



Perspektiven der Heimdialyse

9. BRANDENBURGER
NEPHROLOGIE KOLLEG

13. - 14.06.2019

14. Juni 2019

Dr. med. Benno Kitsche
Köln-Merheim/Neu-Isenburg

 **KfH** Kuratorium für Dialyse und
Nierentransplantation e.V.
Gemeinnützige Körperschaft

Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte

▶ **1. Anstellungsverhältnis oder Führungsposition**

Dr. med. Benno Kitsche ist Beauftragter des Vorstandes zur Weiterentwicklung und Förderung der Heimdialyse des KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V..

Leitender Arzt KfH-Nierenzentrum Köln Merheim

▶ **2. Beratungs- bzw. Gutachtertätigkeit**

keine

▶ **3. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz**

keine

▶ **4. Honorare**

für Vorträge KfH, FMC, DGfN, Berliner DialyseSeminar, Baxter, Colloquium Nephrologicum Thüringen e.V.

München Klinik, Uniklinik Essen, Fischlandsymposium, Uniklinik Tübingen

▶ **5. Finanzierung wissenschaftlicher Untersuchungen**

keine

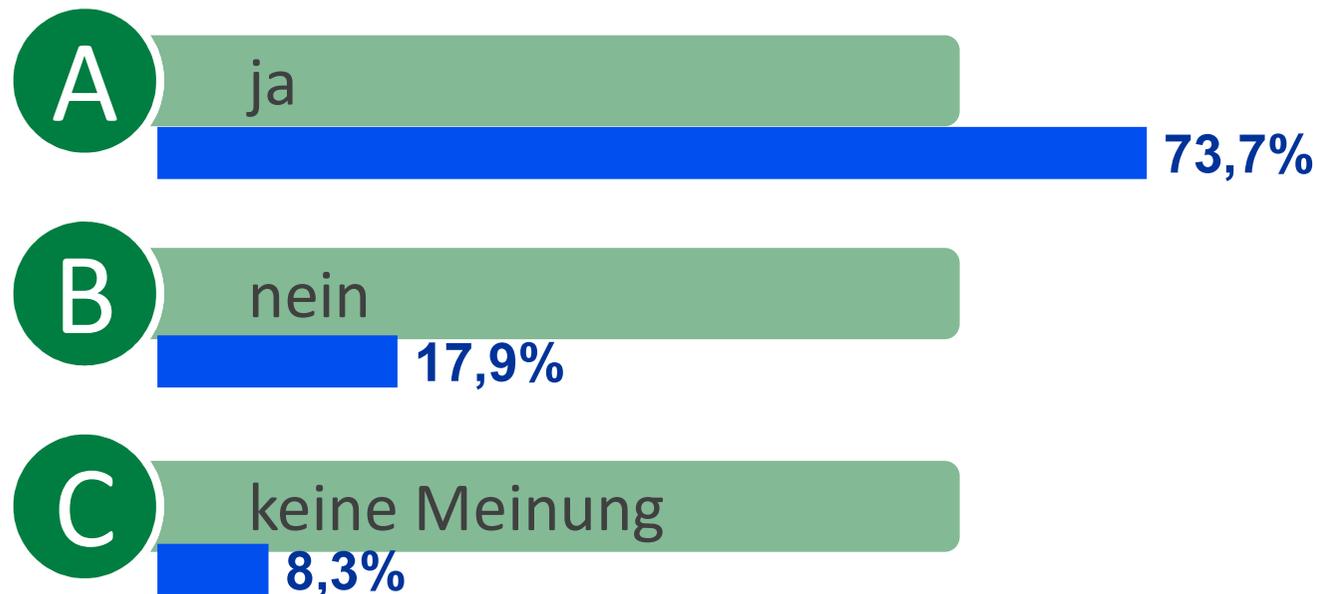
▶ **6. Andere finanzielle Beziehungen**

keine

TED-Frage 1



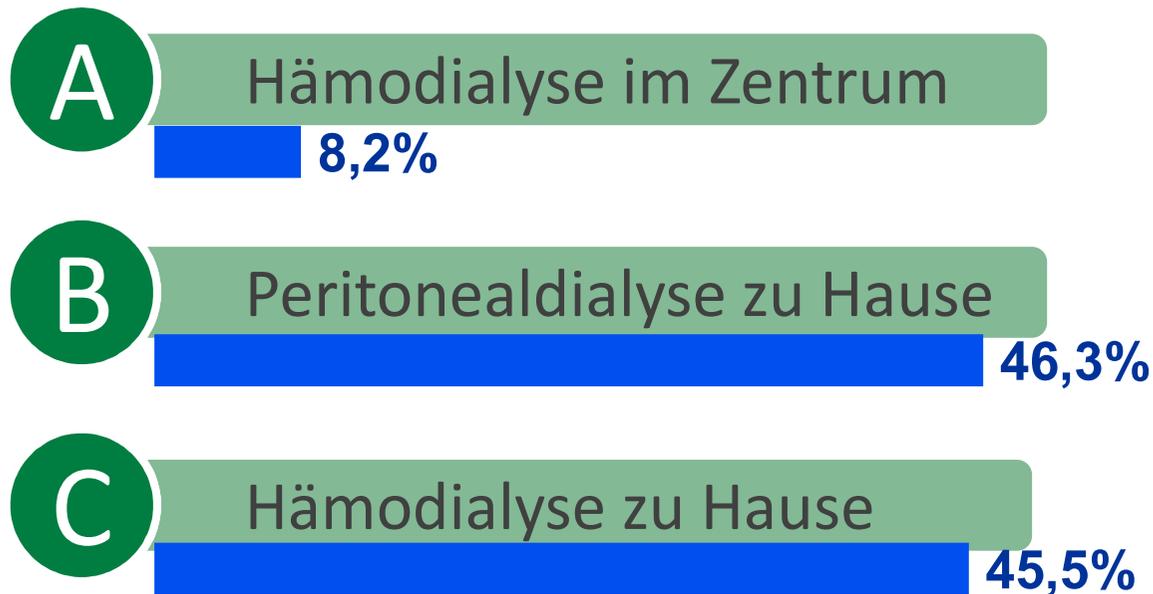
- ▶ Ist die Heimdialyse Ihrer Meinung nach ein zukunftsträchtiges Verfahren in der Nierenersatztherapie in Deutschland?



TED-Frage 2



- Welches Nierenersatzverfahren würden Sie für sich selbst wählen?



.... so ist die Realität



Bundesverband Niere e. V.;
CEAPIR-Patientenbefragung in Europa; S. 4

Möglichkeiten und Zahlen

28.07.2019

Handwerkszeug des Nephrologen in der Nierenersatztherapie

Heimhämodialyse

Transplantation

Assistierte Dialyse

Heimhämodialyse
mit kleinen neuen
Geräten

Hämodialyse im Zentrum

Peritonealdialyse

Nierenersatztherapie Ausgangssituation in Deutschland 2018

- a. 85.000 Dialyse Patienten
 - ca. 5.700 **PD** Patienten (6,88 %)
 - ca. 680 **HHD** Heimhämo Patienten (0,79 %)

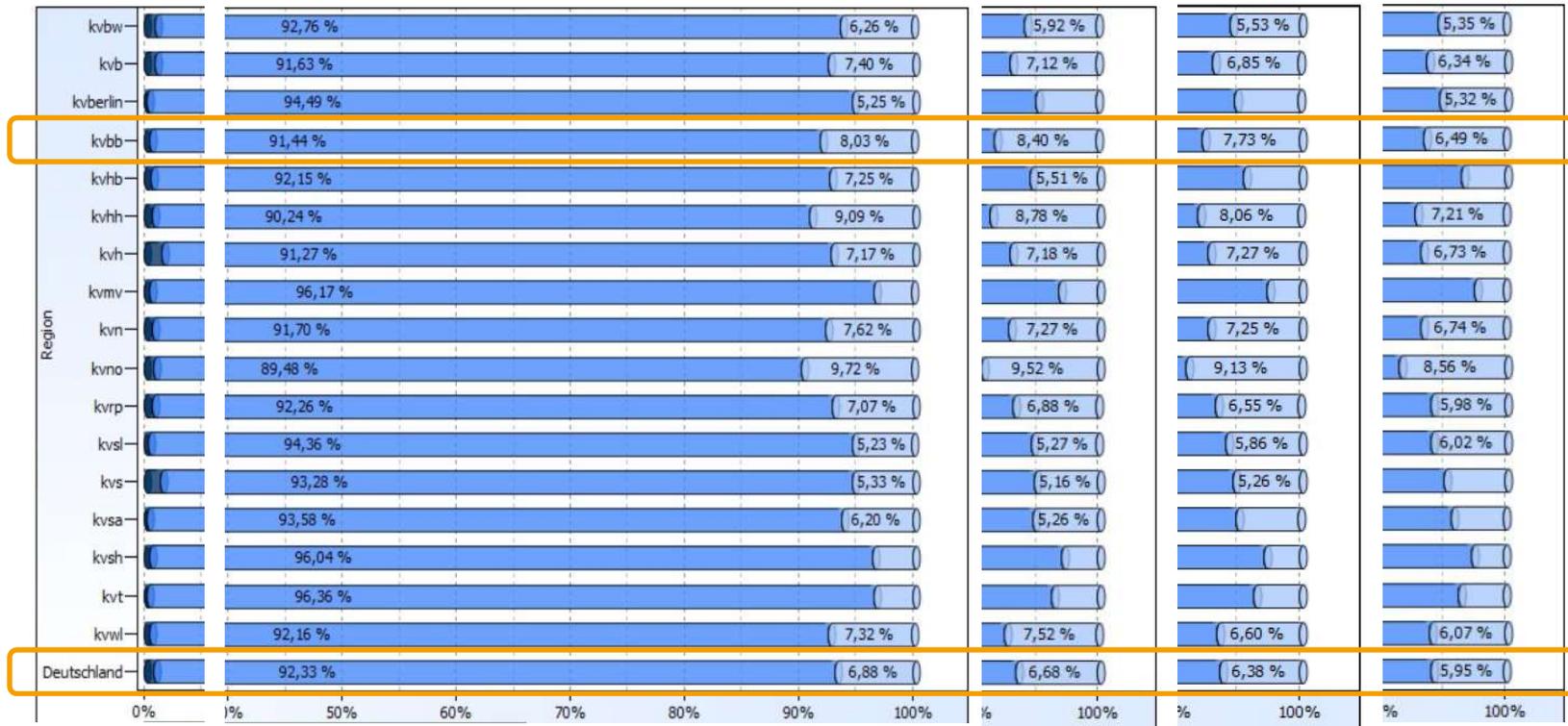
- b. 1.042 Nierenzentren

- c. ca. 8.800 Patienten auf der aktiven TP Warteliste

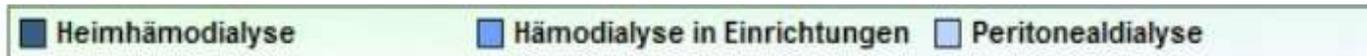
- d. Reale Wartezeit auf Nierentransplantation ca. 6 – 10 Jahre, (außer Kinder, die haben einen Bonus bei ET)

Heimhämodialyse, Zentrumsdialyse, Peritonealdialyse

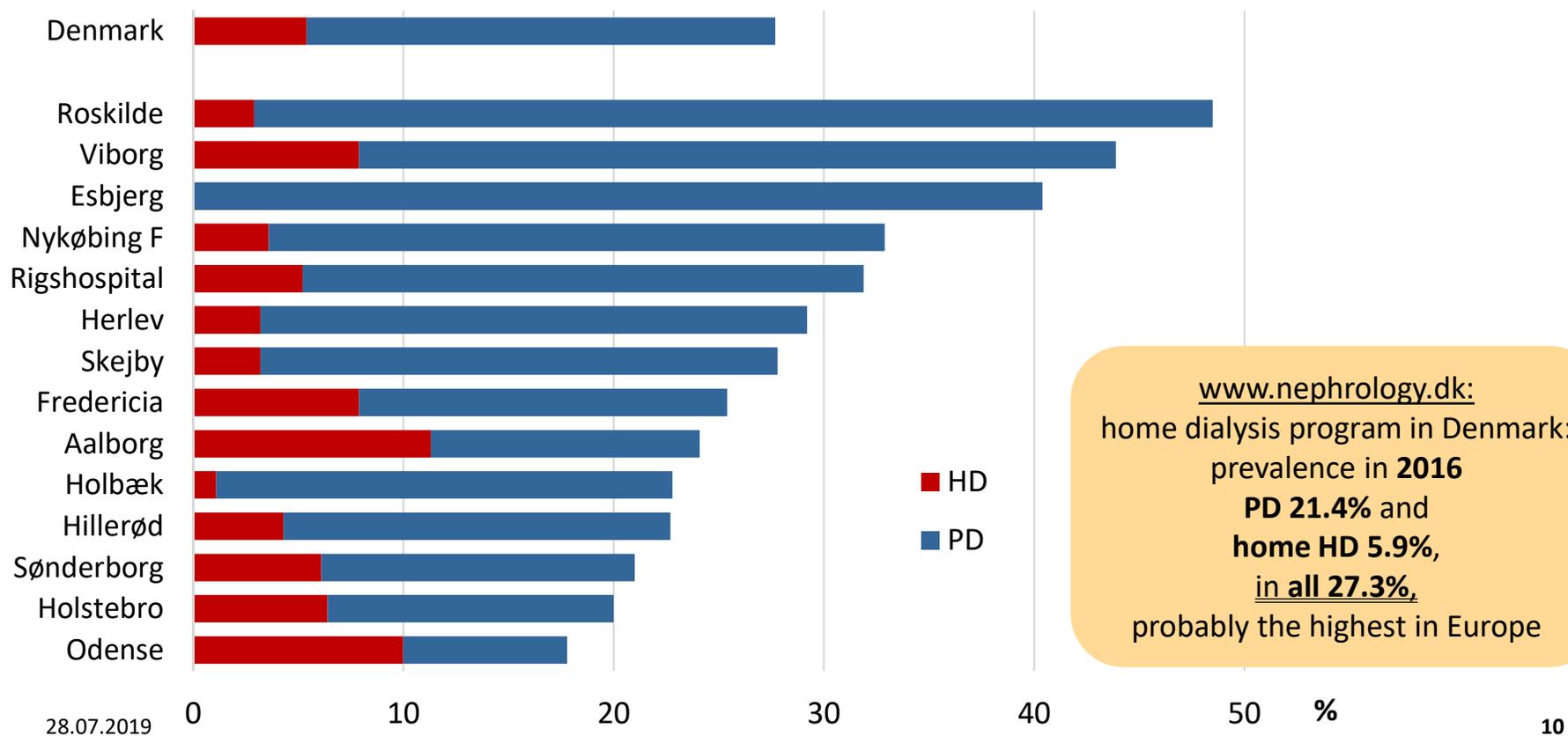
MNC GmbH: Jahresberichte für den G-BA für die Berichtsjahre 2017, 2016, 2015, 2014



28.07.2019



Heimdialyseanteile 2016



Niederlande Krankenkasse fordern 35% Heimdialyse



Betere keuze

VGZ koopt de behandeling van nierfalen in op basis van kwaliteit en doelmatigheid. Bij transplantaties kiest VGZ voor centra die optimaal transplanteren. Dit is te beoordelen aan de hand van de transplantatiegraad, de tijdsduur tot transplantatie en de levensduur van de transplantaat. Echter, deze data zijn niet openbaar en niet betrouwbare.

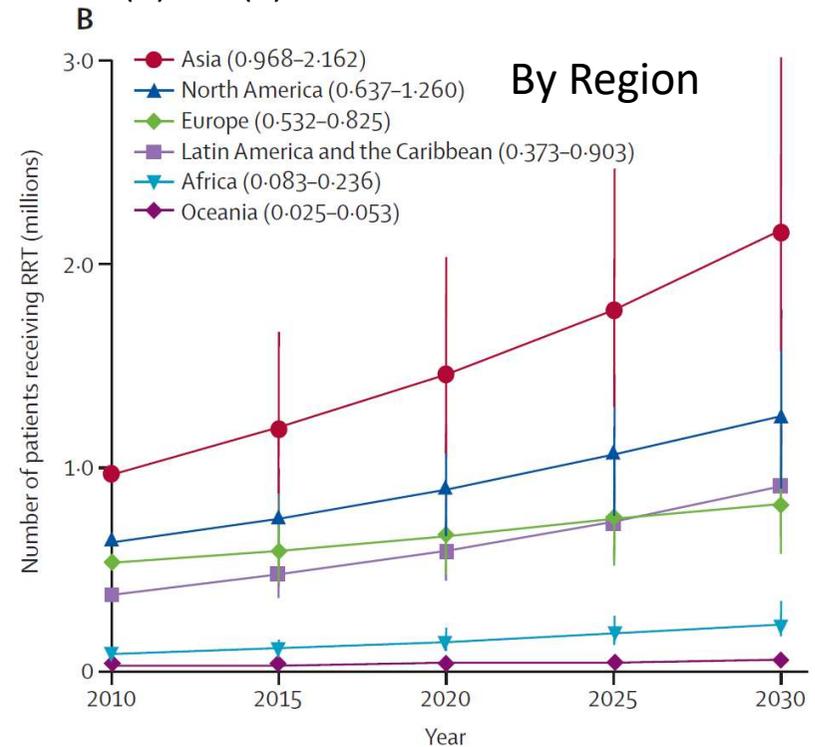
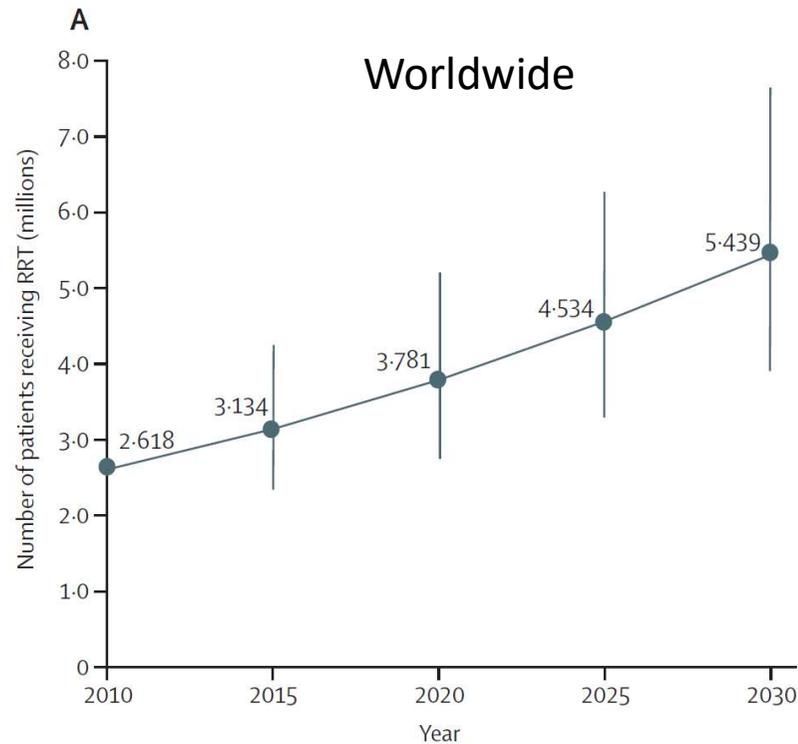
In der Dialyse streeft die VGZ
minstens 35% Heimdialyse an.

vaak getransplanteerd kan worden. Zoals genoemd is transplantatie een betere keuze dan dialyse. Daarom is een centrum dat niet voldoet aan de 35% thuisdialyse maar wel een hoge transplantatiegraad heeft kwalitatief beter dan een centrum met een lage transplantatiegraad (mits correctie op zorgzwaarte).

Weltweite Patientenentwicklung

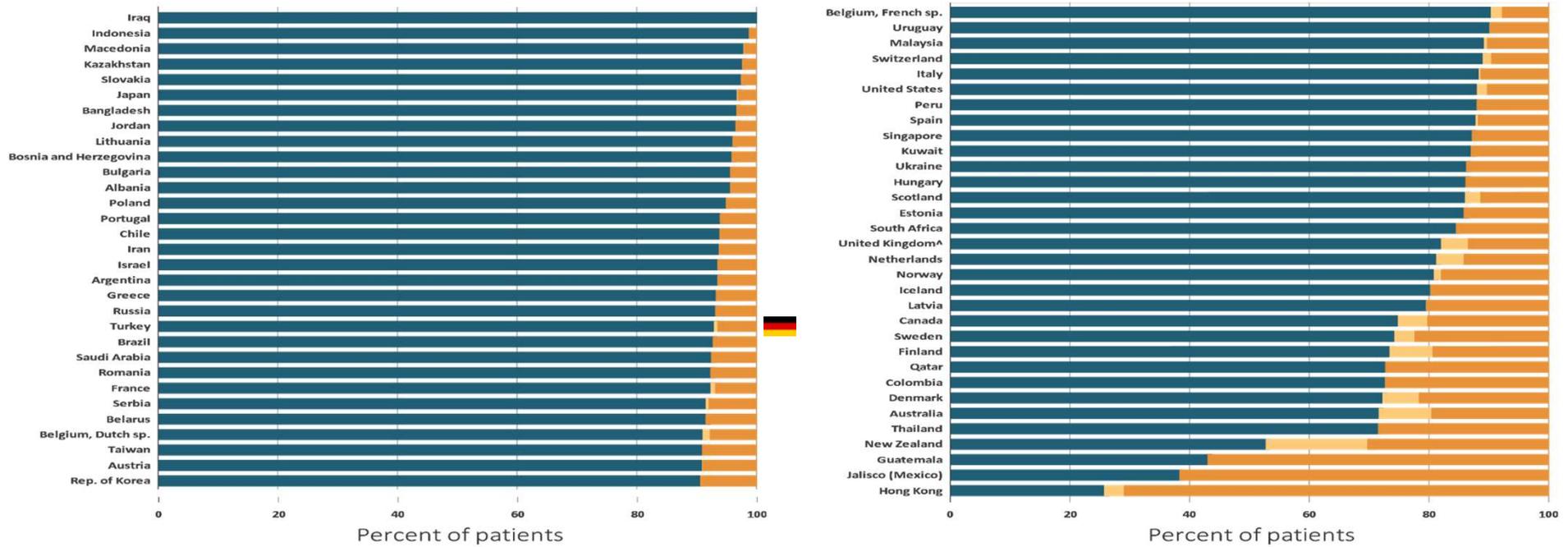
Dialysis Population May Double by 2030 but Resources are Limited

Estimated number of patients undergoing RRT from 2010 to 2030 (A) and (B). 95% CIs shown as error bars.¹

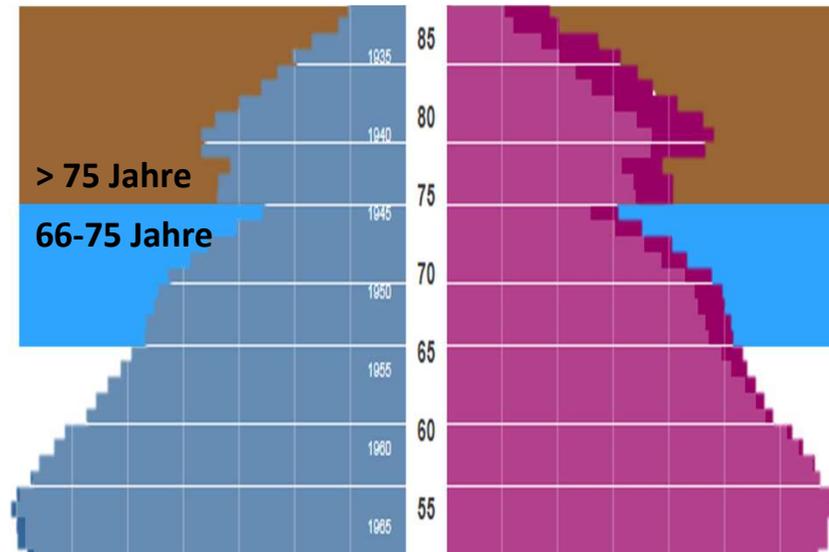
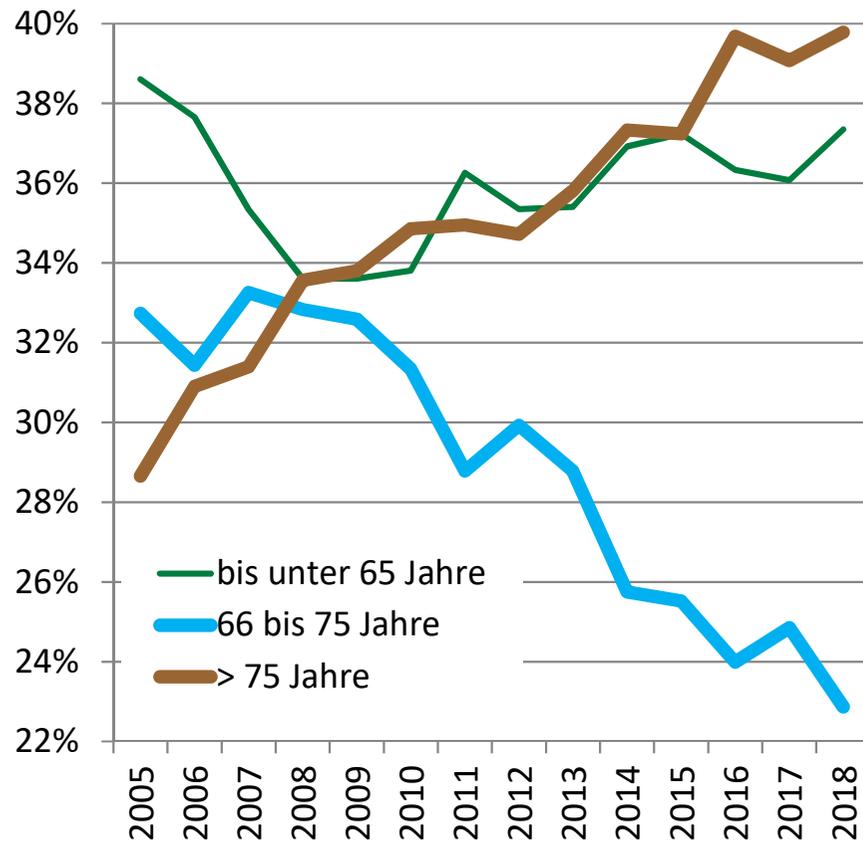


1. Liyanage T, et Al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. Lancet 2015;Vol.385,Iss.9981:1975–1982 28.07.2019

Distribution of the percentage of prevalent dialysis patients using in-center HD, home HD, or peritoneal dialysis 2016



Die Entwicklung verschiedener Altersgruppen im KfH bei Erstdialyse zeigt: deutlicher Anstieg der >75-jährigen und deutlicher Rückgang der 66- bis 75-jährigen



„Prognosemodelle zeigen, dass die **Zahl der Dauer-Dialyse-Patienten (DDP) von 2017 bis 2025** mit durchschnittlich **0,65 % je Jahr . . . leicht ansteigen** wird. Der **stärkste DDP-Anstieg** wird sich in den Jahren **2024 bis 2035** zeigen, da dort die geburtenstarken Jahrgänge wirksam werden.“

Thomas Drabinski, Schriftenreihe Institut für Mikrodaten-Analyse, Band 31, Januar 2019

Was brauchen wir um Heimdialyse in Deutschland mehr Patienten zur Verfügung stellen zu können?

Ausbildung,
Voraussetzung für erfolgreiche Aufklärung und Anwendung

Aufklärung von Patienten und Gesellschaft

adäquate Therapiemittel

Ziele der (aufgeklärten) Patienten

28.07.2019



Lebensqualität der Patienten im Fokus

- ▶ heute zur Verfügung stehende, hochmoderne **Dialysemaschinen** konnten **in den letzten Jahren keine weitere Lebensverlängerung** erbringen
- ▶ Dialysefrequenz und andere, **für die Patienten wichtige Ziele** wie Lebensqualität müssen **in den Fokus** der Nierenersatztherapie rücken
- ▶ **jüngste technische Entwicklungen**, die Gerätegröße, Portabilität und Einfachheit in der Bedienung zum Ziel haben, **zeigen neue Wege** hin zur **Heimdialysetherapie** auf

Warum ist das eigentlich keine Anzeige von Nephrologen?



JEDER MENSCH IST EINZIGARTIG

EINIGEN HELFEN WIR, WIE ALLE ANDEREN ZU LEBEN

Michael Schmidt (39) ist auf die Dialyse angewiesen – wie 80.000 Menschen in Deutschland. Dank moderner Medizintechnologie kann er die Bauchfelldialyse selbstständig durchführen und so mobil bleiben. Erfahren Sie mehr: www.bvmed.de/koerperstolz

Der Mensch als Maßstab **Medizintechnologie**
DIE UNTERNEHMEN IM BUNDESVERBAND MEDIZINTECHNOLOGIE

Gemeinsame Entscheidungsfindung

Shared Decision Making in der Dialyseversorgung – Ein Ansatz zur Stärkung der Heimdialyse in Deutschland?

Laura Schulz, Dominik Bindl, Eckhard Nagel

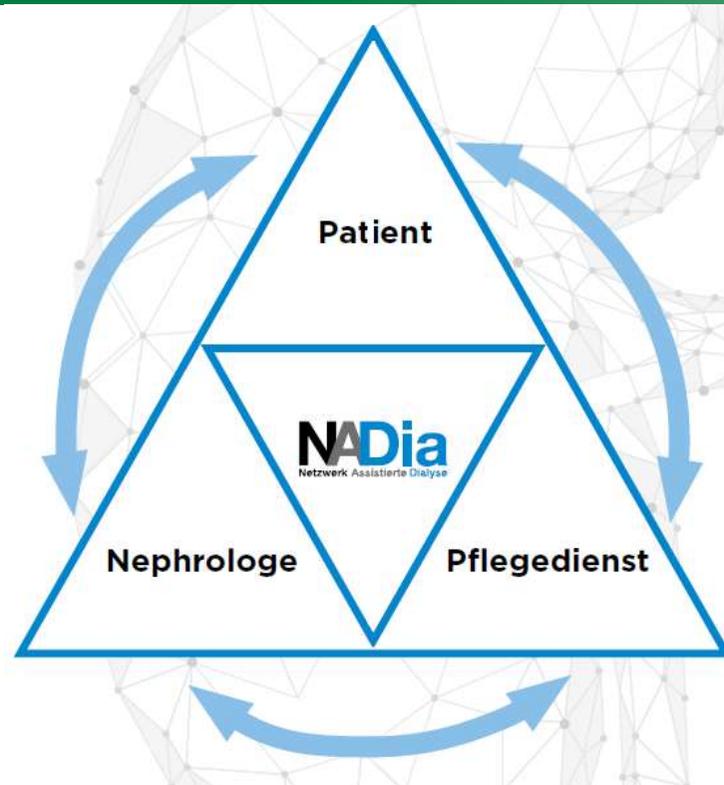
- ▶ **Methode:** Es wurde untersucht, ob eine stärkere Einbeziehung des **Patienten** in die Entscheidungsfindung im Rahmen eines Shared-Decision-Making-Modells zu einer **Umverteilung der Dialyseverfahren** führen würde und wenn dies der Fall ist, welche **Auswirkungen** hierbei aus ökonomischer Sicht auf die **Ausgabensituation der Krankenkassen** zu erwarten wären.
- ▶ **Ergebnisse:** Im Ergebnis zeigt sich, dass ein Wandel von einer primär paternalistischen Arzt-Patienten-Beziehung hin zu einem **Shared-Decision-Making-Ansatz den Peritonealdialyse-Anteil in der derzeitigen Versorgungslandschaft deutlich anheben** würde. Da zudem die pro-Kopf-Ausgaben für Peritonealdialyse-Patienten deutlich unter jenen für Hämodialyse-Patienten liegen, würde diese Entwicklung **erhebliche Ausgabeneinsparungen auf Seiten der Krankenkassen** bedeuten.
- ▶ **Zusammenfassung:** Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen sollten gezielte **Shared-Decision-Making-Interventionen** zweifelsohne im **Fokus zukünftiger Bestrebungen zur Optimierung der Dialyseversorgung** stehen. Zum einen sichert nur ein partnerschaftlicher, präferenzbasierter Entscheidungsprozess die Wahl des individuell für jeden Patienten richtigen Dialyseverfahrens. Zum anderen ergibt sich nach vorliegender Modellrechnung durch eine Erhöhung des Peritonealdialyse-Anteils eine deutliche Kostenersparnis auf Seiten der Krankenkassen und somit auf lange Sicht auch für das gesamte Gesundheitssystem.



Unterstützung

28.07.2019

NADia – Netzwerk Assistierte Dialyse



www.nadia-netzwerk.de

Aktuelle Schwerpunkte von NADia.....

Informieren

Über unsere Homepage www.nadia-netzwerk.de



NADia
Netzwerk Assistierte Dialyse

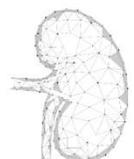
Home Projekt Musterformulare Trainingsunterlagen Ausbildung Kontakt

WER IST NADia?

NADia – Netzwerk Assistierte Dialyse ist eine Initiative gegründet von Ärzten, Pflegekräften, sowie Mitarbeitern von Pflegeheimen, Pflegeeinrichtungen und Gesundheitskassen.

WAS MACHT NADia?

Wir organisieren Bundesweite Strukturen und unterstützen Aktivitäten zur Umsetzung der assistierten Dialyse für Patienten, die in Behandlungszentren nicht oder nicht mehr selbstständig durchführen können. Durch gezielte Ausbildungsmaßnahmen für Pflegekräfte in der Alten- und Krankenpflege soll eine professionelle Assistenz in der Häuslichkeit der Patienten sichergestellt werden.



Vernetzen

Auf einer Datenbank über die NADia Homepage



Qualifizieren

Nach einheitlichen Ausbildungsstandards

Standort/ Umsetzung durch	Selbstlernphase	Schulungszentrum oder Dialysezentrum	Dialysezentrum	Selbstlernphase/ Dialysezentrum
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen Hygiene Einführung in die Peritoneal-dialyse 	Modul 1 Theorie 4 UE (Unterrichtseinheiten = 45 Minuten) <ul style="list-style-type: none"> Grundlagen Update Klinische Aspekte Komplikationen Hygieneupdate 	Modul 2 Praxis 2 x 4 Zeitstunden <ul style="list-style-type: none"> Einführung und Handling der PD Systeme Training Verordnetes Verfahren Dokumentation Cycler Aufbau/-bedienung Alarmbehandlung Notfallleitfaden Umsetzung ärztl. Maßnahmen Interne Kommunikation 	Update/Re-Zertifizierung <ul style="list-style-type: none"> Handling Hygiene Komplikations-management Fallbesprechung Erfahrungsaustausch
Methode/ Instrumente	E-Learning/ Lernerfolgs-kontrolle	Präsenzvorträge Lernerfolgskontrolle	Praktische Unterweisung/ Praxisbegleitbogen	E-Learning und Workshop/Evaluation
Zeitraum	Ca. 15 Unterrichtseinheiten Lernzeit	4 Unterrichtseinheiten	2 x 4 Zeitstunden	Ca. 1,5 Unterrichtseinheiten nach 52 Wochen

Verhandeln

Aufnahme der Leistung Assistierte PD in die Richtlinien der HKP



Aktuell gibt es in Deutschland zwei Kinder die mit Heim-Hämodialyse behandelt werden

Entwicklungen Geräte

28.07.2019

Aktuelle Entwicklungen Hämodialysegeräte für zu Hause

Nx STAGE

Q
Quanta

.Outset

Physidia
REGENERATE YOUR LIFE



Quellen: Homepage jeweiliger Hersteller

👍 klein, transportabel, einfache Bedienung, deutlich kürzere Ausbildung der Patienten

Aktuelle Entwicklungen Peritonealdialysegeräte

Baxter



Gewicht: ca. 9 kg Maße: ca. 33 x 43 x 28

Industrieausstellung ISPD Kongress 5.-8.5.2018 Vancouver

**FRESENIUS
MEDICAL CARE**



Gewicht: ca. 14,5 kg Maße: ca. 47 x 41 x 21

Fresenius Medical Care, Home Therapies Product Catalog 2017

Gibt es! – nur nicht in Europa!

peripal



(Dis-)Konnektionshilfe
für PD bei motorischen
Einschränkungen
der Patienten

www.peripal.com

Angebote der Industrie an unsere Patienten in Sachen Heimdialyse - BBraun



B. Braun wendet sich direkt sowohl an Patienten als auch an die Ärzte



Endlich Zuhause

Patienten

Erfahren Sie wie Sie mit der Heimdialyse mehr Freiheit erleben können. Ab jetzt geben Sie den Takt vor.

[Mehr Informationen >](#)



HIER ...

Neue Freiheit schenken

Professionals

Erfahren Sie mehr über die innovative & wirksame Behandlung und Therapie für chronische Dialysepatienten.

[Mehr Informationen >](#)

... in gleicher Weise Fresenius

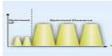
FRESENIUS MEDICAL CARE PATIENTEN & FAMILIEN MEDIZINISCHES FACHPERSONAL INVESTOREN MEDIEN ÜBER UNS  

Heimdialyse

Die richtige Therapie zur richtigen Zeit und am richtigen Ort



Fresenius Medical Care ist Ihr Partner für die Heimdialyse. Wir bieten Ihnen ein breites Produktangebot sowohl für die Peritonealdialyse (PD) als auch die Heimhämodialyse (HHD).

-  [Adaptierte APD >](#)
-  [APD >](#)
-  [stay+safe-System und Biofine >](#)
-  [Volumenkontrolle >](#)
-  [Heimhämodialyse >](#)

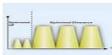
FRESENIUS MEDICAL CARE PATIENTEN & FAMILIEN MEDIZINISCHES FACHPERSONAL INVESTOREN MEDIEN ÜBER UNS  

Heimdialyse

Die richtige Therapie zur richtigen Zeit und am richtigen Ort



Fresenius Medical Care ist Ihr Partner für die Heimdialyse. Wir bieten Ihnen ein breites Produktangebot sowohl für die Peritonealdialyse (PD) als auch die Heimhämodialyse (HHD).

-  [Adaptierte APD >](#)
-  [APD >](#)
-  [stay+safe-System und Biofine >](#)
-  [Volumenkontrolle >](#)
-  [Heimhämodialyse >](#)

... und BAXTER

BEC Bad Mergentheim PD Training fern der Heimat

Baxter



Baxter Education Center (BEC)

Dialysetraining für
Patienten



Virtual Reality

Blood
Purification

Research Article – Advances in CKD 2019

Blood Purif 2019;47:265–269
DOI: 10.1159/000494595

Published online: December 6, 2018

Virtual Reality Simulation in Peritoneal Dialysis Training: The Beginning of a New Era

Panagiota Zgoura^a Daniel Hettich^b Jonathan Natzel^b Fedai Özcan^a
Boris Kantzow^b

^aDepartment of Nephrology, Klinikum Dortmund, Dortmund, Germany; ^bWeltenmacher GmbH, VR Training-Application, Düsseldorf, Germany

...Verfahren zum **PD Training** einzuführen. Diese neue, interessante Methode basiert auf Virtual Reality (VR). Hier wird mit Immersion und Interaktion gearbeitet. Immersion bedeutet, dass die Grenzen zwischen Realität und virtuellem Raum aufgehoben werden und **der Trainierende quasi in den virtuellen Raum eintaucht**. VR ist eine Methode bei der die Patienten mit einem VR-Headset, quasi einer 3-D-Brille, und einem Joystick ausgestattet..

Virtual Reality



Foto: X21de - Reiner Freese

AUSSENSTELLE EXTRAKORPORALE IMMUNMODULATION

DIE ABTEILUNG IM ÜBERBLICK

Der Fokus der Außenstelle liegt auf der Entwicklung und Evaluierung von organunterstützenden Technologien außerhalb des Körpers (extrakorporal), mit besonderem Augenmerk auf der Unterstützung des Immunsystems. Die Gruppe bietet den vollen Umfang präklinischer und klinischer Analysen extrakorporaler Technologien an, basierend auf einem weiten Spektrum an In-vitro-Simulationen und Tiermodellen sowie einem starken, klinischen Studiennetzwerk für stationär und ambulant zu behandelnde Patienten. Darüber hinaus bietet die Gruppe selbstentwickelte, einzigartige analytische und diagnostische Verfahren einschließlich eines Ex-situ-Intestinummodells, Zellsensors und neuartigen Proteinassays an.

Ansprechpartner



Prof. Dr. Steffen Mitzner
Abteilungsleiter
Telefon +49 381 494-2600
steffen.mitzner@izi.fraunhofer.de

PROJEKTBEISPIEL

Kryoregeneration von Dialysewasser

Patienten, die aufgrund einer chronischen Erkrankung der Nieren im Spätstadium keine ausreichende körpereigene Entgiftungsfunktion mehr haben, müssen sich regelmäßig einer Dialyse unterziehen. Das überlebenswichtige Verfahren ist aufgrund der häufigen und zeitintensiven ambulanten Behandlung jedoch mit enormen Einschränkungen für die Lebensqualität und Mobilität verbunden. In der Außenstelle EXIM wird daher ein Verfahren entwickelt, um die Dialyse mobil zu machen.

Quelle: Fraunhofer IZI Jahresbericht 2018

Neue Ansätze: Mobile Dialyse via Ersatzniere in der Weste

Am Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI/Leipzig) tüftelt er in enger Zusammenarbeit mit den Nephrologen der Uniklinik Rostock an der Idee, Menschen die körperlich und psychisch anstrengende Dialyse zu erleichtern: Indem sie fortlaufend und dadurch schonender durch eine tragbare Kunstniere geschieht.

Physiker Goldau und sein Team arbeiten unermüdlich an der Umsetzung der Idee, den **Wasserverbrauch** zu **minimieren**, die **Blutreinigung** zu **vereinfachen** und eine tragbare **Kunstniere made in Rostock** zu entwickeln. Denn vor allem das Wasser-Filterverfahren erscheint so einfach und kostengünstig, dass es auch in armen Ländern eingesetzt werden könnte.

"**Eis ist ein ganz wunderbarer Filter**", beschreibt Goldau. In der Tat kann jeder, der als Kind mal ein 10-Cent-Wassereis gelutscht hat, bestätigen, dass nach dem Ausaugen des "Colageschmacks" nur pures, blankes Eis zurückbleibt.

Diesen **Effekt gefrierenden (Dialysat-)Wassers nutzen die Forscher** nun, um den Harnstoff und die rund 130 sonstigen Toxine abzutrennen, die bei Gesunden einfach mit dem Urin ausgeschieden werden. Ist das **Wasser** durch Vereisung gereinigt, kann es **wiederverwendet** werden.

Zusammenfassung

- ▶ **Strukturelle Bedingungen der Hemodialyse müssen verbessert werden:**
 - Ausbildung- und Fortbildung in der Hemodialyse fördern (Nephrologen und Pflege)
 - Förderung der Motivation von Ärzten und Pflege
 - Das Hemodialyseteam stärken
 - Patientenaufklärung und Training etablieren und erhalten, (SDM, standardisierte Aufklärung)
- ▶ **Assistierte Hemodialyse:** aufbauen und Finanzierung regeln (Geld für Assistenz, nicht für Fahrtkosten)
- ▶ **Öffentlichkeitsarbeit und Patienteninformation** auf- und ausbauen
- ▶ **Ökonomische Aspekte der Hemodialyse:** erforschen und Ergebnisse umsetzen
 - Versorgungsqualität und – forschung verbessern
 - Patienten über Qualität der Verfahren informieren und bei Wahl unterstützen
 - Ausbildungsmöglichkeiten ausweiten und Innovationen in der Hemodialyse fördern
 - Nachhaltigkeit und Flächendeckung erreichen



13. Kölner KfH-Heimdialysekongress

24. – 25. April 2020, Marriott Hotel Köln

Wissenschaftliche Leitung

Dr. med. Benno Kitsche, Dr. med. Frank Merkel,
Dr. med. Michael Nebel, Prof. Dr. med. Lutz Weber

Tagungsort und Hotel

Marriott Hotel Köln
Johannisstraße 76-80, 50668 Köln

Zertifizierung

Die Zertifizierung wird bei der Ärztekammer Nordrhein und der Registrierung Beruflich Pflegender beantragt.



Informationen unter www.kfh-heimdialysekongress.de

Informationen, Registrierung, Zimmerbuchung

www.kfh-heimdialysekongress.de

Veranstalter



KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V.

Tagungsagentur



wikonect GmbH

