

MEER NIERFUNCTIEVERVANGENDE THERAPIE IN VLAANDEREN DAN IN NEDERLAND



Annemieke Visser (Universitair Medisch Centrum Groningen),

Ron Gansevoort (UMCG), Kitty Jager (ERA-EDTA Registry, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam), Wim Van Biesen (Universitair Ziekenhuis Gent) en Casper Franssen (UMCG)

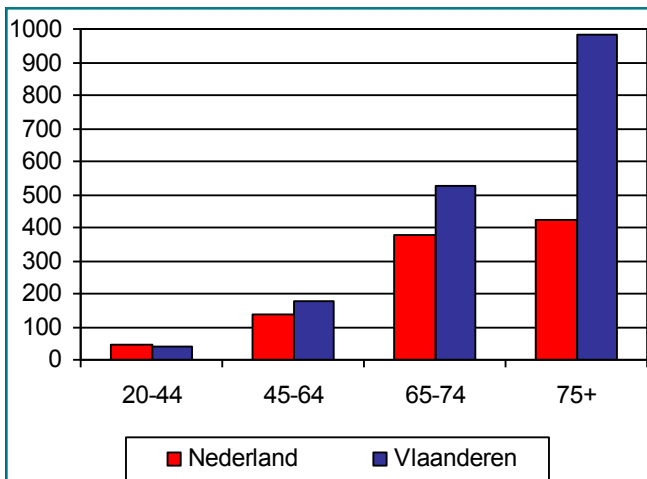
Tussen Europese landen bestaan aanzienlijke verschillen in het aantal patiënten van 65 jaar en ouder dat jaarlijks start met een nierfunctievervangende behandeling (Stengel et al., 2003; Stel et al., 2009). Ook tussen de buurlanden Vlaanderen en Nederland blijken grote verschillen te bestaan, waarbij het aantal oudere patiënten dat start met de behandeling in Vlaanderen fors hoger ligt dan in Nederland.

Er zijn verschillende verklaringen te geven voor een verschil tussen landen bij het starten van een nierfunctievervangende behandeling. Een eerste mogelijke verklaring is een verschil in de criteria die worden gehanteerd bij het verwijzen van oudere patiënten. In geval van nierfunctievervangende behandeling is wel gesuggereerd dat artsen in Nederland een restrictiever beleid voeren dan in Vlaanderen bij het verwijzen van oudere patiënten naar de nefroloog (Lameire et al., 2008; Visser et al., 2007). Dit zou vooral het geval zijn als er sprake is van co-morbiditeit. Culturele en sociale verschillen tussen artsen in beide landen zouden dit verschil in attitude om patiënten te verwijzen kunnen verklaren. Een andere mogelijke verklaring is een verschil tussen landen in het vóórkomen van ziektes die het risico op het ontwikkelen van chronische nierschade in de algemene bevolking vergroten, zoals hoge bloeddruk en diabetes (Caskey et al., 2006; Wimmer et al., 2003). Als de risicofactoren voor het ontwikkelen van chronische nierschade in Vlaanderen meer voorkomen, zou dat een verklaring kunnen zijn voor het hogere aantal patiënten met nierfunctievervangende behandeling. Tot slot kunnen financiële en organisatorische factoren binnen het gezondheidszorgsysteem van invloed zijn op een verschil in het aantal patiënten dat start met nierfunctievervangende therapie. In landen waar de huisarts als poortwachter fungeert, is de kans om voor nierfunctievervangende therapie in aanmerking te komen over het algemeen kleiner (Boulware et al., 2006). Een tekort aan kennis en inadequate diagnostiek bij huisartsen kan hieraan ten grondslag liggen. In Nederland fungeert de huisarts als poortwachter,

terwijl patiënten in Vlaanderen rechtstreeks contact kunnen opnemen met de medisch specialist, waardoor specialistische zorg beter toegankelijk is. Gezien het verschil in het aantal patiënten dat jaarlijks start met een nierfunctievervangende behandeling in Vlaanderen en Nederland is in de afgelopen jaren een studie verricht naar deze verschillen en gezocht naar mogelijke verklaringen hiervoor.

Patiënten met nierfunctievervangende behandeling

De data van de European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry die gevestigd is in Amsterdam lieten een aanzienlijk verschil zien in het aantal patiënten dat in 2006 in Vlaanderen en Nederland is gestart met nierfunctievervangende behandeling (Figuur 1). Dit verschil is zichtbaar vanaf 45 jaar en is groter bij oudere leeftijdsgroepen. In de leeftijdsgroep van 65 jaar en ouder ligt het aantal nieuwe patiënten in Vlaanderen zelfs 150 tot 200% hoger dan in Nederland. Bekend is dat de leeftijdsopbouw en het percentage inwoners met een andere etniciteit in landen het aantal patiënten met nierfunctievervangende behandeling kan beïnvloeden (Klag et al., 1997). Informatie over beide landen laat zien dat dit geen verklaring biedt voor het verschil tussen Vlaanderen en Nederland. Opmerkelijk is dat patiënten in Vlaanderen ouder zijn, en dat vaker diabetes mellitus, renale vaataandoeningen en hypertensie (patiënten > 65 jaar) als primaire oorzaak



Figuur 1: Aantal patiënten dat in 2006 in Vlaanderen en Nederland is gestart met nierfunctievervangende therapie (per miljoen mensen)

van nierfalen worden aangegeven. Het verschil in nierfunctievervangende behandeling als gevolg van een polycysteuze nierziekte, de belangrijkste genetische aandoening van de nieren was gering. Dit suggereert dat risicofactoren voor de ontwikkeling van chronische nierschade, een belangrijkere verklaring vormen voor de verschillen in het voorkomen van nierfunctievervangende behandeling dan genetische predispositie.

In tegenstelling tot wat op grond van bovenstaande verwacht zou worden, namelijk dat patiënten in Vlaanderen mogelijk in slechtere omstandigheden (hogere leeftijd en meer comorbiditeit) in behandeling worden genomen en daardoor een slechtere overlevingskans zouden hebben, blijkt de overlevingskans van patiënten in Vlaanderen gelijk of zelfs beter dan die van patiënten in Nederland (ERA-EDTA Registry).

Risicofactoren bij de algemene bevolking

Eén van de factoren die het verschil in nierfunctievervangende therapie kan verklaren is een verschil in het vóórkomen van risicofactoren voor het ontwikkelen van chronische nierschade in de algemene bevolking. De factoren die het risico op chronische nierschade vergroten lijken meer in België voor te komen (WHO Health for all data (WHO-HFA) en de Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)). Hierbij kan worden gedacht aan het vóórkomen van diabetes, hart- en vaatziekten en overgewicht. Bovendien lijken mensen in België vetter te eten en ligt de gemiddelde calorie-inname hoger dan in Nederland. Alleen het percentage zware rokers ligt hoger in Nederland. De verschillen tussen beide landen bestaan vanaf jonge leeftijd, wat kan betekenen dat de nierfunctie over een langere periode negatief beïnvloed

is. De slechtere gezondheidstoestand van de mensen in België blijkt ook uit het feit dat er in Vlaanderen meer diabetes gerelateerde ziekenhuisopnames en meer hartcatheterisaties per hoofd van de bevolking zijn dan in Nederland. Bovendien is er in Vlaanderen een iets lagere levensverwachting voor mannen (Eurostat). Bij deze gegevens moet de kanttekening worden geplaatst dat ze gebaseerd zijn op heel België en niet alleen op Vlaanderen. Het aantal patiënten dat start met nierfunctievervangende behandeling in Vlaanderen is echter, gecorrigeerd voor bevolkingsopbouw, vergelijkbaar met het aantal in Wallonië (ERA-EDTA Registry).

Gezondheidszorgsysteem

Niet alleen medische factoren, maar ook financiële en organisatorische factoren kunnen een verklaring vormen voor het verschil in nierfunctievervangende behandeling. Zo zijn er in Vlaanderen twee keer zoveel huisartsen per 1000 inwoners als in Nederland (WHO Regional Office for Europe (2008)). In Vlaanderen worden huisartsen per verrichting betaald, terwijl de huisartsen in Nederland een vergoeding krijgen voor elke patiënt die bij de praktijk is aangesloten en daarnaast een vergoeding per consult. Deze factoren kunnen ervoor zorgen dat huisartsen in Vlaanderen minder snel geneigd zijn een patiënt door te sturen dan huisartsen in Nederland, omdat ze in geval van verwijzing patiënten en daarmee inkomsten verliezen. De behandeling van patiënten door huisartsen in Nederland heeft minder consequenties voor het inkomen en zal het verwijzgedrag daarom minder beïnvloeden (Forrest et al., 2006, Van Biesen, 2007).

Ook wat de ziekenhuiszorg betreft zijn er verschillen tussen landen. Het aantal nefrologen en verpleegkundigen per 1000 inwoners ligt in België hoger dan in Nederland en dat geldt ook voor het aantal ziekenhuisbedden (WHO Regional Office for Europe, 2008; EVEREST-study). De kosten voor de gezondheidszorg per inwoner liggen in België hoger dan in Nederland. Daarnaast bestaat er in België een hoge vergoeding voor technische activiteiten (zoals dialyse) en een lage vergoeding voor preventieve activiteiten (preventie, counseling). Dit vergoedingssysteem zou potentieel de interesse van nefrologen om de achteruitgang van de nierfunctie te beperken kunnen verminderen (Van Biesen, 2007).

Verwijsbeleid van huisartsen en specialisten in Vlaanderen en Nederland

Het verwijfsbeleid in beide landen is vergeleken aan de hand van vignetten (fictieve patiëntenbeschrijvingen) die werden gevarieerd in leeftijd en in type en ernst van de comorbiditeit. De vignettenstudie die in 2006 onder huisartsen en niet-nefrologische specialisten in Noord-Nederland is uitgevoerd is in 2008 in Vlaanderen herhaald (Visser et al., 2007). De groepen artsen kregen zes vignetten voorgelegd waarin een 65- en een 80-jarige patiënt werden gepresenteerd met terminale nierinsufficiëntie en co-morbiditeit (zie bijlage 1). De comorbiditeit omvatte kortademigheidsklachten, kanker, diabetes, psychiatrische aandoeningen en cognitieve of sociale beperkingen, en varieerde in ernst.

In Vlaanderen hebben 329 huisartsen (respons 33%) en 96 specialisten (respons 20%) en in Nederland hebben 209 huisartsen (respons 43%) en 162 specialisten (respons 43%) aan de vignettenstudie deelgenomen. De vignetten bieden interessante inzichten. Het meest opvallende is dat, in tegenstelling tot onze verwachtingen (Lameire et al., 2008; Visser et al., 2007),

huisartsen in Nederland soepelere criteria hanteren bij het verwijzen van oudere patiënten met chronische nierschade en milde comorbiditeit naar de nefroloog dan in Vlaanderen. De criteria die in beide landen worden gehanteerd voor het verwijzen van patiënten met ernstige co-morbiditeit komen overeen. Als, zoals eerder gesuggereerd, huisartsen in Vlaanderen minder snel verwijzen door de grotere concurrentie tussen huisartsen (er zijn meer huisartsen) en het verlies van inkomsten dan ligt het voor de hand dat dit juist de patiënten met een lichte vorm van comorbiditeit treft.

Tussen de niet-nefrologische specialisten in beide landen wordt geen verschil gevonden.

Op basis van de vignetten vinden we dan ook geen enkel bewijs voor de bewering dat in Nederland een restrictiever verwijfsbeleid voor de start van dialyse wordt gehanteerd dan in Vlaanderen. Het vermeend restrictiever verwijfsbeleid in Nederland blijkt dus geen verklaring te bieden voor het lagere aantal patiënten in Nederland.

Vignet I-a

Mevrouw de Bruin heeft een serum creatinine van 400 $\mu\text{mol/l}$ (= 4,5 mg/dl), is 65 jaar oud, weegt 60 kg en is 1.70 m lang en heeft twee hartinfarcten doorgemaakt. De cardioloog heeft vastgesteld dat mw. niet in aanmerking komt voor een bypass, maar mw. is goed ingesteld op medicijnen. Mw. woont samen met haar man.

Zou u bij elk van de onderstaande uiteenzettingen de kans willen aangeven dat u deze patiënt verwijft naar de internist/nefroloog

Kans dat u de patiënt verwijft	zeker niet	waarschijnlijk niet	onzeker	waarschijnlijk	zeker
a. Mw. heeft kortademigheidsklachten bij zware inspanning, zoals intensief sporten	1	2	3	4	5
b. Mw. heeft kortademigheidsklachten tijdens rust of lichte inspanning	1	2	3	4	5

Vignet I-b

Zou u onderstaand de kans willen aangeven dat u mevrouw de Bruin in deze omstandigheden zou verwijzen als mw. 80 jaar oud was?

Kans dat u de patiënt verwijft	zeker niet	waarschijnlijk niet	onzeker	waarschijnlijk	zeker
c. Mw. heeft kortademigheidsklachten bij zware inspanning, zoals intensief sporten	1	2	3	4	5
d. Mw. heeft kortademigheidsklachten tijdens rust of lichte inspanning	1	2	3	4	5

Bijlage 1: Voorbeeld van een vignet (fictieve patiëntenbeschrijving)

Conclusie

Het aantal patiënten dat gebruik maakt van nierfunctievervangende therapie ligt in Vlaanderen opvallend veel hoger dan Nederland. Het verschil tussen landen ontstaat bij patiënten van 45 jaar en ouder en neemt toe met het toenemen van de leeftijd. Dit resulteert niet in een betere overleving van patiënten in Nederland, wat wel het geval zou zijn als er sprake zou zijn van een selectie van patiënten. Deze uitkomsten in combinatie met de resultaten van de vignetten bieden dan ook geen onderbouwing voor het idee van een restrictiever verwijsbeleid in Nederland. Wel vinden we aanwijzingen dat risicofactoren zoals diabetes, hypertensie en overgewicht in Vlaanderen meer voorkomen dan in Nederland, wat kan samenhangen met een verschil in gezondheid en leefstijl.

Meer epidemiologisch onderzoek naar het voorkomen van risicofactoren voor chronische nierschade is nodig om vast te stellen of dit daadwerkelijk een verklaring vormt voor het hogere aantal patiënten dat start met nierfunctievervangende behandeling in Vlaanderen. Daarnaast kan uitgebreider onderzoek naar de financiële en organisatorische factoren van het gezondheidszorgsysteem in landen meer inzicht bieden in de manier waarop deze factoren een eventueel verschil in het starten van een nierfunctievervangende behandeling kunnen verklaren.

Acknowledgements

Deze studie is verricht door het Universitair Medisch Centrum Groningen en de Universiteit van Gent, in samenwerking met de ERA-EDTA, NBVN en RENINE. De studie is mogelijk gemaakt door financiële steun van Amgen BV, Baxter BV en de Nierstichting.

Voor meer informatie:

Visser A, Sunaert P, Franssen CFM, Van Biesen W, Reijneveld SA, Jager KJ, de Jong PE, Izaks GJ, Dijkstra GJ, Gansevoort RT. Exploration of the difference in incidence of renal replacement therapy in elderly patients in Flanders and the Netherlands – A comparison of referral policy. *Nephrology Dialysis & Transplantation*, 2011 July 15 [Epub ahead of print]

Visser A, Noordzij M, Gansevoort RT, Van Biesen W, Reijneveld SA, Jager KJ, de Jong PE, Izaks GJ, Dijkstra GJ, De Meester J, Hoitsma AJ, Franssen CFM. Exploration of the difference in incidence of renal replacement therapy between Flanders and the Netherlands – Investigation of explanatory variables – *Nephrology Dialysis & Transplantation*, 2011 June 11 [Epub ahead of print]

Referenties

- Boulware LE, Troll MU, Jaar BG, Myers DI, Powe NR. Identification and referral of patients with progressive CKD: a national study. *Am J Kidney Dis* 2006; 48: 192-204.
- Caskey F, Schober-Halstenberg H, Roderick P et al. Exploring the Differences in Epidemiology of Treated ESRD Between Germany and England and Wales. *Am J Kidney Dis* 2006; 47: 445-454.
- De Henauw S, De Bacquer P, De Smet M. Trends in coronary heart disease in two Belgian areas: results from the MONICA Ghent-Charleroi Study. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53: 89-98.
- De Henauw S, De Bacquer D, de Smet P, Kornitzer M, De Backer G. Trends and regional differences in coronary risk factors in two areas in Belgium: final results from the MONICA Ghent-Charleroi Study. *J Cardiovasc Risk* 2000; 7: 347-357.
- ERA - EDTA Registry. ERA-EDTA Registry 2003 Annual Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 2006.
- Forrest CB, Nutting PA, von Schrader S, Rohde C, Starfield B. Primary care physician specialty referral decision making: patient, physician, and health care system determinants. *Med Decis Making* 2006; 26: 76-85.
- Klag MJ, Whelton PK, Randall BL, Neaton JD, Brancati FL, Stamler J. End-stage renal disease in African-American and white men. 16-year MRFIT findings. *JAMA* 1997; 277: 1293-1298.
- Lameire N, Vanholder R, Van Biesen W. Reply. *Nephrol Dial Transplant* 2003; 18: 1229-1230 Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS). Geciteerd: november 2008, Beschikbaar op statbel.fgov.be.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). Geciteerd: januari 2010. Beschikbaar op www.oecd.org.
- The Statistical Office of the European Communities (Eurostat). Cited: november 2008. Available from: www.eurostat.nl.
- Stel VS, Kramer A, Zoccali C, Jager KJ. The 2006 ERA-EDTA Registry annual report: a précis. *J Nephrol* 2009; 22: 1-12.
- Stengel B, Couchoud C. Chronic Kidney Disease Prevalence and Treated End-Stage Renal Disease Incidence: A Complex Relationship. *J Am Soc Nephrol* 2006; 17: 2094-2096.
- Van Biesen W, Lameire N, Peeters P, Vanholder R. Belgium's mixed private/public health care system and its impact on the cost of end-stage renal disease. *Int J Health Care Finance Econ* 2007; 7: 133-148.
- Visser A, Dijkstra GJ, Huisman RM, Gansevoort RT, de Jong PE, Reijneveld SA. Differences between physicians in the likelihood of referral and acceptance of elderly patients for dialysis-influence of age and comorbidity. *Nephrol Dial Transplant* 2007; 22: 3255-3261.
- WHO Regional Office for Europe (2008). European Health for All database (online database). Copenhagen, <http://www.euro.who.int/hfadab>, accessed on 15 januari 2010.
- Wimmer F, Oberaigner W, Kramar R, Mayer G. Regional variability in the incidence of end-stage renal disease: an epidemiological approach. *Nephrol Dial Transplant* 2003; 18: 1562-1567.