



Mehr Sicherheit und Mobilität für chronische Peritonealdialyse-Patienten

Prof. Dr. Martin K. Kuhlmann
Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH, Berlin
3. AAL-Kongress 26./27. Januar 2010



Selbstständig, sicher, gesund und mobil im Alter.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Agenda

1. Epidemiologie der Niereninsuffizienz im Alter
2. Peritonealdialyse als Heimdialyseverfahren
3. Barrieren für den Einsatz der Peritonealdialyse im Alter und Lösungsansätze
4. Umsetzung im SmartSenior-Projekt: Telemedizinisch assistierte Peritonealdialyse (TAPD)

Chronische Niereninsuffizienz - Hintergrund

Chronische Niereninsuffizienz ist eine häufige Folge von langjährigem Bluthochdruck und Diabetes.

Bei komplettem Verlust der Nierenfunktion müssen die Nieren durch Dialyse oder Transplantation ersetzt werden.

Ältere Dialysepatienten benötigen eine intensive Betreuung da sie eine Vielzahl chronischer Erkrankungen aufweisen

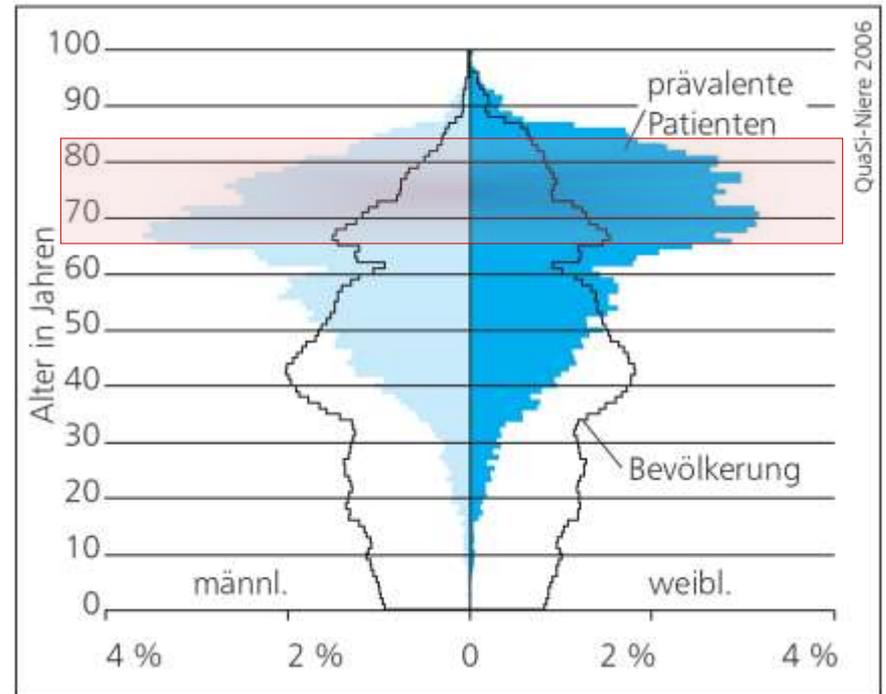
- Arterielle Hypertonie (> 80 %)
- Koronare Herzerkrankung (> 80 %)
- Herzinsuffizienz (> 60 %)
- Diabetes mellitus (> 50 %)
- Kombinationen dieser Erkrankungen (> 90 %)

Dialysepflichtige Niereninsuffizienz ist zunehmend eine Erkrankung des höheren Lebensalters

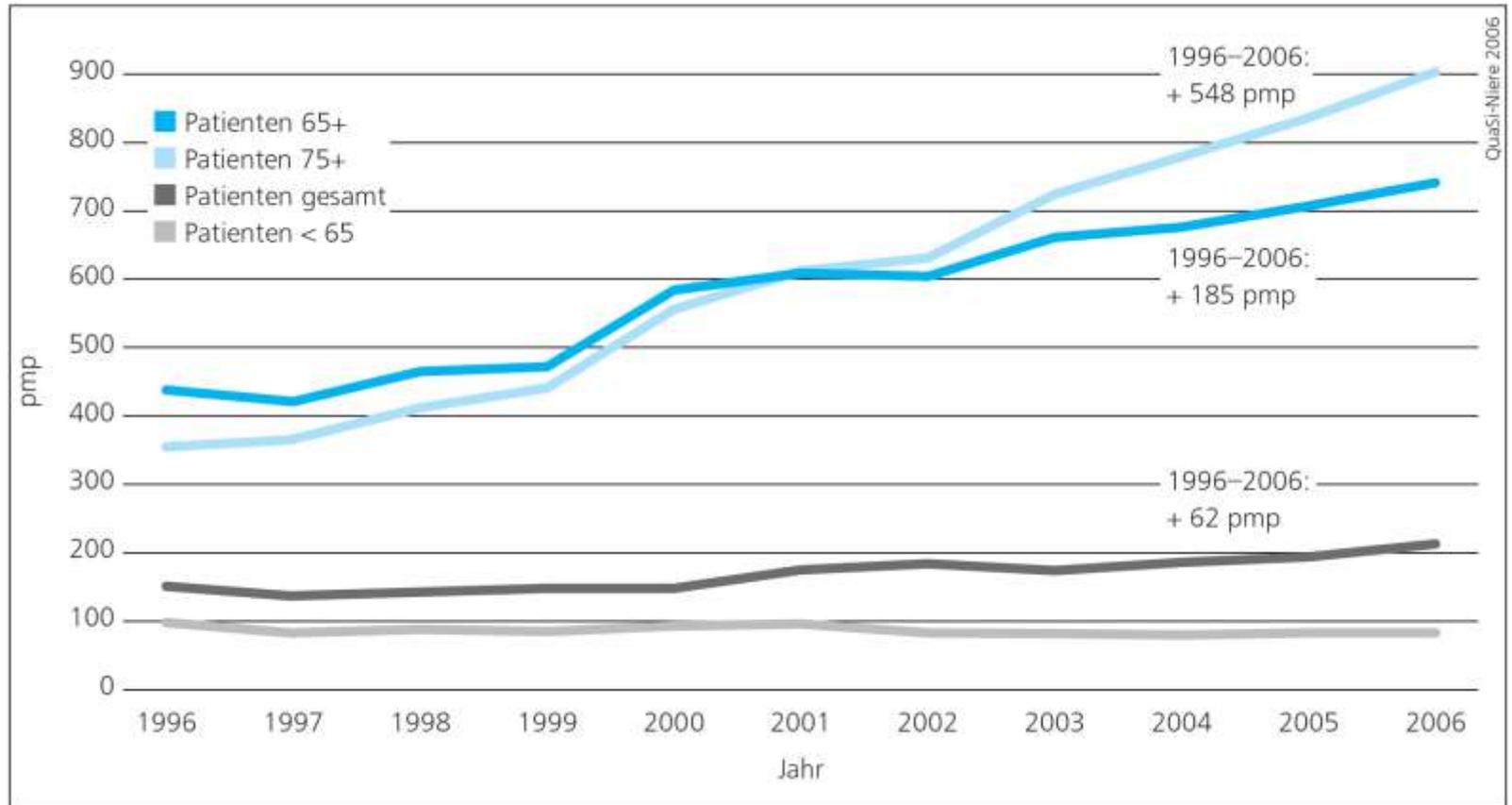
Prävalenz (Stand: 12/2006)



Altersstruktur (Stand: 12/2006)

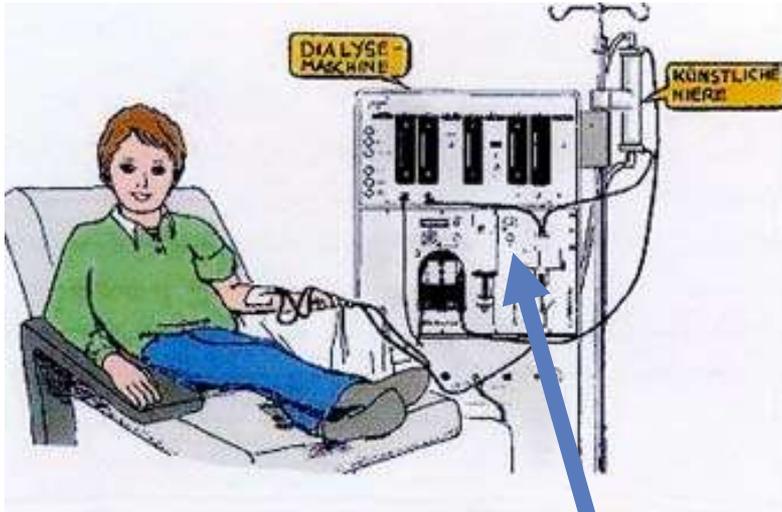


Patienten > 65 und > 75 Jahre stellen die am stärksten wachsenden Altersgruppen in der Dialyse dar

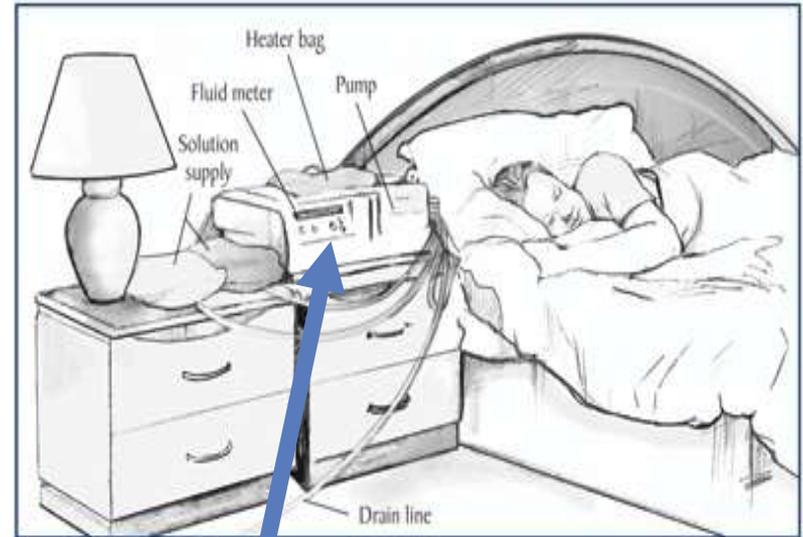


Möglichkeiten der Nierenersatztherapie: Hämodialyse und Bauchfelddialyse (Peritonealdialyse)

Hämodialyse



Peritonealdialyse



Dialysegerät

Auswahl des Dialyseverfahrens: Ansprüche von Senioren an Nierenersatztherapie

1. Aufrechterhaltung der Lebensqualität
2. Erhalt von Mobilität und Selbständigkeit
3. Erhalt der Privatsphäre
4. Teilnahme am gesellschaftlichen Leben
5. Sicherheit in der medizinischen Behandlung

Nierenersatztherapie: Hämodialyse vs. Peritonealdialyse

Hämodialyse:

- Behandlung: 3x/Woche
- Tageszeit: tagsüber
- Ort: Dialysezentrum
- Zeitaufwand: ca. 7 Std/HD-Tag
- Arztkontakt: 3x/Woche
- Patientenrolle: passiv
- Mobilität: eingeschränkt

Peritonealdialyse:

- Behandlung: täglich
- Tageszeit: Nachts
- Ort: Zuhause
- Zeitaufwand: ca. 1 Std/Tag
- Arztkontakt: 2-4x/Quartal
- Patientenrolle: aktiv
- Mobilität: erhalten

Trotz vieler potentieller Vorteile wird die Peritonealdialyse nur bei ca. 5 % der älteren Patienten durchgeführt

Barrieren für die Durchführung der Peritonealdialyse bei älteren Patienten und Lösungsansätze

- Fehlende Fingerfertigkeit
- Gefühl der technischen und medizinischen Überforderung
- Fehlende medizinische Kontrolle
- Gefühl des Allein-gelassen-seins
- Angst vor Komplikationen

Lösungsansatz: Entwicklung eines Sicherheitsnetzes in dem sich der Patient gut aufgehoben fühlt und unter guter medizinischer Überwachung steht.

Ziel: Telemedizinisch assistierte PD (TAPD);
Nächtliche Durchführung der Peritonealdialyse mit Cycler

Telemedizinisch assistierte Peritonealdialyse (TAPD) Monitoring - Konzept

Vitaldaten

Blutdruck

Herzfrequenz

Sauerstoffsättigung

Blutzucker

Handkraft

Wasserhaushalt

Körpergewicht

Behandlungsdaten

Behandlungsqualität

Austauschvolumen

Dialysedauer

Compliance

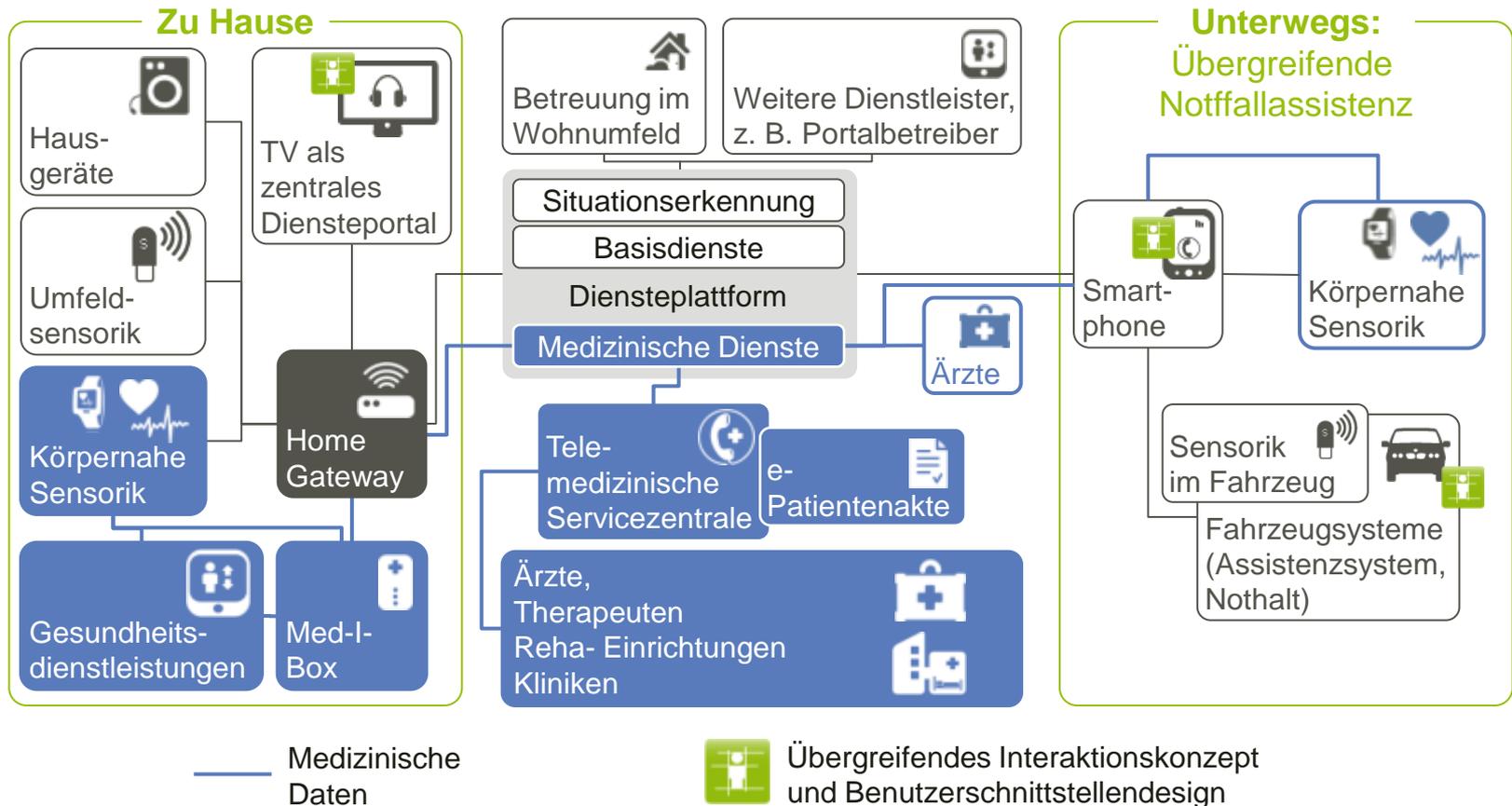
Fehlermeldungen

Ultrafiltration

Dialysatqualität



SmartSenior Architektur



SmartSenior: Szenarien

A

Sicher unterwegs sein.

- Erhöhung von objektiver und subjektiver Sicherheit
- Erweiterte Notfall-Assistenz mit Vitaldatenübertragung
- Sichere Nothalte-Funktion im Auto
- Erweiterte Ortungssysteme

B

Gesund werden und bleiben.

- Telemedizinische Nachsorge und Betreuung zu Hause
- Standardisierte Übermittlung von Vitalparametern
- Integration von Pflege- und Versorgungsdiensten

C

Länger selbstständig im häuslichen Umfeld leben.

- Unterstützung im häuslichen Alltag, Einbindung sozialer und quartiersbezogener Dienste
- Sicherheit zu Hause, Notfallvermeidung und -erkennung
- Einfache integrierte Kommunikationsmöglichkeiten mit sozialem Umfeld und Dienstleistern

A + **B** + **C**

Erhaltung des **Lebensstandards** älterer Menschen aus ökonomischer, gesundheitlicher und sozialer Sicht



TAPD – Was ist innovativ?

1. Komplexität: Gleichzeitige Telemedizinische Übermittlung zahlreicher Vitalparameter und technischer Behandlungsdaten.
2. Modularität: Bausteinartiges Design der Vitaldatenerfassung in Abhängigkeit von den Begleiterkrankungen.
3. Individualität: Anpassung der telemedizinischen Betreuung an individuelle Bedürfnisse des Patienten.
4. Flexibilität: Differenzierte Ferndiagnostik durch Verknüpfung verschiedener Vitaldaten in Kombination mit Behandlungsdaten.
5. Ökonomität: Telemedizinisch unterstützte Materialbestellung

Zusammenfassung

- Die Telemedizinisch assistierte Peritonealdialyse (TAPD) ist eine Innovation in der Dialysetherapie älterer Patienten
- TAPD ist speziell an die Bedürfnisse des älteren multimorbiden Seniors angepasst
- TAPD soll Lebensqualität, Mobilität und Sicherheit des dialysepflichtigen Patienten erhalten
- TAPD zeichnet sich aus durch Komplexität, Modularität, Individualität, Flexibilität und Ökonomie
- TAPD soll zur zukünftigen Behandlungsmethode der Wahl für dialysepflichtige Senioren entwickelt werden



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

www.smart-senior.de

Prof. Dr. Martin K. Kuhlmann
Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH
Martin.kuhlmann@vivantes.de

**Vivantes**



TAPD – selbstständig und mobil mit PD