

## PD als eerste behandelvorm

Watske SMIT



### Inleiding

Met de stijgende leeftijd van de bevolking zal de behoefte aan nierfunctievervangende behandeling toenemen. De meeste dialysecentra kunnen zowel hemodialyse als peritoneale dialyse uitvoeren. Voor welke therapie gekozen wordt, hangt af van medische, sociale en logistieke factoren. Daarnaast zullen vele patiënten in hun leven wisselen van dialysevorm. Over de verschillende uitkomsten van patiënten op dialyse zijn diverse studies verricht. De meeste observatieve studies laten geen duidelijk verschil zien, maar een eerlijke vergelijking is moeilijk omdat er tevoren selectie van patiënten is geweest. Gerandomiseerde studies, dat zijn studies waarbij gelijkwaardige patiënten door middel van loting de ene of de andere behandeling krijgen, zijn nauwelijks voorhanden. We zullen hier de medische, sociale en logistieke redenen om voor een dialysevorm te kiezen en enkele studies naar de uitkomsten kort bespreken en een voorstel doen om tot een keuze te komen.

### Medische redenen

Uit de Nederlandse Coöperatieve Studie naar Adequaatheid van Dialyse (NECOSAD) bleek dat er een aantal medische redenen de keus voor dialysemodaliteit bepaalt<sup>1</sup>. Ten eerste zal een patiënt met uitgebreide buikchirurgie in de voorgeschiedenis een grote kans hebben op verklevingen, die PD onmogelijk maken. Ook een inflammatoire darmziekte of uitgebreide diverticulitis wordt gezien als contra-indicatie. Hiernaast zal iemand met een slechte longfunctie last hebben van een gevulde buik, en daarom minder geschikt zijn voor PD. Voor hemodialyse geldt dat een zeer slecht vaatstelsel, waardoor er geen toegang tot de bloedbaan is en een zeer matige cardiale functie, waarbij de hemodynamische wisselingen tijdens de dialyse niet worden verdragen, als contra-indicatie worden gezien.

### Sociale redenen

Uit de NECOSAD studie kwam naar voren dat de belangrijkste sociale reden om te kiezen voor hemodialyse de leeftijd van de patiënt was.

Hou ouder, des te eerder viel de keuze op hemodialyse. In deze groep was er ook sprake van meer co-morbiditeit en contra-indicaties voor PD. Ook vrouwen of alleenwonende patiënten kozen meer voor HD. Daarentegen werd er ook een duidelijk verband gezien tussen de mate waarin een patiënt predialysevoorlichting had gehad. Mensen die uitgebreider waren voorgelicht, neigden eerder tot een keuze voor PD. In een studie uit Gent bleek dat ook een tijdige doorverwijzing naar een nefroloog de kans op een keus voor PD vergrootte<sup>2</sup>. In de groep met vroege verwijzing was de keus ongeveer 50%-50%. Bij late doorverwijzing werd het 20% PD en 80% HD.

### Logistieke redenen

De afstand tot een dialysecentrum kan ertoe leiden dat een patiënt kiest voor een thuisbehandeling. Een kleine behuizing kan daarentegen weer leiden tot de keuze voor een centrumbehandeling, omdat de opslag van PD-vloeistoffen dan door ruimtegebrek niet mogelijk is. Een belangrijke logistieke factor is natuurlijk ook de

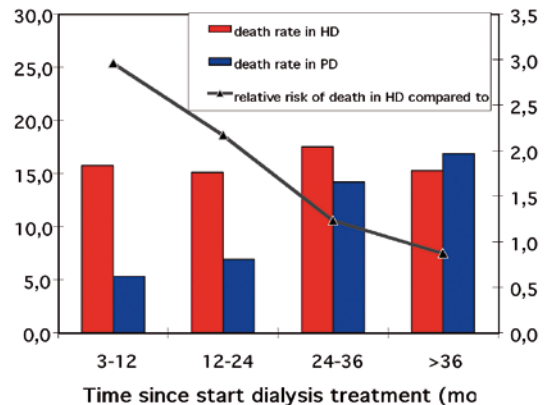
<sup>1</sup> K.J. Jager et al. *Am J Kidney Dis*, 2004. Modality selection for ESRD patients. Results from the Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD).

<sup>2</sup> Van Biesen et al. *End-stage renal disease treatment: a European perspective. J Am Soc Nephrol*. 1998;9(12 Suppl):S55-628.

HD-capaciteit. Bij een tekort aan HD-stoelen in een bepaalde regio, zal een patiënt bij gelijke geschiktheid eerder voor PD kiezen, omdat het alternatief een paar keer per week reizen is naar een ver weg gelegen dialysecentrum. Met de recente uitbreiding van HD-stoelen en -centra zal dit minder voorkomen.

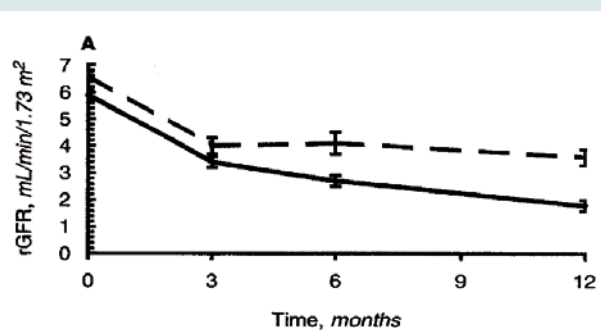
## Studies naar uitkomst van dialysebehandeling

De meeste studies die gedaan zijn naar de uitkomst van de verschillende dialysebehandelingen, zijn van oudere datum en retrospectief. Dat betekent dat er achteraf gekeken is naar de mortaliteit en morbiditeit in de groepen die, om verschillende redenen, zijn behandeld met HD of PD. Op deze wijze is het moeilijk om een goede vergelijking te maken, omdat er altijd verschillen tussen de groepen zullen zijn. Zo kunnen er bijvoorbeeld in de PD-groep meer mensen zitten met een slecht hart, die bewust niet met hemodialyse zijn gestart, en die overlijden door hartfalen. Daarentegen kunnen er in de HD-groep weer meer acute patiënten zitten, die over het algemeen ook een minder goede prognose hebben. In veel studies is geprobeerd voor dit soort zaken te corrigeren. In de jaren negentig (dus na de introductie van het twin bag-systeem) is een aantal grotere studies verricht naar de uitkomsten van dialysebehandeling. Een Canadees onderzoek, met meer dan tienduizend patiënten, liet dan zien dat de overleving van patiënten op PD de eerste twee jaar van de behandeling beter was dan van HD-patiënten en dat er tot vier jaar geen verschil was. Daarna waren de patiënten beter af met hemodialyse. In deze studie was er gecorrigeerd voor verschillen in leeftijd, primaire nierziekte, centrumgrootte en co-morbiditeit<sup>3</sup>. Dit beeld werd ook gezien in een Deense data-analyse van ruim vijfduizend dialysepatiënten, waar er een voordeel was voor de PD-groep in de eerste jaren<sup>4</sup>. Voor diabetes was dit verschil minder uitgesproken. Ook de analyse van NECOSAD-data laat zien dat de overleving van patiënten die met PD worden behandeld de eerste twee jaar van de behandeling beter is dan die van de HD-patiënten<sup>5</sup>. Na deze periode verandert dit ten gunste van HD.



Figuur 1. Mortaliteit en relatief risico op overlijden gedurende de eerste jaren op dialyse voor HD en PD (uit: Ter-morshuizen. *J Am Soc Nephrol*, 2003;14:2851-2860).

Het enige gerandomiseerde onderzoek dat tot nu toe verricht is komt ook van NECOSAD. In deze studie werd er voor patiënten bij gelijke geschiktheid, geloot voor de dialysemodaliteit. Op deze manier werden er 38 patiënten geïncludeerd, twintig werden met PD behandeld en achttien met HD. Hoewel het aantal patiënten te klein is om harde conclusies uit te trekken, leek ook hier de overleving beter voor de PD-patiënten<sup>6</sup>. De reden dat de overleving de eerste jaren beter is op PD in vergelijking met HD heeft waarschijnlijk te maken met het langere behoud van restnierfunctie tijdens PD. Uit de NECOSAD-data bleek er een significant verschil in GFR te bestaan na starten van HD of PD<sup>7</sup> (zie figuur 2). Uit eerder onderzoek is reeds gebleken dat restnierfunctie een belangrijke voorspeller is van mortaliteit, kwaliteit van leven en dialyseadequaatheid<sup>8</sup>.



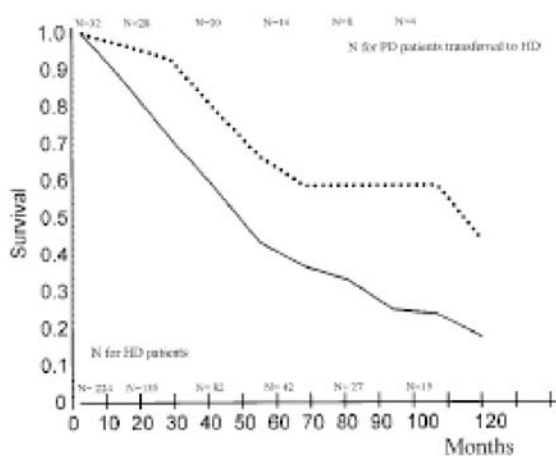
Figuur 2. Verschil in verloop in de tijd van residuale GFR tussen HD, doorgetrokken lijn en PD, stippellijn (uit Jansen et al. *Kidney Int* 2004).

3 Fenton et al. Hemodialysis versus peritoneal dialysis: a comparison of adjusted mortality rates. *Am J Kidney Dis* 1997;30:334-342.

4 Heaf et al. Initial survival advantage of peritoneal dialysis relative to haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:112-117.

### Geïntegreerde zorg bij dialysepatiënten

Omdat een patiënt met nierfalen vaak langere tijd nierfunctievervangende behandeling nodig heeft, opperde professor Van Biesen uit Gent enkele jaren geleden het concept van de 'geïntegreerde zorg'. In dit concept wordt er vanuit gegaan dat de dialysemodaliteiten PD en HD niet competitief zijn, maar complementair. Ze vullen elkaar als het ware aan. Deze stelling volgde uit een onderzoek waaruit bleek dat de overleving bij mensen die gestart waren met PD en na enige tijd overgingen op HD, een betere overleving hadden dan patiënten die met HD startten en op HD bleven<sup>9</sup>, zie figuur 3.



Figuur 3. Overleving van patiënten die startten met HD en op HD bleven (doorgetrokken lijn) versus patiënten die met PD startten en overgingen op HD (stippellijn). (uit Van Biesen et al. *J Am Soc Nephrol.* 2000 Jan;11(1):116-250).

Andere argumenten om, wanneer mogelijk, te starten met PD zijn: langer behoud van restnierfunctie, hogere kwaliteit van leven voor de patiënt, langer behoud van vaattoegang, lagere doseringen epo, betere bloeddrukregulatie en hierdoor waarschijnlijk lagere gezondheidszorgkosten.

Natuurlijk zal er voor iedere patiënt een persoonlijke afweging gemaakt moeten worden, maar er zijn veel argumenten die pleiten voor het starten van nierfunctievervangende behandeling met PD, zolang er restnierfunctie is. Wanneer deze verdwijnt, kan een patiënt rustig worden voorbereid op de overstap naar HD.

Watske Smit, internist-nefroloog, Academisch Medisch Centrum, Dianet Dialysecentra Amsterdam Utrecht, Locatie Amsterdam

- 5 Termorshuizen et al. Hemodialysis and peritoneal dialysis: comparison of adjusted mortality rates according to the duration of dialysis: analysis of The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis 2. *J Am Soc Nephrol.* 2003;14:2851-2860.
- 6 Korevaar et al. Effect of starting with hemodialysis compared with peritoneal in patients new on dialysis treatment: a randomized controlled trial. *Kidney Int.* 2003;64(6):2222-8.
- 7 Jansen et al. Predictors of survival in anuric peritoneal dialysis patients. *Kidney Int.* 2005;68:1199-205
- 8 Termorshuizen et al. Relative contribution of residual renal function and different measures of adequacy to survival in hemodialysis patients: an analysis of the Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD)-2. *J Am Soc Nephrol.* 2004;15(4):1061-70.
- 9 Van Biesen et al. An evaluation of an integrative care approach for end-stage renal disease patients. *J Am Soc Nephrol.* 2000 Jan;11(1):116-250.