

Nierfunctievervangende behandeling in Nederland

Jaarboek 2017



in samenwerking met

Nefrovisie

Richtlijnen • Registratie • Visitatie

NF
Nederlandse
Federatie voor
Nefrologie

T
NEDERLANDSE TRANSPLANTATIE STICHTING

Inhoud

Inleiding	5
Nierfunctievervangende behandeling in Nederland: de cijfers	6
Kerngegevens niertransplantaties per type donor en niertransplantatieprogramma	10
Overleving na niertransplantatie	12
Kerngegevens van de Nederlandse niertransplantatiewachtlijst	16
Therapiewisselingen dialyse	22
Overleving van patiënten tijdens dialysebehandeling	24
Dialyseren in de thuissituatie	25
Vaattoegang hemodialyse	26
Kwaliteitsindicatoren chronische nierschade	27
Vergelijking met Europa	28
Samenvatting en conclusies	30



“1968-2018: al 50 jaar geeft de kwaliteitsregistratie Renine
inzicht in relevante uitkomsten van dialysezorg in Nederland”

Inleiding

Met genoegen delen we met u de belangrijkste gegevens over nierfunctievervangende behandeling in Nederland in het jaarboek 2017. Een samenwerking van Nefrovisie, Landelijk Overleg Nier Transplantatie (LONT), Nederlandse Federatie voor Nefrologie (NFN) en Nederlandse Transplantatie Stichting heeft tot dit jaarboek geleid. Met de presentatie van dit jaarboek 2017 zijn we in staat gebleken om een passend vervolg te geven aan het eerste jaarboek 2016 dat vorig jaar tot stand is gekomen.

Dit jaarboek bevat relevante uitkomsten uit 2017 die afkomstig zijn uit de kwaliteitsregistratie Registratie Nierfunctievervangende Nederland (Renine) van Nefrovisie en de Nederlandse Orgaan Transplantatie Registratie (NOTR) van de Nederlandse Transplantatie Stichting. Beide registraties wisselen gegevens uit omdat dialysebehandeling en niertransplantatie als behandelmodaliteiten op elkaar aansluiten en met elkaar samenhangen. Het geeft de mogelijkheid om een compleet en actueel overzicht te schetsen.

Gegevens die gepresenteerd worden zijn afgeleid uit de jaarrapportages 2017 van Renine en het NTS jaarverslag 2017, met de intentie om meer inzicht te geven in de resultaten van behandeling. Voor gedetailleerde informatie over onderdelen verwijzen we u naar de respectievelijke jaarrapportages.

December 2018,

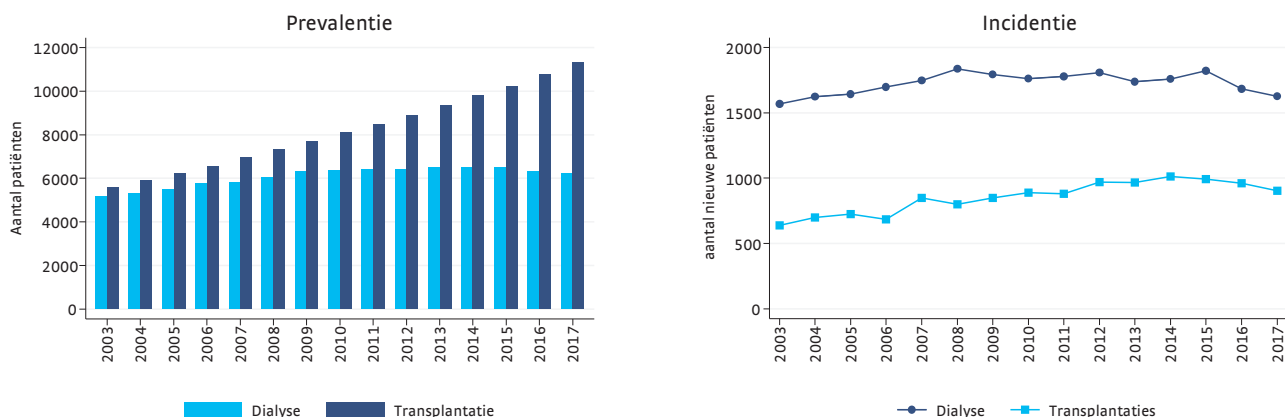
Tiny Hoekstra, klinisch epidemioloog Nefrovisie
Martin Heemskerk, senior onderzoeker NTS
Frans van Ittersum, voorzitter sectie Registratie NFN
Stefan Berger, voorzitter LONT
Bernadette Haasse-Kromwijk, directeur NTS
Marc Hemmelder, uitvoerend bestuurder Nefrovisie

Nierfunctievervangende behandeling in Nederland: de cijfers

Nog steeds neemt het aantal Nederlanders toe dat afhankelijk is van nierfunctievervangende therapie in de vorm van dialyse of niertransplantatie. Eind 2017 waren dit ruim 17.500 personen, een toename van 3% ten opzichte van 2016. Van deze patiënten heeft 64% een functionerende donornier. Ook in 2017 wordt de stijging van het aantal patiënten verklaard door toename van het aantal patiënten met een getransplanteerde nier (prevalentie). Het aantal patiënten dat dialysebehandeling ondergaat neemt af. De instroom van nieuwe patiënten (incidentie) lijkt voor zowel dialyse als voor niertransplantatie te dalen, ondanks de toenemende leeftijd van de patiëntenpopulatie. Er startten in 2017 1.625 patiënten voor het eerst met dialysebehandeling en ruim 900 patiënten ondergingen een niertransplantatie. Mogelijke oorzaken voor de afname van de instroom van patiënten zijn een betere preventie van nierfalen en meer aandacht voor conservatieve in plaats van nierfunctievervangende behandeling. Gegevens hierover zijn nog niet beschikbaar.

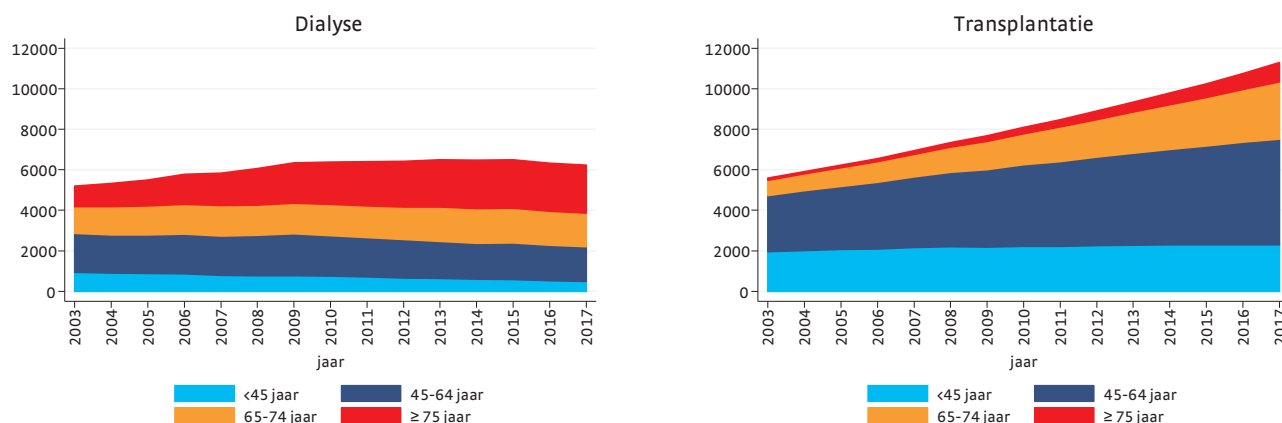
Figuur 1.

Aantal bestaande patiënten op 31 december van een jaar (prevalentie, linker grafiek) en nieuwe patiënten (incidentie, rechter grafiek) met dialyse of niertransplantatie in de periode 2003-2017. Bij de incidentie is alleen de eerste dialysebehandeling van een patiënt meegenomen. Incidentie van transplantaties omvat alle uitgevoerde niertransplantaties in een jaar.



Figuur 2.

Verdeling bestaande patiënten per leeftijdscategorie voor dialyse (links) en niertransplantatie (rechts).

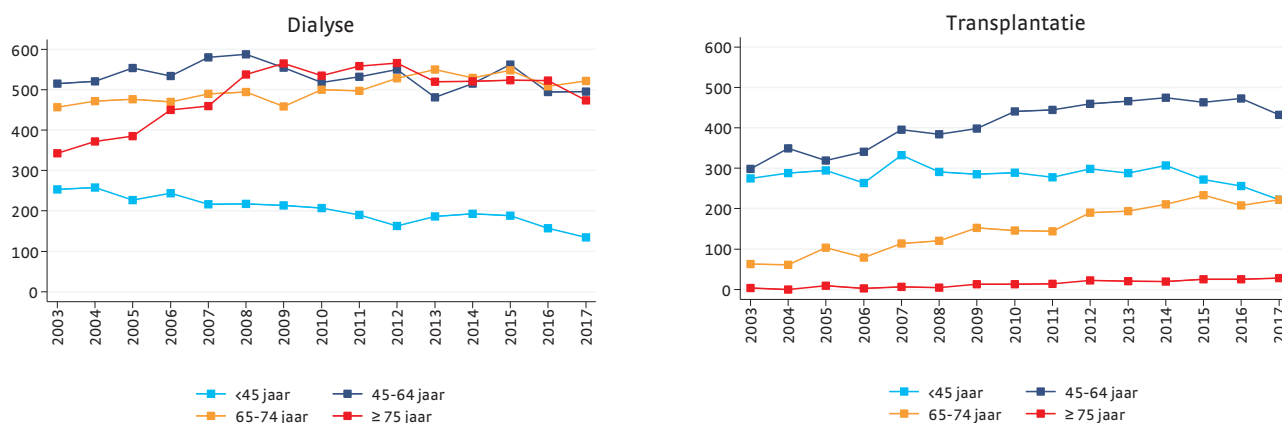


Figuur 3.

Aantal nieuwe patiënten per leeftijdscategorie voor dialyse (links) en niertransplantatie (rechts).

Bij de incidentie van dialyse is alleen de eerste dialysebehandeling van een patiënt meegenomen.

Incidentie van transplantaties omvat alle uitgevoerde niertransplantaties in het betreffende jaar.



Sinds 2010 is de leeftijdsverdeling bij dialysebehandeling stabiel. De toename van het aandeel nieuwe patiënten ouder dan 75 jaar blijkt vergelijkbaar met de categorieën 45-65 jaar en 65-75 jaar. Toch is meer dan een derde [38%] van de dialysepatiënten 75 jaar of ouder. Het aantal nieuwe patiënten jonger dan 45 jaar blijft dalen.

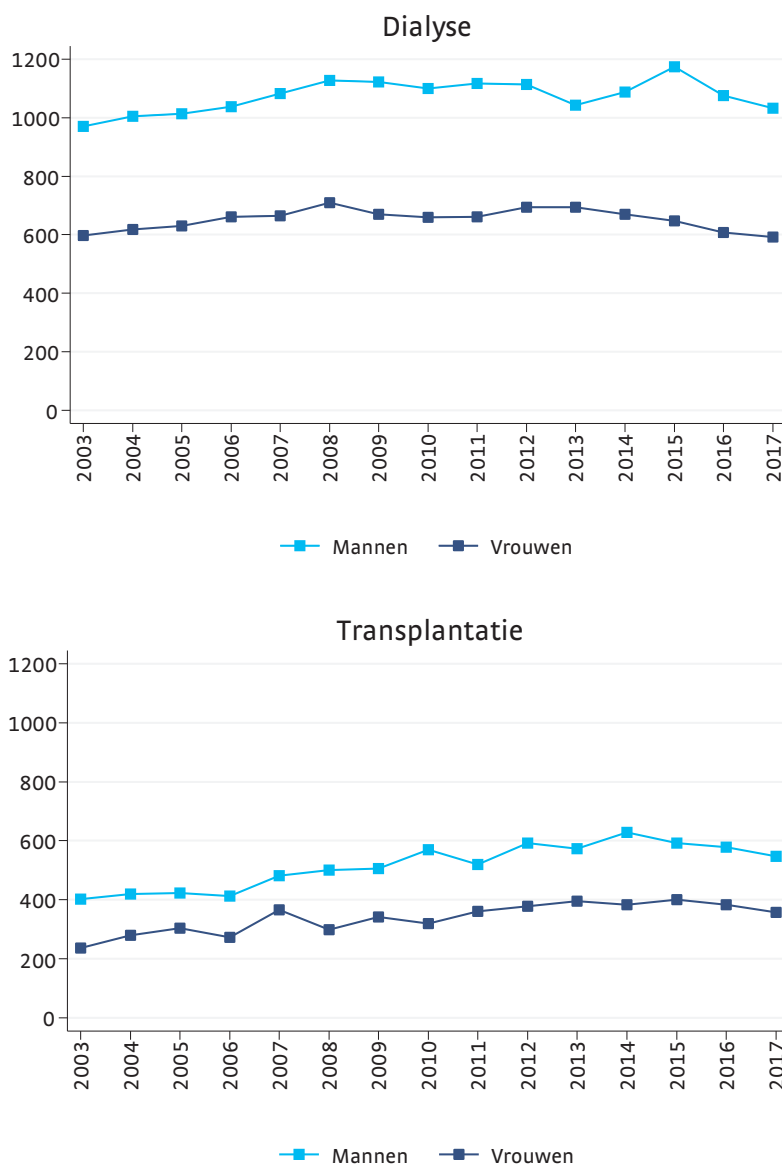
De leeftijdsverdeling bij bestaande niertransplantatie patiënten laat een stabiel patroon zien. Het aantal nieuwe patiënten jonger dan 45 jaar met een getransplanteerde nier daalt.

Ten opzichte van 5 jaar geleden is de daling 26%. Het aantal transplantaties in oudere leeftijdscategorieën stijgt daarentegen.

Er is een stabiel man-vrouw verschil over de laatste 15 jaar. Er zijn beduidend meer mannen dan vrouwen die starten met dialyse [64% mannen] of een niertransplantatie [61% mannen] ondergaan.

Figuur 4.

Aantal nieuwe patiënten per geslacht voor dialyse (boven) en niertransplantatie (onder). Bij de incidentie van dialyse is alleen de eerste dialysebehandeling van een patiënt meegenomen. Incidentie van transplantaties omvat alle uitgevoerde niertransplantaties in het betreffende jaar.



Tabel 1.

Kerngegevens van patiënten met nierfunctievervangende therapie in Nederland op 31 december 2017.

Modaliteit	Aantal	%	Verandering t.o.v. 2016
Hemodialyse	5356	31	-2%
Peritoneale dialyse	870	5	-1%
Transplantatie	11305	64	+5%

Primaire nierziekten	Aantal	%
Glomerulonefritis/sclerose	2915	17
Pyelonefritis	1181	7
Polycystische nierziekten	1555	9
Hypertensie	2028	12
Renale vasculaire ziekte	1067	6
Diabetes type 1	657	4
Diabetes type 2	1649	9
Overig	3517	20
Onbekend	2962	17

Leeftijd (jaar)	Gemiddelde (SD)
Dialysepatiënten	68 (15)
Patiënten met functionerende donornier	56 (15)

Duur op nierfunctievervangende therapie (jaar)	Gemiddelde (SD)
Dialysepatiënten	4,9 (6,3)
Patiënten met functionerende donornier	12,8 (9,6)

Kerngegevens niertransplantaties per type donor en niertransplantatieprogramma

Tabel 2.

Aantal niertransplantaties* in Nederland per leeftijdsgroep in 2017.

Leeftijd ontvanger	Postmortale donornier		Levende donornier	Totaal
	DBD**	DCD***		
0 tot 18	5	1	22	28
18 tot 35	6	12	78	96
35 tot 50	27	40	128	195
50 tot 60	39	43	144	226
60 tot 65	28	43	70	141
65 en ouder	54	86	98	238
75 en ouder	9	12	11	32
Totaal	168	237	551	956

* betreft alleen niertransplantaties zonder combinatie met ander orgaan, dus exclusief 22 gecombineerde nier-pancreastransplantaties en 1 nier-levertransplantatie

** DBD = nier van overleden donor na hersendood

*** DCD = nier van overleden donor na hartstilstand

Tabel 3.

Aantal niertransplantaties in Nederland via het cross-over programma in 2017.

	Aantal patiënten
Regulier cross-over programma	40
Cross-over transplantatie met altruïstische donor	4
Totaal	44

Tabel 4.

Aantal niertransplantaties in Nederland met altruïstische donoren in 2017; inclusief Cross-over transplantatie met altruïstische donor (peildatum NOTR = 19-11-2018).

Donor relatie	Aantal patiënten
Altruïstische donor	56
Niet-verwante donor die de ontvanger via de media of andere weg heeft leren kennen	17
Totaal	73

Tabel 5.

Aantal bloedgroep incompatibele living donor niertransplantatie 2017.

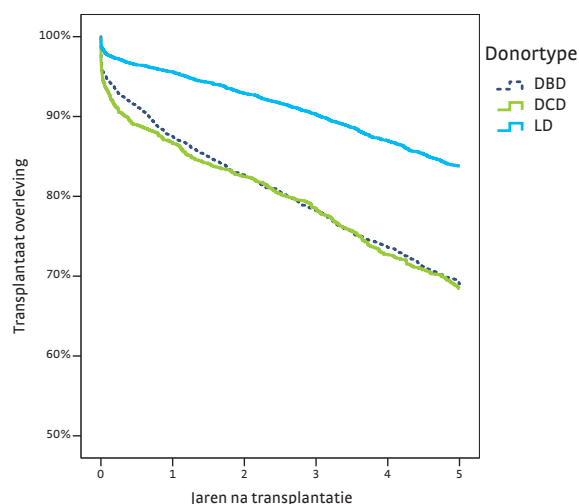
	Aantal patiënten
Bloedgroep compatibel	525
Bloedgroep incompatibel	26
Totaal	551

Overleving na niertransplantatie

In de onderstaande figuur ziet u of de donornier 5 jaar na transplantatie nog voldoende functioneert, weergegeven per type transplantatie. De keuze voor de analyse van een periode van 5 jaar na transplantatie is gemaakt omdat dan een relatief recent transplantatiecohort kan worden bekeken. Deze grafieken zijn gebaseerd op transplantaties uitgevoerd in 2006-2015. Als een patiënt is overleden door een andere oorzaak dan niertransplantaatfalen wordt dit in deze analyse ook meegeteld als niertransplantaatfalen (deze analyse is dus niet gecensureerd voor overlijden). Zoals te verwachten zijn er van levende donoren meer nieren dan van overleden donoren die nog voldoende functioneren na 5 jaar. Het verschil is ruim 15%. Er lijkt 5 jaar na transplantatie weinig verschil te zijn tussen de uitkomsten van de twee typen postmortale donor niertransplantaties. Per donortype is er ook een grafiek over de transplantaat overleving per ontvanger leeftijdsgroep. Wat opvalt is dat de transplantaatoverleving bij ontvangers ouder dan 65 jaar lager is. Bij patiënten jonger dan 65 jaar met een LD of DBD donor is er weinig verschil tussen transplantaatoverleving per leeftijdsgroep, maar bij DCD donatie is er meer variatie.

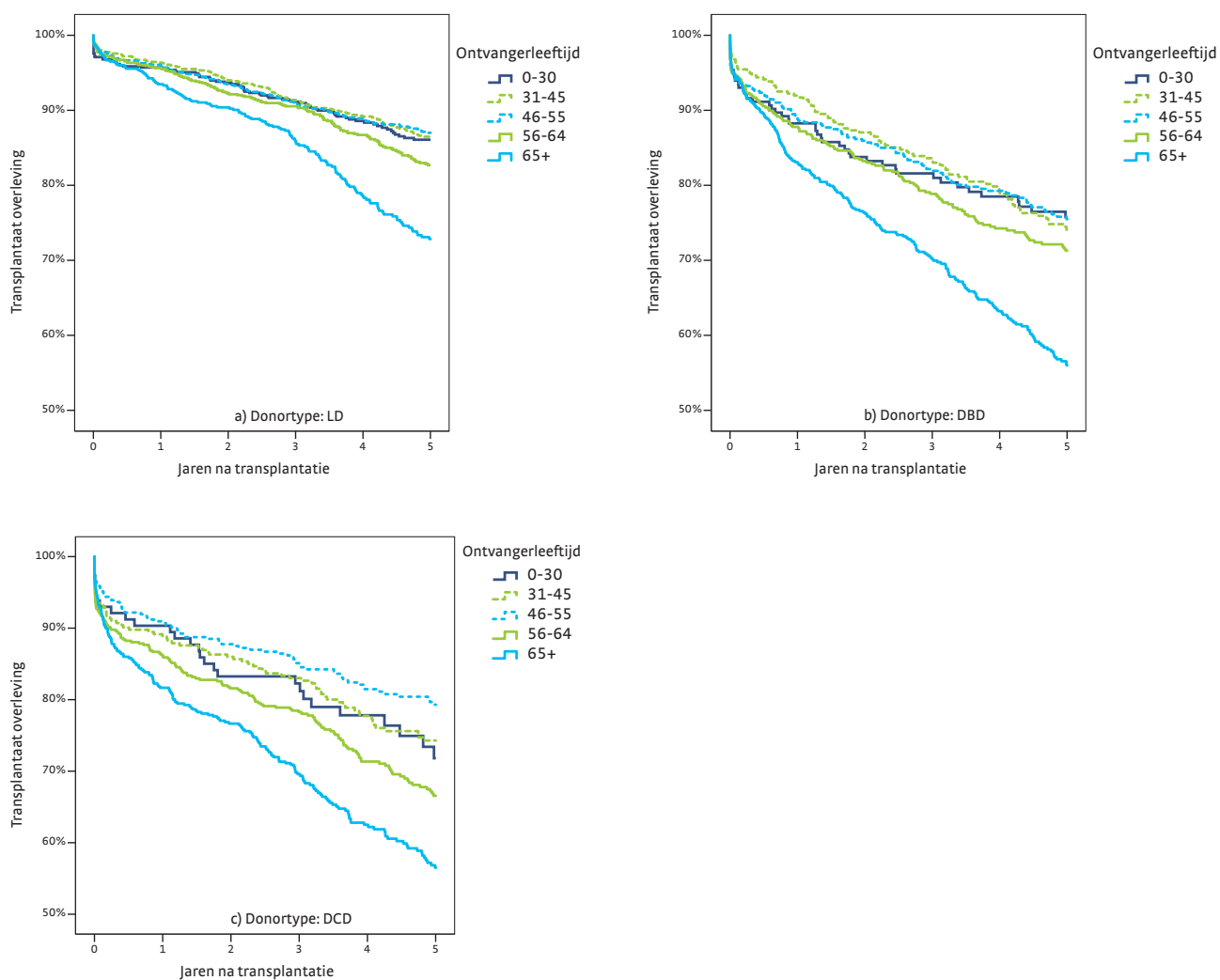
Figuur 5.

Kaplan-Meier curve van 5 jaar niertransplantaatoverleving (niet gecensureerd voor patiëntoverlijden) in het cohort 2006-2015 per donortype: levende donor (LD), postmortale donor na hersendood (DBD) en na circulatoire dood (DCD). Log rank toets = $p < 0.0001$.



Figuur 6.

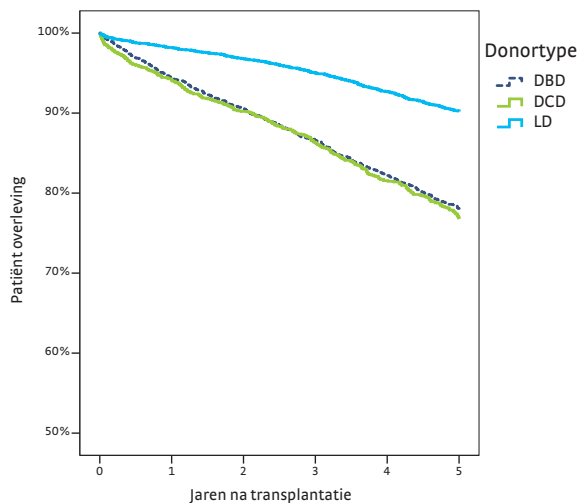
Kaplan-Meier curves per type donor over 5 jaar niertransplantaatoverleving (niet gecensureerd voor patiëntoverlijden) in het cohort 2006-2015 per ontvangerleeftijdscategorie. Grafiek a) levende donor (LD), b) postmortale donor na hersendood (DBD) en c) na circulatoire dood (DCD). Log rank toets behorende bij grafiek a, b, en c = $p < 0.0001$.



In de onderstaande figuren ziet u de overleving van de niertransplantatiepatiënt getransplanteerd in de periode 2006-2015. Patiënten met transplantaatfalen worden in deze analyse verder vervolgd tot overlijden (deze analyse is dus niet gecensureerd voor transplantaatfalen). Deze patiënten kunnen aan de dialyse zijn of bijvoorbeeld een nieuwe nier ontvangen. Na 5 jaar zijn er ruim 10% patiënten meer in leven die een levende donorniertransplantatie hebben ondergaan t.o.v. patiënten die een postmortale niertransplantatie hebben ondergaan. Hierbij is geen verschil tussen een postmortale niertransplantatie van een donor overleden aan hersenschade of circulatorie dood. Per donortype is er ook een grafiek over de patiëntoverleving per leeftijdsgroep. Oudere patiënten hebben een grotere kans op overlijden na transplantatie dan jongere patiënten.

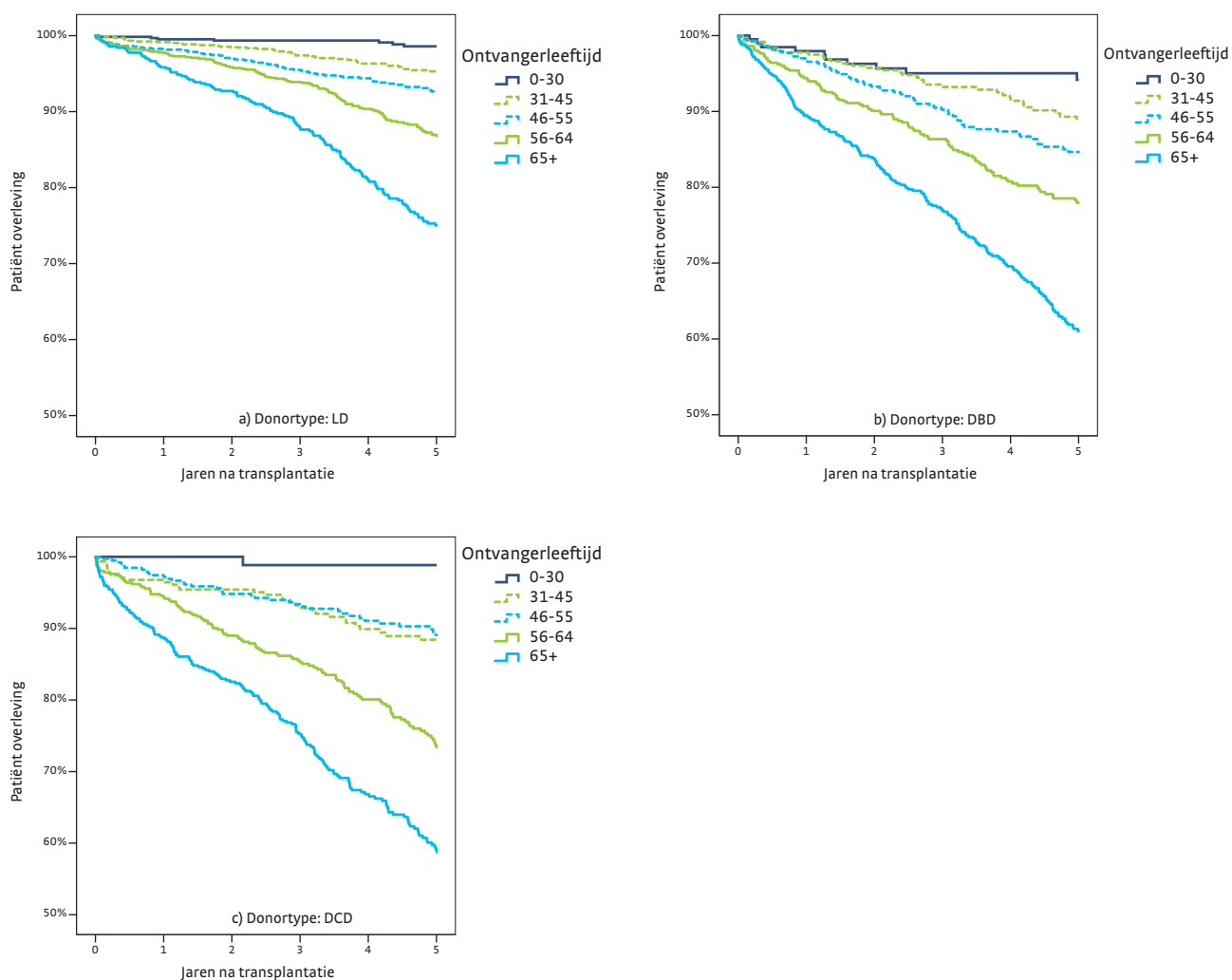
Figuur 7.

Kaplan-Meier curve van patiëntoverleving (niet gecensureerd voor transplantaatfalen) 5 jaar na niertransplantatie in het cohort 2006-2015 per donortype: levende donor (LD), postmortale donor na hersendood (DBD) en na circulatorie dood (DCD) (Log rank toets = $p < 0.0001$).



Figuur 8.

Kaplan-Meier curves per type donor over 5 jaar patiëntoverleving (niet gecensureerd voor transplantaatfalen) in het cohort 2006-2015 per ontvangerleeftijdscategorie. Grafiek a) levende donor (LD), b) postmortale donor na hersendood (DBD) en c) na circulatoire dood (DCD). Log rank toets behorende bij grafiek a, b, en c = $p < 0.0001$.



Kerngegevens van de Nederlandse niertransplantatiewachttijst

Patiënten met nierfalen die goedgekeurd zijn om een niertransplantatie te ondergaan komen op de Eurotransplant wachttijst. In tabel 6 ziet u hoeveel patiënten er op deze wachttijst staan in 2017. Daarbij is een onderverdeling gemaakt naar bloedgroep, leeftijd en actuele behandelmodaliteit. De meeste patiënten hebben bloedgroep O en zijn tussen de 35 en 60 jaar. Tevens is te zien dat een groot aantal patiënten op de wachttijst niet transplantabel is (78%). Dat zijn patiënten die op de wachttijst staan, maar (nog) niet in aanmerking komen voor een aanbod van een nier van een overleden donor. In tabel 7 staan hiervoor de oorzaken. Dit kan omdat de voorbereiding voor niertransplantatie nog niet is afgerond of omdat de eigen nierfunctie nog te goed is voor een transplantatie. Ook zijn er patiënten op eigen verzoek of door medische redenen tijdelijk niet transplantabel en zijn er patiënten die gepland worden voor een nier van een levende donor.

In tabel 8 is te zien dat er in Nederland meer niertransplantaties met een nier van een levende donor verricht worden dan met een nier van een overleden donor. Van de levende donor niertransplantaties vindt in meer dan de helft (57%) van de gevallen plaats voordat dialysebehandeling noodzakelijk is. Dit wordt een preëemptieve niertransplantatie genoemd. In 2017 was 8% van de postmortale donor niertransplantaties preëemptief.

De mediane dialysetijd tot aan transplantatie voor een postmortale niertransplantatie (inclusief preëemptieve transplantaties) was 2,17 jaar in 2017. Er is een duidelijk verschil in de dialysetijd tussen de verschillende bloedgroepen. Patiënten met bloedgroep O moeten duidelijk langer dialyseren totdat zij getransplanteerd worden (tabel 10). Mediane dialysetijden tot aan niertransplantatie kunnen per transplantatiecentrum verschillen zoals te zien is in tabel 11 en 12. Deze analyse is niet gecorrigeerd voor verschillen in patiëntpopulatie per centrum. Transplantatiecentra kunnen onder andere verschillen in aantallen wachttijstpatiënten per bloedgroep of achterliggend grondlijden, en aantallen patiënten met zeldzame weefseltypering of hoge immunisatie tegen HLA. Dit kan grote verschillen in dialysetijd tussen centra veroorzaken. Maar ook het tijdstip van plaatsing op de wachttijst kan invloed op de dialysetijd hebben. Immers kan een patiënt niet getransplanteerd worden als hij niet voor transplantatie aangemeld is. Verder kan ook het acceptatiebeleid voor donornieren invloed op de wachttijd hebben. In een centrum dat hogere eisen aan het donororgaan stelt, zullen de patiënten langer moeten wachten tot aan de transplantatie. Wel zal de uitkomst na transplantatie dan mogelijk beter zijn.

Wij hebben op dit moment onvoldoende inzicht in de exacte oorzaken voor de verschillen in de wachttijd per centrum en zullen dit in toekomst in meer detail analyseren.

Daarnaast is dialysetijd niet hetzelfde als de wachttijd vanaf aanmelding voor transplantatie. Indien een patiënt bijvoorbeeld pas na 3 jaar dialyse voor transplantatie aangemeld wordt, telt deze dialysetijd altijd als wachttijd mee en zal deze patiënt relatief snel getransplanteerd worden. Voor de in 2017 uitgevoerde niertransplantaties met postmortale donor was de mediane netto wachttijd 0,53 jaar. Dit is de tijd waarin de patiënt met de de transplantabele urgentie status op de wachttijst stond en dus een aanbod van een nier van een overleden donor kon krijgen. Het feit dat de netto wachttijd veel korter is dan de dialysetijd laat zien dat veel patiënten nog steeds pas na een langere dialyseperiode voor transplantatie aangemeld worden en dat eerdere transplantatie door snellere voorbereiding mogelijk is.

Tabel 6.

Kenmerken patiënten op de Eurotransplant-wachtlIJst voor niertransplantatie op 31 december 2017.

Bloedgroep	Niet-transplantabel (n=1841)	Transplantabel (n=673)
A	710	149
AB	73	24
B	226	134
O	841	366

Leeftijdscategorieën		
0 tot 18	46	9
18 tot 35	162	59
35 tot 50	365	165
50 tot 60	462	186
60 tot 65	277	106
65 en 75	465	137
75 en ouder	64	11

Behandelmodaliteit		
Hemodialyse	524	367
Peritoneale dialyse	116	137
Dialysemodaliteit onbekend	8	19
Geen dialyse	1193	150

Tabel 7.

Aantal niet-transplantabele patiënten op de Eurotransplant wachttijst op 31 december 2017 met de reden en tijdsduur sinds plaatsing op de wachttijst.

Reden niet transplantabel	Minder dan 1 jaar	Tussen 1 en 2 jaar	2 jaar en langer	Totaal aantal
Vorbereiding niet afgerond	667	165	94	926
Medisch (bijv. infectie)	207	34	23	264
Op verzoek van ontvanger (bijv. vakantie)	30	3	1	34
Geplande levende donatie	197	104	48	349
Tijdelijk NT, te goed voor transplantatie	93	30	12	135
Tijdelijk NT, te slecht voor transplantatie	25	-	-	21
Anders	88	11	6	105
Reden niet ingevuld	-	-	7	7
Totaal	1303	347	191	1841

Opmerking: Patiënten komen vanaf aanvraag van de weefseltypering op de wachttijst te staan. De reden niet transplantabel wordt helaas niet optimaal geregistreerd, daar wordt nu aan gewerkt met de centra. Veel patiënten met reden "vorbereiding niet afgerond" zouden eigenlijk onder een andere reden NT moeten vallen; zeker in de gevallen die langer dan 1 jaar met deze reden niet transplantabel zijn.

Tabel 8.

Aandeel preëemptieve niertransplantatie in 2017. Een preëemptieve transplantatie is een transplantatie zonder voorafgaande dialyse; bij re-transplantatie wordt gekeken naar de aan/afwezigheid van dialyse tussen het falen en re-transplantatie.

Behandelmodaliteit	Postmortale nierdonatie	Levende nierdonatie
Dialyse	372	235
Preëemptief	33	316
Aandeel preëemptief	8%	57%

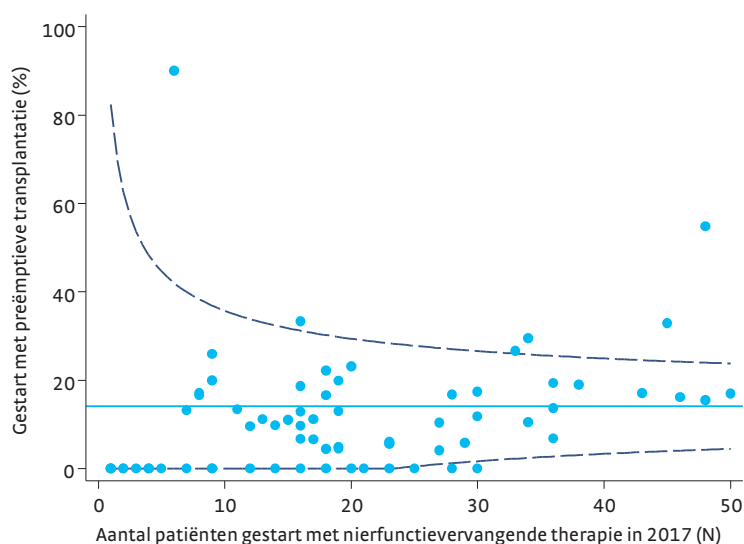
Tabel 9.

Tijd vanaf start dialyse tot postmortale- en levende donorniertransplantatie in 2017, zowel inclusief en exclusief preëemptieve niertransplantaties (met interkwartielrange als maat voor spreiding).

Dialysetijd (jaar)	Postmortale nierdonatie	Levende nierdonatie
Mediaan inclusief preëemptief (interkwartielrange)	2,17 (1,37 - 3,66)	0 (0 - 1,08)
Mediaan exclusief preëemptief (interkwartielrange)	2,33 (1,58 - 3,94)	1,25 (0,72 - 2,46)

Figuur 9.

Centrumvariatie in aandeel preëemptieve transplantaties. Per verwijzend centrum wordt het percentage patiënten weergegeven dat start met nierfunctievervangende therapie in de vorm van een preëemptieve transplantatie. De blauwe lijn is het landelijk gemiddelde en de stippellijnen zijn het 95%- betrouwbaarheidsinterval. Er is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en primaire nierziekten.



Tabel 10.

Mediane dialysetijden in jaren (met interkwartielrange als maat voor spreiding) voor een postmortale niertransplantatie in 2017 vanaf start dialyse afhankelijk van bloedgroep en allocatieprogramma (inclusief preëemptieve niertransplantie).

Bloedgroep	AM	ESP	ETKAS
A	2,90 (2,66 – 8,14)	1,77 (1,22 – 2,15)	1,90 (1,22 – 2,93)
AB	3,51 (*)	2,69 (*)	2,25 (1,47 – 3,9)
B	0,44 (*)	3,60 ((1,83 – 3,82)	2,67 (1,99 – 4,69)
O	3,43 (2,31– 6,29)	2,31 (1,68 – 3,23)	3,34 (2,04 – 4,9)

AM: Acceptable Mismatch programma voor hoog geïmmuniseerde patiënten met een hoog aantal antistoffen tegen vreemd weefsel. ESP: Eurotransplant Senior Program voor donoren en ontvangers boven 65 jaar. ETKAS Eurotransplant: Standaard Allocatie Programma.

(*) Aantal transplantaties te laag voor een goede schatting van mediane dialyse tijd.

Tabel 11.

Tijd in jaren vanaf start dialyse tot postmortale-donorniertransplantatie in 2017 per centrum; inclusief preëemptieve niertransplantaties.

Centrum	Mediane dialysetijd (interkwartielrange)
Amsterdam UMC, locatie AMC	2,78 (1,86 – 5,11)
Amsterdam UMC, locatie VUmc	1,65 (1,20 - 2,51)
Groningen UMCG	1,93 (1,28 - 3,37)
Leiden LUMC	2,29 (1,39 – 3,88)
Maastricht MUMC	2,11 (1,52 – 3,96)
Nijmegen Radboudumc	3,07 (1,52 – 4,36)
Rotterdam Erasmus MC	2,00 (1,17 - 3,05)
Utrecht UMCU	1,86 (0,91 - 3,31)

Tabel 12.

Tijd in jaren vanaf start dialyse tot levende donorniertransplantatie en percentage preëemptieve levende donorniertransplantatie in 2017 (met interkwartielrange als maat voor spreiding); preëemptieve niertransplantaties zijn wegens het grote aandeel hiervan in de berekening geëxcludeerd.

Centrum	Percentage preëemptieve transplantatie	Mediane dialysetijd excl. Preëemptief (interkwartielrange)
Amsterdam UMC, locatie AMC	72,2%	2,98 (1,79 - 5,15)
Amsterdam UMC, locatie VUmc	83,9%	1,00 (0,80 - 1,39)
Groningen UMCG	53,3%	1,20 (0,73 - 2,07)
Leiden LUMC	50,8%	0,64 (0,17 - 1,14)
Maastricht MUMC	35,1%	1,48 (0,94 - 2,55)
Nijmegen Radboudumc	54,3%	1,30 (0,87 - 2,23)
Rotterdam Erasmus MC	62,3%	1,24 (0,80 - 2,28)
Utrecht UMCU	48,3%	1,63 (0,87 - 3,06)

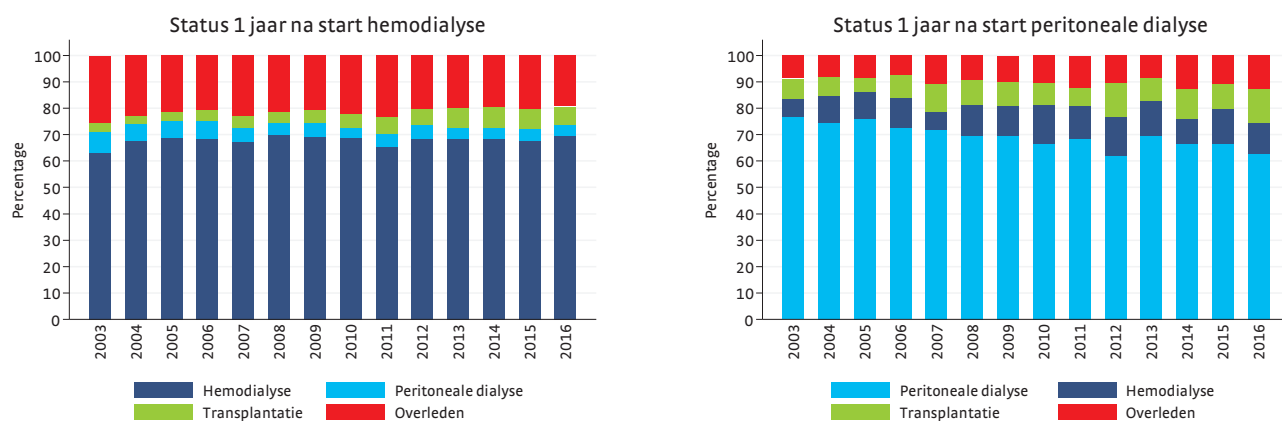
Therapiewisselingen dialyse

Van de patiënten die gestart zijn op hemodialyse behandeling in 2016 wisselden 4% naar peritoneale dialyse in het eerste jaar. Andersom geldt dit voor 8% van de patiënten. Transplantatie komt relatief vaker voor bij patiënten die gestart zijn met peritoneale dialyse.

In het eerste jaar na start hemodialyse is er een trend dat er minder patiënten overlijden, terwijl dit bij peritoneale dialyse lijkt te stijgen. Over het geheel is er een duidelijke trend dat het aandeel peritoneale dialyse in het eerste jaar afneemt bij gelijkblijvend aandeel hemodialyse. Er is praktijkvariatie te zien tussen de centra in figuur 11 waarbij er 6 centra meer dan gemiddeld therapiewisseling van peritoneale dialyse naar hemodialyse hebben en 7 centra minder dan gemiddeld.

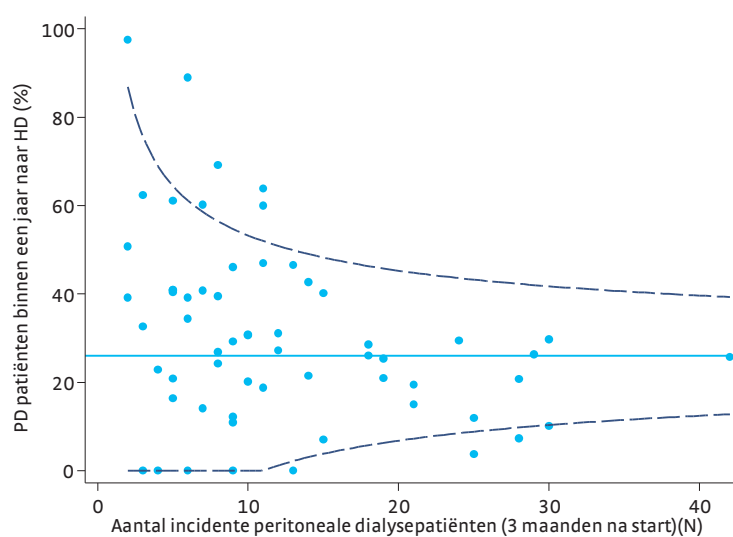
Figuur 10.

Status een jaar na start met respectievelijk hemodialyse (links) en peritoneale dialyse (rechts) per jaar waarin de patiënt met dialyseren is gestart.



Figuur 11.

Centrumvariatie in het aandeel peritoneale dialysepatiënten overgegaan op hemodialyse. Per centrum is het aantal nieuw gestarte dialysepatiënten die 3 maanden na start peritoneale dialyse kregen (x-as) uitgezet tegen het percentage van deze patiënten dat binnen een jaar is overgegaan naar hemodialyse (y-as). De blauwe lijn is het landelijk gemiddelde en de stippellijnen zijn het 95%- betrouwbaarheidsinterval. Er is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en primaire nierziekten.

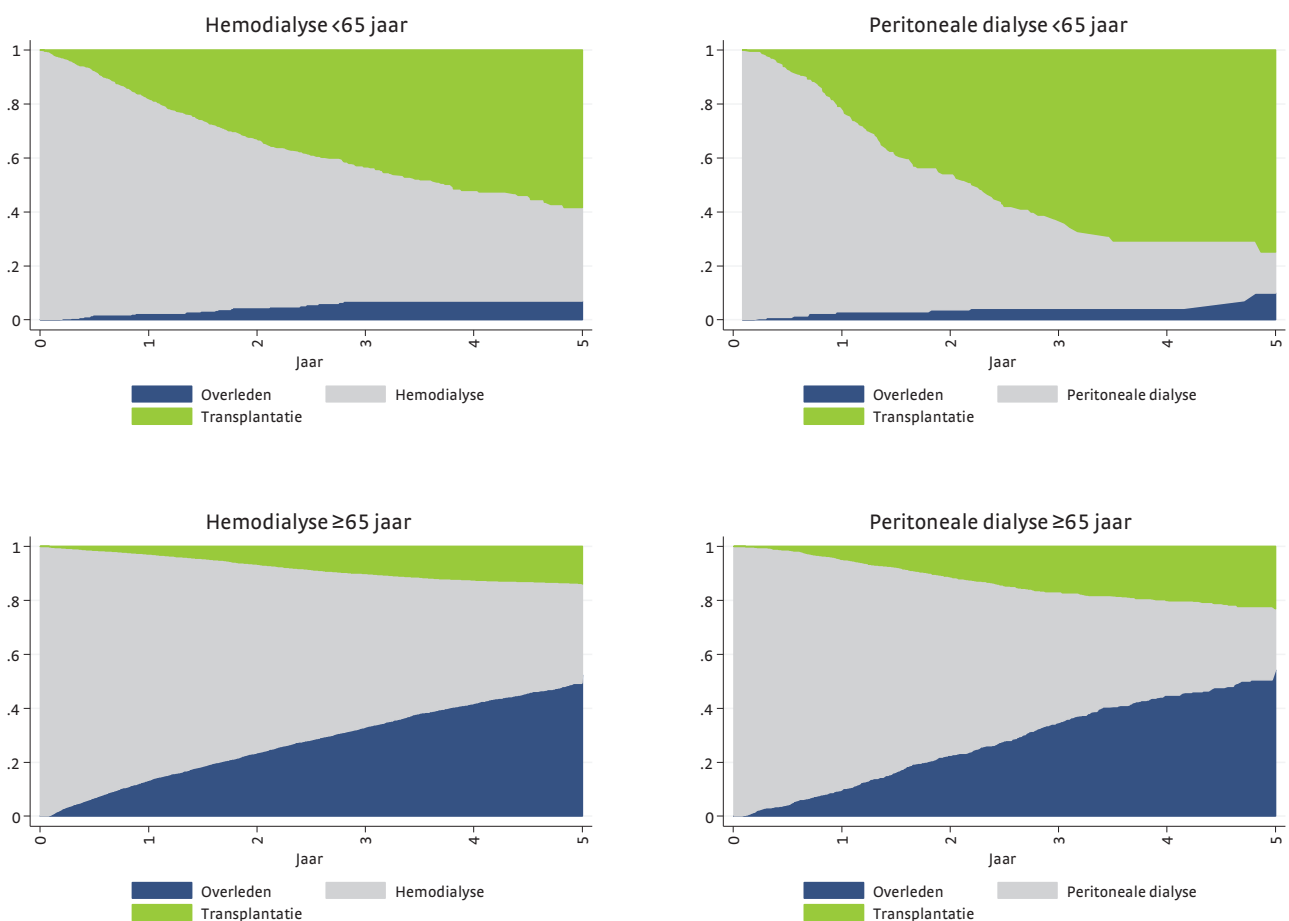


Overleving van patiënten tijdens dialysebehandeling

De patronen van overleving zijn voor hemodialyse en peritoneale dialyse vergelijkbaar bij patiënten jonger dan 65 jaar. Het aandeel van niertransplantatie is groter bij peritoneale dialyse dan bij hemodialyse in deze groep. Bij patiënten ouder dan 65 jaar zie je ook vergelijkbare trends voor hemodialyse en peritoneale dialyse. Dat de overleving in deze groep lager is, is het gevolg van de hogere leeftijd.

Figuur 12.

Overleving en transplantaties in hemodialyse en peritoneale dialysepatiënten jonger en ouder dan 65 jaar (inclusieperiode 2011-2017). In de analyse is er rekening mee gehouden dat deze uitkomsten concurrerend zijn (Fine and Gray methode). Er is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en primaire nierziekte).

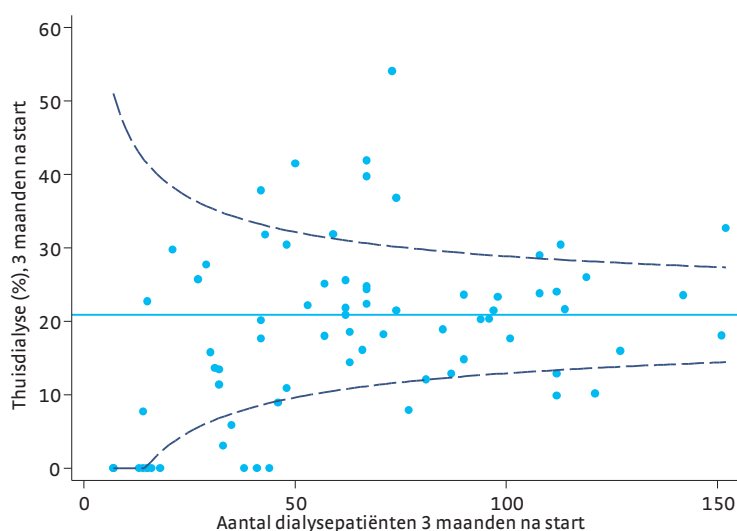


Dialyseren in de thuissituatie

Er bestaat praktijkvariatie in het aandeel van thuisdialyse (peritoneale dialyse of thuishemodialyse) in de verschillende dialysecentra. In figuur 13 is voor de verschillende centra het percentage thuisdialyse uitgezet tegen het totaal aantal dialysepatiënten 3 maanden na de start van dialyse behandeling in het betreffende centrum. De blauwe lijn in de figuur geeft het gemiddelde percentage over alle zorgaanbieders aan.

Figuur 13.

Centrumvariatie in het aandeel thuisdialyse (peritoneale dialyse of thuishemodialyse) 3 maanden na start dialyse. De blauwe lijn is het landelijk gemiddelde en de stippellijnen zijn het 95%- betrouwbaarheidsinterval. Er is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en primaire nierziekte.

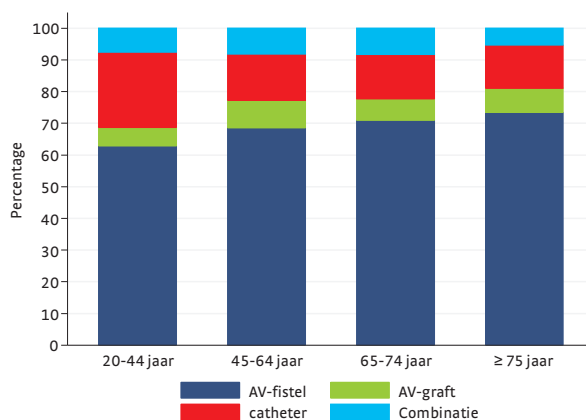


Vaattoegang hemodialyse

In Renine wordt een aantal klinische indicatoren geregistreerd waaronder de vaattoegang. De aanlevering van deze indicatoren is met ingang van 2016 verplicht gesteld door de NFN. In 2017 zijn van 75% van de patiënten deze indicatoren ook daadwerkelijk aangeleverd. Hemodialyse met een centraal veneuze katheter is geassocieerd met een verhoogd risico om te overlijden. Het streven naar tijdige aanleg van een AV fistel of graft is dan ook een behandeldoel, met een voorkeur voor een AV fistel omdat dit minder infectiegevoelig is. Van iedere dialysepatiënt worden op vier peildata in een jaar indicatoren zoals vaattoegang verzameld. In figuur 14 zijn de verschillen in vaattoegang bij hemodialyse voor de 4 leeftijdscategorieën aangegeven. Opvallend is dat meer patiënten tussen 20-44 jaar hemodialyse via een centraal veneuze katheter ondergaan en naarmate patiënten ouder worden er vaker sprake is van een AV fistel die als gouden standaard wordt gezien.

Figuur 14.

Verdeling vaattoegang in leeftijdscategorieën in prevalentie hemodialysepatiënten (1-7-2017).



Kwaliteitsindicatoren chronische nierschade

Jaarlijks worden door de zorginstellingen kwaliteitsindicatoren aangeleverd aan het Zorginstituut. Hieronder ziet u de uitkomsten voor 3 indicatoren. Indicator 1 toont dat er nauwelijks patiënten te vroeg starten met dialysebehandeling of niertransplantatie. Indicator 2 toont dat er bij nagenoeg alle patiënten 6 maanden na start met dialyse behandeling duidelijkheid is over het al dan niet transplantabel zijn. Indicator 3 toont dat er bij 15-20% van de patiënten die bekend zijn op de nierfalen polikliniek het niet gelukt is om tijdig een werkende toegang aan te leggen.

Tabel 13.

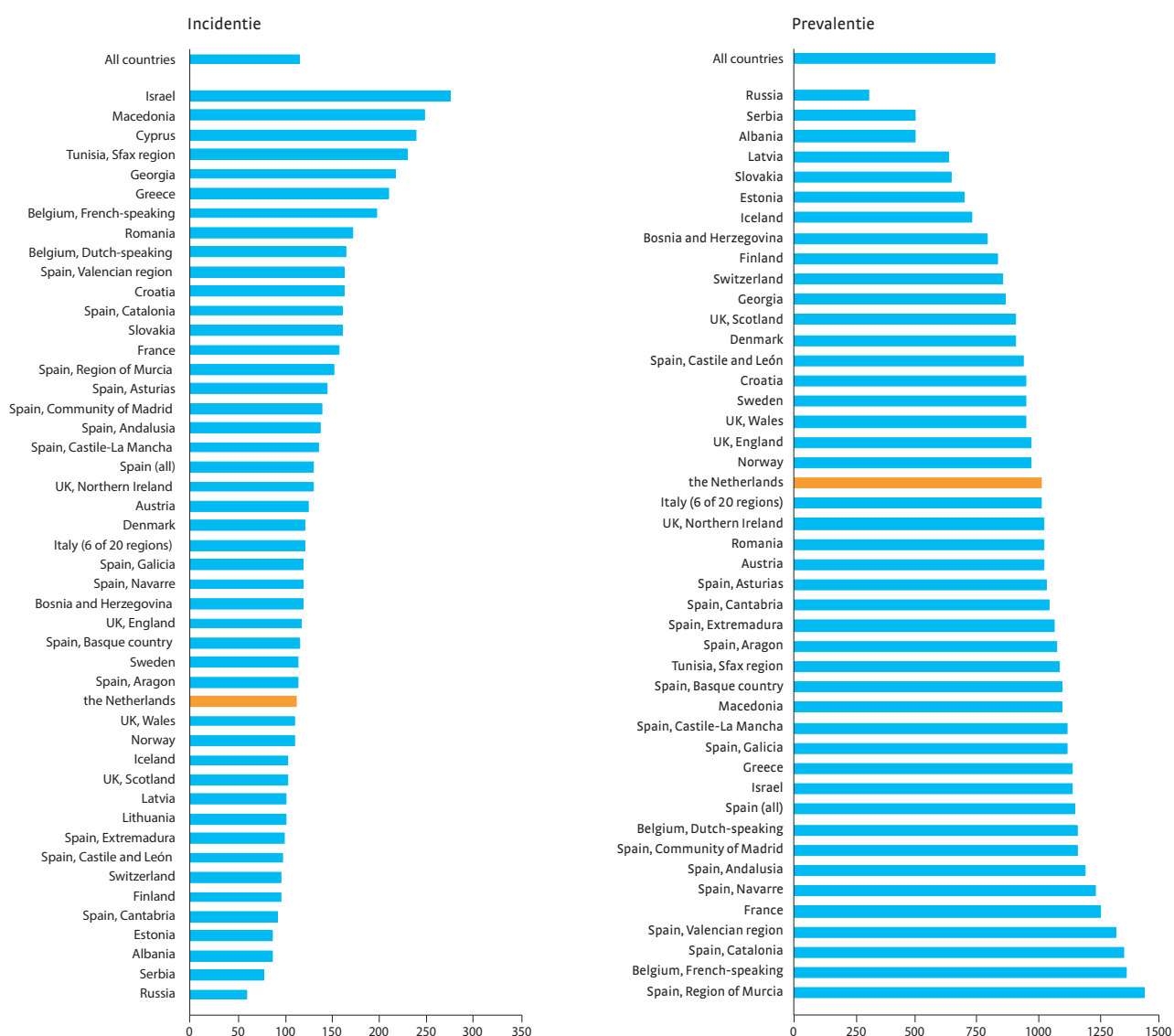
Indicatoren Chronische Nierschade, rapportagejaar 2017.

	Mediaan	Spreiding	Gemiddelde
Indicator 1. Patiënten gestart met RRT met klaring > 15 ml/min/1.73 m ² (%)	0	0-6	0,7
Indicator 2. Patiënten bij wie binnen zes maanden na start dialyse bekend is of ze transplantabel of definitief niet transplantabel zijn (%).	97	50-100	94
Indicator 3. Patiënten langer dan zes maanden op de nierfalen polikliniek behandeld en gestart met chronische dialyse met adequate permanente toegang (%)	85	36-100	83

Vergelijking met Europa

Figuur 15.

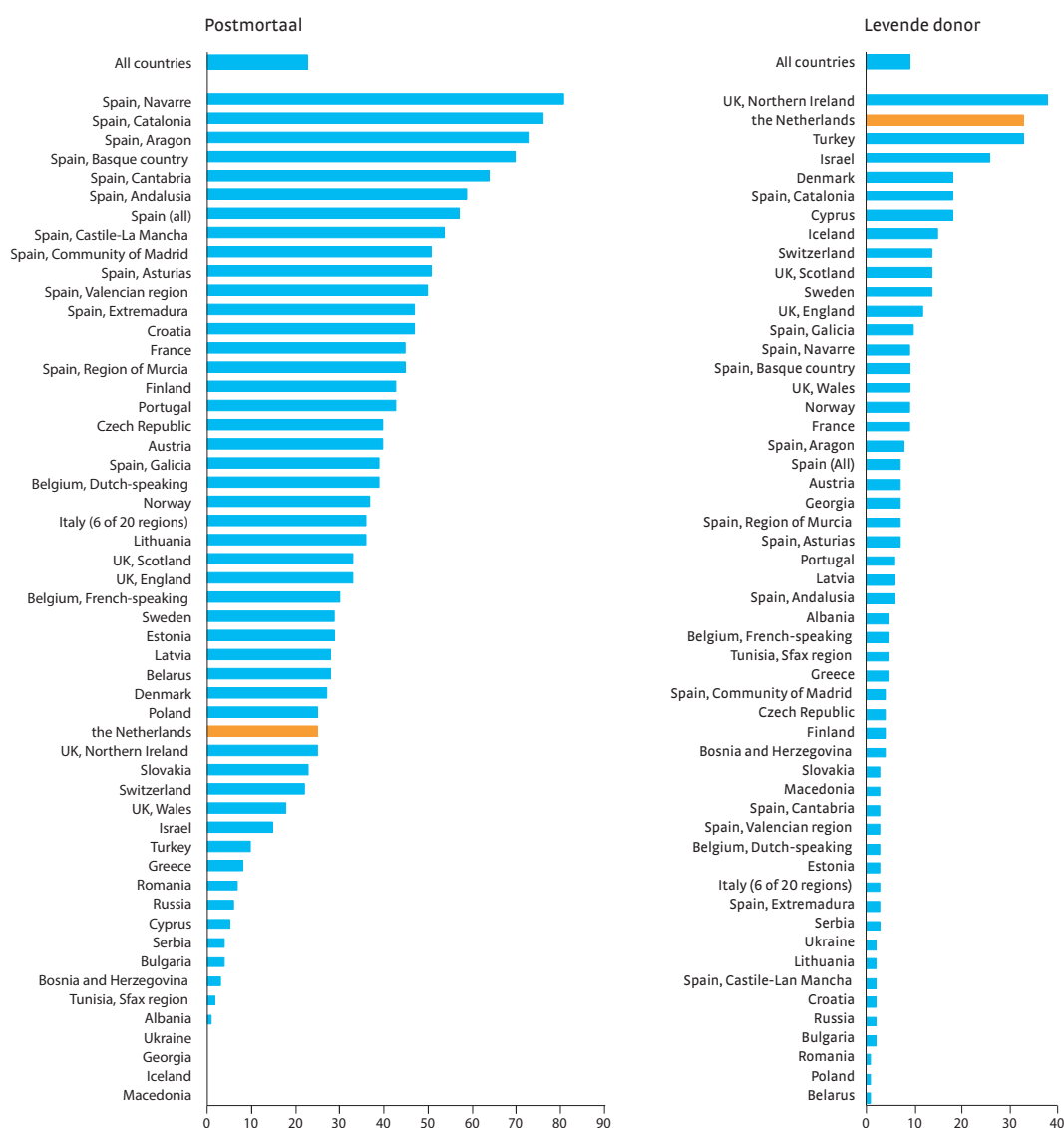
De gestandaardiseerde incidenties en prevalenties van nierfunctievervangende behandeling in Europese landen uitgedrukt per miljoen inwoners. De incidenties en prevalenties zijn gecorrigeerd naar de leeftijds- en geslachtsverdeling van de EU27 populatie (bron: ERA-EDTA Annual Report 2016¹).



1 ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry Annual Report 2016. Academic Medical Center, Department of Medical Informatics, Amsterdam, the Netherlands, 2018.

Figuur 16.

Transplantaties (postmortaal en levende donor) per miljoen inwoners in diverse landen in Europa
(bron: ERA-EDTA Annual Report 2016²⁾).



2 ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry Annual Report 2016. Academic Medical Center, Department of Medical Informatics, Amsterdam, the Netherlands, 2018.

Samenvatting en conclusies

Nog steeds neemt het aantal Nederlanders toe dat afhankelijk is van nierfunctievervangende therapie. Ook in 2017 komt deze stijging door een toename in het aantal niertransplantatiepatiënten. Dit is maatschappelijk gezien een belangrijke ontwikkeling omdat verondersteld mag worden dat niertransplantatie zowel qua kwaliteit van leven als kosten de voorkeur heeft boven dialysebehandeling.

Eén van de meest opvallende bevindingen van dit Jaarboek is de dalende instroom van nieuwe patiënten onder 45 jaar in zowel dialyse als ook transplantatie. Deze daling is bij dialyse al meer dan 10 jaar te zien, maar lijkt de afgelopen 3 jaar ook bij de instroom in niertransplantatie zichtbaar. Vergeleken met 2003 is de instroom in nierfunctievervangende therapie in deze leeftijdsgroep met 34 % gedaald. Het lijkt er op dat preventie inderdaad nierfalen in belangrijke mate vertraagt.

Dat er meer mannen dan vrouwen nierfunctievervangende behandeling ondergaan is een bekend gegeven. Vroege stadia van nierziekten komen vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. Het is daarom opvallend dat vrouwen juist minder vaak behandeld worden met nierfunctievervangende therapie.

Opvallend is dat de afgelopen 3 jaar, na een lange periode van groei, het aantal niertransplantaties niet meer toe lijken te nemen. Het valt nog te bezien of dit een echte tendens is of een schommeling. De snelle groei in de levende donorniertransplantaties lijkt inderdaad in een lichte daling omgeslagen te zijn. Het is denkbaar dat de duidelijk kortere wachttijden voor een nier van een overleden donor invloed hebben op de bereidwilligheid om bij leven een nier te doneren of om de nier van een levende donor te accepteren. Het zou jammer zijn als hierdoor de wachttijden weer zouden groeien.

In deze versie zijn voor het eerst vergelijkende data van de Nederlandse Transplantatie centra opgenomen. Er blijkt meer dan een jaar verschil te bestaan tussen centra in de duur tussen start dialyse en transplantatie met een overleden donor. Er is verder onderzoek nodig om de oorzaken voor deze verschillen te begrijpen. Verder is een opmerkelijk grote spreiding van 35 tot 84% tussen transplantatiecentra in het aandeel preëemptieve levende donor niertransplantaties. Over de volgende jaren zullen wij meer vergelijkende gegevens in dit verslag opnemen.

Patiënten die startten met peritoneale dialyse wisselden twee keer zo vaak naar hemodialyse ten opzichte van patiënten die startten op hemodialyse en overgingen naar peritoneale dialyse. Bij dialysepatiënten jonger dan 65 jaar is de belangrijkste reden de dialysebehandeling te staken het ondergaan van een niertransplantatie. Rond 40% van de dialysepatiënten ouder dan 65 jaar is na 5 jaar overleden, zowel op hemodialyse als peritoneale dialyse. Opvallend is dat er vaker via een shunt wordt gedialyseerd naarmate hemodialysepatiënten ouder zijn. Patiënten jonger dan 45 jaar gebruiken in 20% een centraal veneuze katheter. Mogelijk wordt dit verklaard door het vaker acuut starten met hemodialyse behandeling in deze groep.

Er is een beperkte praktijkvariatie voor het aandeel preëemptieve niertransplantaties, het aandeel thuisdialysebehandeling en het aandeel peritoneale dialyse patiënten dat binnen een jaar de behandeling moet stoppen. Hierbij moet aangetekend worden dat er nog niet gecorrigeerd kan worden voor co-morbiditeit, omdat deze gegevens nog niet geregistreerd worden. Dit is een belangrijke ambitie voor de nabije toekomst om een optimale analyse van praktijkvariatie op relevante uitkomsten te kunnen doen.

De kwaliteitsindicatoren voor chronische nierschade laten een stabiele uitkomst zien waarbij de gemiddelde kwaliteit op goed niveau ligt. De vergelijking met Europese data laat zien dat er in Nederland meer patiënten nierfunctievervangende behandeling ondergaan, alhoewel het aantal nieuwe patiënten iets lager ligt dan het Europees gemiddelde. Postmortale niertransplantatie vindt in Nederland ten opzicht van Europa minder frequent plaats, terwijl Nederland bij levende donorniertransplantaties een hoger aantal per miljoen inwoners behaalt. De komende jaren zullen uitwijzen of de vernieuwde donorwetgeving dit zal veranderen.