

EPD

European Practice Database 2006-2007

Europese Zorgpraktijk Databank 2006-2007

Coordinators:

Jean-Yves De Vos
Monique Elseviers

Coördinatoren:

*Study project of the Research Board of
the European Dialysis and Transplant Nurses Association
and the European Renal Care Association*

*Studieproject van de Research Board van de
European Dialysis and Transplant Nurses Association
en de European Renal Care Association*

Belgium

België

National EPD coordinators:
Michel Roden, Philippe Duym, Sylviane Bouillé

Nationale EPD coördinatoren:
Michel Roden, Philippe Duym, Sylviane Bouillé

National EPD board:
Luc Picavet, Hichem Marzougui, Peter Stockman

Nationale EPD stuurgroep:
Luc Picavet, Hichem Marzougui, Peter Stockman

Contents / Inhoud

Introduction / Inleiding	3
Renal care in Belgium / Nefrologische zorgverlening in België	5
Results / Resultaten	10
Dialysis Centre Questionnaires	11
Haemodialysis Units Questionnaires	17
National Questionnaire	25
Acknowledgements / Dankwoord	28
List of EPD Participants in Flanders / Lijst van EPD Deelnemers in Vlaanderen	29
Abbreviations used / Gebruikte afkortingen	30

Statistical analysis / Statistische verwerking gegevens: Monique Elseviers
Lay out: Dirk De Weerdt

Contact address / Contactadres:
RB Office:
c/o Monique Elseviers
e-mail: rb.office@pandora.be

Introduction

In 1995, EDTNA/ERCA decided to set up a Collaborative Research Program aiming to create a research based platform for the membership. Since then, the RB (Research Board) yearly launched a new research project covering a wide range of topics and disciplines. In order to bring the research activities of the RB closer to the renal nurses and to motivate a large number of centres to participate, it was decided to focus further research activities on daily practice in the field of renal care.

Within the EPD (European Practice Database) project, data on professional practice and outcome of dialysis centres throughout Europe will be collected aiming:

- to audit local practice, offering the opportunity to improve the quality of care in participating centres
- to improve professional recognition of nephrology care at national level
- to map routine practice in nephrology throughout Europe.

In 2002-2003, the EPD project has been piloted in 3 countries/regions: Italy (North-East), England (North) and Czech Republic. Meanwhile, the EPD has been performed in 5 additional countries: Belgium, Greece, Norway, Scotland and Slovakia. It was planned to repeat the EPD every 3 years, enabling to follow the evolution of renal practice over time. In 2005, the second cycle started in Czech Republic and the Northern part of England. In 2006, three additional countries had their second cycle investigation: Belgium, Greece and Scotland.

Basic information on routine daily practice was collected at the centre level, not at the individual patient level. Data collection was performed using a structured questionnaire, translated in the appropriate language of the participating country and distributed to all centres offering chronic dialysis treatment. Additionally, a National Board questionnaire was used to gather country specific information.

The EPD questionnaire consists of a centre questionnaire and a unit questionnaire. The centre questionnaire included a general descriptive part (description of the centre, modalities offered, number of patients and staff...), treatment specific parts (peritoneal dialysis, transplantation, paediatric patients), SIG specific parts (for technician, dietitian, social worker) and a national part (country specific questions developed by the EPD National Board). The unit questionnaire focused on

Inleiding

In 1995 besloot EDTNA/ERCA een gemeenschappelijk onderzoeksprogramma op te richten om een wetenschappelijk platform voor haar leden te creëren. Sindsdien lanceert de Research Raad (RB) op jaarbasis een nieuw project dat een brede waaier aan topics en disciplines omvat. Om de activiteiten van de RB dichter bij de nefrologische verpleegkundigen te brengen en om een groot aantal centra te motiveren om deel te nemen, werd beslist om het wetenschappelijk onderzoeksproject te focussen op de dagdagelijkse praktijk in de nefrologische zorgverlening.

In het EPD-project (European Practice Database) worden gegevens en resultaten met betrekking tot de nefrologische zorg in de Europese dialysecentra verzameld met de bedoeling:

- het doorlichten van de lokale nefrologische praktijk ter bevordering van de kwaliteit van de zorg in de deelnemende centra;
- het ter beschikking stellen van gegevens over nefrologische zorg op het nationale niveau, met herhaling om de 3 jaar;
- het in kaart brengen van de routinepraktijk van de nefrologische zorg doorheen Europa.

In 2002-2003 startte het EPD-project als pilootfase in 3 landen: Noord-Oost-Italië, Noord-Engeland en de Tsjechische Republiek. Ondertussen werd het EPD-project in 5 bijkomende landen uitgevoerd: België, Griekenland, Noorwegen, Schotland en Slovakije. Er werd voorzien om de bevraging om de 3 jaar te herhalen om de evolutie in de nefrologische praktijk op te volgen. In 2005 startte de tweede cyclus in de Tsjechische Republiek en Noord Engeland. In 2006 voerden 3 bijkomende landen, België, Griekenland en Schotland, hun tweede bevraging uit.

Basisinformatie over de dagdagelijkse routinepraktijk werd verzameld op centrumniveau. Er werden geen data van individuele patiënten gecollecteerd. De gegevens werden verzameld met een gedetailleerde vragenlijst, vertaald in de landstaal en verdeeld over alle centra die behandeling van chronisch nierfalen aanbieden. Bijkomend werd door de nationale stuurgroep een vragenlijst opgesteld met als doel landspecifieke informatie te verzamelen.

De EPD vragenlijst bestaat uit een vragenlijst per centrum en een vragenlijst per hemodialyse-unit. De centrumvragenlijst omvatte een algemeen omschrijvend deel (beschrijving van het centrum, aangeboden behandelingsmodaliteiten, centrumgrootte, personeelsbezetting, ...), een behandelings specifiek deel (peritoneaaldialyse, transplantatie, pediatrische patiënten), een deel rond vertegenwoordigers van de specifieke EDTNA/ERCA-interessegroepen (nefrologische technici, diëtisten, sociale werkers) en een nationale vragenlijst met landspecifieke vragen opgesteld door de nationale EPD stuurgroep. De unit-vragenlijst spitste zich toe op het niveau van de hemodialysebehandeling en werd ingevuld door het voogdijcentrum en de collectieve autodialysecentra (CAD).

haemodialysis treatment and was completed in each location of the centre where haemodialysis was organized (main unit and satellites). A cross-sectional methodology was used, investigating the situation of the last day of the year.

The data collection of the first EPD cycle was successful in each of the participating countries with a response rate of more than 60% of centres and high quality of the collected data. After 3 years, the database contained information of 276 centres, including 21,861 dialysis patients. Data analysis has been performed at the national as well as the European level. National results, available in booklet form and PowerPoint presentation, have been distributed to all participants. All participating centres were invited to use these national results for an in-depth evaluation of their own practice. European results have been presented during the annual EDTNA/ERCA conferences and published in the Journal of Renal Care.

Een cross-sectionele analysemethode werd gebruikt, waarbij de toestand op de laatste dag van het jaar in beschouwing werd genomen.

De gegevenscollectie van het EPD-pilootproject was ronduit succesvol in elk van de deelnemende landen met een deelnemingsgraad van meer dan 60 % en bovendien waren de gegevens van uitstekende kwaliteit. Na 3 jaar bevatte het bestand gegevens van 276 dialysecentra met 21861 dialysepatiënten. Data-analyse werd uitgevoerd zowel op nationaal als op Europees niveau. De nationale resultaten, beschikbaar in boekvorm en in powerpoint-presentatie, werden verdeeld over alle deelnemers. Alle deelnemende centra werden aangemoedigd om de nationale resultaten te toetsen aan hun eigen nefrologische praktijk. De Europese resultaten werden voorgesteld op het jaarlijkse internationale EDTNA/ERCA-congres en gepubliceerd in het EDTNA/ERCA "Journal of Renal care".

Jean-Yves De Vos
Monique Elseviers

Renal Care in Belgium

Belgium

The Kingdom of Belgium is a constitutional parliamentary monarchy located in North-Western Europe. The Constitution, adopted in 1831, was amended between 1970 and 1993 to introduce a complicated federal structure where three types of entities have separate power: the federal Government (national), the Communities and the Regions. Centrally, the executive power is formally vested in the king but is exercised by the prime minister and the cabinet. Legislation is passed by a bicameral parliament consisting of a Senate and a Chamber of Deputies.

Belgium is low-lying except for the forested hills of the Ardennes in the south. It is one of the most densely populated, heavily industrialized nations in Europe. The Belgian economy is highly developed, diversified and strongly trade oriented with exports accounting for approximately 65% of national income.

The country is divided into Dutch-speaking (60%) Flanders in the north and French-speaking (40%) Wallonia in the south. The capital, Brussels, is bilingual and German is spoken in a small area bordering Germany.

Belgium has a population of 10.4 million with one of the highest proportions of population aged over 65. Life expectancy at birth is 75,8 for male and 82,2 for female, but the population is growing extremely slowly due to a falling birth rate over the last decade.

Health Care System

The Belgian healthcare system is characterized by a Bismarck-type compulsory health insurance covering almost the entire population, combined with private provision of care. The management and administration of the health insurance is organized into not-for-profit, decentralized insurance companies. Health insurance funds as well as healthcare providers retain a large degree of autonomy while governmental involvement is limited to regulation and financing.

The majority of providers are self-employed, are paid per item (fee-for-service) and enjoy complete freedom of diagnosis and prescription. About 60% of the hospitals are non-profit private institutions and the rest are public. The private (not-for-profit) and the public sectors are complementary and receive more or less comparable levels of resources.

Nefrologische zorgverlening in België

België

Het Koninkrijk België is een constitutionele, parlementaire monarchie. De grondwet, in voege sedert 1831, werd gewijzigd tussen 1970 en 1993 om een ingewikkelde federale structuur te installeren, waarbinnen 3 entiteiten een gescheiden bevoegdheid hebben: de federale overheid (nationaal), de gemeenschappen en de gewesten. De uitvoerende macht berust officieel bij de Koning, maar wordt uitgeoefend door de Eerste Minister en de regering. De wetgevende macht berust bij een parlementair tweekamerstelsel bestaande uit enerzijds de Senaat en anderzijds de Kamer van Volksvertegenwoordigers.

België, gelegen in Noord-West Europa, is laag gelegen, bestaat vooral uit laagland behalve de beboste heuvels van de Ardennen in het zuiden. Het land is één van de dichtstbevolkte, zwaar geïndustrialiseerde landen in Europa. De Belgische economie is hoog ontwikkeld, verscheiden en sterk handelsgericht met een exportcijfer van om en bij de 65% van het nationaal inkomen.

Het land is onderverdeeld in het Nederlandstalig Vlaanderen in het noorden (60%) en het Franstalig Wallonië in het zuiden (40%). De hoofdstad van België is het tweetalige Brussel. In een smalle grensstreek met Duitsland wordt Duits gesproken.

België heeft een bevolkingscijfer van 10,3 miljoen inwoners met één van de hoogste proporties van personen boven de 65 jaar. De levensverwachting bij de geboorte is respectievelijk 75 jaar voor de man en bijna 82 jaar voor de vrouw. Toch is de bevolkingsgroei uiterst laag omwille van een dalend geboortecijfer tijdens het laatste decennium.

Stelsel van de gezondheidszorg.

Het Belgische gezondheidszorgsysteem wordt gekenmerkt door een Bismarck getypeerde, verplichte zorgverzekering, die ongeveer de voltallige bevolking dekt, dit in combinatie met een private zorgvoorziening. Het beheer en de administratie van de zorgverzekering is in handen van gedecentraliseerde verzekeringsinstellingen zonder winstbejag. Zowel de zorgverzekeringsfondsen als de zorgverleners genieten een hoge graad van onafhankelijkheid, dit terwijl de overheidsinmenging beperkt is tot de regelgeving en de financiering van de gezondheidszorg.

De meerderheid van de zorgverleners werkt op zelfstandige basis. Zij worden betaald per item (vergoeding per prestatie) en genieten een volledige vrijheid van diagnosestelling en voorschrijfgedrag. Ongeveer 60% van de Belgische ziekenhuizen is private non-profit instelling, de overige 40% is overheidsinstelling. De private non-profit sector en de openbare instellingen zijn complementair en ontvangen een min of meer vergelijkbaar niveau van inkomsten.

De patiënt heeft de vrije keuze van zorgverlener. Ambulante

Patients freely choose their healthcare providers. Outpatients pay the doctor and are reimbursed partly or completely by their sickness funds. Hospitalized patients pay a per-diem contribution to the hospital. The rest of the bill is paid directly to the hospital by the sickness funds.

The strength of the Belgian system is that care is highly accessible and responsive to patients. However, the system remained relatively uncontrolled until recently and there is an excess supply of certain types of care. In recent years, measures were taken to control budgetary deficits by a more strict regulation of health care supply, health care evaluation, medical practice organization and hospital budgets.

Organization of renal care

In Belgium, the organization of the treatment of chronic renal failure is strictly regulated by the law of 27 November 1996. A dialysis center needs to be officially recognized as a medical-technical service belonging to a hospital, offering different treatment options for chronic renal failure patients. For transplantation, a formal agreement with a transplant centre is required. The hospital must have a lab for clinical biology, a department of medical imaging and an emergency service. The dialysis centre must treat at least 40 patients per year and for each of the patients a medical and a medical-technical patient file is required. Additionally, the dialysis unit must have the possibility to isolate HBV, HCV and HIV positive patients. The head of the centre must be a qualified nephrologist who is legally liable to be present in the unit during dialysis sessions. The number of other staff is fixed at one full-time equivalent per 500 dialysis (i.e. a ratio of 1 nurse per 3.2 pts), at least half of them being qualified nurses experienced in dialysis techniques. For dialysis treatment at home, the dialysis centre is required to provide machines, material and medication and to install and maintain the equipment.

In recent years, dialysis centers are encouraged to offer alternative treatment options by the use of a special index system for the reimbursement of dialysis treatment. In the past, reimbursement favored in-centre HD. Now, reimbursement is partly fixed per treatment modality supplemented by a kind of bonus system dependant on the percentage of patients treated with collective auto-dialysis in satellite units, home HD and PD (the latter modalities being less expensive for the health care system).

Within Belgium there are 61 main centers for the treatment of chronic renal failure (27 in Flanders and 34 in Wallonia). Together with 65 satellites there are now 126 units operational. Three of them are pediatric units.

patiënten betalen de dokter en worden gedeeltelijk of zelfs volledig terugbetaald door hun betrokken zorgverzekeringsinstelling. Gehospitaliseerde patiënten betalen een dagvergoeding aan het ziekenhuis. Het resterend bedrag wordt rechtstreeks aan het ziekenhuis betaald door de verzekeringsinstelling. De sterke van het Belgische gezondheidszorgsysteem is de lage drempel tot de zorgverlening zonder lange wachttijden. Desondanks bleef het systeem tot voor kort weinig gecontroleerd en is er een overmatig aanbod van sommige vormen van zorgverlening.

De laatste jaren werden maatregelen getroffen om budgettaire tekortkomingen in de hand te houden door middel van een meer strikte regelgeving inzake de voorzieningen in de gezondheidszorg, het auditen van de zorgverlening, het toezicht op de organisatie van de medische praktijk en de ziekenhuisbudgettering.

Organisatie van de zorgverlening.

In België is de organisatie van de behandeling van patiënten met chronisch nierlijden strikt gereglementeerd door de wet van 27 november 1996.

Een dialysecentrum moet officieel erkend zijn als een medisch-technische dienst, behorend tot een ziekenhuis. Het dialysecentrum biedt bovendien de verschillende modaliteiten voor de behandeling van chronisch nierlijden aan. Een formeel samenwerkingsakkoord met een transplantatiecentrum is vereist. Het ziekenhuis moet verder beschikken over een laboratorium voor klinische biologie, een dienst voor medische beeldvorming en een erkende spoedgevallendienst.

Het dialysecentrum moet op jaarbasis minstens 40 patiënten behandelen. Per patiënt is er een medisch en een medisch-technisch patiëntendossier vereist. Bijkomend moet het dialysecentrum in staat zijn om te voorzien in de isolatie van HBV-, HCV- en HIV-positieve patiënten.

Het hoofd van het dialysecentrum is een erkend nefroloog. De aanwezigheid van een erkend nefroloog is wettelijk verplicht tijdens de dialysesessies. Het overige personeelsbestand is vastgesteld op 1 voltijdse medewerker per 500 dialyses, d.w.z. a rato van 1 zorgverlener per 3,2 patiënten. Minstens de helft van het aan het dialysecentrum verbonden personeel moet gekwalificeerd verpleegkundige zijn met bijzondere bekwaamting in de dialysetechnieken.

Inzake thuisdialyse dient het betrokken dialysecentrum te voorzien in de apparatuur, de noodzakelijke verbruiksgoederen en geneesmiddelen. Bovendien staat het centrum in voor de installatie en het onderhoud van de uitrusting.

De voorbije jaren werden de dialysecentra aangemoedigd om andere vormen van behandelingsmodaliteiten aan te bieden, op basis van een specifiek systeem voor de terugbetaaling van de dialysebehandeling. In het verleden begunstigde de vergoeding hoofdzakelijk de centrumhemodialyse. Nu is de vergoeding deels vastgesteld per behandelingsmodaliteit, verhoogd met een soort van bonussysteem afhankelijk van het percentage patiënten behandeld met collectieve autodialyse in een satellietcentrum, met thuisdialyse of door middel van peritoneale dialyse. Laatstgenoemde behandelingsmodaliteiten zijn immers minder duur voor het gezondheidszorgsysteem.

At the end of 2005, 10371 patients received renal replacement therapy in Belgium, giving a prevalence of 993 pmp and an incidence of 178 pmp. Of prevalent patients, 40% were transplanted, 54% received HD and 6% were on PD. The incidence of chronic renal replacement therapy showed an increase of more than 5% per year during the last decade. This strong increase is caused by the growing number of patients over 75 which number has tripled since 1994. Renal vascular disease and diabetes are the main causes of end-stage renal failure in Belgium.

Qualification of renal care workers

Renal nurse

All nurses with a general degree in nursing (bachelor level) can work in renal units without specialist training as centers normally provide in-house training. At least half of the staff needs to be graduated nurses and can be completed with aspirant nurses (high school level) and nurse assistants (unqualified). In practice, employment of aspirant nurses and nurse assistants is rare in Belgian dialysis units. A specialist qualification for renal nurse does not exist in Belgium. In recent years however, both ORPADT-Flanders and Mrs Gammar, former member of the EDTNA-ERCA Core Curriculum group and working for the ULB Erasme hospital in Brussels, organize a postgraduate course for renal nurses, respectively in Dutch and French.

Renal Dietitian

A specific renal qualification for dietitians does not exist in Belgium. Dietitians employed in renal units will have a bachelor degree and will have in-service training.

In Belgium, only a limited number of dietitians will have a full-time job in renal care. Most of them will be employed by the hospital working in different wards.

Renal Social Worker

The qualification of social workers can be either a degree in social work or a degree of graduated nurse with specialization in social work. Both are bachelor degrees. A specific renal qualification does not exist.

Renal Technician

In Belgium, no legal minimal qualification is required to become a renal technician. Even a definition of a renal technician does not exist. In general, it takes about one year of in-service training to form a renal technician starting from a graduate in electronics. The training in the department will be completed with training sessions offered by the manufacturer of dialysis machines.

België telt 61 voogdijcentra voor de behandeling van chronisch nierlijden (27 in Vlaanderen en 34 in Wallonië). Samen met 65 satellieten zijn er momenteel 126 dialyse-eenheden operationeel. Drie daarvan zijn pediatrische dialyse-eenheden.

Eind 2005 werden in België 10371 patiënten behandeld met een nierfunctievervangende therapie, met een prevalentie van 993 patiënten per miljoen inwoners en een incidentie van 178 per miljoen inwoners. Van de prevalentie patiënten werd 40% getransplanteerd, 54% kreeg hemodialyse en 6% was in behandeling met peritoneale dialyse. De incidentie van chronische nierfunctievervangende therapie kende het laatste decennium een toename van meer dan 5% per jaar. Deze sterke toename wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door het groeiend aantal patiënten boven de 75 jaar, met een verdrievoudiging sedert 1994. Vasculair nierlijden en diabetes zijn in België de voornaamste oorzaken van terminaal nierlijden.

Kwalificatie van de nefrologische zorgverleners

"Nefrologisch" verpleegkundige

Elke verpleegkundige met een algemene opleiding verpleegkunde (Bachelor niveau) kan tewerkgesteld worden in een dialyseafdeling, zonder expliciete gespecialiseerde opleiding gezien de interne training op de werkvloer. Ten minste de helft van de personeelsbezetting dient te bestaan uit gegradeerde verpleegkundigen, *of in het bezit te zijn van de bijzondere beroepsbekwaming in de hemodialyse of, indien die bijzondere bekwaming aan geen enkel specifieke bekragting onderworpen is, een bijzondere ervaring hebben in dialysetechnieken*. Een bijzondere beroepskwalificatie voor "nefrologisch verpleegkundige" is onbestaande in België. De voorbije jaren evenwel worden zowel op initiatief van ORPADT-Vlaanderen als op initiatief van Mevr. Gammar, voormalig lid van de EDTNA-ERCA Core Curriculum werkgroep en tewerkgesteld in het ULB Erasme ziekenhuis te Brussel, een posthogeschoolopleiding voor nefrologisch verpleegkundigen georganiseerd, respectievelijk in het Nederlands en in het Frans.

"Nefrologisch" diëtist(e)

Een specifieke kwalificatie voor "nefrologisch diëtist(e)" is in België onbestaande. De diëtverantwoordelijken tewerkgesteld op de nefrologische afdelingen bezitten de academische graad van Bachelor en genieten een interne training op de werkvloer. In België heeft slechts een beperkte groep diëtisten een voltijdse betrekking in de nefrologische zorg. De grote meerderheid is immers tewerkgesteld op meerdere afdelingen in het ziekenhuis.

"Nefrologisch" sociale werker

De kwalificatie van sociale werker in België is ofwel een graad in sociaal werk ofwel de graad van gegradeerde sociaal verpleegkundige. Beide opleidingen hebben de academische graad van Bachelor. Een specifieke kwalificatie voor "nefrologisch sociaal werker" is in België onbestaande.

"Nefrologisch" technicus

In België is geen wettelijke minimale kwalificatie vereist om dialysetechnicus te worden. Meer nog, de titel van "dialyse-

Renal transplants

In Belgium, renal transplant activities are regulated by a law of 1987, based on the opting-out system. This means that the organ donation system is based on the principle of active NO: except if a subject officially and explicitly refused to be an organ donor, he is considered as a potential donor. About 190.000 Belgians declared officially that they refused to be considered as an organ donor. In practice, the permission of the family is always asked. Recent experience learned that the family refused to give permission in 20% of cases. The number of donors increased at a level of 25 - 27 pmp in recent years. The options of living related and particularly of living unrelated donors are only exceptionally used in Belgium.

The Belgian transplant centers (i.e the university hospitals) are collaborating with Eurotransplant for the allocation of organs.

The mean waiting time for renal transplant candidates is 2 to 2.5 years. Within Eurotransplant, the allocation system of kidneys is based on five factors: HLA matching, frequency of HLA type, waiting time, geographical distance between place of kidney removal and transplantation and balance of number of kidneys offered and received at the national level.

Treatment of acute renal failure patients

The care of the acute renal failure patient varies between each unit. The care could either be provided by the nephrologist and renal nurses or by the intensivist and nurses of the intensive care unit. The renal replacement modality used depends greatly on local preferences. Continuous renal replacement therapy is more commonly used in recent years and is mainly performed by nurses of the intensive care unit. In other centers, slow low efficiency daily dialysis (SLEDD) mainly performed by renal nurses gained recognition as first treatment option in recent years.

Additional country-specific information

- In Flanders as well as in Wallonia, a renal registry system produces annual reports on the activity of the nephrology departments. With participation of all Belgian nephrology units, the registry gives an annual overview of all active and new patients. In recent years, an internet based registration system was introduced enabling to collect up-to-date data at the individual patient level, to correct data at the core and to offer online help to the centers during data entry.
- There is no specific legislation for laboratory determinations in nephrology wards. Most Bel-

technicus" is officieel onbestaande. Algemeen kunnen we stellen dat er ongeveer 1 jaar interne bijscholing noodzakelijk is om een gegradeerde in de elektronica om te scholen tot een volwaardig "dialysetechnicus". De interne opleiding op de werkvlloer wordt vervolledigd met trainingssessies aangeboden door de industriële partners.

Niertransplantaties

In België worden de activiteiten inzake niertransplantatie bij wet van 1987 geregeld, gebaseerd op een "opting-out" systeem. Dit wil zeggen dat de organisatie van orgaandonatie gebaseerd is op een actieve "NEE" (Presumed consent): behalve wanneer de betrokken persoon op een officiële manier en uitdrukkelijk kenbaar heeft gemaakt te weigeren om orgaandonor te zijn, wordt men automatisch beschouwd een potentiële orgaandonor te zijn. Ongeveer 190.000 Belgen hebben uitdrukkelijk en officieel te kennen gegeven dat zij weigeren in aanmerking te komen als orgaandonor.

In de praktijk wordt bij orgaandonatie nog steeds de toestemming van de familie gevraagd. Recente ervaring leert ons dat in 20% van de gevallen de familie explicet weigert toestemming tot orgaanprelevatie te verlenen.

Gedurende de laatste jaren is het aantal donoren toegenomen tot een niveau van 25 - 27 per miljoen inwoners. De optie van levende gerelateerde donor en vooral van levende niet-gerelateerde donor komt in België eerder uitzonderlijk voor. De Belgische transplantatiecentra (universitaire ziekenhuizen) hebben een samenwerkingsakkoord met Eurotransplant voor wat betreft de uitwisseling en toezegeving van de organen.

De gemiddelde wachttijd voor transplantkandidaten bedraagt in België 2 tot 2,5 jaar.

Het toewijzingssysteem voor niertransplantatie binnen Eurotransplant is gebaseerd op 5 criteria: HLA-matching, voorkeuren van het HLA-type (kans van een donornier met een goede overeenkomst), wachttijd berekend vanaf de dag waarop de patiënt gestart is of herstart is met dialyse, geografische afstand tussen het donorcentrum en het transplantatiecentrum en tot slot de verhouding van het aantal "nieren" dat ter transplantatie werd aangeboden en het aantal "nieren" dat voor transplantatie werd ontvangen op nationaal niveau. Medische urgentie kan bij uitzondering een bijkomend criterium zijn.

Behandeling van patiënten met acuut nierfalen

De behandeling van patiënten met acuut nierfalen verschilt sterk tussen de centra onderling. De zorg voor deze patiënten kan gebeuren ofwel door de nefroloog, bijgestaan door de verpleegkundigen van de dialyseafdeling, ofwel door de intensivist, bijgestaan door de verpleegkundigen van de afdeling intensieve zorgen.

De gebruikte nierfunctievervangende therapieën hangen veelal af van lokale voorkeuren. De laatste jaren wordt de techniek van continue nierfunctievervangende therapie vooral uitgevoerd door verpleegkundigen op de afdeling intensieve zorgen. In andere centra wordt de toepassing van de techniek SLEDD-dialyse (Slow Low Efficiency Daily Dialysis) gewoonlijk uitgevoerd door de verpleegkundigen van de dialyseafdeling, steeds meer aangewend als eerste optie voor de behan-

- gian dialysis units use the laboratory services of the hospital, even for urgent determinations.
- There is no legislation on the replacement of dialysis machines or other equipment used for the treatment of patients with chronic renal failure.
 - The Belgian health care system also covers part of the additional costs related to the treatment of end-stage renal failure. The health insurance company will partly cover the costs for transport to the dialysis unit. Additional support for chronic renal patients can be provided for unemployment/invalidity and social support such as help in the household.
 - A national audit system with external visitations does exist in Belgium. Although visitations are not frequently performed, audit can also be performed by an in-depth reporting of local practice. Results of the audit system can have serious consequences for the unit ranging from a simple remark up to the decision to close the unit.

Belgian Renal Care Associations

- NBVN: Belgian Association of Nephrologists – Dutch speaking
- GNFB: Belgian Association of Nephrologists – French speaking
- ORPADT – Flanders: Organization of renal nurses of Flanders
- ORPADT – Wallonia: Organization of renal nurses of Wallonia
- FEBIR: National Association of renal patients
- DTV: Association of Renal Technicians of Flanders
- Organization of renal transplant coordinators
- Organization of renal social workers

deling van patiënten met acuut nierfalen.

Bijkomende landspecifieke informatie

- Zowel in Vlaanderen als in Wallonië wordt aan de hand van een voor nefrologie specifiek ontwikkeld registratiesysteem, jaarlijks een rapport opgemaakt omtrent de werking van de nefrologische departementen. Dank zij de medewerking van alle Belgische nefrologische centra geeft de registratie een jaarlijks overzicht van alle reeds in behandeling zijnde en nieuw opgestarte patiënten. De voorbije jaren werd een op internet gebaseerd registratiesysteem ontwikkeld dat de mogelijkheid biedt om actuele data te collecteren op het niveau van de individuele patiënt, om data te corrigeren en online hulp te bieden aan de centra tijdens de registratie van de gegevens.
- Er is geen specifieke wetgeving inzake laboratoriumtesten op de nefrologische afdelingen. De meeste Belgische dialysecentra doen een beroep op het klinisch labo van het ziekenhuis, zelfs in het geval van dringende bepalingen.
- Er is geen wetgeving voorzien omtrent de vervanging van dialysetoestellen of ander materieel gebruikt voor de behandeling van patiënten met acute en chronische nierinsufficiëntie.
- Het Belgische stelsel van de gezondheidszorg dekt eveneens een gedeelte van de bijkomende kosten die rechtstreeks verband houden met de behandeling van terminaal nierlijden. De zorgverzekeringsinstellingen komen gedeeltelijk of volledig tussen in de transportkosten van en naar het dialysecentrum. Verder kan eveneens voorzien worden in bijkomende ondersteuning van de patiënt met chronisch nierlijden bij werkloosheid/ invaliditeit, alsook sociale ondersteuning zoals bijvoorbeeld hulp bij de huishoudelijke taken.
- In België bestaat een nationaal controlesysteem (visitatie) dat officiële bezoeken brengt in de centra. Deze bezoeken vinden niet zo frequent plaats. Audit van de lokale praktijk kan eveneens worden uitgevoerd door een diepgaande rapportage. De resultaten van deze controles kunnen zware gevolgen hebben voor de afdelingen, gaande van een eenvoudige opmerking tot de beslissing tot sluiten van de afdeling.

Belgische verenigingen voor nefrologische zorg

- NBVN: Nederlandstalige Belgische Vereniging voor Nefrologie vzw.
- GNFB: Groupement des Néphrologues Francophone de Belgique a.s.l.b.
- ORPADT-Vlaanderen: Vlaamse Organisatie van het Paramedisch Personeel der Dialyse en Transplantatiecentra.
- ORPADT-Wallonië: Organisation des Paramédicaux des centres de dialyse et de transplantation.
- FENIER & FABIR: Federatie van Belgische Verenigingen voor Nierinsufficiëntie vzw.
- DTV: Dialyse Technici Vereniging Vlaanderen.
- Belgische Transplantatie Vereniging: Sectie transplantcoördinatoren.
- Vereniging van sociale werkers.

European Practice Database Cycle 2 2006-2007

Coordinators:

Jean-Yves De Vos
Monique Elseviers

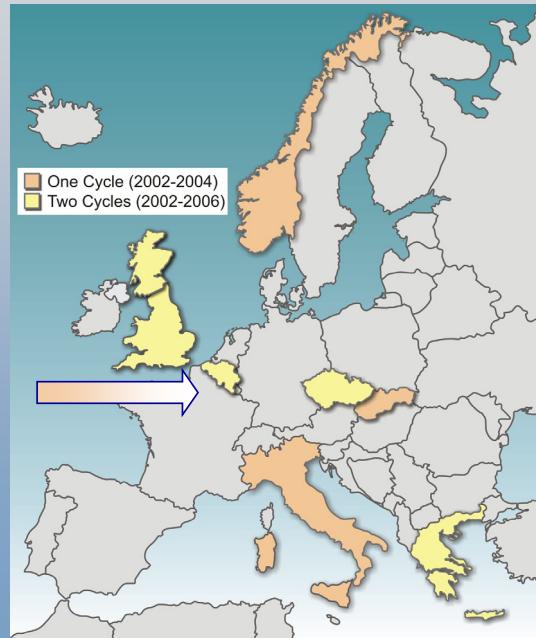
Belgium

National EPD coordinators:

Michel Roden, Philippe Duym,
Sylviane Boullé

National EPD board:

Luc Picavet, Hichem Marzougui,
Peter Stockman



Description of the Country



Area of investigation: BELGIUM

Country characteristics (BE)

• Population (mid 2007, millions)	10.4
• % of population <15 / 65+ yrs	16.5 / 17.4%
• GDP (USD PPP/capita)	33.00
• Life expectancy at birth (male/female)	75.8 / 82.2
• Infant mortality (per 1000 life births)	4.6

Questionnaire

- Total number of dialysis centres: 61 with 126 HD units
- Questionnaire sent to all 61 centres
- Content of questionnaire:
 - General EPD part
 - National screen:
 - management of renal anaemia
 - management of renal bone disease
 - provision of home haemodialysis
- Distribution of questionnaires: December 2006
- Reference date for data collection: December 31, 2006
- Data return completed: April 2007

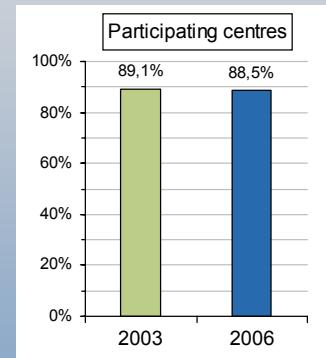
In België zijn er 61 voogdijcentra met 126 HD eenheden voor volwassenen en 3 pediatrische eenheden (niet opgenomen in deze bevraging).

Results of the DIALYSIS CENTRE QUESTIONNAIRES

Participating centres

- Participation of 54/61 centres with completion of centre and unit questionnaires
- Participation of 25/27 centres in Flanders (93%)
Participation of 29/34 centres in Wallonia (85%)
- 13/54 (24%) of dialysis centres belonged to a university hospital
- Most centres (76%) had satellite units ranging from 1 to 4 satellite units per centre
- All centres offered chronic HD
46/54 centres (87%) also offered PD
- 18/52 (35%) centres offered home HD, 8/52 centres effectively performed home HD treating 35 pts

EPD2006BE 21



Participatie in Vlaanderen was 93% en in Wallonië 85%.
76% van de centra beschikken over 1 tot 4 CAD eenheden per centrum.
In 87% van de centra wordt PD aangeboden.
Op datum van de bevraging behandelden 8 verschillende centra samen 35 thuis HD patiënten.

Frequency of Home HD	(n of patients)
• Up to 2 times a week	0 / 35
• 3 times a week	21 / 35
• 4 times a week	7 / 35
• 5 times a week or more	8 / 35
• Nocturnal treatment	3 / 35

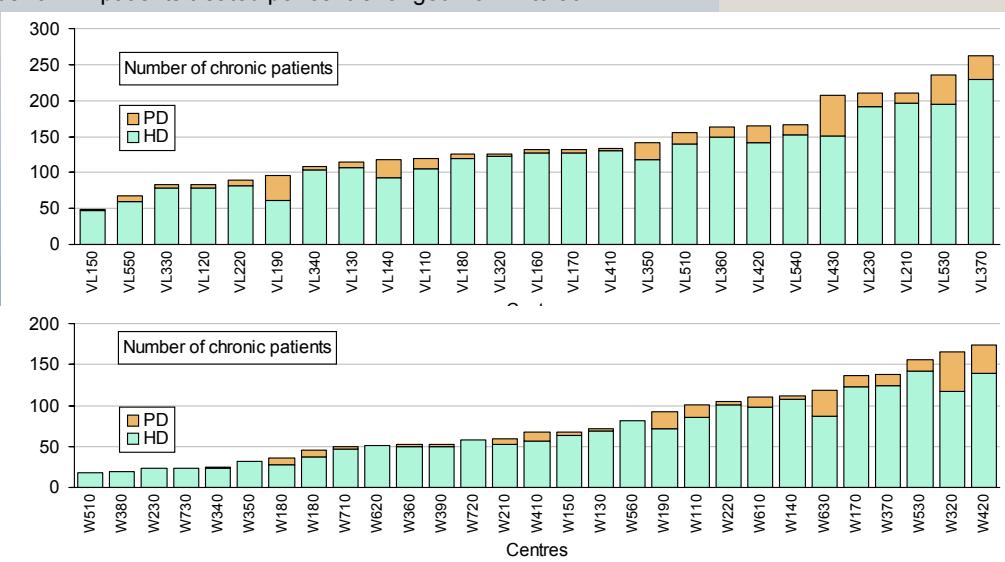
Centre Size



Participating centres treated together 5734 chronic dialysis patients

- Centre size ranged from 18 to 262 patients per centre (mean 106) (mean was 94 in 2003)
- Number of HD patients treated per centre ranged from 18 to 229
- Number of PD patients treated per centre ranged from 2 to 56

In VL is de gemiddelde centrumgrootte 140 (120 in 2003)
In W is de gemiddelde centrumgrootte 77 (69 in 2003)



EPD2006BE 22

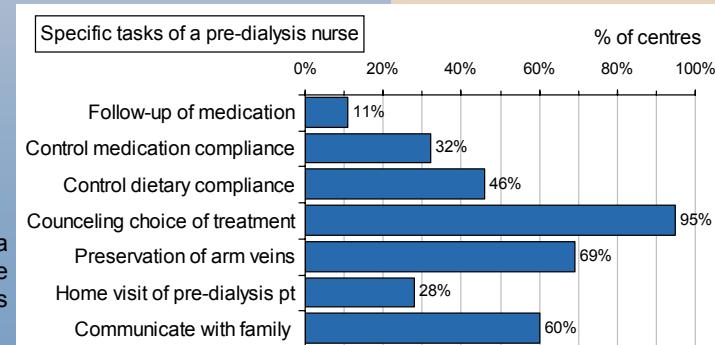
- 27/54 centres (50%) had a specific registration system for CKD patients including 5946 CKD patients (range 45-2600)(mean 297)**
- 18 centres registered all CKD patients, 6 centres registered only CKD patients with GFR below 10, 30 and 45 ml/min, respectively
 - 40% of centres had an established system to follow-up the evolution of renal failure on a regular base with a treatment schedule for different stages of CKD
 - Most centres started treatment with EPO, iron substitution, phosphate binders and vitamin D in patients with GFR < 30ml/min.
 - Standard procedures followed in a **pre-dialysis phase** include discussion of RRT options (94%), contact with a dialysis nurse (89%), visit of the dialysis ward (85%), creation of AV fistula (91%) and start of pre-transplant screening (81%)

50% van de centra beschikt over een specifieke registratie voor patiënten met chronisch nierlijden, terwijl slechts 40% de evolutie met regelmaat en gekoppeld aan een therapieregime opvolgt.

In de pré-dialysefase worden de voorgestelde procedures intensief opgevolgd.

70% van de centra beschikt over een dienstdoende "pre-dialyse verpleegkundige"

70% of centres had a dedicated nurse to take care about pre-dialysis patients

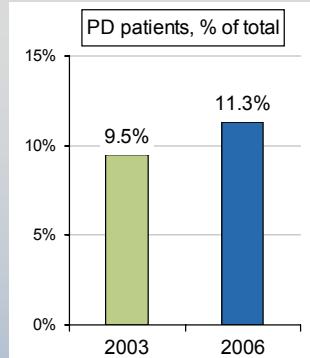


EPD2006BE 23

Peritoneal Dialysis (PD)

46/54 centres (87%) offered PD

- 650/5734 patients (11.3%) were treated with PD
- centres offering PD, treated a mean of 14 PD-patients (range 2-56) (mean was 10 in 2003)

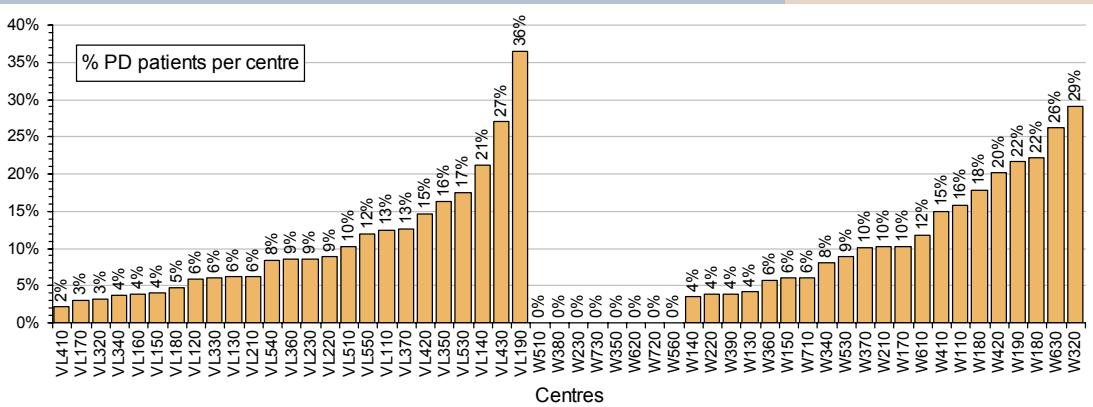


In VL bieden alle centra PD aan.

11.1% van de VL patiënten wordt behandeld met PD.

In W biedt 75% van de centra PD aan.

11.7% van de W patiënten wordt behandeld met PD.



EPD2006BE 24

PD: Patient Characteristics

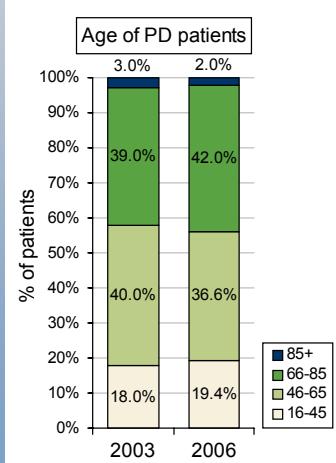


- Gender distribution: 62% M / 38% F
- The age of the youngest PD patient was 17 years
The age of the oldest PD patient was 92 years
- Insulin-dependent diabetic patients: $125/650 = 19.2\%$ (17.2% in 2003)
- All centres offering PD had specially trained PD nurses
- PD patient/nurse ratio:
mean: 12.4 patients per WTE nurse

De PD populatie blijft overwegend mannelijk.

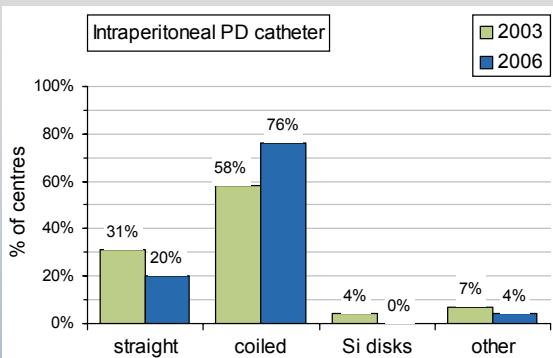
Het aantal PD patiënten met diabetes is toegenomen tot 19.2% (17.2% in 2003)

In de leeftijdscategorie 85+ wordt PD weinig toegepast.



EPD2006BE 25

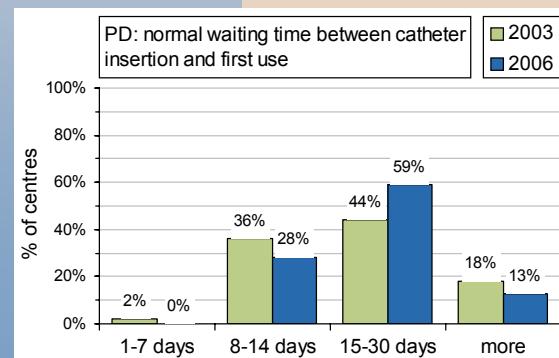
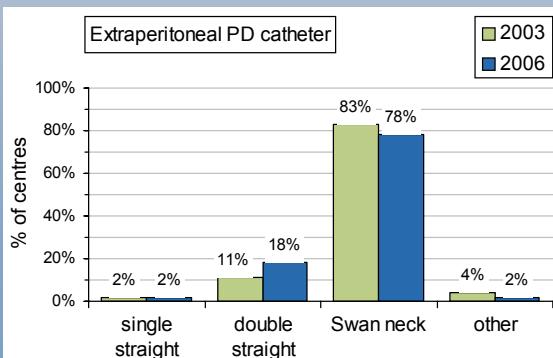
PD: Catheters



76% van de centra gebruikt "coiled" intraperitoneale PD katheters (58% in 2003)

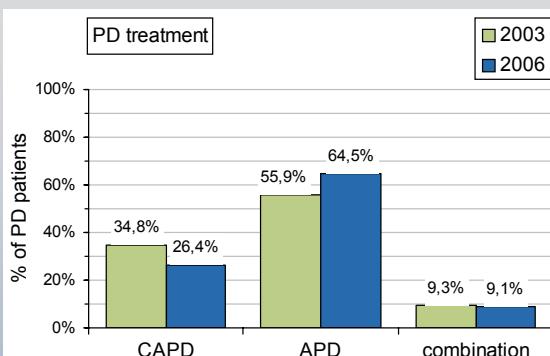
18% van de centra gebruikt "double straight" extraperitoneale PD katheters (11% in 2003)

In 59% van de centra wordt er tussen 15 en 30 dagen na plaatsing gewacht alvorens de PD katheter in gebruik te nemen



EPD2006BE 26

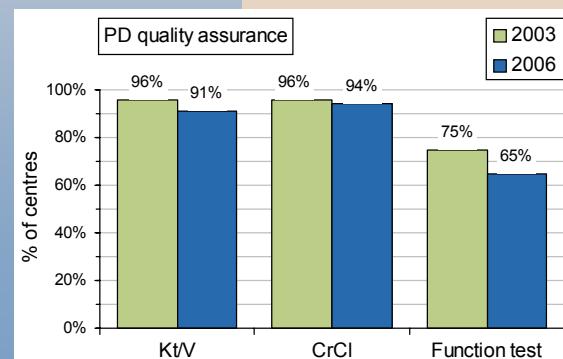
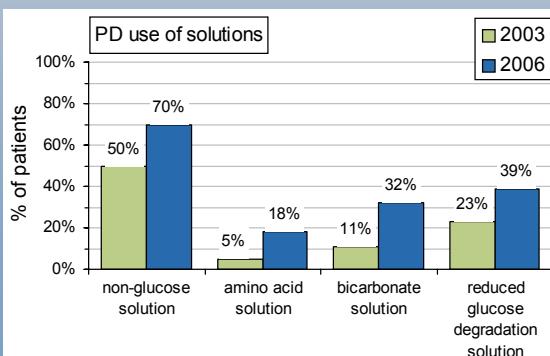
PD: Treatment Modalities



Het aanwenden van APD is gestegen tot 65% van de PD patiënten (56% in 2003)

Het gebruik van alternatieve PD vloeistoffen blijft verder toenemen

65% van de centra passen functietesten toe bij de kwaliteitscontrole (75% in 2003)

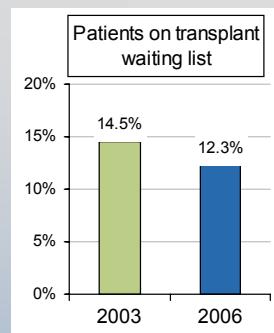


EPD2006BE 27

Waiting List for Transplantation

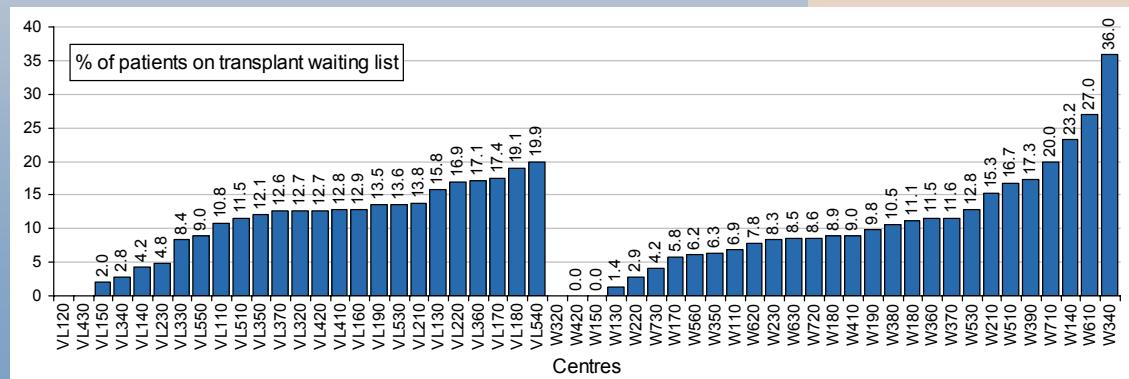


- 660 patients (12.3%) were on a Tx waiting list (14.5% in 2003)
- 34 patients were listed for kidney-pancreas (21 in 2003)
- 44% of patients on a Tx waiting list were women
- 20% of patients were aged > 65 (15% in 2003) (56% of centres had patients aged > 65 on their Tx waiting list)
- Ratio: n on waiting list / n of transplants 2006: country specific ratio: 2.1 patients on waiting list for 1 transplant (2.3 in 2003)
range per centre: 0.3 – 5.7



In VL staat 13.0% van de patiënten op de TX wachtlijst (15.3% in 2003)

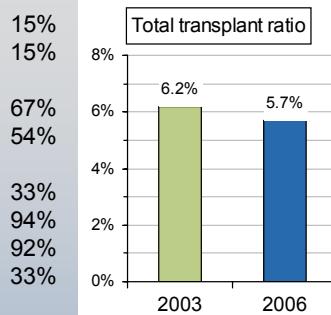
In W staat 9.4% van de patiënten op de TX wachtlijst (10.2% in 2003)



EPD2006BE 28

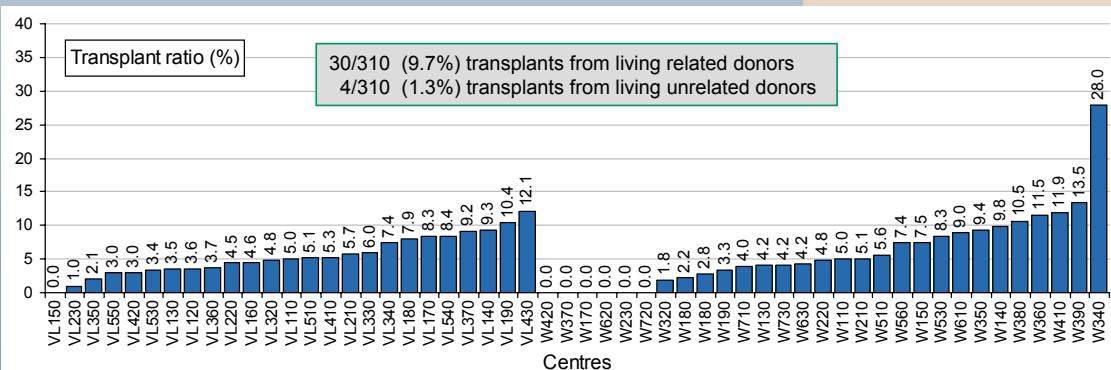
Transplantation

- Centres that perform renal transplants
- Centres with a transplant coordinator
- Centres that actively discuss:
 - the option of living related donors*
 - the option of living unrelated donors*
- Centres that organise:
 - pre transplant counselling*
 - routine pre-transplant screening investigations*
 - follow-up of transplanted patients*
- Centres with dedicated nurses for these tasks



In VI werden 5.7% van de chronische dialysepatiënten getransplanteerd (6.6% in 2003)

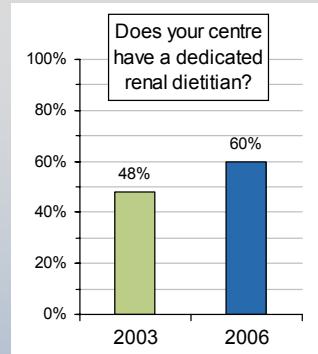
In W werden 4.9% van de chronische dialysepatiënten getransplanteerd (4.7% in 2003)



EPD2006BE 29

Renal Dietitian

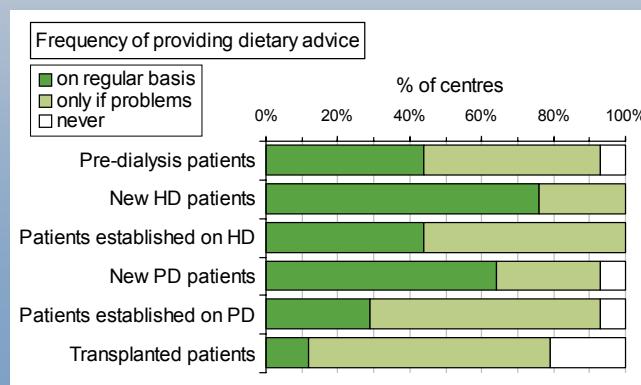
- 31 centres had a renal dietitian, employed for a mean of 12 hours per week
- additionally 31 centre had access to the hospital dietitian and 10 centres had access to another dietitian
- In 100% of the centres professional dietary advice could be provided



60% van de Belgische centra heeft een diëtist(e) in dienst (48% in 2003)

Diëtisten helpen in 62% van de centra bij het aanpassen van de fosfaatbinders (39% in 2003)

Zij worden in minder centra betrokken bij de screening voor malnutriëtie en het aanpassen van energie- en eiwitsupplementen

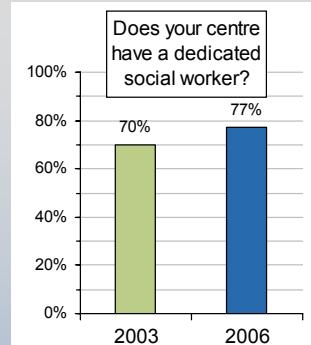


Specific tasks:	(% of centres)
• Educate staff	28%
• Screen for malnutrition	55%
• Therapy adjustment:	
for phosphate binders	62%
for energy and protein supplements	81%

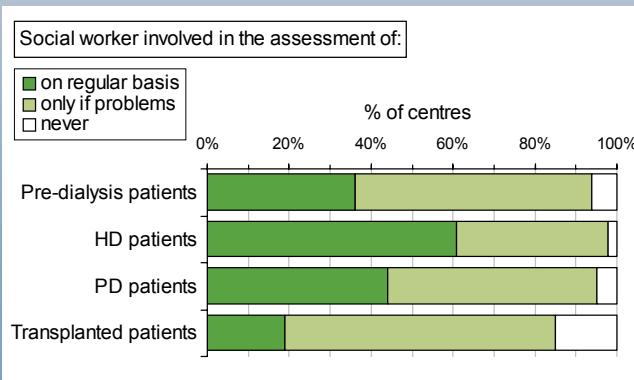
EPD2006BE 30

Social Worker

- 41 centres had a renal social worker, employed for a mean of 17 hrs/week
- additionally 27 centres had access to a general hospital social worker and 12 to another social service
- In 100% of the centres professional social advice could be provided



77% van de Belgische centra heeft een sociaal werker in dienst (70% in 2003)

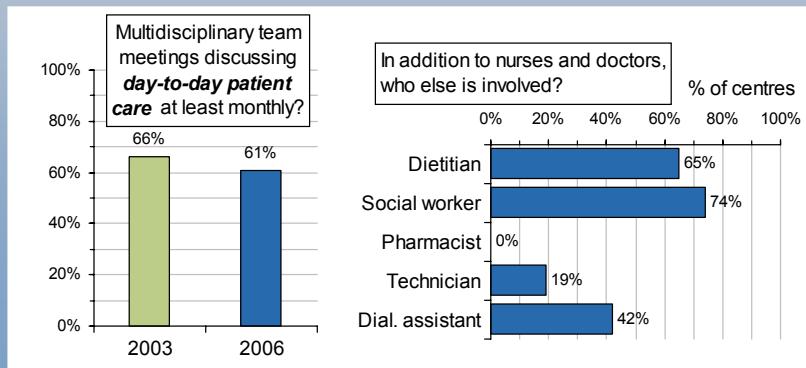
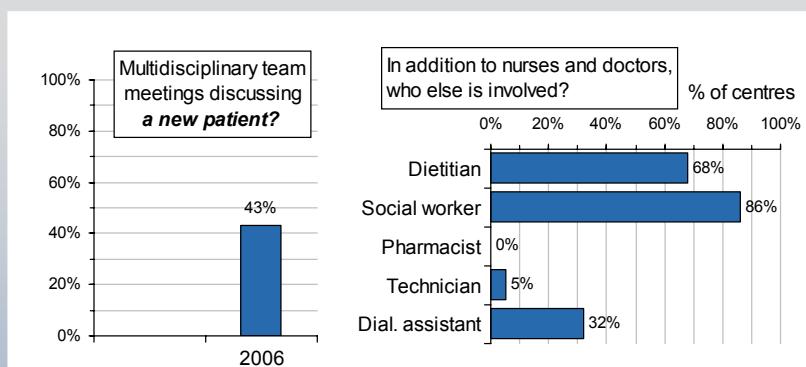


Specific tasks: (% of centres)

Task	% of centres
Pre treatment counselling	49%
Patient compliance	41%
Psycho-social problems	88%
Financial problems	98%
Employment	78%
Housing advice	90%

EPD2006BE 31

Multidisciplinary Team Working



Do you have other multidisciplinary team meetings to discuss: (% of centres)

Topic	% of centres
professional education	83%
policy and procedures	79%
budget	33%
quality assurance	77%
research projects	40%
evaluation of personnel	44%

EPD2006BE 32

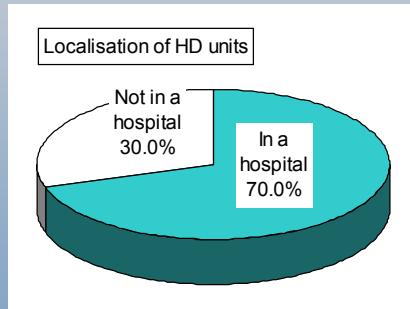
Results of the HAEMODIALYSIS UNITS QUESTIONNAIRE

Participating HD units

**Participating HD units:
n=116**

(in 2003 n=105)

- Including:**
- 54 main units
 - 62 satellite units



EPD2006BE 33

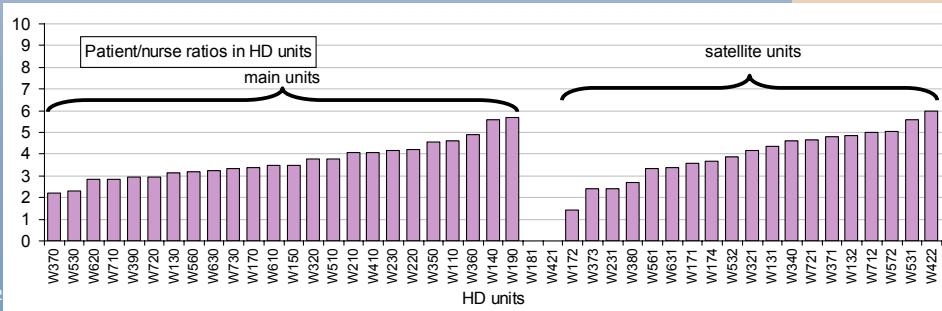
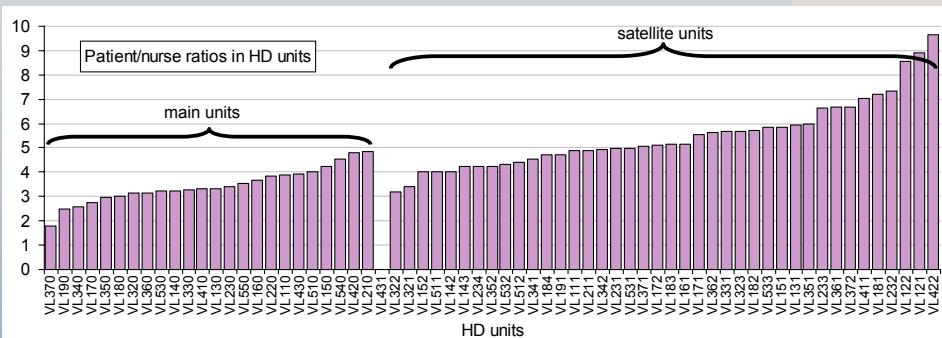
In VL zijn 61% van de deelnemende eenheden, CAD eenheden

In W zijn 43% van de deelnemende eenheden, CAD eenheden

Haemodialysis Units: Employment

DIALYSIS NURSES: 1383 whole time equivalents (1159 in 2003)
 DIALYSIS ASSISTANTS: 84 whole time equivalents (64 in 2003)
 Patient/nurse ratio:
 mean: 4999 / 1383 = 3.6 (3.9 in 2003)
 range per HD unit: 1.4 – 11.0

De gemiddelde patiënt/ VPK ratio in VL is 4.8 (4.9 in 2003)
 De gemiddelde patiënt/ VPK ratio in W is 4.1 (4.0 in 2003)

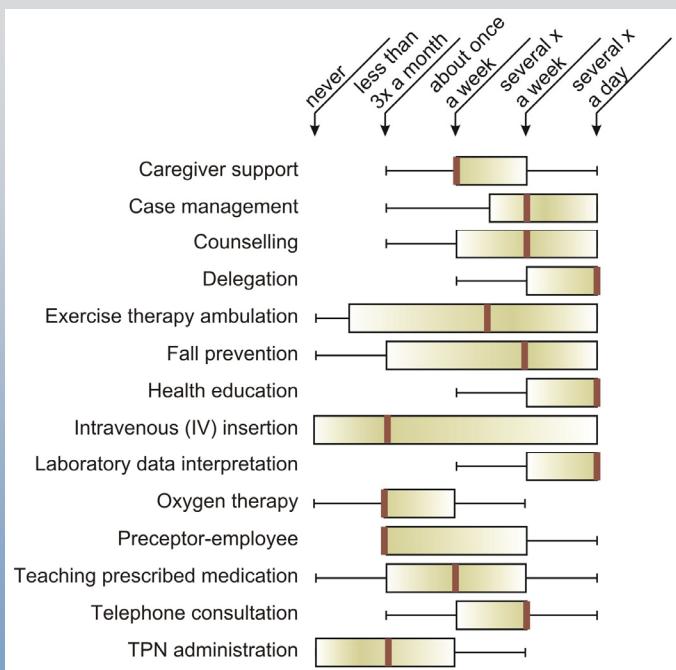


EPD2

Differentiation of HD nursing activities



In vergelijking met andere door ons bestudeerde Europese landen, voeren Belgische verpleegkundigen dikwijls taken uit met grote verantwoordelijkheid en waarvoor een hoogstaande opleiding vereist is

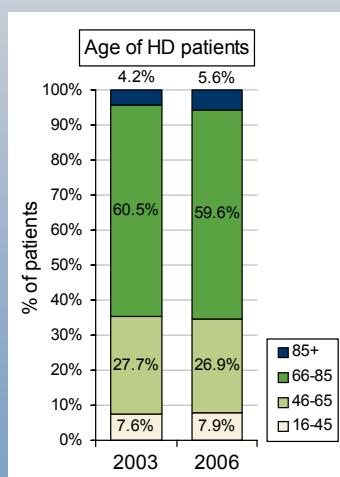


EPD2006BE 35

Haemodialysis: Patient Characteristics



- A total of 4999 HD patients were treated**
- On the average 43 patients were treated per unit (range: 5-175)**
- Gender distribution:** 55.7% M / 44.3% F
- Age distribution:**
 - Youngest HD patient: 18 yrs
(centre mean youngest age: 33.8)
(36 in 2003)
 - Oldest HD patient: 103 yrs
(centre mean oldest age: 85.7)
(85 in 2003)



In vergelijking met andere door ons bestudeerde Europese landen, heeft België het hoogste aantal HD patiënten ouder dan 65 jaar

Het aantal hoogbejaarde HD patiënten is toegenomen tot 5.6% (4.2% in 2003)

EPD2006BE 36

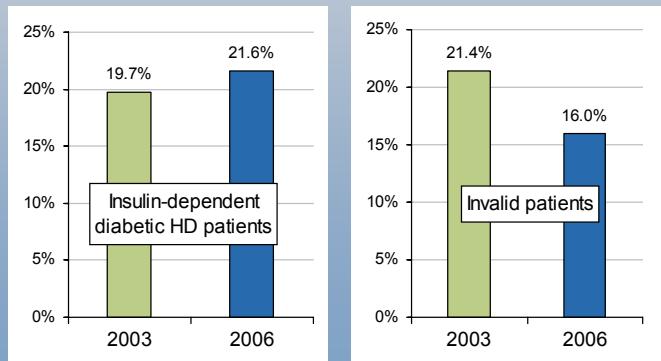
Haemodialysis : Diabetic and invalid patients



- Treatment of insulin-dependent diabetic HD patients:**
 $1082 / 4999 = 21.6\%$
 Frequency per unit: 0 - 65%
- Treatment of invalid patients:**
 (not able to go to the bathroom independently):
 $801 / 4999 = 16.0\%$
 Frequency per unit: 0 - 56%

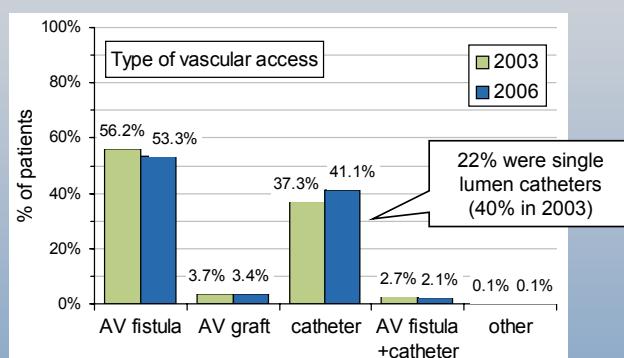
In vergelijking met andere door ons bestudeerde Europese landen, komen in België gemiddeld het meeste patiënten voor met diabetes of met een zekere invaliditeit

21.6% van de HD patiënten heeft insuline-dependente diabetes (19.7% in 2003)



EPD2006BE 37

Haemodialysis: Vascular Access (1)



In België is de frequentie van kathetergebruik, als vasculaire toegangsweg voor HD, toegenomen tot 41.1% (37.3% in 2003).

In VL wordt 39.5% van de patiënten gedialyseerd via katheter, in W bedraagt dit 43.6%.

Dit is beduidend hoger dan het Europees gemiddelde van 22%.

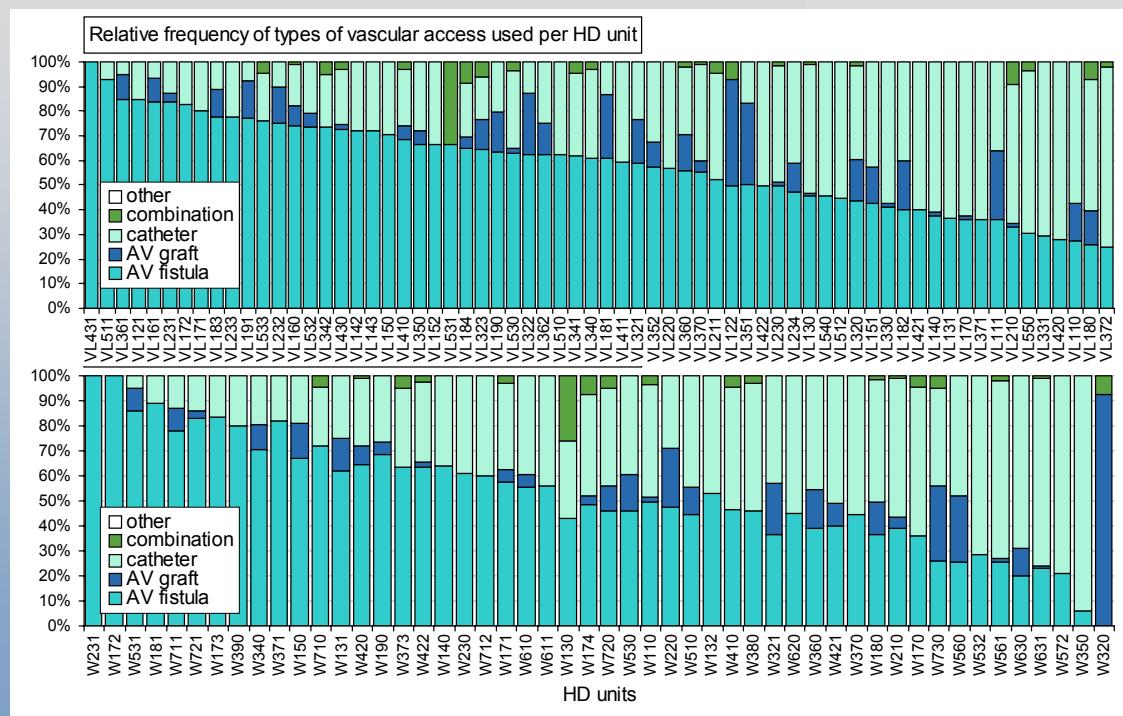
Het werd duidelijk aangetoond dat de bijhorende risico's op infectie en flowproblemen 8 maal hoger zijn, vergeleken met AV-fistels

(M. Elseviers et al.
EDTNA/ERCA Journal 2003; 29(1):45-49).

22% van de gebruikte katheters is van het type single-lumen (40% in 2003)

EPD2006BE 38

Haemodialysis: Vascular Access (2)

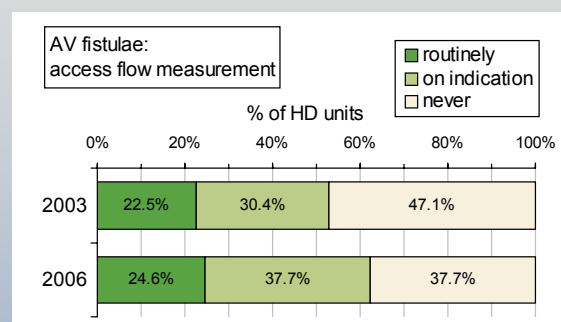


EPD2006BE 39

Haemodialysis: Vascular Access (3)

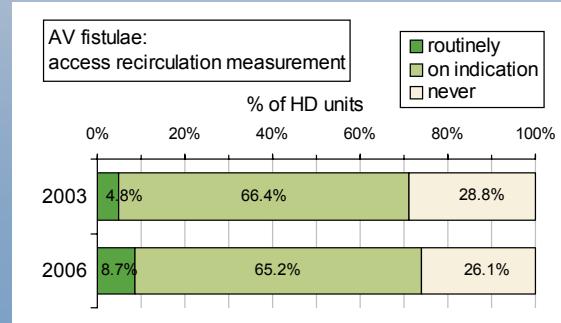


AV fistulae: functional assessment



37.7% van de dialyse-eenheden meten het AV-fisteldebiet **op indicatie** (30.4% in 2003)

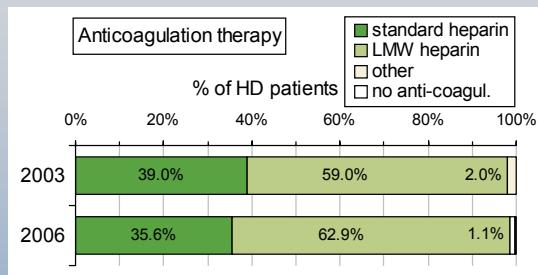
8.7% van de dialyse-eenheden meten recirculatie in de AV-fistel **routinemati**g (4.8% in 2003)



EPD2006BE 40

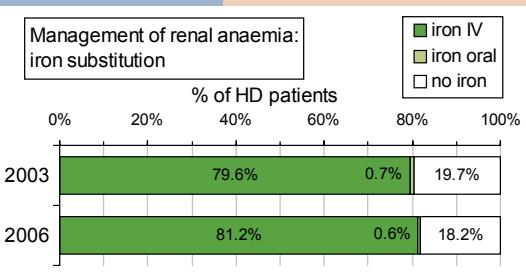
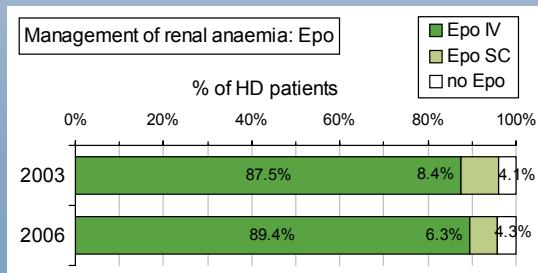
Haemodialysis: Special Medication

- Use of LMW heparin ranged from 0 to 100% per centre
- Use of EPO ranged from 50 to 100% per centre
- Use of iron substitution ranged from 0 to 100% per centre



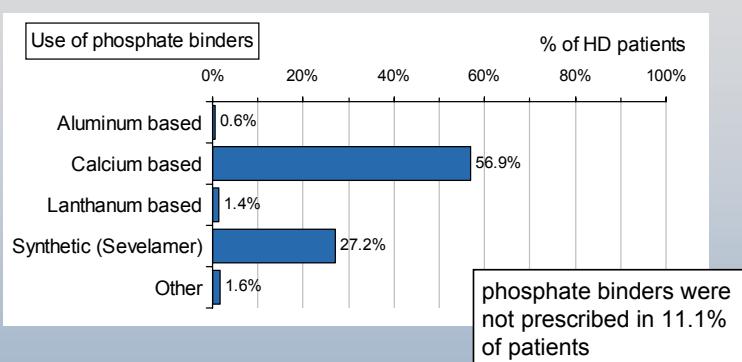
62.9% van de HD patiënten wordt gedialyseerd met LMW Heparine (59% in 2003)

Slechts 6.3% van de HD patiënten krijgen Epo SC toegediend (8.4% in 2003)

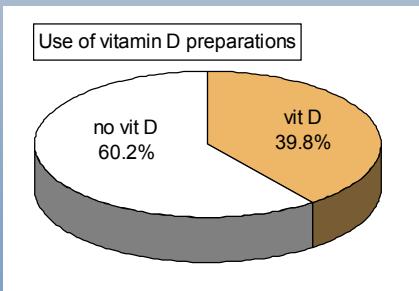


EPD2006BE 41

Calcium/phosphorus management

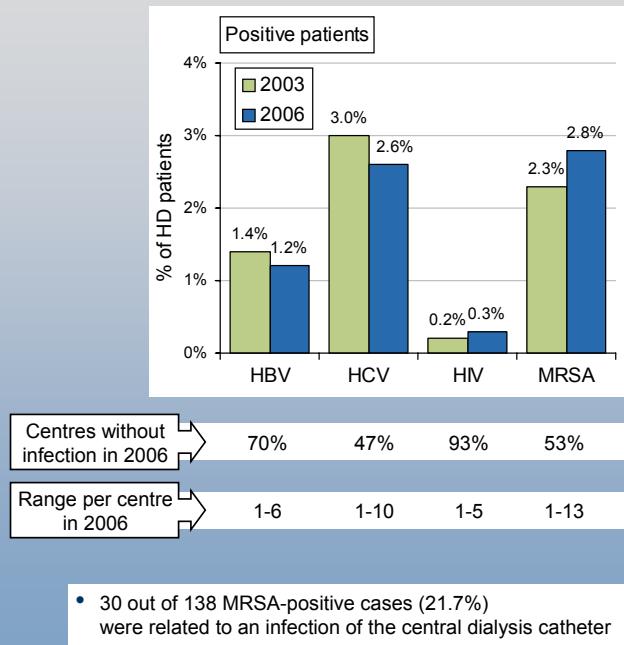


Bijna 30% van de HD patiënten gebruikt synthetische fosfaatbinders



EPD2006BE 42

Blood borne infections in HD patients



EPD2006BE 43

In VL bedraagt het aantal HCV positieve patiënten 1.7% (1.7% in 2003)

In W bedraagt het aantal HCV positieve patiënten 4.3% (5.1% in 2003)

2.8% van de HD patiënten is MRSA positief (2.3% in 2003)

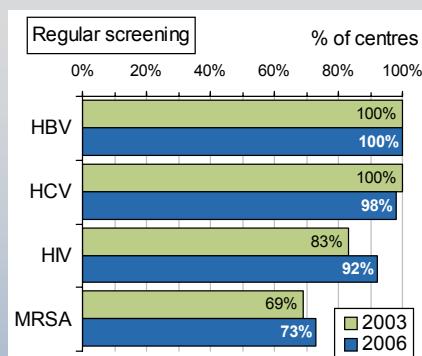
In VL bedraagt het aantal MRSA positieve patiënten 2.3% (1.8% in 2003)

In W bedraagt het aantal MRSA positieve patiënten 3.6% (3.2% in 2003)

Infection Control Policy



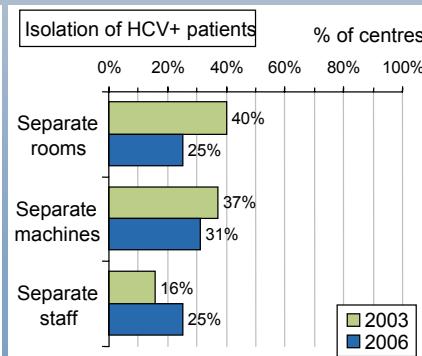
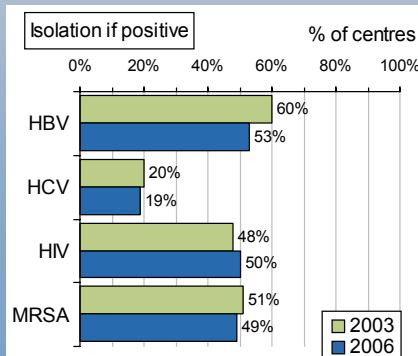
- In 94% of centres, new HD patients were always screened for HIV
- In 64% of centres, new HD patients were always screened for MRSA



53% van de dialyse-eenheden isoleert bij HBV positieve patiënten (60% in 2003)

In VL worden de HCV positieve patiënten in 24% van de dialyse-eenheden behandeld door aparte bestaffing (0% in 2003)

In W worden de HCV positieve patiënten in 26% van de dialyse-eenheden behandeld door aparte bestaffing (31% in 2003)



In VL worden HIV positieve patiënten in 76% van de dialyse-eenheden geïsoleerd (76% in 2003)

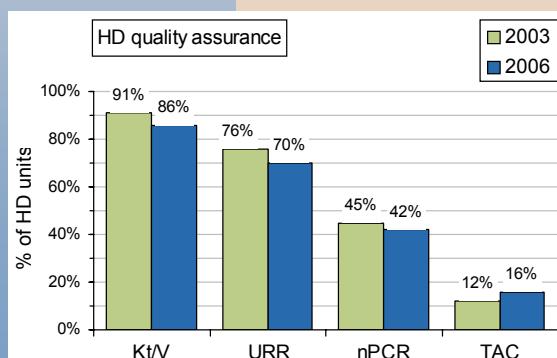
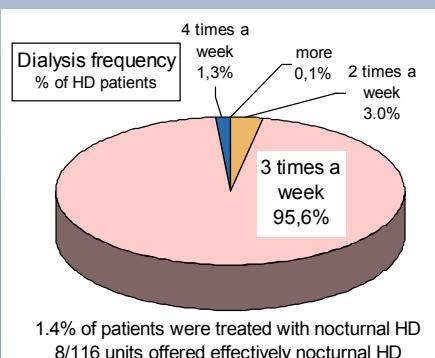
In W worden HIV positieve patiënten in 20% van de dialyse-eenheden geïsoleerd (22% in 2003)

EPD2006BE 44

- 63% of patients were treated with high flux membranes (58% in 2003)
92% of centres were using high flux membranes (89% in 2003)
- 18% of patients were treated with on-line haemodiafiltration (16% in 2003)
49% of centres were using on-line haemodiafiltration (39% in 2003)
- 9% of centres used blood volume monitoring for all patients,
46% for selected patients
- Prescription of low temperature (< 36.5°C) dialysate:
For all patients: 33% of centres
For selected patients only: 49% of centres
Never : 18% of centres

Het gebruik van high flux membranen en on-line HDF neemt toe

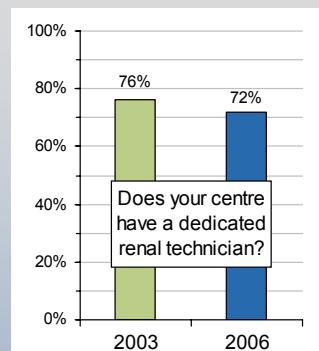
Bloedvolume monitoring wordt in bijna de helft van de dialyse-eenheden gebruikt voor geselecteerde patiënten



EPD2006BE 45

In addition to the renal technician:

- 67% of centres had access to the technical service of the hospital
- 78% of centres had access to the technical service of a company



72% van de Belgische dialyse-eenheden heeft een dialysetechnicus in dienst (76% in 2003)

- **82 dialysis units employed renal technicians**
(mean 29 hrs per week – range 1 to 114 hrs)
- In 57% of centres, renal technicians provide technical cover out of normal working hours

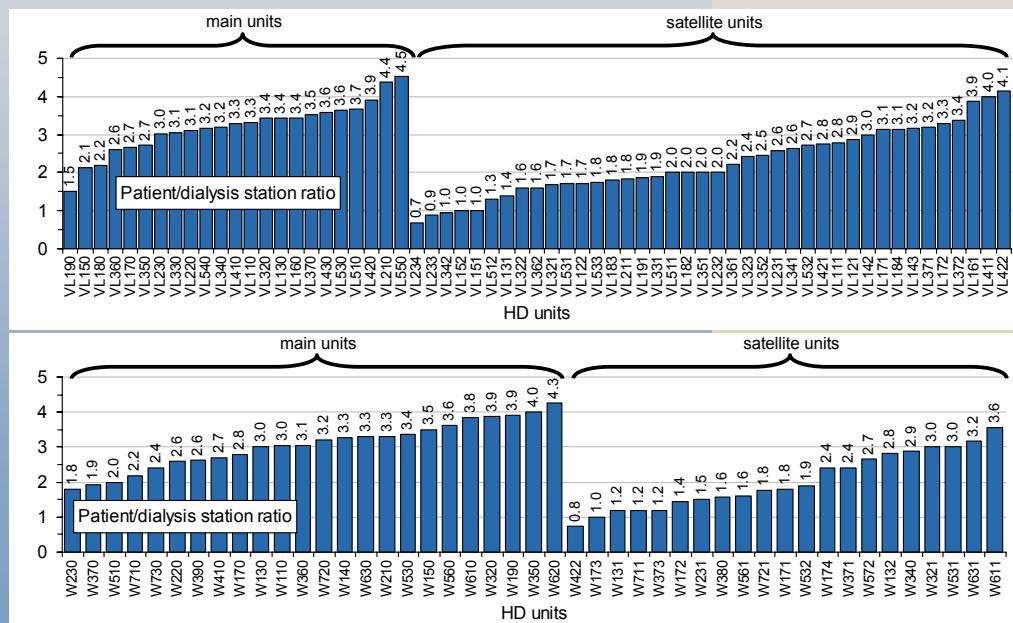
Technicians providing training for clinical staff on:

- basic operations of dialysis/monitoring/equipment 37%
- special features (profiling, on-line monitoring) 36%
- background of technical aspects 39%

EPD2006BE 46

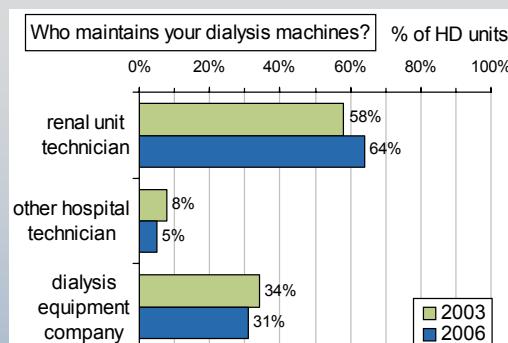
Haemodialysis: Number of Dialysis Stations

- HD units had between 4 and 80 dialysis machines (centre mean: 18.6)
- HD units had between 4 and 48 dialysis stations (centre mean: 15.6)
- Patient / dialysis-station ratio ranged from 0.7 to 4.5 (centre mean: 2.6) (2003: range 0.3 – 6.2; mean 2.5)



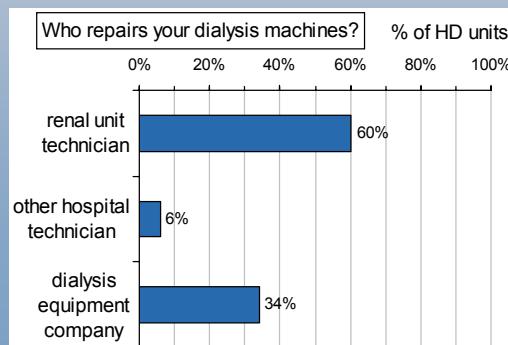
EPD2006BE 47

Haemodialysis: Care of Dialysis Machines



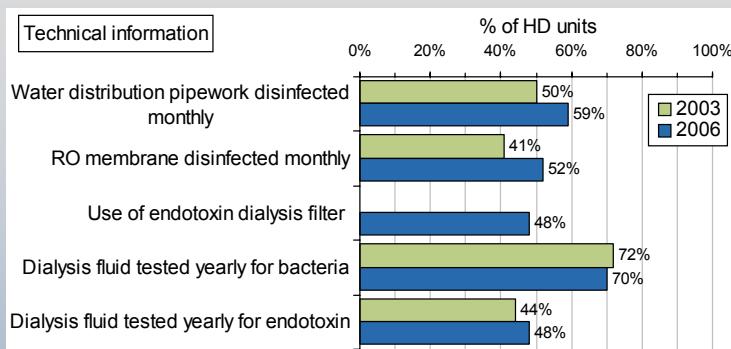
In 64% van de dialyseenheden worden de dialysetoestellen onderhouden door de dialysetechnicus (58% in 2003)

In 60% van de dialyseenheden worden de dialysetoestellen hersteld door de dialysetechnicus



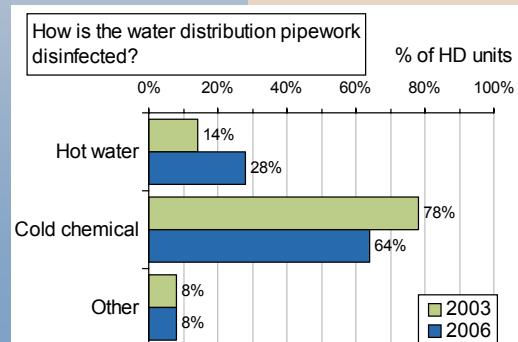
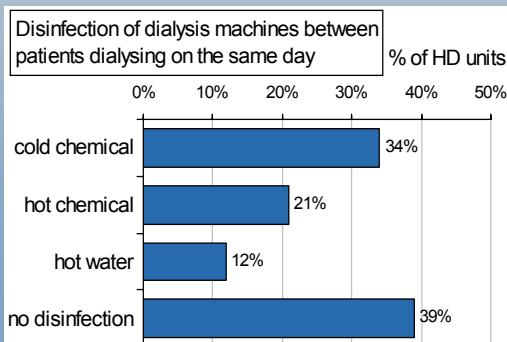
EPD2006BE 48

Haemodialysis: Technical Information



Er wordt een toename vastgesteld van het aantal dialyse-eenheden die minstens maandelijks de waterdistributieleidingen en de RO membranen desinfecteren

Het desinfecteren van dialysetoestellen tussen patiënten behandeld op dezelfde dag is toegenomen van 45% in 2003 tot 61% in 2006



EPD2006BE 49



Results of the National Questionnaire:

ACUTE RENAL FAILURE PUNCTURE OF THE VASCULAR ACCESS TRANSPORT TO THE DIALYSIS CENTRE TECHNICAL INFORMATION

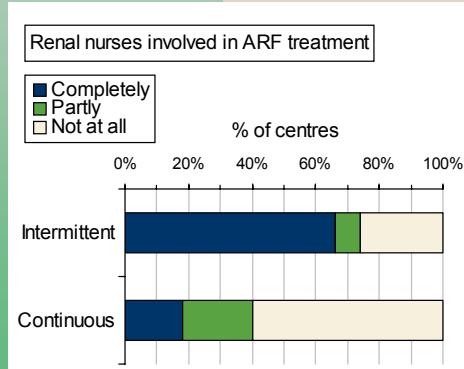
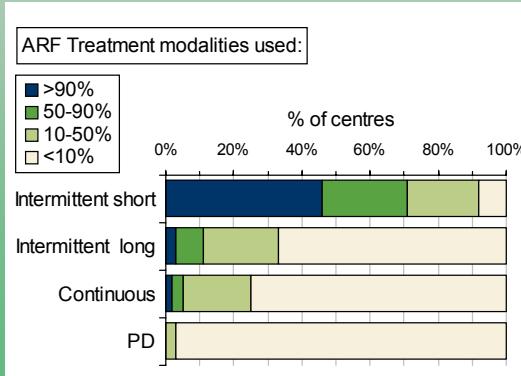
EPD2006BE 50

Acute renal failure

National Questionnaire

- 54% of units treated patients with ARF (58% in 2003)
- 21 543 acute dialysis sessions were performed in 5301 patients (mean 6.4 dialysis sessions per patient) (in 2003, 24 677 acute dialysis sessions were performed in 3044 patients (mean 8.1 dialysis sessions per patient)

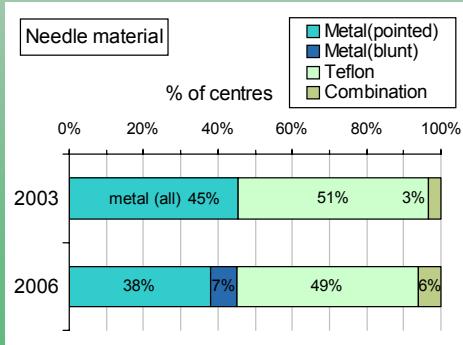
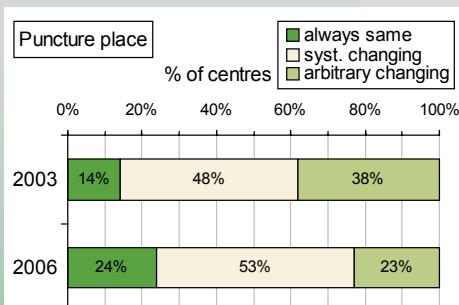
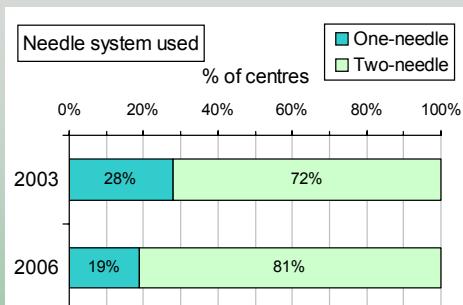
Intermittente dialysetechnieken bij ANI worden niet altijd volledig meer toevertrouwd aan dialyseverpleegkundigen



EPD2006BE 51

Vascular access in chronic HD patients

National Questionnaire



- 91% of units respect a fixed maturation time before first puncture of a AV fistula
- Normal maturation time:

Time	Percentage
< 2 weeks	0%
2-3 weeks	3%
4-6 weeks	55%
> 6 weeks	42%

In 19% van de dialyse-eenheden wordt de éénnaaldtechniek gebruikt (28% in 2003)

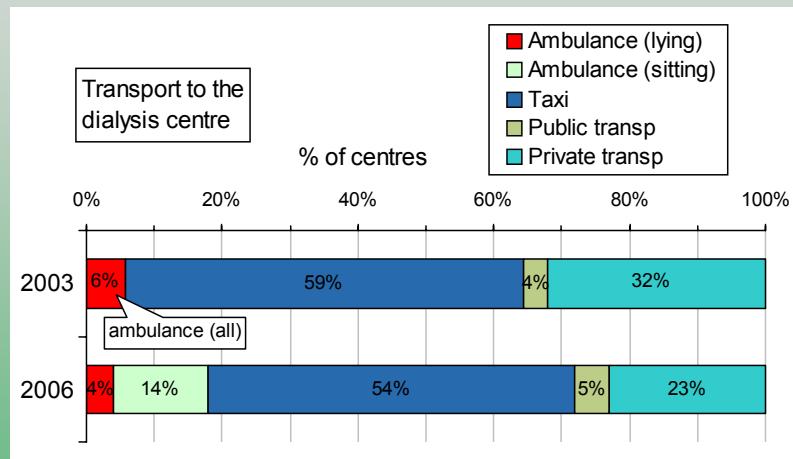
Het gebruik van metalen naalden met stompe punt (blunt) werd voor het eerst bevraagd. In 7% van de dialyse-eenheden wordt dit punctiemateriaal aangewend

EPD2006BE 52

Transport to the dialysis centre



National Questionnaire



EPD2006BE 53

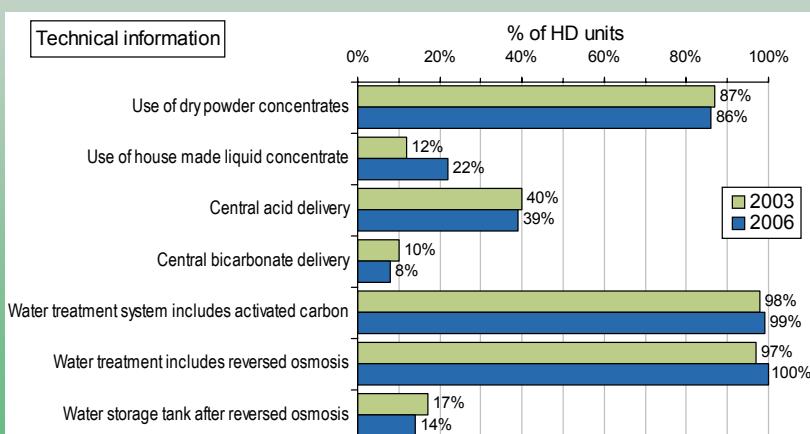
Rolstoelvervoer werd voor het eerst gevraagd.

In 14% van de dialyse-eenheden wordt gebruik gemaakt van dit transportmiddel om dialysepatiënten te vervoeren

Technical information



National Questionnaire



22% van de dialyse-eenheden maakt gebruik van zelfgeproduceerde vloeibare concentraten (12% in 2003)

EPD2006BE 54

Acknowledgements

We are grateful to the following persons and organisations for their stimulating support and valuable contribution to the realisation of the European Practice Database project:

- The members, ex-members and link persons of the Research Board of EDTNA/ERCA (All EPD coordinators and Elisabeth Lindley, Ronald Visser, Hans Vlaeminck, Heather Jayasekera, Denise Vlijt, Karen Pugh, Jean Pierre Van Waeleghem, Maurice Harrington, Georgia Thanasa, Jitka Pancirova, Cordelia Ashwanden) for their fruitful contribution to the development and review of the EPD questionnaire.
- The SIG members (Borge Rolfsen, An Demol, Richard Dingwall and Christa Nagel) for their advice on the content of the SIG screens of the EPD questionnaire
- EDTNA/ERCA for their organisational and financial support
- ORPARDT Flanders – Belgium (Organisation of the paramedical personnel of dialysis and transplant centres) for sharing their 15-year experience in investigating renal practice in the Flemish dialysis centres
- Dirk De Weerd (Belgium) for his accurate lay-out of the questionnaire and his excellent graphic presentation of the EPD results in the format of a PowerPoint presentation and this booklet.
- The coordinators of the cycle 2 phase of the EPD project and their national EPD Boards for all their work and particularly for their sustained effort to motivate all participating centres for comprehensive data return: Jitka Pancirova (CZ), Paula Ormandy (EN), Theodora Kafkia (GR), John Wright (SC), Michel Roden, Philippe Duym and Sylviane Boullé (BE).
- All participating centres and particularly their head nurses in Czech Republic, England (North), Greece, Scotland and Belgium for their conscientious collection and in time delivery of the data

Jean-Yves De Vos & Monique Elseviers
EPD coordinators

Geachte Belgische deelnemers

In naam van de EDTNA/ ERCA Research Board en de EPD Nationale Stuurgroep willen wij u van harte danken voor uw deelname aan het EPD-project België.

In het bijzonder de Belgische Nefrologenverenigingen NBVN en GNFB voor hun steun en goedkeuring van dit project, de diensthoofden en hoofdverpleegkundigen van de verschillende dialysecentra voor het verlenen van hun medewerking en alle deelnemers van het multidisciplinaire team voor hun enthousiasme en inzet bij het invullen van de talrijke gegevens. Zonder deze samenwerking zou het welslagen van dit project niet mogelijk zijn geweest.

Tot slot willen wij ook de firma's Ortho Biotech Janssens Cilag, International Medical Products, Arrow en Fresenius Medical Care danken voor hun broodnodige financiële ondersteuning van dit project.

Michel Roden & Philippe Duym

List of participating centres - Flanders

Lijst van deelnemende centra - Vlaanderen

Name of centre	Address
Z.N.A. Middelheim	Lindendreef 1, 2020 Antwerpen
A.Z. Sint-Jozef	Oude Liersebaan 4, 2390 Malle
A.Z. Sint-Jozef	Steenweg op Merkplas 44, 2300 Turnhout
ZNA Campus Stuivenberg	Lange Beeldekensstraat 267, 2060 Antwerpen
Eeuwfeestkliniek	Harmoniestraat 68, 2018 Antwerpen
Heilig Hart Ziekenhuis	Mechelsestraat 24, 2500 Lier
Imeldaziekenhuis Bonheiden	Imeldalaan 9, 2820 Bonheiden
A.Z. Sint-Augustinus	Oosterveldlaan 24, 2610 Wilrijk
U.Z. Antwerpen	Wilrijkstraat 10, 2650 Edegem
Ziekenhuis Oost-Limburg Campus Sint-Jan	Schiepsebos 6, 3600 Genk
Regionaal Ziekenhuis Sint-Trudo Campus Sint Jozef	Diestersteenweg 100, 3800 Sint Truiden
Virga Jesse Ziekenhuis	Stadsomvaart 13, 3500 Hasselt
A.Z. Sint-Lucas	Groenebriel 1, 9000 Gent
A.Z. Sint-Blasius	Kroonveldlaan 50, 9200 Dendermonde
A.Z. Maria Middelares Campus Maria Middelares	Kortrijkssteenweg 1026, 9000 Gent
A.Z. Zusters van Barmhartigheid	Glorieuxlaan 55, 9600 Ronse
Onze Lieve Vrouw Ziekenhuis	Moorselbaan 164, 9300 Aalst
U.Z. Gent	De Pintelaan 185, 9000 Gent
A.K. Sint-Jan	Broekstraat 104, 1000 Brussel
A.Z. VUB	Laarbeeklaan 101, 1090 Jette - Brussel
U.Z. Gasthuisberg	Herestraat 49, 3000 Leuven
A.Z. Sint-Jan	Ruddershove 10, 8000 Brugge
Heilig Hartziekenhuis	Wilgenstraat 2, 8800 Roeselare
A.Z. Groeninghe Kortrijk Campus Maria's Voorzienigheid	Loofstraat 43, 8500 Kortrijk
R.Z. Jan Yperman Campus O.L.V.	Briekestraat 12, 8900 Ieper

Abbreviations used / Gebruikte afkortingen

APD	Automated peritoneal dialysis Automatische peritoneaal dialyse
AV	Arteriovenous Arterioveneus
CAPD	Continuous ambulatory peritoneal dialysis Continue ambulante peritoneaaldialyse
CrCl	Creatinine clearance Kreatinineklaring
EP	European Pharmacopoeia Europese farmacopee
EPD	European Practice Database Europese Zorgpraktijk Databank
EPO	Erythropoietin Erytropoëtine
ESRF	End-stage renal failure Terminaal nierfalen
GDP	Gross Domestic Product Bruto Nationaal Product (BNP)
GDP (USD PPP/capita)	GDP purchasing power parity per capita in US dollar BNP per inwoner in US dollar
HBV	Hepatitis B virus Hepatitis B virus
HCV	Hepatitis C virus Hepatitis C virus
HD	Haemodialysis Haemodialyse
HIV	Human immune deficiency virus Humaan immunodeficiëntievirus
Kt/V	Membrane clearance capacity x time of treatment / distribution volume Membranaire klaringscapaciteit x behandelingstijd / distributievolume
LMW	Low molecular weight Laag molecuair gewicht
MRSA	Methicillin-resistant staphylococcus aureus Meticilline resistente Staphylococcus aureus
nPCR	Normalised protein catabolic rate Genormaliseerd eiwitafbraak coëfficiënt
PD	Peritoneal dialysis Peritoneaal dialyse
RO	Reverse osmosis Omgekeerde osmose
RRT	Renal replacement therapy Niervervangende therapie
TAC	Time average urea concentration Gemiddelde ureumconcentratie over de tijd
Tx	Transplant Transplantatie
URR	Urea reduction ratio Ureum reductie ratio
WTE	Whole time equivalent Voltijds equivalent

