

Advies met betrekking tot aanpassing van de Visitatiestellingen Dialyse: de menselijke factor.

3 december 2015

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	5
Samenstelling van de commissie	6
Geraadpleegde deskundigen	6
Werkwijze van de commissie:	6
1. Beoordeling stellingen B-2 t/m B-4	7
2. Nader onderzoek m.b.t. Stelling B-4	8
• literatuuronderzoek m.b.t. Stelling B-4	9
• aanvullende analyses RENINE	11
• conclusie Stelling B-4	12
3. Alternatieve mogelijkheden van borging; eisen en randvoorwaarden voor verbetering van het kwaliteitssysteem dialyse	13
• patiënten perspectief	13
• eisen aan professionals	14
• laagfrequente, (hoog)complexe handelingen; toegangschirurgie en complicaties	16
• kwaliteitssysteem dialyse	18
Tot slot	20
Dankwoord	20
Bijlagen	20
Referenties	21

Samenvatting

De opdracht van de commissie luidde: 'Geef de besturen van NfN en V&VN Dialyse en Nefrologie integraal en practice based advies ter vervanging van de Stellingen B2 tot en met B4 van de Stellingen Visitatie Dialysecentra . In dit advies wordt rekening gehouden met huidige kwaliteitseisen en andere van toepassing zijnde eisen en randvoorwaarden zoals onder meer de opleiding tot nefroloog en dialyseverpleegkundige'. De commissie is van mening dat de stellingen B-2 en B-3 niet te hoeven worden aangepast. De commissie adviseert beargumenteerd dat stelling B-4 (de "volume stelling") kan vervallen: Het zonder meer schrappen van deze stelling is echter niet verantwoord. De commissie adviseert een aantal stellingen op te nemen met aandacht voor het patiënten perspectief, eisen die aan professionals moeten worden gesteld, laagfrequente (hoog)complexe handelingen (met name toegangschirurgie en complicaties) en het kwaliteitssysteem dialyse als zodanig. Enige overlap met bestaande visitatiestellingen en met reeds door Nefrovisie ingezette procesmatige verbeteringen is daarbij onvermijdelijk:

- De voorlichting over chronische nierfunctievervangende behandeling dient tijdig te starten in het traject in aanloop naar nierfunctievervangende behandeling en cyclisch geboden te worden, ook na de start van de dialysebehandeling.
- Indien een dialysecentrum een bepaalde dialyse behandelmodaliteit niet of weinig aanbiedt, dient hierover voorlichting gegeven te worden door professionals werkzaam in een centrum of netwerk van centra dat wel deze expertise heeft.
- Beschikbaarheid van ervaringsdeskundigen en verwijzing naar de NVN (site) is voor een adequate voorlichting vereist.
- Het centrum dient het inzien door de patiënt van de gegevens in het eigen patiëntendossier te borgen en te faciliteren, bij voorkeur online en real time.
- Het centrum dient cyclisch een gevalideerde landelijk toegepaste enquête aan te bieden aan patiënten en de uitkomsten daarvan samen met een vertegenwoordiging van patiënten te evalueren en aantoonbaar te gebruiken voor verbetertrajecten. Op dit moment is een Consumer Quality Index (CQi – procesindicator) beschikbaar. Patiënt Related Outcome Measures (PROM's – uitkomstindicator) zijn in ontwikkeling.
- Het centrum dient haar gegevens ten behoeve van de "etalage" (structuurindicator) van de NVN up to date te houden en dient de patiënt van de "etalage" van de NVN op de hoogte te brengen zodra deze operationeel is.
- De NVN neemt deel aan het opstellen van kwaliteitsnormen voor een chronische dialysebehandeling.
- De NVN participeert in het auditteam dat de kwaliteitsvisitaties uitvoert. Om dit inhoud te geven zorgt de NVN er voor dat voldoende ervaringsdeskundigen als auditor worden getraind.
- Indien nefrologen werkzaam zijn in een centrum waar één of meer van de in de visitatiestellingen genoemde afdelingen of faciliteiten ontbreken moeten het desbetreffende centrum én de nefrologen de herregistratievoorwaarden borgen door middel van een samenwerkingsovereenkomst met een centrum (of netwerk van centra) waar die afdelingen of faciliteiten wel aanwezig zijn. Onderdeel hiervan is deelname aan of bijwonen van multidisciplinaire patiënten besprekingen en PA besprekingen. Dergelijke besprekingen zijn ook mogelijk via beeldverbinding. Tevens kan de nefroloog daarbij de eigen patiëntproblematiek met een groter forum van experts delen.
- De nefroloog die werkzaam is op een dialyseafdeling dient zich ten minste 16 uur per week bezig te houden met de behandeling van dialyse patiënten, activiteiten op het gebied van predialyse inbegrepen.

- Deelname door dialyseverpleegkundigen aan het kwaliteitsregister van de V&VN is verplicht. De hieruit voortvloeiende accreditatie gegevens worden besproken met de leidinggevende.
- De dialyseafdeling werkt volgens de vigerende richtlijnen shuntchirurgie van Ned Ver Heelkunde, NIV, V&VN, en Ned Ver Radiologie en volgens de richtlijn vaattoegang (op dit moment laatste versie 2009) en maakt de nakoming van deze richtlijnen inzichtelijk.
- Aanleg van een vaattoegang en optredende problematiek worden besproken in een multidisciplinair overleg, waarbij betrokken zijn een op dit terrein deskundige vaatchirurg, vaatlaborant, interventieradioloog, dedicated dialyseverpleegkundige en nefroloog.
- Faciliteiten voor goede vaattoegang zorg zoals beschreven in de richtlijnen shuntchirurgie, zijn aanwezig (zowel poliklinisch als klinisch). Voor zover in het centrum de desbetreffende benodigde specialismen en/of faciliteiten ontbreken zorgen het desbetreffende centrum en de nefrologen voor een samenwerkingsovereenkomst met een centrum (of netwerk van centra) waar die afdelingen of faciliteiten wel aanwezig zijn. In deze afspraken moeten participatie in het multidisciplinaire overleg en mogelijkheid voor tijdige verwijzing geborgd worden. Inbreng van vaattoegang problematiek van patiënten van het eigen centrum is daarbij ook mogelijk via deelname aan of bijwonen van de desbetreffende multidisciplinaire vaat besprekingen via beeldverbinding.
- Aanleg van een PD toegang en katheter gerelateerde complicaties worden besproken in een multidisciplinair overleg, waarbij betrokken zijn een op dit terrein deskundige chirurg, dedicated dialyseverpleegkundige, nefroloog en eventueel microbioloog. Voor zover in het centrum de desbetreffende specialismen en/of faciliteiten ontbreken zorgen het desbetreffende centrum en de nefrologen voor een samenwerkingsovereenkomst met een centrum (of netwerk van centra) waar die afdelingen of faciliteiten wel aanwezig zijn. In deze afspraken moeten participatie in het multidisciplinaire overleg en mogelijkheid voor tijdige verwijzing geborgd worden. Inbreng van de PD problematiek van patiënten van het eigen centrum is daarbij ook mogelijk via deelname aan of bijwonen van de desbetreffende multidisciplinaire PD besprekingen via beeldverbinding.
- De PVC (Plenaire Visitatie Commissie) is uitsluitend verantwoordelijk voor de beoordeling van de naleving van de visitatiestellingen in de dialysecentra. Het ontwikkelen en formuleren van visitatiestellingen valt niet onder de taken van de PVC.
- Een visitatie moet niet gezien worden als het afvinken van een checklist, maar uitgaan van vertrouwen en de wil gezamenlijk te werken aan het steeds verder optimaliseren van de zorg.
- Best Practices die tijdens de kwaliteitsvisitaties naar voren komen worden via de website van Nefrovisie gedeeld.
- Visitatiegegevens worden ten behoeve van kwaliteitsverbetering structureel (anoniem) geanalyseerd en gepubliceerd.
- De door RENINE verzamelde gegevens worden minimaal jaarlijks geanalyseerd en openbaar gemaakt.
- Ad hoc analyses naar aanleiding van speciale vraagstellingen zijn mogelijk met behulp van RENINET. Hiertoe worden de mogelijkheden van RENINET uitgebreid. Voor uitgebreidere analyses wordt NEFROVISIE benaderd.
- Een dialysecentrum dient deel te nemen aan de 'Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl'.
- Dialyseafdelingen dienen de eenmaal vastgestelde parameters op tijdige en betrouwbare wijze aan te leveren volgens een vast te stellen format.
- De uit de analyse van RENINE gegevens voortvloeiende norm wordt als meetlat gebruikt. Indien de uitkomsten in een dialysecentrum "onder de maat" blijken formuleert het centrum verbeteracties volgens de PDCA cyclus. Deze leiden naar uitkomsten binnen (of boven) de norm grenzen.

Inleiding

In Nederland zijn ongeveer 6500 mensen met een chronische nierziekte afhankelijk van een behandeling met hemodialyse (HD) of peritoneale dialyse (PD). Voor een dialyse patiënt betekent goede zorg dat hij of zij kan vertrouwen op de kennis en ervaring van de zorgverleners en de kwaliteit van het dialysecentrum die is geborgd door middel van HKZ certificering. Onderdeel van deze kwaliteitsborging zijn de visitatiestellingen (Bijlage 1) die door de Plenaire Visitatie Commissie zijn geformuleerd (PVC: samengesteld uit leden NfN en V&VN Dialyse en Nefrologie): zie Reglement Diavisie 2007 (Bijlage 2). De afgelopen jaren is discussie ontstaan over stelling B-4, de stelling waarin eisen aan de omvang van een dialysecentrum worden gesteld. De voortdurende discussie binnen de PVC heeft niet kunnen leiden tot besluitvorming hieromtrent.

Een onafhankelijke commissie is gevraagd aan de besturen van de NfN en de V&VN Dialyse en Nefrologie een objectief advies te geven over de vervanging van de B stellingen en de randvoorwaarden aan te geven die nodig zijn om vernieuwing te kunnen implementeren. De opdracht luidde:

1. Geef de besturen van NfN en V&VN Dialyse en Nefrologie integraal en practice based advies ter vervanging van de Stellingen B2 tot en met B4 van de Stellingen Visitatie Dialysecentra.
2. In dit advies wordt rekening gehouden met huidige kwaliteitseisen en andere van toepassing zijnde eisen en randvoorwaarden zoals onder meer de opleiding tot nefroloog en dialyseverpleegkundige.
3. Consulteer hiervoor ook ZN en naar behoefte andere relevante gremia (zoals DICA, Vereniging voor Heelkunde en V&VN Centraal).
4. Geef het advies uiterlijk op 1 maart 2015, zodat in de ledenvergaderingen van beide verenigingen tijdens de NND 2015 besluitvorming kan plaatsvinden.

Deze commissie, onder voorzitterschap van dr. A. van Es, is 22 januari 2015 geïnstalleerd.

Samenstelling van de commissie

- dr. E.W. Boeschoten, voorheen internist-nefroloog en directeur Hans Mak Instituut (Nefrovisie)
- dr. A. van Es, internist-nefroloog
- J.H.J. Hopstaken-Schelvis, Spaarne Gasthuis, voorheen leidinggevende dialyse
- B.M.J.M. Mutsaers MMO, Directeur Gelre ziekenhuizen Zutphen, voorheen hoofd dialyseafdeling
- drs. J.A.J. Bart, Directeur NVN (Nierpatiënten Vereniging Nederland)

Geraadpleegde deskundigen

N.a.v. de opdracht werd mondeling en/of schriftelijk overlegd met:

- drs. K. Boonstra, directeur bureau College Zorg Opleidingen (CZO)
- prof. dr. F. W. Dekker, klinisch epidemioloog LUMC
- drs. R. M. A. Geels, arts, senior medisch adviseur Achmea (informeel namens ZN)
- dr. M. H. Hemmeler, internist-nefroloog, uitvoerend bestuurder Nefrovisie
- dr. F. J. van Ittersum, nefroloog-epidemioloog
- drs. J. J. Schoo MBA, Hoofdinspecteur Curatieve gezondheidszorg
- prof. dr. R. A. E. M. Tollenaar, voorzitter DICA
- dr. J. H. M. Tordoir, voorzitter commissie shuntchirurgie
- prof. dr. R. Zietse, voorzitter registratiecommissie nefrologie van de NIV

Tevens werd de richting van het advies besproken in een gemeenschappelijke vergadering NfN/V&VN Dialyse en Nefrologie en op een Hoofddag V&VN Dialyse en Nefrologie.

Werkwijze van de Commissie

1. Beoordeling stellingen B-2 t/m B-4
2. Nader onderzoek t.b.v. stelling B-4
 - literatuuronderzoek
 - verzoek aan Nefrovisie aanvullende analyses uit de Renine database te verrichten
 - conclusies t.a.v. stelling B-4
3. Onderzoek naar alternatieve mogelijkheden de kwaliteit van de dialysebehandeling te borgen; eisen en randvoorwaarden voor verbetering van het kwaliteitssysteem dialyse

1. **Beoordeling stellingen B-2 t/m B-4**

De opdracht van de commissie is: *Geef de besturen van NfN en V&VN Dialyse en Nefrologie integraal en practice based advies ter vervanging van de Stellingen B2 tot en met B4 van de Stellingen Visitatie Dialysecentra.*

Deze stellingen luiden:

Stelling B-2

Een dialyseafdeling maakt deel uit van een ziekenhuis waarin de volgende voor dialyse van belang zijnde disciplines en faciliteiten 24 uur per dag (voor zover relevant) aanwezig c.q. bereikbaar zijn:

Disciplines:

- Internist-nefroloog
- Vaatchirurg
- Interventieradioloog
- Cardioloog
- Medisch microbioloog
- Apotheker
- Ziekenhuishygiënist
- Dialyseverpleegkundige
- Verpleegkundige in de kliniek met ervaring met (pre)dialysepatiënten
- Diëtist
- Maatschappelijk werker
- (Dialyse)technicus

Faciliteiten

- Laboratorium faciliteit (klinisch chemisch, microbiologisch, laboratorium van de apotheek)
- Intensive Care faciliteit met de mogelijkheid van continue niervervangende therapie.

Stelling B-3

In een zelfstandige dialysecentrum is de beschikbaarheid van de volgende disciplines met specifieke kennis en deskundigheid van problematiek bij (pre)dialysepatiënten en nierfunctievervangende therapie vereist:

- Internist-nefroloog
- Dialyseverpleegkundige
- Diëtist
- Maatschappelijk werker
- (Dialyse)technicus
- (Toezichthoudend) apotheker

Voor alle overige voor dialyse van belang zijnde disciplines en faciliteiten waarover men niet zelf beschikt heeft een zelfstandig dialysecentrum schriftelijk afspraken met één of meerdere ziekenhuizen waarvan de dialyseafdeling is gecertificeerd op basis van het HKZ dialyse schema, zodanig dat deze disciplines en faciliteiten 24 uur per dag (voor zover relevant) bereikbaar zijn. Er dienen schriftelijke afspraken te zijn over de mogelijkheid van opname en klinische dialyse (hemodialyse en peritoneale dialyse).

Stelling B-4

Lid 1

De afdeling beschikt over tenminste 8 stations voor chronische hemodialyse. De minimale capaciteit van een dialyseafdeling is zodanig dat - na een eventuele opstartfase van maximaal 2 jaar - per week gemiddeld ten minste 32 patiënten een hemodialyse behandeling en 8 patiënten een peritoneale dialysebehandeling ondergaan.

Lid 2

Indien een dialyseafdeling na een opstartfase van twee jaar niet voldoet aan het vereiste van 8 patiënten die een peritoneale dialysebehandeling ondergaan, dan valt deze vorm van nierfunctie vervangende therapie buiten de scope van een certificatie van de betreffende afdeling.

Het zelfde geldt als een dialyseafdeling gedurende twee achtereenvolgende jaren minder dan 8 patiënten heeft die een peritoneale dialyse ondergaan.

Lid 3

Indien peritoneale dialyse buiten de scope van een dialyseafdeling valt, dient aantoonbaar te zijn dat er afspraken zijn gemaakt met een gecertificeerde dialyseafdeling die peritoneale dialyse (PD-centrum) aanbiedt over:

- de wijze waarop het PD-centrum betrokken is bij de voorlichting aan alle (pre)dialysepatiënten over de peritoneale dialysebehandeling als nierfunctievervangende therapie;
- de overdracht van (pre)dialysepatiënten die opteren voor peritoneale dialyse of reeds peritoneale dialyse ondergaan;
- jaarlijkse evaluatie van voorlichting en overdracht van (pre)dialysepatiënten.

Conclusie stelling B-2 en B-3 Bij een chronische dialysebehandeling zijn verschillende disciplines betrokken. Voor de dialysebehandeling in een ziekenhuis en een zelfstandig centrum wordt dit in stelling B-2, resp. B-3 geregeld. De commissie is van mening dat deze stellingen duidelijk en volledig zijn geformuleerd. De daarin genoemde criteria zijn actueel en voor de huidige situatie werkbaar. De commissie is van mening dat de stellingen B-2 en B-3 niet hoeven te worden aangepast.

Stelling B-4 heeft betrekking op de minimale omvang die een centrum moet hebben. Deze volumenormen voor de dialysebehandeling (norm: ≥ 32 HD en ≥ 8 PD patiënten) zijn 25 jaar geleden tot stand gekomen om de expertise van de zorgverleners te borgen. De volumestellingen zijn destijds op expert opinion gebaseerd. De commissie is nagegaan of deze normen in 2015 kunnen worden onderbouwd. Daarbij heeft de commissie aandacht gegeven aan diverse kwaliteitsaspecten maar niet aan de invloed van centrumgrootte op doelmatigheid, hoewel dit wel van maatschappelijk belang kan zijn. Het doelmatig inrichten van de dialysepraktijk rekening houdend met de kwaliteitsrichtlijnen is naar mening van de commissie vooral een zaak van de dialysecentra zelf.

2. Nader onderzoek m.b.t. stelling B-4

Voor goede zorg is deskundigheid en ervaring nodig. Voor complexe zorg zijn er aanwijzingen dat de kwaliteit van de zorg en de prognose van de patiënten gebaat zijn bij het stellen van minimale volumenormen en bij concentratie van de behandeling in expertisecentra. Een positief effect daarvan op de mortaliteit van patiënten is m.n. voor chirurgische ingrepen aangetoond [Obertop 2004]. Het Dutch Institute for Clinical Auditing [DICA] beheert daartoe een landelijk aanvaard valide meetsysteem dat inzicht geeft in de kwaliteit van de medische zorg, ook in relatie tot volume normen. Een overzicht van resultaten en discussies met betrekking tot "de relatie tussen volume en kwaliteit van zorg" wordt gegeven door het "Consortium Onderzoek Kwaliteit van Zorg, 2012: tijd voor een brede benadering" [Zuiderent-Jerak et al]. Bij veel niet chirurgische aandoeningen is de relatie volume-mortaliteit vooralsnog minder duidelijk. Zo wordt bijvoorbeeld in een recent Nederlands onderzoek geconcludeerd dat de case-mix gecorrigeerde mortaliteit zowel in het algemeen als binnen de verschillende IC niveaus niet

gerelateerd is aan de omvang van de IC-afdeling (Kluge et al). Gesuggereerd wordt dat dit het gevolg kan zijn van goed geïmplementeerde kwaliteitsregels waaraan iedere IC dient te voldoen.

- **Literatuuronderzoek**

Om de vraag of voor de chronische dialysebehandeling volumennormen van belang zijn te beantwoorden is nagegaan wat daarover in de internationale literatuur bekend is. Daarbij is gebruik gemaakt van PubMed (vanaf 2000) en zijn internationale richtlijnen voor de dialysebehandeling als uitgangspunt genomen. De meest gebruikte internationale richtlijnen zijn de KDOQI guidelines en de EBP guidelines. Deze richtlijnen vormen mede de basis voor de richtlijnen die door de NfN worden opgesteld. In de KDOQI guidelines [HD 2015, PD 2006, Vascular access 2006] en EBP guidelines wordt het volume dat een dialysecentrum zou moeten hebben niet genoemd. Wel worden eisen aan de vaardigheid van de professionals gesteld [Vascular access 2006].

De inventarisatie van de literatuur levert zeven artikelen op m.b.t. PD [Schaubel et al, Huisman et al, Guo et al, Mujais et al, Plantinga et al, Afulalu et al, Evans et al], twee m.b.t. HD [Eisenstein et al, Yan et al] en één m.b.t. HD en PD [Frankenfield et al]. Voor een overzicht van artikelen die de centrumgrootte relateren aan de uitkomst zie Tabel 1 (bijlage 3). Uitkomstparameters bij PD zijn techniekfalen, CV mortaliteit/morbiditeit, Tx en totale mortaliteit. In de HD studies is gekeken naar de relatie van de centrumgrootte met de mortaliteit van de patiënten die in het centrum werden behandeld. In de studie met HD en PD patiënten [Frankenfield et al] is naar intermediaire uitkomstmaten gekeken (Kt/V, Ureum reductie ratio (alleen bij HD), Ht, albumine en bloeddruk (alleen bij PD)).

Een relatie van de centrumgrootte met de mortaliteit wordt in slechts één van de PD studies geconstateerd [Schaubel et al]. Een verband tussen centrumgrootte en techniekfalen is daarentegen in alle PD studies aanwezig. Hoe groter het aantal PD patiënten hoe minder patiënten over gaan op HD. Centra met minder dan 20 – 25 patiënten doen het wat dat betreft minder goed dan centra met grotere patiënten aantallen. Bij de Nederlandse studie van Huisman et al is het percentage techniekfalen in centra met minder dan 20 patiënten groter dan in centra met 20 – 32 of meer dan 32 patiënten. In één studie [Evans et al] is met behulp van simulatietechnieken gekeken wat het effect zou zijn als centra met weinig (<50 of <30 PD patiënten) zouden opgaan in grotere centra of wat zou gebeuren als alle patiënten van een centrum met PD zouden starten. Deze scenario's leiden tot een vermindering van de kans op techniekfalen met ca. 6%. In het (onrealistische) scenario dat alle centra met minder dan 50 PD patiënten zouden sluiten is de reductie 9%.

Bij HD lijkt er een verband te zijn tussen mortaliteit en het aantal patiënten dat in een centrum wordt behandeld resp. het aantal dialysezstations. In de studie van Eisenstein et al lijkt dit verband meer uitgesproken te zijn bij patiënten met diabetes dan bij patiënten zonder diabetes. De studie van Yan et al laat zien dat in de USA de mortaliteit bij kleine centra (< 15 HD stations) groter is dan in grotere centra. Boven 30 stations verbetert de overleving niet verder en bij heel grote centra (> 60 stations) lijkt de mortaliteit weer wat toe te nemen.

Harde gegevens over een minimum aantal patiënten dat voor een kwalitatief goede zorg noodzakelijk is, zijn er niet. In de studies worden verschillende statistische methoden en patiënten selecties toegepast waardoor de resultaten onderling moeilijk te vergelijken zijn. De meeste studies zijn gebaseerd op relatief oude data die mogelijk niet representatief voor de

huidige situatie zijn. Immers, vooral het laatste decennium wordt gebruik gemaakt van richtlijnen voor een kwalitatief goede behandeling die een effect op de uitkomst van de dialysebehandeling kunnen hebben. De meeste studies zijn in de USA uitgevoerd en door verschillen in de gezondheidszorg is het de vraag of de resultaten zonder meer op de Nederlandse situatie van toepassing zijn.

Al met al liggen de in de literatuur gevonden 'normen' (≥ 60 HD patiënten en ≥ 20 PD patiënten) evenwel ver boven de huidige Nederlandse norm (≥ 32 HD patiënten; ≥ 8 PD patiënten); de helft van de dialysecentra in Nederland heeft in 2014 minder dan 50 hemodialyse patiënten en 85% heeft in datzelfde jaar minder dan 20 PD patiënten (fig.1 en fig. 2, bron Nefrovisie).

Concluderend: In de literatuur zijn er aanwijzingen dat bij HD de mortaliteit bij minder dan 15 stations resp. 60 patiënten toeneemt en dat bij PD de kans op techniekfalen groter wordt als een centrum minder dan 20 patiënten behandelt. Deze aantallen patiënten zijn aanzienlijk groter dan het aantal dialyse patiënten in de meeste Nederlandse centra en liggen ver boven de norm voor het minimale aantal patiënten (32 HD en 8 PD) die in Nederland wordt gehanteerd. Het is de vraag of de bevindingen uit de literatuur zonder meer op de huidige Nederlandse situatie van toepassing zijn en of ook in Nederland een relatie van de grootte van een centrum met de uitkomst van de dialysebehandeling aangetoond kan worden.

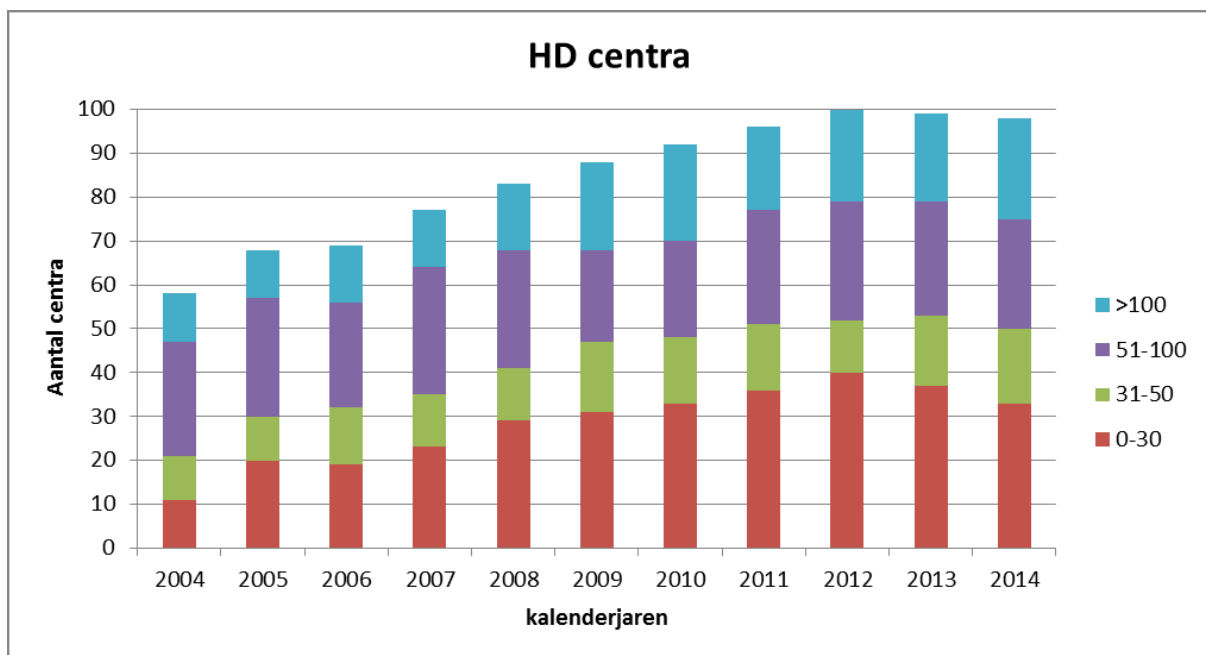


Fig. 1. Aantal hemodialyse patiënten in Nederlandse dialysecentra

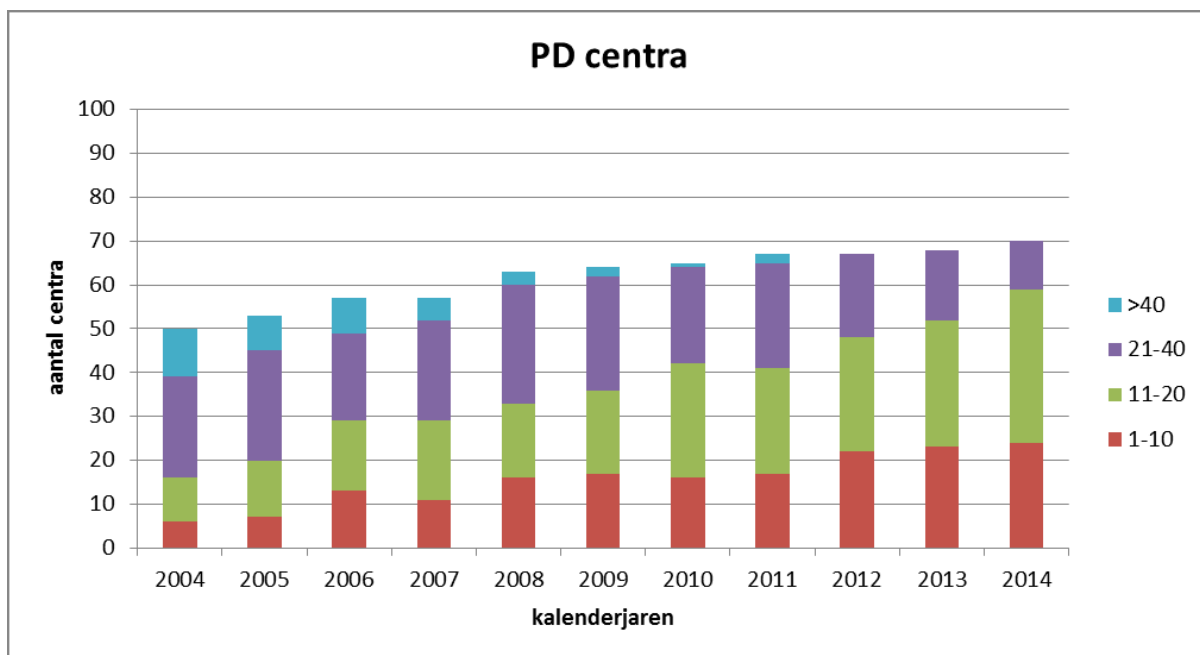


Fig. 2. Aantal peritoneaaldialyse patiënten in Nederlandse dialysecentra

- **Aanvullende analyses Renine database**

Om een indruk te krijgen van de actuele Nederlandse situatie heeft de commissie aan Nefrovisie gevraagd de RENINE data van de afgelopen 10 jaar (2004-2014) te analyseren. De resultaten zijn neergelegd in het rapport "Centrumvolume en uitkomst op dialyse voor hemodialyse en peritoneaal dialyse patiënten, een analyse van RENINE data (2004-2014)" (Bijlage 4). Er zijn in deze analyse geen aanwijzingen gevonden dat dialyse in kleine centra in Nederland een hoger sterfterisico met zich mee brengt. De kleinere centra lijken juist een wat lagere sterfte te hebben. In grotere hemodialysecentra lijken wat meer transplantaties te worden gedaan dan in kleinere centra. Bij peritoneale dialyse wordt geen relatie gevonden tussen centrumgrootte en mortaliteit, switch naar HD en aantal niertransplantaties. De tendens die in de internationale literatuur wordt gezien (hogere mortaliteit HD bij centra < 60 patiënten en meer techniekfalen PD bij centra < 20 patiënten) kan voor de huidige Nederlandse situatie dan ook niet worden bevestigd (Tabel 2 en 3). Dat geldt zowel voor individuele centra als voor centra die in clusters samenwerken.

Tabel 2. Relatie centrumvolume en sterfte voor incidentie HD patiënten. Hazard ratios voor de categorie =<60 patiënten ten opzichte van de centra >60. *

	Hazard Ratio (95%-betrouwbaarheidsinterval)	
	Centra	Clusters
Ruw	0,97 (0,92-1,03)	1,00 (0,94-1,06)
Gecorrigeerd	0,95 (0,90-1,01)	0,98 (0,92-1,04)
Alleen algemene ziekenhuizen	0,90 (0,84-0,96)	0,92 (0,86-0,98)
Follow-up 1 jaar (gecorrigeerd)	0,99 (0,89-1,11)	1,07 (0,96-1,20)
Follow-up 3 jaar (gecorrigeerd)	0,96 (0,90-1,03)	1,00 (0,93-1,08)

* gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, sociaaleconomische status (3 categorieën), primaire nierziekten (4 categorieën), type centrum (3 categorieën), jaar van baseline, voorgeschiedenis dialyse, voorgeschiedenis transplantatie.

Tabel 3. Relatie centrumvolume en switch naar HD voor incidente PD patiënten. Hazard ratios voor de categorie =<20 patiënten ten opzichte van de centra >20. *

	Hazard Ratio (95%-betrouwbaarheidsinterval)	
	Centra	Clusters
Ruw	0,94 (0,84-1,06)	0,92 (0,82-1,04)
Gecorrigeerd	0,91 (0,80-1,02)	0,89 (0,78-1,01)
Alleen algemene ziekenhuizen	0,89 (0,78-1,01)	0,87 (0,76-0,995)
Follow-up 1 jaar (gecorrigeerd)	1,05 (0,88-1,26)	1,05 (0,88-1,26)
Follow-up 3 jaar (gecorrigeerd)	0,98 (0,87-1,11)	0,97 (0,85-1,11)

*gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, sociaaleconomische status (3 categorieën), primaire nierziekten (4 categorieën), type centrum (3 categorieën), jaar van baseline, voorgeschiedenis dialyse, voorgeschiedenis transplantatie.

- **Conclusie Stelling B-4**

Voor de huidige Nederlandse situatie worden de aanwijzingen uit de literatuur dat uitkomsten van dialyse in centra met meer dan 60 hemodialyse resp. meer dan 20 peritoneale dialyse patiënten beter zouden zijn dan in kleinere centra niet bevestigd. Betrouwbare gegevens over het minimale aantal patiënten dat voor een kwalitatief goede behandeling noodzakelijk is ontbreken. **De commissie is van oordeel dat stelling B-4 lid 1 en lid 2 voor de behandeling met chronische dialyse niet voldoende kan worden onderbouwd en daarom als zodanig niet gehandhaafd kan worden.**

Het is niet heel verrassend dat de norm ≥ 32 hemo- respectievelijk 8 peritoneale dialyse patiënten niet goed kan worden onderbouwd. Volumennormen zijn vooral zinvol als het gaat om laagfrequente, complexe zorg. Chronische dialyse is een hoogfrequente behandeling die tegenwoordig zo weinig complex is dat de handelingen die daarvoor nodig zijn vaak ook door de patiënt kunnen worden uitgevoerd. Er zijn echter onderdelen van de dialysebehandeling die wel laagfrequent en complex zijn. Daarbij moet m.n. gedacht worden aan shuntchirurgie bij HD- en katheterimplantaties bij PD patiënten. Ook complicaties van de dialysebehandeling kunnen laagfrequent en complex zijn. Daarnaast bepalen tal van andere factoren de uitkomst van de dialysebehandeling.

Het zonder meer schrappen van de stelling B4 is dan ook niet verantwoord. De stelling beoogde indirect de ervaring en deskundigheid binnen een dialysecentrum te borgen. De commissie adviseert een aantal stellingen op te nemen waarbij direct aandacht aan de menselijke factor wordt besteed. De commissie is van mening dat ook op het gebied van de organisatie van de kwaliteitsborging als zodanig aanpassing noodzakelijk is en geeft een aantal adviezen op dat terrein. Er is daarbij onvermijdelijk enige overlap met bestaande visitatiestellingen en met reeds door Nefrovisie ingezette procesmatige verbeteringen.

3. Alternatieve mogelijkheden van borging; eisen en randvoorwaarden voor verbetering van het kwaliteitssysteem dialyse

De commissie heeft, op grond van haar bevindingen, conform haar tweede opdracht en na afstemming met de voorzitters van NfN en V&VN Dialyse en Nefrologie niet alleen stelling B-4, maar ook verschillende andere aspecten van het kwaliteitssysteem dialyse in haar advies meegenomen:

- patiënten perspectief
- eisen die aan professionals moeten worden gesteld; opleiding en nascholing
- laagfrequente, (hoog)complexe handelingen; toegangschirurgie en complicaties
- het kwaliteitssysteem dialyse; werkwijze PVC, registraties en kwaliteitsrapportages

• Patiënten perspectief

Een patiënt die afhankelijk is van chronische nierfunctievervangende behandeling is gebaat bij hoge kwaliteit van zorg, bij beschikbaarheid van die zorg in de nabije omgeving, maar bovenal bij het behoud van zelfstandigheid; het voeren van eigen regie en het maken van eigen keuzes. De commissie constateert dat het patiënten perspectief en de patiënten participatie in de huidige visitatiestellingen onvoldoende aan bod komen. Aangezien behoud van kwaliteit van leven bij een chronische behandeling essentieel is, is de commissie van oordeel dat stellingen over dit onderwerp niet mogen ontbreken. Met betrekking tot het patiënten perspectief komt de commissie tot de volgende stellingen:

Adequate voorlichting op maat

- De voorlichting over chronische nierfunctievervangende behandeling dient tijdig te starten in het traject in aanloop naar de nierfunctievervangende behandeling/ predialysetraject en cyclisch geboden te worden, ook na de start van de dialysebehandeling.
- Indien een dialysecentrum een bepaalde behandelingsmodaliteit niet of weinig biedt, dient hierover voorlichting gegeven te worden door professionals werkzaam in een centrum of netwerk van centra dat wel deze expertise heeft.
- Beschikbaarheid van ervaringsdeskundigen en verwijzing naar de NVN (site) is voor een adequate voorlichting vereist.

Transparantie

- Het centrum dient het inzien van de gegevens door de patiënt in het eigen patiëntendossier te borgen en te faciliteren, bij voorkeur online en real time.
- Het centrum dient cyclisch een gevalideerde landelijk toegepaste enquête aan te bieden aan patiënten en de uitkomsten samen met een vertegenwoordiging van patiënten te evalueren en aantoonbaar te gebruiken voor verbetertrajecten. Op dit moment is een Consumer Quality Index (CQi – procesindicator) beschikbaar. Patiënt Related Outcome Measures (PROM's – uitkomstindicator) zijn in ontwikkeling (zie Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl).

- Het centrum dient haar gegevens ten behoeve van de "etalage" (structuurindicator) van de NVN up to date te houden en dient de patiënt van de "etalage" van de NVN op de hoogte te brengen zodra deze operationeel is (zie Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl).

Behalve aandacht voor het patiënten perspectief is ook patiënten participatie in het kwaliteitssysteem van belang. De commissie is van mening dat ervaringsdeskundigen actief bij de visitatie en certificering van dialysecentra betrokken moeten worden:

- De NVN neemt deel aan het opstellen van kwaliteitsnormen voor een chronische dialysebehandeling.
- De NVN participeert in het auditteam dat de kwaliteitsvisitaties uitvoert. Om dit inhoud te geven zorgt de NVN er voor dat voldoende ervaringsdeskundigen als auditor worden getraind.

- **Eisen aan professionals**

Deskundigheid en ervaring van een zorgverlener is gerelateerd aan het aantal dialyse patiënten dat hij of zij behandelt (heeft), en als zodanig aan het volume van een centrum, maar ook aan opleiding, nascholing en ervaring met patiëntenzorg in algemene zin.

Nefrologen

In de vigerende dialysestellingen worden aan deskundigheid en ervaring van nefrologen geen eisen gesteld en wordt volstaan met de eis tot aanwezigheid (stelling D-2). Het centrum ziet er op toe dat de internist-nefrologen als zodanig zijn geregistreerd (BIG registratie als internist; NIV registratie in het aandachtsgebied), en ook wordt voldaan aan de recent vernieuwde herregistratie eisen (mei 2015). De commissie gaat er van uit dat kwaliteit en ervaring van de internist-nefroloog door de betreffende visitatie- en registratie commissies van NIV en de RGS in principe voldoende geborgd is.

Desalniettemin vraagt de commissie speciale aandacht voor de vigerende herregistratievoorwaarden voor de differentiatie Nefrologie binnen de Interne Geneeskunde.

Huidige herregistratie eisen nefrologie

Een internist met erkenning in de differentiatie Nefrologie blijft voor een periode van steeds vijf jaar opgenomen in het register wanneer aan één van de volgende punten wordt voldaan:

1. Werkzaam in een centrum met faciliteiten voor dialyse en/of niertransplantatie en met voldoende poliklinische en klinische faciliteiten voor diagnostiek en behandeling van patiënten met nierziekten.
2. Werkzaam in een centrum waarin een goede samenwerking bestaat met de afdelingen chirurgie, urologie, intensive care en pathologie.
3. Werkzaam in een centrum dat deel uitmaakt van een regionaal samenwerkingsverband op het gebied van nierfunctievervangende therapie. Indien het centrum niet over een dialyseafdeling beschikt, dient dit te blijken uit een schriftelijke verklaring van het centrum waaraan het betreffende centrum geaffilieerd is.
4. Werkzaam in een centrum dat participeert in de kwaliteitsvisitaties van de NIV en/of de NFN.
5. Blijk hebben gegeven van voldoende nascholingsactiviteiten, gemiddeld 40 nascholingspunten per jaar, waarvan ten minste de helft op het gebied van de nefrologie.
6. Gedurende de laatste 5 jaar ten minste (gemiddeld) 16 uur per week werkzaam binnen de differentiatie.

7. Gedurende de laatste 5 jaar ten minste (gemiddeld) één dagdeel besteed aan de begeleiding van patiënten die worden behandeld met nierfunctievervangende therapie, bestaande uit dialyse en/of niertransplantatie.
8. Bij de onder punt 6 en 7 genoemde voorwaarden mag er een maximale onderbreking bestaan van twee jaar.

Het moge duidelijk zijn dat een internist, uitsluitend werkzaam in een zelfstandig, categoriaal dialyse centrum, niet aan alle herregistratie eisen kán voldoen. Daarom is de commissie van mening dat hierover voor internist-nefrologen die verantwoordelijk zijn voor de behandeling van dialyse patiënten de volgende stellingen moeten worden opgenomen:

- Indien nefrologen werkzaam zijn in een centrum waar één of meer van de genoemde afdelingen of faciliteiten ontbreken moeten het desbetreffende centrum én de nefrologen de bovengenoemde herregistratievoorwaarden borgen door middel van een samenwerkingsovereenkomst met een centrum (of netwerk van centra) waar die afdelingen of faciliteiten wel aanwezig zijn. Onderdeel hiervan is deelname aan of bijwonen van multidisciplinaire patiënten besprekingen en PA besprekingen. Dergelijke besprekingen zijn ook mogelijk via beeldverbinding. Tevens kan de nefroloog daarbij de eigen patiëntproblematiek met een groter forum van experts delen.
- De nefroloog die werkzaam is op een dialyseafdeling dient zich ten minste 16 uur per week bezig te houden met de behandeling van dialyse patiënten, activiteiten op het gebied van predialyse inbegrepen.

Om tevens te borgen dat er voldoende kennis/begrip blijft bestaan omtrent behandelingen waar een individuele nefroloog onvoldoende of geen ervaring mee heeft adviseert de commissie het NfN bestuur zich te oriënteren op de mogelijkheid tot uitvoering van een cyclische geanonimiseerde toetsing van nefrologen. Dit niet zozeer als "toelatingsexamen" maar ter herkenning van individuele kennislacunes en ter herkenning van kennislacunes op geaggregeerd landelijk niveau. Dit ook ter bevordering van gerichte nascholing.

Dialyseverpleegkundigen, verpleegkundig specialisten en physician assistants

De visitatiestellingen volstaan met de eis dat de dialyseverpleegkundige beschikt over een erkend diploma dialyseverpleegkundige (stellingE-1 lid 1). Het centrum ziet er op toe en faciliteert dat de dialyseverpleegkundigen als zodanig zijn geregistreerd (BIG registratie als verpleegkundige; CZO erkend diploma als dialyseverpleegkundige). Dialyseverpleegkundigen dienen een breed beeld van de dialysezorg te onderhouden. Dat wordt gestimuleerd door deelname aan of bijwonen van multidisciplinaire patiënten besprekingen met een centrum met behandelmodaliteiten die het centrum niet biedt of door samenwerking met een netwerk van dergelijke centra. Eén en ander geldt mutatis mutandis voor verpleegkundig specialisten en physician assistants. Voor het beroepsprofiel van de dialyseverpleegkundige wordt verwezen naar het "Expertisegebied Dialyseverpleegkundige september 2014 van de V&VN Dialyse en Nefrologie" (zie referenties).

De V&VN heeft een kwaliteitsregister waarin bij- en nascholing wordt bijgehouden. Deelname aan dit kwaliteitsregister is vooralsnog niet verplicht. Dialyseverpleegkundigen kennen geen formele herregistratie. Het CZO (College Zorg Opleidingen) ziet dat niet als haar taak. De V&VN is niet als herregistrerend instituut erkend, maar tracht -ondersteund door IGZ en VWS- herregistratie middels het kwaliteitsregister wel van de grond te krijgen. (voor diverse standpunten: zie bijlage 5) De commissie acht het ontbreken van een verplichte herregistratie als een tekortkoming en adviseert het bestuur van de V&VN Dialyse en Nefrologie een

verplichte herregistratie van dialyseverpleegkundigen nu reeds in het leven te roepen. In de eisen voor herregistratie wordt onder meer opgenomen hoeveel tijd een dialyseverpleegkundige minimaal bij de zorg voor dialyse patiënten betrokken moet zijn en hoeveel nascholing minimaal is vereist. De commissie is van mening dat de volgende stelling moet worden opgenomen:

- Deelname van dialyseverpleegkundigen aan het kwaliteitsregister van de V&VN is verplicht. De hieruit voortvloeiende accreditatie gegevens worden besproken met de leidinggevende.

In tegenstelling tot internist-nefrologen, bij wie voor registratie een lidmaatschap van de NIV is vereist, hoeven dialyseverpleegkundigen voor deelname aan het kwaliteitsregister van de V&VN geen lid van de V&VN Dialyse en Nefrologie te zijn.

- **Laagfrequente, (hoog)complexe handelingen; toegangschirurgie en complicaties**

Hemodialyse

Bij de behandeling met hemodialyse is een goede vaattoegang van groot belang. De stellingen G-1 t/m G-6 hebben hierop betrekking. De commissie is van mening dat deze stellingen moeten aansluiten bij de vigerende richtlijnen shuntchirurgie van de NfN, NIV en Nederlandse Vereniging voor Heelkunde [referenties]. Het belang van deze richtlijnen wordt nog eens onderstreept door een recent artikel over de vaattoegang hemodialyse in Nederland [Tordoir et al]. De commissie stelt een aantal aanvullende stellingen resp. het expliciteren van bestaande stellingen voor:

- De dialyseafdeling werkt volgens de vigerende richtlijnen shuntchirurgie van Ned Ver Heelkunde, NIV, V&VN, en Ned Ver Radiologie en volgens de richtlijn vaattoegang (op dit moment versie 2009; zie referenties) en maakt de nakoming van deze richtlijnen inzichtelijk.
- Aanleg van een vaattoegang en optredende problematiek worden besproken in een multidisciplinair overleg, waarbij betrokken zijn een op dit terrein deskundige vaatchirurg, vaatlaborant, interventieradioloog, dedicated dialyseverpleegkundige en nefroloog.
- Faciliteiten voor goede vaattoegang zorg, zoals beschreven in de richtlijnen shuntchirurgie, zijn aanwezig (zowel poliklinisch als klinisch).
- Voor zover in het centrum de genoemde specialismen en/of faciliteiten ontbreken zorgen het desbetreffende centrum en de nefrologen voor een samenwerkingsovereenkomst met een centrum (of netwerk van centra) waar die afdelingen of faciliteiten wel aanwezig zijn, waarbij participatie in het multidisciplinaire overleg en mogelijkheid voor tijdige verwijzing geborgd worden. Inbreng van vaattoegang problematiek van patiënten van het eigen centrum is daarbij ook mogelijk via deelname aan of bijwonen van de desbetreffende multidisciplinaire vaat besprekingen via beeldverbinding.

In tegenstelling tot de behandeling met chronische dialyse als zodanig zijn het aanbrengen van een shunt en de behandeling van chirurgische shuntcomplicaties verrichtingen die relatief weinig voorkomen en die speciale chirurgische vaardigheden vereisen. Het effect van volume op de uitkomst kan hier wel aanwezig zijn. De voorzitter van de commissie richtlijnen shuntchirurgie is gevraagd bij de herziening van de richtlijnen te bezien of een concentratie van chirurgische shuntinterventies conform de DICA systematiek zinvol kan zijn. De commissie

dringt er bij de besturen van NfN en V&VN op aan analyses naar de wenselijkheid van een dergelijke concentratie te ondersteunen.

De richtlijn shuntchirurgie wijst op de noodzaak van een goede registratie van vaattoegang gerelateerde operaties en andere interventies. Analyse van geaggregeerde data dient regelmatig plaats te vinden en tot verbeteracties te leiden (PDCA cyclus). De commissie wil daarbij apart stilstaan bij de lastig aanprikbare shunt. Het "misprikken" van een shunt dient te worden geregistreerd. Acties kunnen bijvoorbeeld bestaan uit hertraining, aanpassing van de te gebruiken naalden, inzet van echo apparatuur etc. De mogelijkheid tot zelf aanprikken van de vaattoegang door de patiënt dient geboden te worden.

Peritoneale dialyse

Zoals bij patiënten die met hemodialyse worden behandeld een goed functionerende vaattoegang van levensbelang is, geldt dat bij PD patiënten voor de PD katheter. In de vigerende stellingen wordt hier geen aparte aandacht aan besteed. De commissie is van mening dat dit wel dient te gebeuren en adviseert het volgende:

- Aanleg van een PD toegang en katheter gerelateerde complicaties worden besproken in een multidisciplinair overleg, waarbij betrokken zijn een op dit terrein deskundige chirurg, "dedicated" dialyseverpleegkundige, nefroloog en eventueel microbioloog.
- Voor zover in het centrum de genoemde specialismen en/of faciliteiten ontbreken zorgen het desbetreffende centrum en de nefrologen voor een samenwerkingsovereenkomst met een centrum (of netwerk van centra) waar die afdelingen of faciliteiten wel aanwezig zijn. In deze afspraken moet participatie in het multidisciplinaire overleg en mogelijkheid voor tijdsgevoerde verwijzing geborgd worden. Inbreng van de PD problematiek van patiënten van het eigen centrum is daarbij ook mogelijk via deelname aan of bijwonen van de desbetreffende multidisciplinaire PD besprekingen via beeldverbinding.

Ook voor het inbrengen van een PD katheter en het behandelen van chirurgische complicaties geldt dat dit relatief weinig voorkomende interventies zijn waarbij speciale deskundigheid is vereist. Evenals bij de shuntchirurgie moet worden bezien of concentratie van dergelijke ingrepen wenselijk is.

Complicaties van de dialysebehandeling

Chronische dialysebehandeling op zich is geen laagfrequente hoog complexe zorg. De complicaties van de dialysebehandeling kunnen dat wel zijn en vereisen speciale ervaring en expertise die in samenwerkingsverbanden kunnen worden gerealiseerd. De commissie adviseert daartoe samen te werken met andere centra waardoor kennis en ervaring kunnen worden gedeeld.

De inrichting van (regionale) samenwerkingsverbanden/netwerken is wat betreft de commissie niet aan strakke eisen verbonden, maar dient wel de bovengenoemde doelen te dienen en transparant te zijn.

- **Het kwaliteitssysteem dialyse**

Werkwijze PVC

Mede naar aanleiding van de discussie die over stelling B4 is ontstaan heeft de commissie zich over de werkwijze van de PVC gebogen. Zij heeft hierover een paar opmerkingen.

- Ontwikkelen en handhaving niet in één hand

De commissie is van mening dat het formuleren van de (concept) visitatiestellingen en aanpassingen daarop niet dient plaats te vinden onder directe verantwoordelijkheid van de PVC. De PVC is in die situatie tegelijkertijd voor het ontwikkelen en de beoordeling van de naleving van de normen verantwoordelijk. Deze gang van zaken, die kan leiden tot een verstrengeling van belangen en tot een kokervisie, wordt ook in andere sectoren ontraden. De commissie acht het verstandig de visitatiestellingen door een apart gremium te laten formuleren, waarbij de input vanuit de PVC overigens wel wenselijk zal zijn.

- De PVC is uitsluitend verantwoordelijk voor de beoordeling van de naleving van de visitatiestellingen in de dialysecentra. Het ontwikkelen en formuleren van visitatiestellingen valt niet onder de taken van de PVC.

-Afwijken van normen

- Een visitatie moet niet gezien worden als het afvinken van een checklist, maar uitgaan van vertrouwen en de wil gezamenlijk te werken aan het steeds verder optimaliseren van de zorg.

Dat maakt de beoordeling door de visitatiecommissie ad hoc complex. Evidente tekortkomingen dienen te leiden tot verbeteringen, maar tevens moet rekening worden gehouden met één van de belangrijke uitgangspunten van het visitatiesysteem: er kan worden afgeweken van de stellingen mits de afwijking van de stellingen beargumenteerd, gedocumenteerd en geborgd wordt. Aangetoond moet worden dat de afwijking leidt tot een minstens even goed niveau van zorgverlening als bij toepassing van de stellingen verwacht kan worden. Registratie, vrij toegankelijke publicatie en evaluatie van afwijkingen van de stellingen, waar zinvol voorafgegaan door een laagdrempelige inschakeling van een commissie van bezwaar, kan leiden tot vorming van algemeen aanvaarde afwijkingen van visitatiestellingen.

- Delen van nieuwe inzichten

Tijdens de kwaliteitsvisitaties stuit men op onvolkomenheden, maar ook op voorbeelden van excellente zorg waarmee andere centra hun voordeel kunnen doen. Op deze wijze kan continu een landelijke kwaliteitsimpuls aan de chronische dialysebehandeling worden gegeven. Het is de commissie opgevallen dat best practices die uit de visitaties naar voren komen niet worden gedeeld. De commissie adviseert het al langer bestaande voornemen best practices op de website van Nefrovisie te plaatsen zo snel mogelijk uit te voeren.

- Best practices die tijdens de kwaliteitsvisitaties naar voren komen worden via de website van Nefrovisie gedeeld.

- Transparantie van het systeem

De kwaliteitsvisitatie is in het leven geroepen om de zorg voor patiënten die afhankelijk zijn van een chronische dialysebehandeling te verbeteren. De commissie constateert dat door de PVC niet is geanalyseerd of de zorg de afgelopen jaren inderdaad verbeterd is. Tijdens de

kwaliteitsvisitaties wordt nu een schat aan informatie verzameld. De commissie is van mening dat daar ten behoeve van kwaliteitsverbetering te weinig mee wordt gedaan en komt tot de aanbeveling:

- Visitatiegegevens worden ten behoeve van kwaliteitsverbetering cyclisch (anoniem) geanalyseerd, waarbij de geaggregeerde resultaten openbaar worden gemaakt.

Registraties

De commissie is van mening dat de kwaliteit van zorg zonder het registreren en analyseren van een aantal parameters niet aantoonbaar verbeterd kan worden. RENINE (REGistratie NIervervangende behandeling NEderland) is hiervoor al decennia een belangrijke databron.

Het is de commissie opgevallen dat van de grote hoeveelheid gegevens die vanuit de RENINE database kunnen worden gegenereerd weinig gebruik wordt gemaakt. Het is zinloos data te verzamelen waar vervolgens weinig mee wordt gedaan. Over de ontwikkeling van de dialysebehandeling in Nederland is de afgelopen jaren door RENINE nauwelijks verslag gedaan. Er zijn geen jaarrapportages gepubliceerd. De mogelijkheden die RENINET biedt zijn beperkt. Er zijn onvoldoende mogelijkheden antwoorden op gerichte vraagstellingen te krijgen. Het nu verschenen onderzoek naar de relatie centrumvolume – uitkomst in Nederland heeft veel tijd gevraagd. Een infrastructuur die het analyseren van incidentele vragen beter faciliteert is zeer gewenst. De commissie adviseert dan ook te investeren in een infrastructuur waarmee verzamelde data gericht en efficiënt ook ad hoc kunnen worden geanalyseerd en gepubliceerd.

- De door RENINE verzamelde gegevens worden minimaal jaarlijks geanalyseerd en openbaar gemaakt.
- Ad hoc analyses naar aanleiding van speciale vraagstellingen zijn mogelijk met behulp van RENINET. Voor uitgebreidere analyses wordt NEFROVISIE benaderd.

De commissie erkent dat registraties voor een dialyseafdeling een administratieve last betekenen. Daarom is het van het grootste belang dat (1) het aantal te registreren parameters zoveel als mogelijk wordt beperkt en (2) de gegevensverzameling zoveel als mogelijk wordt geautomatiseerd. Op beide terreinen zijn de afgelopen tijd stappen gezet. Met name de implementatie van het advies “Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl” (zie referenties) is voor de toekomst veelbelovend. De commissie is van mening dat (als aanvulling op stelling A-3) deelname aan de “Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl” als stelling moet worden opgenomen en dat er op moet worden toegezien dat de diverse onderdelen SMART worden uitgewerkt.

- Een dialysecentrum dient deel te nemen aan de Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl.
- Dialyseafdelingen dienen de eenmaal vastgestelde parameters op tijdige en betrouwbare wijze aan te leveren volgens een vast te stellen format.
- De uit de analyse van RENINE gegevens voortvloeiende norm wordt als meetlat gebruikt. Indien de uitkomsten in een dialysecentrum "onder de maat" blijken formuleert het centrum verbeteracties volgens de PDCA cyclus. Deze leiden naar uitkomsten binnen (of boven) de norm grenzen.

Tot slot

Het kwaliteitssysteem dialyse werd destijds in het leven geroepen om de kwaliteit van de dialysebehandeling in Nederland te borgen en, waar mogelijk, te verbeteren. Het is een levend systeem dat regelmatig moet worden geactualiseerd. Het kwaliteitssysteem heeft de afgelopen jaren naar behoren gefunctioneerd, maar mist aandacht voor onderdelen die anno 2015 belangrijk zijn, zoals participatie van patiënten en transparantie. Betrokkenen moeten er continu voor waken dat het systeem star en inflexibel wordt. De commissie hoopt daartoe met haar adviezen een aanzet te hebben gegeven.

Dankwoord

De commissie is zeer veel dank verschuldigd aan de auteurs van het rapport 'Centrumvolume en uitkomst op dialyse voor hemodialyse en peritoneaal dialyse patiënten. Een analyse van RENINE data (2004-2014)': VU Medisch Centrum: dr. Ir. T. Hoekstra, dr. F.J. van Ittersum. Leids Universitair Medisch Centrum: prof. dr. F.W. Dekker, dr. M van Diepen. Nefrovisie: dr. M.H. Hemmeler, drs. A.C. Hemke. Drs. K. Boonstra, drs. R.M.A. Geels, drs. J.J. Schoo, prof. dr. R.A.E.M. Tollenaar, dr. J.H.M. Tordoir en prof. Dr. R. Zietse worden bedankt voor hun waardevolle informatie. Mevrouw Christel van Zijp wordt bedankt voor de secretariële ondersteuning die zij heeft verleend.

Bijlagen

- Bijlage 1: Stellingen Diavisie 2011
- Bijlage 2: Reglement Diavisie 2007
- Bijlage 3: Tabel 1. Literatuur relatie centrumgrootte-uitkomst dialysebehandeling
- Bijlage 4: Centrumvolume en uitkomst op dialyse voor hemodialyse en peritoneaal dialyse patiënten. Een analyse van RENINE data (2004-2014)
- Bijlage 5: Standpunten met betrekking tot herregistratie (dialyse) verpleegkundigen.

Referenties

Afolalu B, Troidle L, Osayimwen O, Bhargava J, Kitsen J, Finkelstein FO. Technique failure and center size in a large cohort of peritoneal dialysis patients in a defined geographic area. *Perit Dial Int* 2009;29:292-296

DICA: <https://www.clinicalaudit.nl/>

EBP guidelines: (<http://www.european-renal-best-practice.org/>)

Eisenstein EL, Sun JL, Anstrom KJ, Stafford JA, Szczech LA, Muhlbaier LH, Mark DB. Re-evaluating the volume-outcome relationship in hemodialysis patients. *Health Policy* 2008;88:317-325

Evans D, Lobbedez T, Verger C, Flahault. Would increasing centre volumes improve outcomes in peritoneal dialysis? A registry-based cohort and Monte Carlo simulation study. *BMJ Open* 2013;3:e003092

Expertisegebied Dialyseverpleegkundige september 2014, ISBN/EAN 978-90-78995-30-2: <http://dialyse.venvn.nl/Portals/11/Actueel/Nieuws/Expertisegebied%20dialyseverpleegkundige%2020140928.pdf>

Frankenfield DL, Sugarman JR, Presley RJ, Helgerson SD, Rocco MV. Impact of facility size and profit status on intermediate outcomes in chronic dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2000;36:318-326

Guo A, Mujais S. Patient and technique survival on peritoneal dialysis in the United States: Evaluation in large incident cohorts. *Kidney Int* 2003;suppl 88:S3-S12

Huisman R, Nieuwenhuizen MGM, de Charro FTh. Patient-related and centre-related factors influencing technique survival of peritoneal dialysis in The Netherlands. *Nephrol Dial Transplant* 2002;17:1655-1660

KDOQI guidelines:

https://www.kidney.org/professionals/guidelines/guidelines_commentaries

Kluge GH, Brinkman S, van Berkel G, van der Hoeven J, Jacobs C, Snel YEM, Vogelaar JPW, de Keizer NF, Boon ES. The association between ICU level of care and mortality in the Netherlands. *Intensive Care Med* 2015;41:304-311

Mujais S, Story K. Peritoneal dialysis in the US: Evaluation of outcomes in contemporary cohorts. *Kidney Int* 2006;70:S21-S26

Obertop H. Oefening baart kunst. Het gunstige effect van ervaring op de uitkomst van zorg. *Ned Tijdschrift Geneesk* 2004;148:1327-1329

Plantinga LC, Fink NE, Finkelstein FO, Powe NR, Jaar BG. Association of peritoneal dialysis clinic size with clinical outcomes. *Perit Dial Int* 2009;29:285-291

Registratie en Indicatoren in de Nefrologie nieuwe stijl:

http://www.nefro.nl/uploads/wH/vP/wHvPRUtHn1oUbAY9Da1GOQ/4-1Registratie_nieuwestijl_advies_20141112.pdf

Richtlijnen shuntchirurgie 2010;

http://www.heelkunde.nl/uploads/7V/fo/7Vfoc6Ed_PEIUTPoV0gvjA/Shuntchirurgie_richtlijn_definitief.pdf

Richtlijn vaattoegang 2009 (nefrovisie): <http://www.nefrovisie.nl/wp-content/uploads/2013/11/Richtlijn-Vaattoegang-20091.pdf>

Schaubel DE, Blake PG, Fenton SA. Effect of renal center characteristics on mortality and technique failure on peritoneal dialysis. *Kidney Int* 2001;60:1517-1524

Tordoir J.H.M. et al. Hemodialysis vascular access management in the Netherlands. *J Vasc Access* 2015;16(suppl 9):S11-S15.

Yan G, Norris KC, Xin W, Ma JZ, Yu AJ, Greene T, Yu W, Cheung AK. Facility size, race and ethnicity, and mortality for in-center hemodialysis. *J Am Soc Nephrol* 2013;24:2062-2070

Zuiderent-Jerak T, Kool T, Rademakers J (red.). *De relatie tussen volume en kwaliteit van zorg: tijd voor een brede benadering*. Utrecht/Nijmegen/Rotterdam: Consortium Onderzoek Kwaliteit van Zorg, 2012; ISBN 978-94-6122-153-7