

29. AfnP Symposium Fulda

27./28. Oktober 2007

Medizinische und soziale Rehabilitation unter Heimdialyse

M. Nebel



Köln-Merheim

Rehabilitation

Wikipedia

Der Einsatz und die Wirkung von Maßnahmen, die darauf zielen, die körperlichen, sozialen und psychischen Folgen einer Behinderung auf ein Minimum zu beschränken

Lebensqualität

Wikipedia

- **Faktoren, die die Lebensbedingungen in einer Gesellschaft oder für ein Individuum ausmachen**
- **L. ist nach wissenschaftlicher Auffassung ein multidimensionales Konstrukt, das nur in seinen Teilbereichen abgebildet werden kann**
- **Grad des Wohlbefindens**
- **Entstehung und Verbreitung**
 - **Ca. 1920 Arthur Cecil Pigou**
 - **J.F. Kennedy 1960**
 - **Willy Brandt 1970**
 - **Medizin 1980**

Lebensqualität in der Medizin

- **Der Grad, mit dem ein vom Einzelnen erwünschter Zustand an „körperlichem, psychischem und sozialem Befinden“ (WHO 1949) tatsächlich erreicht wird.**
- **L. ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertsystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf Ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen. (WHO)**

Gesundheitsbezogene Lebensqualität: SF 36

Fragebogen SF 36 : Short Form Health Survey (Ware & Sherbourne 1992, Deutsch Bullinger & Kirchberger 1998) faßt Konzepte zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität zusammen. Gemessen und nach Punkten bewertet werden Angaben zu

- **Körperlicher Funktion**
- **Körperlicher Rollenerfüllung**
- **Emotionaler Rollenerfüllung**
- **Sozialer Funktion**
- **Schmerz**
- **Psychischem Wohlbefinden**
- **Vitalität**
- **Allgemeiner Gesundheitswahrnehmung**

Lebensqualität in der Zentrumsdialyse

Bohn, Kaiserslautern

- Atrophie der Kompetenz**
- Unselbständigkeitsunterstützungsmuster**

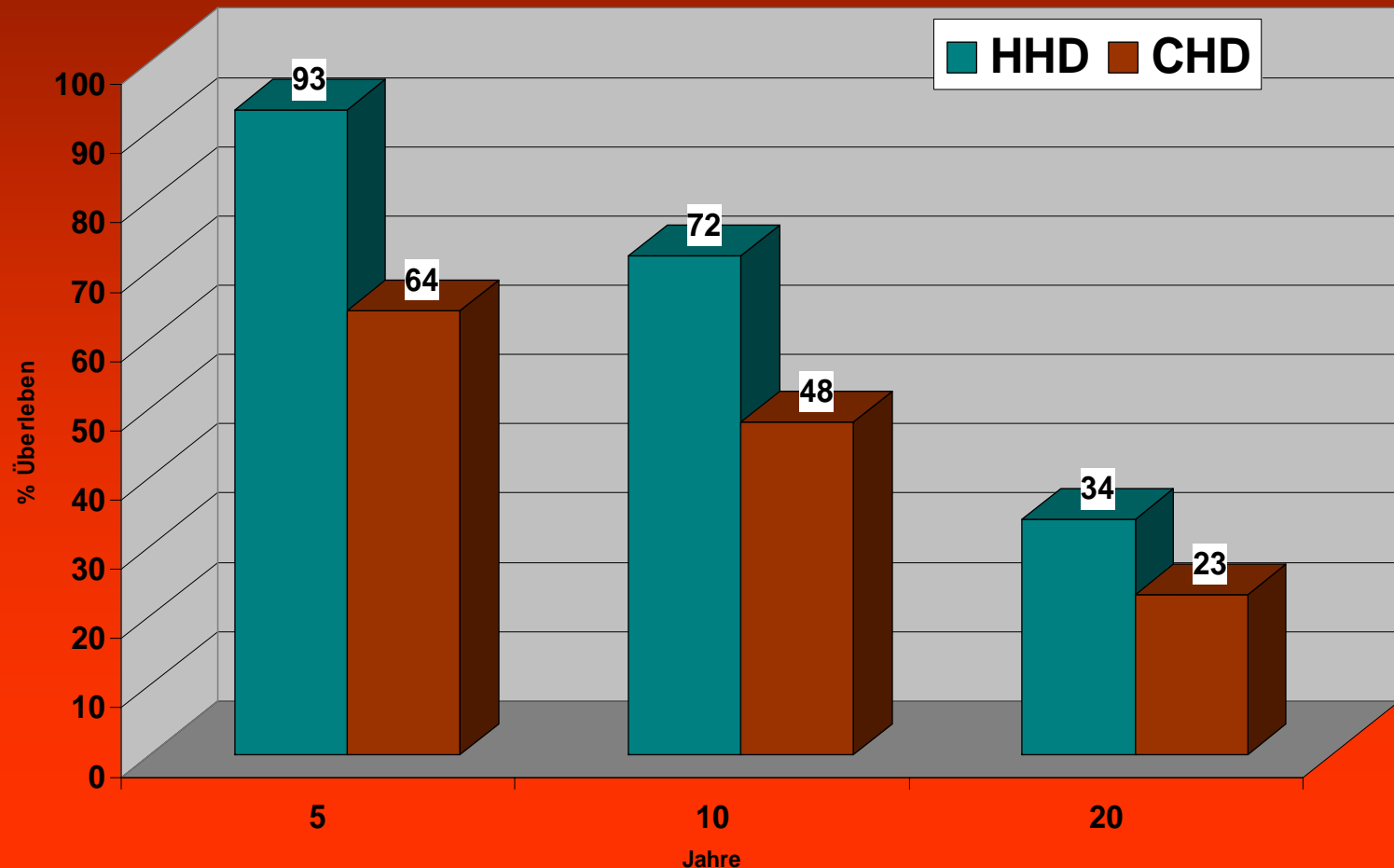
Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Körperliches Befinden
 - Höhere Überlebenserwartung
 - Bessere Blutdruckeinstellung
 - Weniger Einschränkungen bei
 - Diät
 - Trinkmenge
 - Länger erhaltene renale Restfunktion
 - Kaum Shuntprobleme
 - Weniger genetische Schäden

Patientenüberleben bei ZHD und HHD

Saner E et al NDT 20, 2005, 604 ff

Prospektive Studie, n = 58/58 ; Patientengut gematched nach Alter, Geschlecht, Grunderkrankung, Hypertonie, M-infarkt, Rauchen



Heimhämodialyse seit 1968

Patientenkollektiv

- **Verfügbare Patientendaten seit 1970**
- **206 Patienten (45 w, 161 m)**
- **Alter bei HHD-Beginn**
44,3 +/- 11,8 Jahre
- **16 Patienten nach TP-Verlust
erneut mit HHD behandelt**

Behandlungsverlauf unter HHD I

- **206 Patienten**
 - lebend **109**
 - HHD **38**
 - ZHD **6**
 - funktionierendes TP **64**
 - wiedererlangte NF **1**
 - verlegt in anderes Zentrum **24**
 - verstorben **73**

Behandlungsverlauf unter HHD II

- 14.401 Gesamt-Behandlungsmonate
41,2 +/- 33,5 (6-346) Monate pro Patient
- Gesamtbeobachtungszeit (Dialyse und
Transplantation)

2.100 Behandlungsjahre

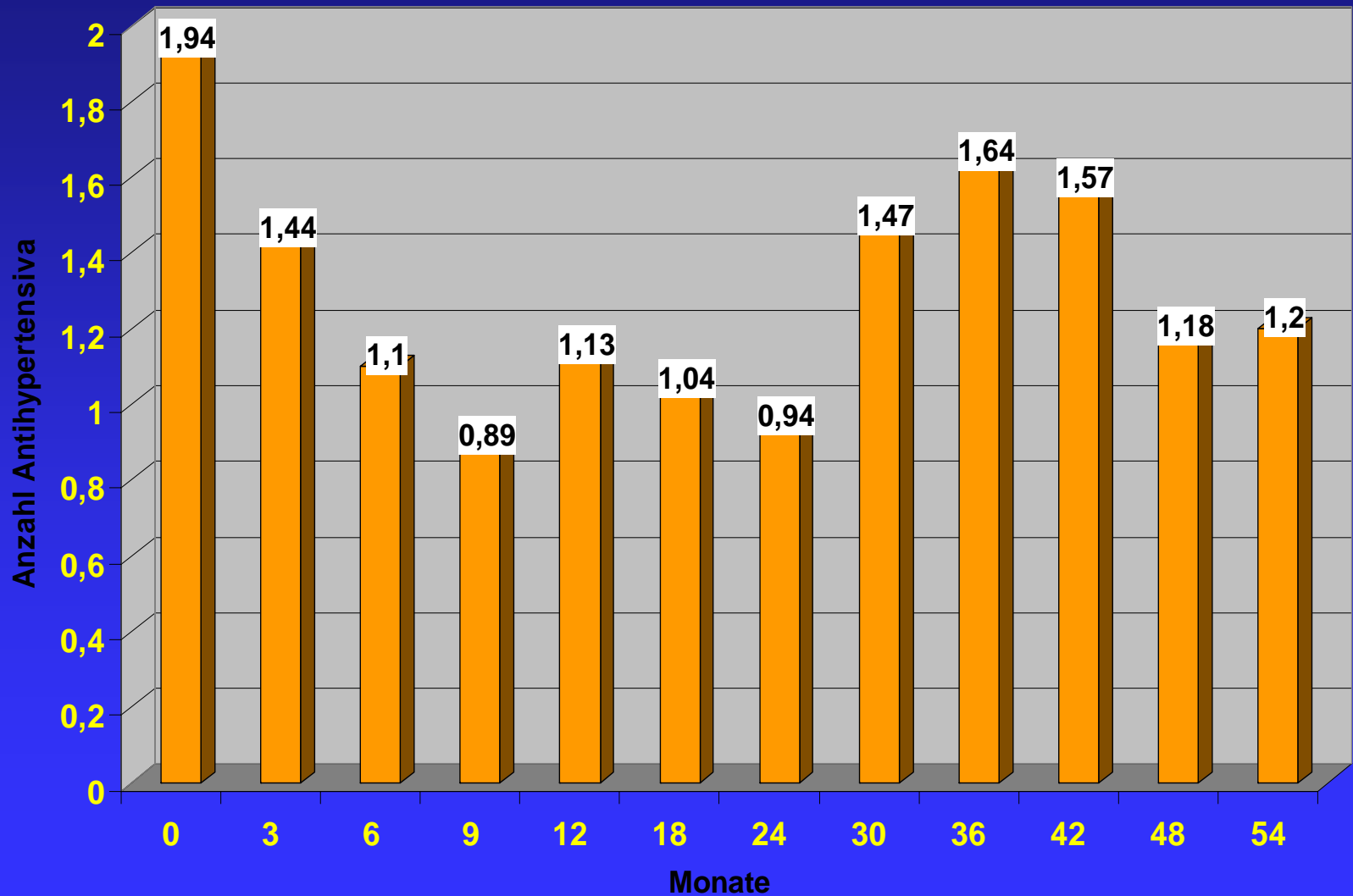
7,0 +/- 5,8 Jahre (1-31 Jahre)

Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Körperliches Befinden
 - Höhere Überlebenserwartung
 - Bessere Blutdruckeinstellung
 - Weniger Einschränkungen bei
 - Diät
 - Trinkmenge
 - Länger erhaltene renale Restfunktion
 - Kaum Shuntprobleme
 - Weniger genetische Schäden

Antihypertensive Therapie unter DHHD

n = 32



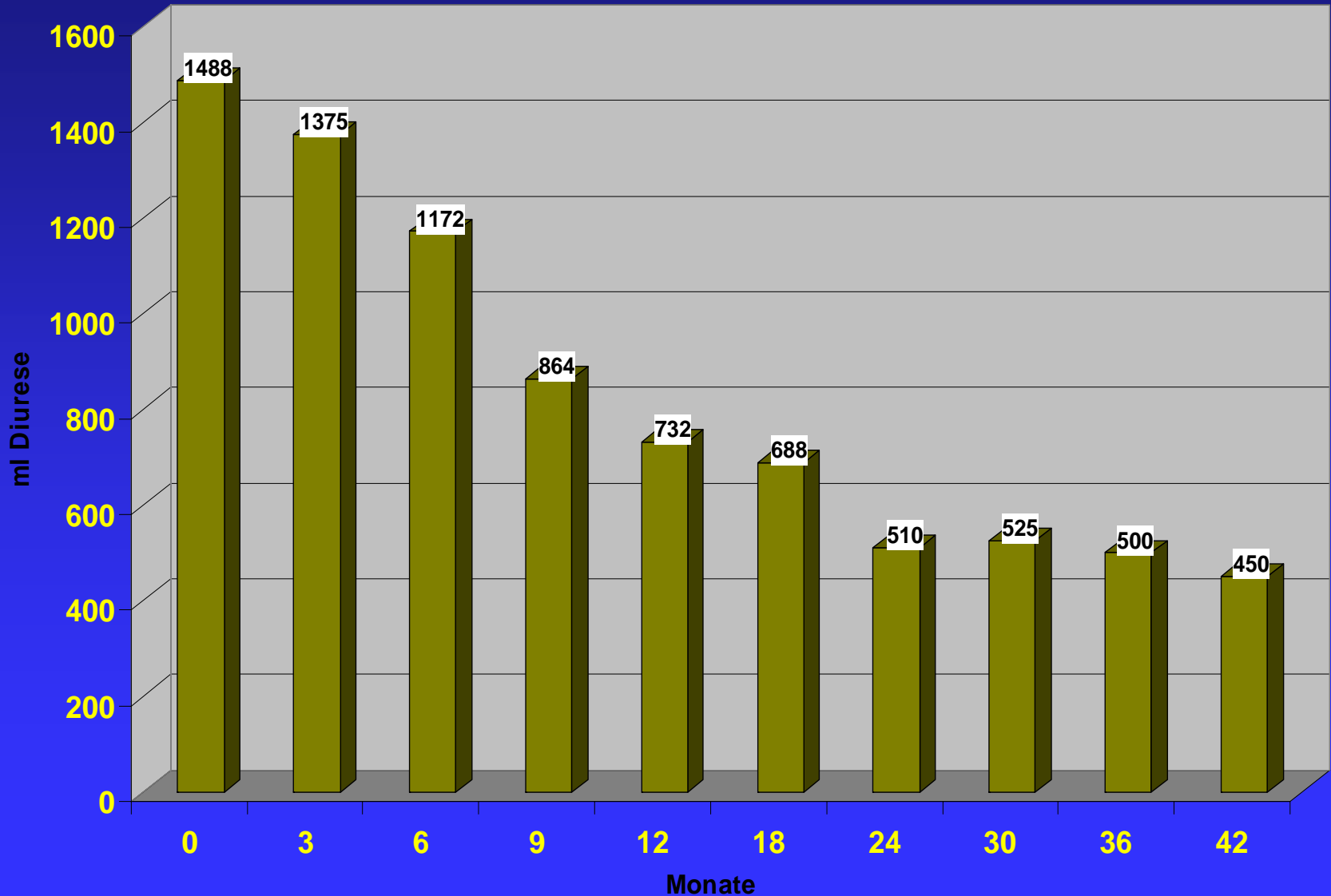
Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Körperliches Befinden
 - Höhere Überlebenserwartung
 - Bessere Blutdruckeinstellung
 - Weniger Einschränkungen bei
 - Diät
 - Trinkmenge
 - Länger erhaltene renale Restfunktion
 - Kaum Shuntprobleme
 - Weniger genetische Schäden

Diurese unter DHHD

n = 16/45

Patienten mit erhaltener Restausscheidung bei DHHD-Beginn

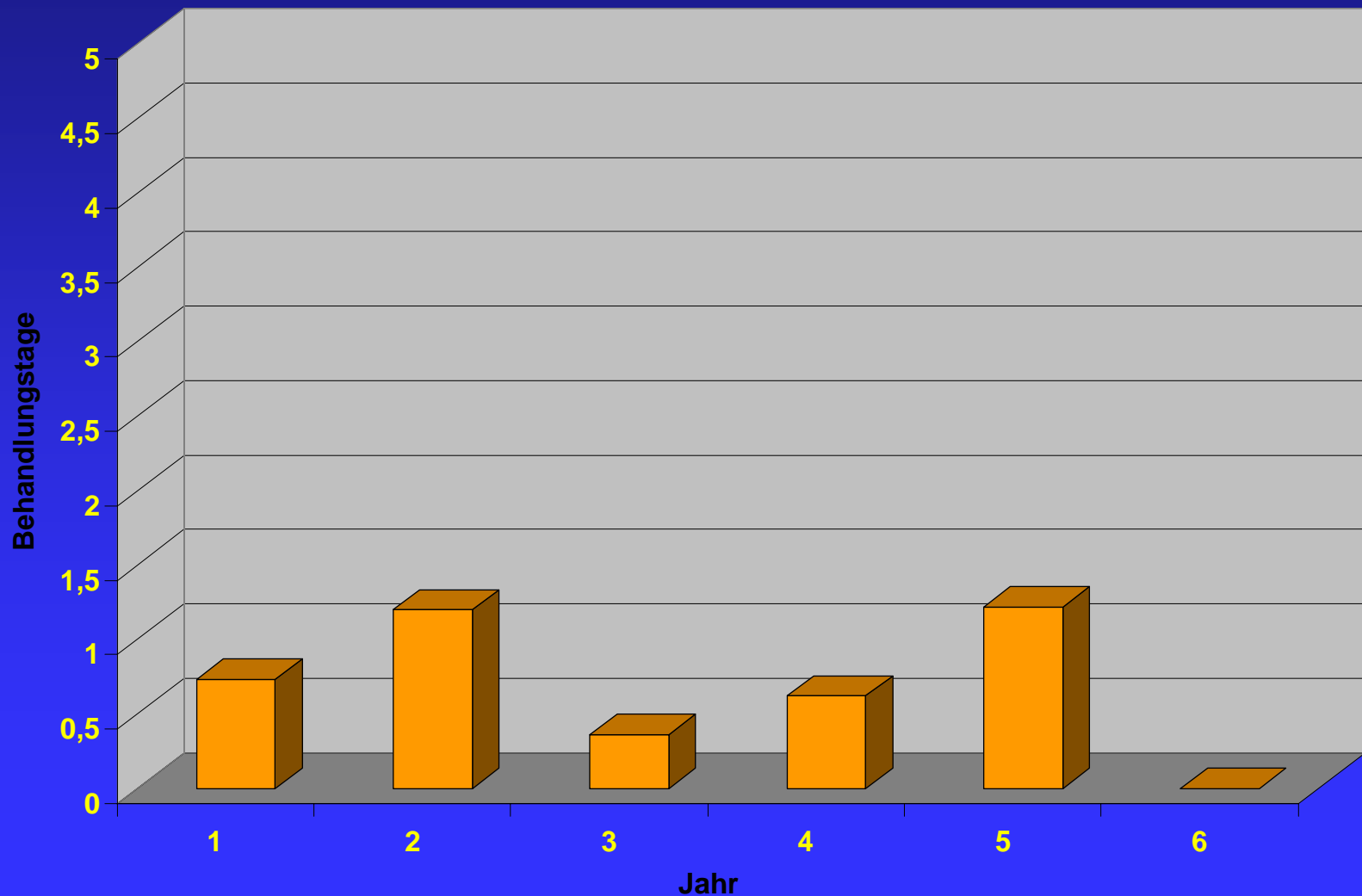


Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Körperliches Befinden
 - Höhere Überlebenserwartung
 - Bessere Blutdruckeinstellung
 - Weniger Einschränkungen bei
 - Diät
 - Trinkmenge
 - Länger erhaltene renale Restfunktion
 - Kaum Shuntprobleme
 - Weniger genetische Schäden

Stationäre Behandlungstage/Jahr

aufgrund von Shuntkomplikationen unter DHHD n = 31



Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Körperliches Befinden
 - Höhere Überlebenserwartung
 - Bessere Blutdruckeinstellung
 - Weniger Einschränkungen bei
 - Diät
 - Trinkmenge
 - Länger erhaltene renale Restfunktion
 - Kaum Shuntprobleme
 - Weniger genetische Schäden

Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Soziales Befinden
 - Mitverantwortung und Mitentscheidung
 - Selbständigkeit
 - Freie Dialyseplanung (Wochendialysezeit gleich)
 - Dialyse alle 2 Tage oder täglich
 - Behandlungszeiten nach Tagesablauf
 - Zusatzdialysen
 - Weitere Berufstätigkeit

Berufstätigkeit bei Täglicher Heimhämodialyse

44 Patienten ausgebildet

- 31 Berufstätigkeit**
- 4 Hausfrauentätigkeit**
- 6 Altersrente**
- 3 Berufsunfähigkeitsrente**

Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Soziales Befinden

- Mitverantwortung und Mitentscheidung
- Selbständigkeit
- Freie Dialyseplanung (Wochendialysezeit gleich)
 - Dialyse alle 2 Tage oder täglich
 - Behandlungszeiten nach Tagesablauf
 - Zusatzdialysen
- Weitere Berufstätigkeit

Heimdialysekonzept I

Köln-Merheim ab 1/98

- **Neue Impulse für die HHD aufgrund positiver Ergebnisse bei der Patientenversorgung in der Vergangenheit**
- **Probleme bei PD-Patienten**
- **Einsatz intensivierter Dialyseverfahren**
- **Lösung der Partnerproblematik**

Heimdialysekonzept II

Köln-Merheim ab 1/98

Mit Partner

- Standard: 3 x wöchentlich 4,5 - ... Stunden
- Intensiviert: Alle 2 Tage 4,5 - ... Stunden
- DHHD: 6 x wöchentlich 2-3 Stunden

Ohne Partner

- PHHD: 6 x wöchentlich 2-3 Stunden

Voraussetzungen für eine Heimhämodialyse ohne Partner

- **Stabiler medizinischer Zustand des Patienten**
- **Technisches Verständnis beim Patienten**
- **Besonderes Patiententraining**
- **Spezielle technische Ausrüstung**
- **Telemonitoring der Dialyse**

Rehabilitation des Heimdialysepatienten

- Psychisches Befinden
 - Bessere Verarbeitung der Erkrankung durch Integration in den Lebensablauf
 - Höheres Selbstwertgefühl durch Eigenständigkeit und erlernte Fähigkeiten
 - Reduziertes Krankheitsempfinden

Probleme und Konflikte

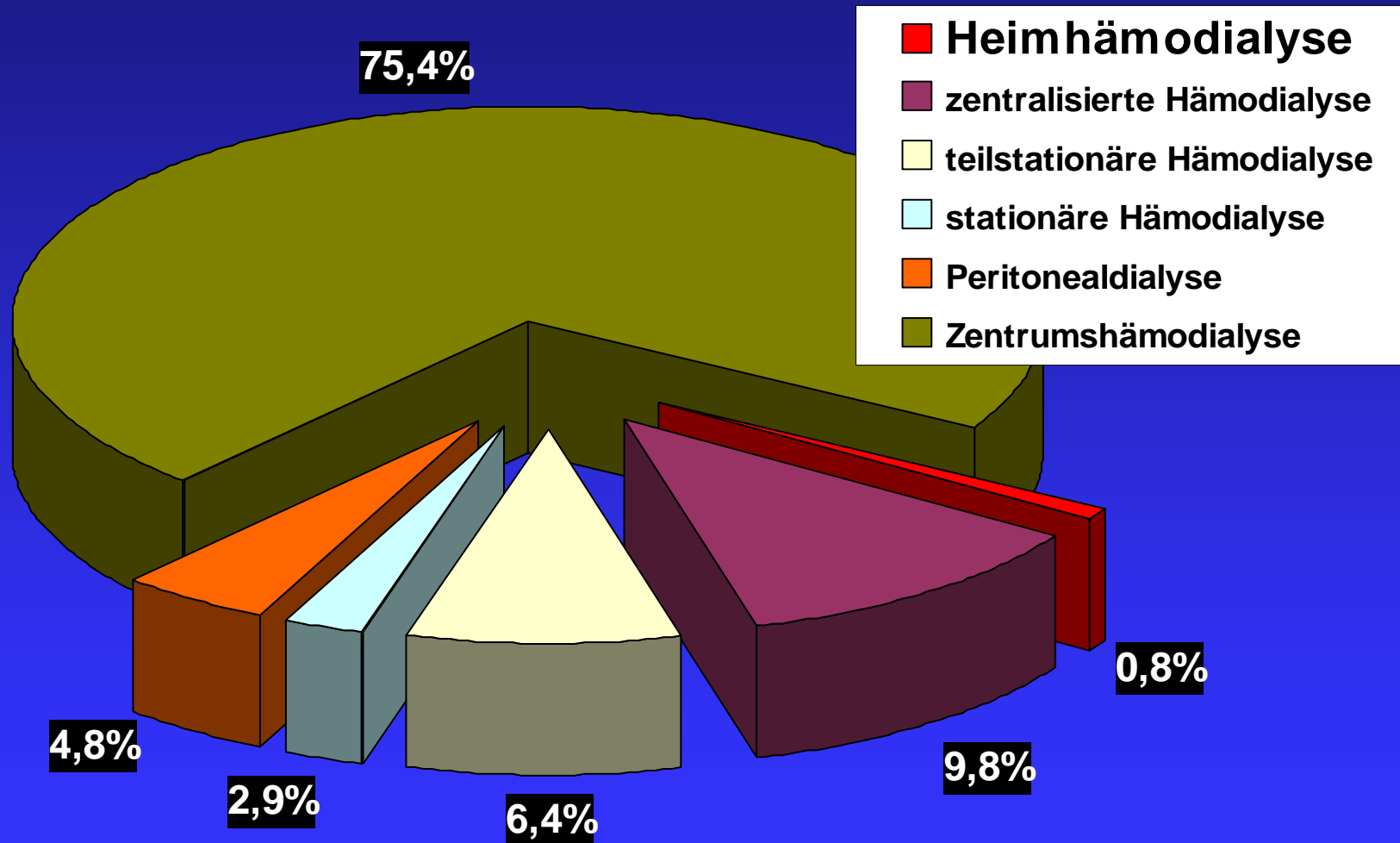
- **Punktionsschwierigkeiten**
- **Medizinische Probleme an der Dialyse**
- **Zeitaufwand**
- **Verlust sozialer Kontakte**

Kontraindikationen zur Täglichen Heimhämodialyse

- **Mangelnde Heimdialysefähigkeit**
- **Medizinische oder technische
Komplikationen an der Dialyse**
- **Gravierende Zusatzerkrankung**
- **Fehlende Räumlichkeiten**

Dialyseversorgung 2005/6

Deutschland (QuaSi Niere)



n = 63.427

Gründe für den geringen Einsatz der Heimhämodialyse

- **Mangelnde Erfahrung bei den Nephrologen**
- **Dialyseversorgungsstruktur in Deutschland**
- **Fehlendes Heimdialyseprogramm**
- **Motivation der Patienten**
- **Problem mit Dialyse-Partner**
- **Überalterung der Dialysepopulation**

Tägliche Heimhämodialyse

Patientenkollektiv

- 62 Patienten ausgebildet 1/98 bis 6/07
- 43 m; 19 w
- Alter 18-69 Jahre (45,5)
- Beobachtungszeit 2.188 Patientenmonate
(182 Patientenjahre)
- Behandlungsdauer 2-99 Monate (37)
- 10 Patienten mit HHD-Erfahrung
- 9 Patienten mit PD-Erfahrung
- Dialysegerät : Fresenius 4008 S
- Synthetische Dialysemembranen

Tägliche Heimhämodialyse

Ergebnisse I

- **42/62 Patienten:** Partnerlose Dialyse
- **25/62 Patienten:** Single-needle-Dialyse
 - Blutfluß mindestens 200 ml/min
- **33/62 Patienten sind ausgeschieden:**
 - Verlegung in kooperierendes Zentrum **19**
(dort weiter DHHD **14; 3 TP; 2 ZHD)**
 - Transplantation **12**
 - Shuntprobleme -> ZHD **2**
 - Wiedererlangte Nierenfunktion **1**
- **1 Patientin verstorben**

Tägliche Heimhämodialyse

Ergebnisse II

- **Kt/V pro Woche 4,4 +/-0,8**
- **PCR 1,04 +/- 0,36**
- **Harnstoffreduktionsrate 50,4 +/- 3,3**
- **Mittlere Dialysezeit 2,6 +/- 0,3 h pro Sitzung**
- **Wochendialysezeit 15,8 +/- 1,7 h**

Heimhämodialyse

Ausgezeichnete Rehabilitation nach Einsatz des Verfahrens mehr als 30 Jahre

- **Langzeitüberleben einschließlich TP über 50 %**
- **Niedrige Mortalitätsrate**
- **Hohe Verfahrensakzeptanz**
- **Geringe Shuntprobleme**
- **Gute Blutdruckeinstellung**
- **Wenig medizinische oder technische Komplikationen**
- **Weiterentwicklung durch DHHD und PHHD**

Integriertes System der nephrologischen Behandlung

Regionalzentrum Heimdialyse PD-HHD

Patienteninformation über die Dialyseverfahren

Zentrale Ausbildung von Patienten und Dialysepartner

Zentrale Schulung von Pflegekräften

Zentraler ärztlicher+pflegerischer Bereitschaftsdienst

Shuntanlage / Katheterimplantation

Technikerzentrale

Heimhämodialyse

Konsequenzen

- **Optimales Verfahren zur medizinischen und sozialen Rehabilitation**
- **Vermehrter Einsatz der HHD sinnvoll**
- **Anwendung intensivierter Dialyseverfahren**
- **Bildung regionaler Trainingszentren**