



Christina Sokol · Uwe Hoppenworth *Hrsg.*

Betreuung von Dialysepatienten

Pflegerische und psychosoziale
Kompetenzen

 Springer

Betreuung von Dialysepatienten

Christina Sokol
Uwe Hoppenworth
Herausgeber

Betreuung von Dialysepatienten

Pflegerische und psychosoziale Kompetenzen

Unter Mitarbeit von
Dr. med. Jürgen Schäffer und Nicole Scherhag

Mit einem Geleitwort von Dr. med. Torben Schweer

Herausgeber
Christina Sokol
Hildesheim, Deutschland

Uwe Hoppenworth
Osnabrück, Deutschland

ISBN 978-3-662-56356-4 ISBN 978-3-662-56357-1 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-56357-1>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag GmbH Deutschland 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Fotonachweis Umschlag: © Monkey Business/Adobe Stock
Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Geleitwort

„Dialyse“. Mit diesem Wort ändert sich plötzlich alles. Waren vorher noch der Beruf, die Familie oder andere Aktivitäten im Vordergrund, wird nun alles von der lebenserhaltenden Nierenersatztherapie dominiert.

Patienten, Pflegepersonal und Ärzte begeben sich in eine Schicksalsgemeinschaft, die in ihrer Intensität in der medizinischen Versorgung einzigartig ist. Es ist nicht alleine die enorm lange Zeit (bis zu 20 Stunde die Woche), die man miteinander verbringt und in der sich Wechselwirkungen zwischen den Beteiligten in besonderem Maße entwickeln. Es ist auch die Schwere der jederzeit lebensbedrohlichen Erkrankung und ihre Auswirkungen in alle Bereiche des Lebens. Neben der körperlichen Beeinträchtigung werden Beruf, Beziehungen und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben akut bedroht. Es beginnt ein Kampf mit Behörden und Sozialkassen, Existenzen sind gefährdet.

Das Dialysezentrum ist der zentrale und oft auch einzige Anlaufpunkt, in dem alle diese Probleme zutage treten und Pflegepersonal und Ärzte auf besondere Weise beansprucht.

Dieses Buch befasst sich mit all diesen Themen, die in Fachliteratur oder Ratgebern oft zu kurz kommen. Es schärft das Problembewusstsein und ist durch seine Praxisbezogenheit ein großartiger Begleiter bei dieser außerordentlichen Herausforderung.

Dr. med. Torben Schweer

Peine, Oktober 2017

Vorwort

Das vorliegende Buch richtet sich an Ärzte, Fachpflegepersonal und Angehörige, die Dialysepatienten betreuen, und an alle anderen Berufsgruppen, die mit körperlich chronisch kranken (Dialyse-)Patienten arbeiten.

In der Begegnung zwischen Dialysepatienten und Fachpersonal entsteht meist eine intensive menschliche Beziehung, in der Einfühlung und Vertrauen wesentliche Qualitätsmerkmale sind. Diese Beziehungsqualitäten sind nicht selbstverständlich, sie setzen eine bewusste Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten des Umgangs mit chronisch Kranken – und mit dem eigenen professionellen Handeln voraus. Beziehungsgestaltung in der Dialyse ist insofern immer auch ein Wagnis. Sie kann glücken – oder misslingen. Ärzte und Pflegekräfte müssen die Gefahr des „Misslingens“ eingehen – sie können sich den intensiven Begegnungen zumeist auch gar nicht entziehen. Sind es die Unwägbarkeiten im Verhalten der körperlich chronisch Kranken, die bei den verantwortlichen Pflegekräften den Wunsch nach verlässlichem „Regelwissen“ wecken? Ein „Rezeptbuch“ für den Umgang mit Patienten? Wäre das die Lösung? Die Fülle der Charaktere und individuellen Verhaltensweisen chronischer Patienten, die jede Begegnung zu einer neuen Herausforderung macht, scheint eine situationsunabhängige Standardisierung in der Pflege weitgehend auszuschließen. Gleichwohl gibt es eine tagtäglich zu bewältigende Praxis: Fachpflegekräfte und Ärzte verfügen über ein beachtliches „Betriebswissen“, das in Alltagsroutinen der Pflege implizit einfließt – und erst bei „Störungen“ reflexiv eingeholt wird.

In diesem Handbuch werden die impliziten Pflege-theorien, wie sie in vielen Seminaren und Fortbildungsveranstaltungen thematisiert wurden, zusammengetragen, theoretisch und praktisch ergänzt und in eine den Praxisansprüchen entsprechende Ordnung gebracht. Für den Leser bedeutet dies, dass jeder der folgenden drei Abschnitte: Grundlagen, der Patient und die Dialysefachkraft für sich einen Themenkreis bildet, dessen Verständnis nicht die Kenntnis der vorherigen Abschnitte unbedingt voraussetzt.

Der **erste Abschnitt „Grundlagen“** vermittelt in ► Kap. 1 medizinische Grundlagen, Behandlungsmöglichkeiten sowie die Auswirkungen des demografischen Wandels. In ► Kap. 2 geht es um die „Institution Dialyse“ als komplexes System. Die verschiedenen Dialyseeinrichtungen etablieren für die Patienten besondere Bedingungen, die wesentlichen Einfluss auf den Umgang mit der Krankheitssituation haben. In ► Kap. 3 stehen die besondere Bedeutung des körperlichen Erlebens und die Veränderung dieses Erlebens durch die Erkrankung im Mittelpunkt.

Im **zweiten Abschnitt „Der Patient“** steht das Krankheitserleben und die Krankheitsbewältigung des Dialysepatienten im Mittelpunkt. ► Kap. 4 befasst sich mit dem „traumatischen“ Erleben der Niereninsuffizienz. Ausgehend von den verschiedenen Krankheits- und Krisenbewältigungsformen werden die existenziellen Bedeutungen dieser Erfahrungen an einzelnen Beispielen aus der Praxis verdeutlicht und Hilfen für einen professionellen Umgang aufgezeigt. ► Kap. 5 befasst sich mit den Schwierigkei-

ten der Ernährungsumstellung von Dialysepatienten. Hier werden ernährungspsychologische Empfehlungen für das Fachpersonal vorgestellt, die den Patienten bei diesem schwierigen Prozess unterstützen.

Der **dritte Abschnitt „Die Dialysefachkraft“** beschreibt die Ansprüche an das Fachpersonal und die geforderten Kompetenzen für eine gelingende Unterstützung des Patienten und deren Angehörige. ► Kap. 6 werden die verschiedenen Möglichkeiten der Beziehungsgestaltung mit Dialysepatienten dargestellt und in Bezug zu Erkenntnissen der Kommunikationstheorie gesetzt. In ► Kap. 7 wird die Bedeutung der ersten Begegnung mit dem neuen Patienten erörtert und kreative Möglichkeiten der Gesprächsgestaltung vorgestellt. ► Kap. 8 erläutert mögliche Handlungsalternativen in der Beratung dieser Patientengruppe. Vorgestellt werden viele Anregungen und „Tipps“, wie Beratungsgespräche geplant und durchgeführt werden können. Das Konzept des Patientencoaching wird als ein Baustein des Behandlungsmanagement erörtert. ► Kap. 9 beschreibt den „schwierigen“ Patienten als eine besondere Herausforderung für das Pflegepersonal. Im Zusammenhang damit werden in ► Kap. 10 Themen aufgegriffen, die als „schwierige“ Themen häufig tabuisiert werden – aber im Verborgenen erheblichen Einfluss auf das „Dialyseklima“ haben. Ihrer Entstehungsgeschichte wird nachgegangen und lösungsorientierte Strategien eines bewussten Umgangs damit aufgezeigt. Die berufliche Identität der Fachpflegekraft steht im Mittelpunkt von ► Kap. 11: Wie kann eine deutlich konturierte Stellung zum Patienten gelingen, aus der heraus fürsorgliche Hinwendung und professionelle Abgrenzung gelingen kann? Schließlich folgen in ► Kap. 12 praktische Hilfen für die Vermittlung von sozialrechtlichen Informationen. Anhand von Patientensituationen wird aufgezeigt, welche möglichen Hilfestellungen das Fachpersonal integriert in den Praxisablauf geben kann.

Unseren herzlichen Dank gilt Herrn Dr. med. Schäffer, Herrn Dr. med. Scheer, Frau Scherhage und Frau Monika Kaste für die wertvollen Beiträge aus der Dialysepraxis. Frau Sarah Busch und Frau Ulrike Niesel vom Springer Verlag danken wir herzlich für die Hilfe und Unterstützung bei der Publikation der 2. Auflage des praxisorientierten Dialyse-Buches.

Christina Sokol
Uwe Hoppenworth
Oktober 2017

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Terminale Niereninsuffizienz | 3 |
| | <i>Jürgen Schäffer</i> | |
| 1.1 | Definition und Prävalenz | 4 |
| 1.2 | Ursachen/Häufigkeiten | 4 |
| 1.3 | Begleiterkrankungen/-probleme | 5 |
| 1.4 | Behandlungsmöglichkeiten | 6 |
| 1.5 | Indikationen zur Einleitung der Nierenersatztherapie | 8 |
| 1.6 | Behandlungsoptionen bei terminaler Niereninsuffizienz | 9 |
| 1.7 | Auswirkungen des demographischen Wandels | 11 |
| 2 | Dialyse als Institution | 13 |
| | <i>Jürgen Schäffer, Christina Sokol und Uwe Hoppenworth</i> | |
| 2.1 | Organisationsformen | 15 |
| 2.2 | Entscheidungskriterien für Dialyseformen | 18 |
| 2.3 | Auswirkungen institutioneller Vorgaben auf die Patientenbetreuung | 18 |
| 2.4 | Die Dialysestation – ein komplexes System | 19 |
| 2.5 | Berufsgruppen in der Dialyse | 23 |
| 2.6 | Bedeutung der Dialyse für das Erleben des Patienten | 24 |
| 3 | Der Dialysepatient | 27 |
| | <i>Christina Sokol</i> | |
| 3.1 | Der Körper – Kontaktorgan zur inneren und äußeren Welt | 28 |
| 3.2 | Selbstgefühlveränderung durch chronische Erkrankungen | 31 |

II Der Patient

| | | |
|-----|--|----|
| 4 | Krankheitserleben und Krankheitsbewältigung | 35 |
| | <i>Christina Sokol und Uwe Hoppenworth</i> | |
| 4.1 | Krankheitserleben | 36 |
| 4.2 | Lebensqualität chronisch Kranker | 43 |
| 4.3 | Krankheitsbewältigung von Dialysepatienten | 49 |
| 4.4 | Balance zwischen Abwehr und Coping | 61 |
| 4.5 | Aggression: zwischen Verzweiflung und Wut | 64 |
| 4.6 | Depression: Rückzug und Schutz | 70 |
| 5 | Essen und Trinken | 77 |
| | <i>Christina Sokol und Uwe Hoppenworth</i> | |
| 5.1 | Ernährungspsychologie | 79 |
| 5.2 | Essgewohnheiten und Lebensqualität | 81 |
| 5.3 | Essen und Trinken als selbstschädigendes Verhalten | 89 |

III Die Dialysefachkraft

| | | |
|------|---|-----|
| 6 | Dialysefachkraft in der Dialyse | 93 |
| | <i>Uwe Hoppenworth und Christina Sokol</i> | |
| 6.1 | Gelungene Beziehungsarbeit: Was ist das? | 97 |
| 6.2 | Authentizität, Empathie und Wertschätzung | 100 |
| 6.3 | Selbstvertrauen und Selbstverantwortung von Dialysepatienten | 106 |
| 6.4 | Chronisch krank oder bedingt gesund? | 108 |
| 6.5 | Kommunikation – das Werkzeug der Beziehungsarbeit | 109 |
| 7 | Der neue Patient in der Dialyse | 117 |
| | <i>Christina Sokol und Uwe Hoppenworth</i> | |
| 7.1 | Die erste Begegnung | 118 |
| 7.2 | Leitfaden für das Erstgespräch | 124 |
| 7.3 | Visualisierung von Informationen | 125 |
| 8 | Beratung | 129 |
| | <i>Uwe Hoppenworth und Christina Sokol</i> | |
| 8.1 | Patientenorientierte Beratungsarbeit | 130 |
| 8.2 | Planung und Durchführung von Beratungsgesprächen | 135 |
| 8.3 | Patientencoaching: Experten im Versorgungsmanagement | 137 |
| 9 | Der „chronisch schwierige“ Patient | 141 |
| | <i>Uwe Hoppenworth und Christina Sokol</i> | |
| 9.1 | Merkmale des „schwierigen“ Patienten | 143 |
| 9.2 | Schwierige Patienten: Wahrnehmung oder „Wahrgebung“? | 147 |
| 10 | Worüber man sprechen sollte | 151 |
| | <i>Uwe Hoppenworth und Christina Sokol</i> | |
| 10.1 | Geschlechterrollen: Geschlechtsneutralität gibt es nicht! | 152 |
| 10.2 | Du oder Sie? Formen der Ansprache | 153 |
| 10.3 | Mangelnde Hygiene | 154 |
| 10.4 | Dialysieren – ohne Zustimmung des Patienten | 154 |
| 10.5 | Ausländische Patienten | 155 |
| 11 | Selbstfürsorge | 157 |
| | <i>Uwe Hoppenworth und Christina Sokol</i> | |
| 11.1 | Selbstwahrnehmung und berufliches Selbstverständnis | 158 |
| 11.2 | Feed-back – „Ich“ im Spiegel der anderen | 161 |
| 11.3 | Burn-out-Phänomen | 166 |
| 11.4 | Arbeit im Team: Arbeitsteilung und Unterstützung | 167 |
| 12 | Dialyse und Soziales | 171 |
| | <i>Nicole Scherhag</i> | |
| 12.1 | Die Chroniker-Richtlinie | 172 |
| 12.2 | Schwerbehinderung und Ausweis | 173 |
| 12.3 | Berufstätigkeit und chronische Nierenerkrankung | 176 |

| | | |
|------|---|-----|
| 12.4 | Erwerbsminderungsrente | 181 |
| 12.5 | Sozialhilfe und Grundsicherungen | 182 |
| 12.6 | Pflegeversicherung | 183 |
| 12.7 | Informations- und Beratungsmöglichkeiten | 183 |
| | Serviceteil | |
| | Weiterführende Literatur..... | 186 |
| | Sachverzeichnis | 193 |

Autorenverzeichnis

Dr. phil. Uwe Hoppenworth

Psychodramatiker/Supervisor
Kurt-Schumacher-Damm 28d
49078 Osnabrück

Dr. med. Jürgen Schäffer

Internist – Nephrologie
Nephrologische Praxis und Dialyse im Klinikum
Peine
Virchowstraße 8h, 31226 Peine

Nicole Scherhag

Diplom-Soz.Päd & Supervisorin (DGSv)
Erlenweg 4
55291 Saulheim

Dr. phil. Christina Sokol

Psychologin, Psychoonkologin
Richard-Wagner-Str. 35
31134 Hildesheim

Grundlagen

Inhaltsverzeichnis

- Kapitel 1** **Terminale Niereninsuffizienz – 3**
Jürgen Schäffer
- Kapitel 2** **Dialyse als Institution – 13**
Jürgen Schäffer, Christina Sokol und Uwe Hoppenworth
- Kapitel 3** **Der Dialysepatient – 27**
Christina Sokol

Terminale Niereninsuffizienz

Jürgen Schäffer

- 1.1 **Definition und Prävalenz – 4**
- 1.2 **Ursachen/Häufigkeiten – 4**
- 1.3 **Begleiterkrankungen/-probleme – 5**
- 1.4 **Behandlungsmöglichkeiten – 6**
- 1.5 **Indikationen zur Einleitung der Nierenersatztherapie – 8**
- 1.6 **Behandlungsoptionen bei terminaler Niereninsuffizienz – 9**
- 1.7 **Auswirkungen des demographischen Wandels – 11**

1.1 Definition und Prävalenz

Die terminale Niereninsuffizienz ist die gemeinsame Endstrecke einer Vielzahl von unterschiedlichen chronischen Nierenerkrankungen, die durch eine Einschränkung der Blutreinigungsfunktion (Reduktion der kalkulierten glomerulären Filtrationsrate, eGFR) und oft auch eine pathologische Eiweißausscheidung im Urin (Proteinurie, insbesondere Albuminurie) gekennzeichnet sind. Eine eindeutige Grenze zum Erreichen des Terminalstadiums etwa anhand eines Kreatinin- oder eGFR-Wertes lässt sich nicht festlegen; nach einer pragmatischen Definition ist die Grenze erreicht, wenn die Nierenfunktion so stark abgesunken ist, dass die Prognose mit Dialyse besser ist als ohne. Spätestens beim Auftreten von Symptomen einer urämischen Dekompensation ist grundsätzlich von einer terminalen Niereninsuffizienz und der Indikation zur Einleitung einer Nierenersatztherapie auszugehen.

Die Häufigkeit der dialysepflichtigen terminalen Niereninsuffizienz in Deutschland lag 2016 bei insgesamt 93103 Patienten (Jahresprävalenz) bei einer durchschnittlichen Quartalsprävalenz von 77219 (Zahlen aus dem Jahresbericht 2016 des Gemeinsamen Bundesausschusses), zur Orientierung kann eine Rate von 1:1000 Einwohner angenommen werden (► https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3024/2017-07-20_QSD-RL_MNC-Jahresbericht-2016.pdf).

1.2 Ursachen/Häufigkeiten

Ursachen der chronischen Niereninsuffizienz

Die wichtigsten Ursachen einer chronischen Niereninsuffizienz sind:

- Vaskulär-hypertensive Schädigung im Rahmen einer arteriellen Hypertonie (23 % nach GCKD-Studie 2015)
- Diabetes mellitus (15 %)
- Primär-glomeruläre Erkrankungen (19 %)

Weitere Erkrankungsgruppen sind:

- Systemerkrankungen (8 %)
- Interstitielle Nephropathie (4 %)
- Hereditäre Nierenerkrankungen (4 %, v. a. autosomal-dominante Zystennieren und Alport-Syndrom)
- Sonstige/seltene Erkrankungen

Darüber hinaus ist bei 20 % der Patienten der GCKD-Studie die Grunderkrankung unbekannt. Dies ist v. a. bei Patienten der Fall, wo die Niereninsuffizienz aufgrund fehlender oder uncharakteristischer Symptome erst im schon fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert wird, wenn eine Nierenbiopsie nicht mehr

sinnvoll bzw. möglich ist. Zur Differenzialdiagnostik chronischer Nierenerkrankungen gehört neben der Vorgeschichte einschließlich Familienanamnese, vegetativer Anamnese und Symptomatik sowie der körperlichen Untersuchung insbesondere die Sonographie und die Laboruntersuchung von Blut (Retentionswerte, Elektrolyte, Säure-Basen-Status, Stoffwechselformparameter, Blutbild, Knochenstoffwechsel, immunologische Parameter u. a.) und Urin (quantitative und qualitative Proteinuriediagnostik, Sedimentsbefund u. a.).

1.3 Begleiterkrankungen/-probleme

Neben der Niereninsuffizienz an sich, die gegebenenfalls durch eine Dialyse kompensiert bzw. ersetzt werden kann, bestimmen die unabhängig von der Genese und Art der Nierenerkrankung eintretenden Begleiterkrankungen und Probleme stark die langfristige Prognose.

Begleiterkrankungen

Eine **arterielle Hypertonie** tritt bei den meisten Nierenerkrankungen früher oder später im Verlauf auf; nur wenige Patienten vorwiegend mit interstitiellen Erkrankungen mit Neigung zu einem Elektrolyt- und Flüssigkeitsverlust bleiben teilweise bis ins terminale Stadium normotensiv. Hypertonie und Nierenerkrankungen zeigen eine gegenseitige Wechselwirkung: Der Hochdruck ist einerseits oft Folge der Nierenerkrankung, andererseits aber auch eine mögliche Ursache dafür und regelhaft ein Progressionsfaktor im Verlauf.

Aufgrund der Beeinträchtigung der renalen Wasser- und Elektrolytausscheidung ist bei den meisten Nierenpatienten eine diuretische Therapie, u. U. in komplexer Form als „Nephronblockade“, zur Verhinderung bzw. Therapie einer **Überwässerung** notwendig. Störungen des **Säure-Basen-Haushaltes** (insbesondere metabolische Azidose) und der **Elektrolytbalance** bedürfen einer sorgfältigen Kontrolle und ggf. Einleitung/Anpassung entsprechender Therapiemaßnahmen.

Bedingt durch die eingeschränkte renale Vitamin-D-Aktivierung und die Neigung zur Hyperphosphatämie infolge verminderter renaler Phosphatelimination kommt es zu einer Erhöhung des Parathormonspiegels (**sekundärer Hyperparathyreoidismus**) mit langfristig schwerwiegenden Wirkungen auf die Knochenstruktur (Mineralisationsstörung, Osteomalazie, Frakturneigung); zugleich spielt die Hyperphosphatämie und Kalziumstoffwechselstörung eine wichtige Rolle für die Ausbildung einer **Gefäßverkalkung** mit komplexen vaskulären Folgeerkrankungen.

Die Entwicklung einer **renalen Anämie** infolge einer inadäquaten Erythropoetin(EPO)-Produktion tritt abhängig von

der Grunderkrankung (bei Diabetes mellitus und interstitiellen Nephritiden früher, bei Zystennieren erst spät) bei mittel- bis höhergradiger Niereninsuffizienz ein; vor einer evtl. EPO-Therapie müssen ein Eisenmangel und mögliche andere Anämieursachen ausgeschlossen bzw. behoben werden.

Wichtige Folgeerkrankungen der Niereninsuffizienz stellen schließlich die oft schwere **Linksherzhypertrophie** und weitere kardiale Manifestationen (koronare Herzerkrankung, Herzinsuffizienz, plötzlicher Herztod) dar; die chronische Niereninsuffizienz ist ein gewichtiger, unabhängiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Komplikationen.

1.4 Behandlungsmöglichkeiten

Behandlung auslösender Störungen

Die Behandlung einer chronischen Niereninsuffizienz erfolgt zunächst soweit möglich natürlich durch eine **spezifische Therapie** der auslösenden Störung oder Erkrankung, z. B. antientzündliche/immunsuppressive Medikation, Ausschaltung nephrotoxischer Noxen, Beseitigung von Harnableitungsstörungen.

Da es im Verlauf chronischer Nierenerkrankungen aber meist unabhängig von den initialen Faktoren zu einem progredienten Funktionsverlust kommt (v. a. durch Hyperfiltration in den an Zahl abnehmenden funktionellen Nephroneinheiten sowie Hochdruckfolgen und proliferativ-fibrosierende Vorgänge), haben die unspezifischen, d. h. unabhängig von der Grunderkrankung einzusetzenden, Maßnahmen der sogenannten **supportiven Therapie** eine sehr große Bedeutung für die Verzögerung der renalen Progression.

Hierzu gehören die konsequente **Blutdrucktherapie** mit Absenkung des arteriellen Blutdrucks auf Zielwerte von 120–130 mmHg systolisch – vorzugsweise mit Angiotensin-hemmenden Pharmaka wie ACE-Hemmern oder Sartanen zur effizienten Senkung des intraglomerulären Drucks, damit auch die bestmögliche **Verminderung einer Proteinurie**, ein Ausgleich der metabolischen **Azidose**, eine moderate diätetische **Eiweißrestriktion**, eine Vermeidung **nephrotoxischer Medikamente** (NSAR, einige Antibiotika, Kontrastmittel) sowie unbedingt auch eine Vermeidung des **Nikotinkonsums**, der als klarer Progressionsfaktor bekannt ist.

Bei Diabetikern ist die Optimierung der **Blutzuckereinstellung** (unter Vermeidung einer zu drastischen, gerade bei Nierenpatienten Hypoglykämie-gefährdenden Senkung) neben der Blutdrucksenkung ein wichtiges Ziel. Darüber hinaus wird auch die Rolle einer Senkung erhöhter **Harnsäurewerte** für die Progressionshemmung zunehmend betont. Die erhoffte progressionsverzögernde Wirkung einer medikamentösen Lipidsenkung hat sich dagegen in mehreren Studien nicht sicher bestätigen lassen.

Trotz der für den Nierenpatienten zunächst frustrierenden Perspektive, an einer nicht reversiblen, fortschreitenden chronischen Erkrankung zu leiden, lässt sich durch sorgfältigen Einsatz der o. g. Therapieansätze in Verbindung mit intensiver Anleitung und Motivation des Patienten sowie der Notwendigkeit angepasste engmaschige nephrologische Kontrolluntersuchungen in vielen Fällen doch eine erstaunliche und für alle Beteiligten sehr erfreuliche Stabilisierung der Nierenfunktion auch über lange Zeiträume hinweg erreichen. Die begleitende Diagnostik im Hinblick auf die o. g. Begleiterkrankungen und ggf. Einleitung entsprechender Therapiemaßnahmen trägt zu einer Verhinderung bzw. Reduktion von Folgeerkrankungen und einer Verbesserung der Lebensqualität bei.

Fallbeispiele: verschiedene Ursachen und Verläufe

Fallbeispiel

Bei der Studentin M. N., 21 J., ohne signifikante Vorerkrankungen, wird eine Blutentnahme durchgeführt, weil sie bei einem Familienfahrradausflug weniger belastbar und schlapper als sonst war. Es zeigt sich eine Kreatininerhöhung auf 7 mg/dl (eGFR 7 ml/min/KÖF) in Verbindung mit einer Anämie (Hb 7,3 g/dl); die Nieren sind sonographisch nur mäßig verkleinert, eine Biopsie ergibt jedoch eine chronisch-interstitielle Nephritis mit fortgeschrittenen Vernarbungsvorgängen. Eine Steroidtherapie ist erfolglos; bei langsamem weiteren Progress kann eine Lebendspende von einem Angehörigen vorbereitet und vier Monate nach Diagnosestellung der Niereninsuffizienz ohne eine Dialysetherapie bei einem Kreatinin-Wert von 10 mg/dl (eGFR 5 ml/min/KÖF) eine erfolgreiche präemptive Nierentransplantation durchgeführt werden.

Fallbeispiele

Fallbeispiel

Der 80 J. alte frühere Handwerker H. C. leidet an einer familiären Zystennierenerkrankung; ein Bruder war vor zwölf Jahren nach mehrjähriger Hämodialyse transplantiert worden und ist inzwischen verstorben, eine Schwester ist an der Dialyse. Über Jahre hinweg hat sich unter einer mäßigen antihypertensiven Medikation die Nierenfunktion einigermaßen stabil gehalten (eGFR um 20 ml/min/KÖF); zweimal kam es zu reversiblen Einbrüchen/Kreatinin-Anstiegen im Rahmen von Harnwegs- bzw. Zysteninfekten. In den letzten Monaten vor Eintritt der Dialysepflichtigkeit war eine Bicarbonat-Substitution und bei sinkendem Hämoglobinwert auch eine niedrig-dosierte EPO-Therapie notwendig. Über einen im Jahr zuvor angelegten Cimino-Shunt erfolgte bei einer eGFR von 8 ml/min eine geplante elektive Einleitung der Hämodialyse.

Fallbeispiel

Der 60 J. alte Typ-I-Diabetiker E. T. ist trotz Z. n. traumatischer Beinamputation vor 30 J. und fortgeschrittener KHK und Niereninsuffizienz noch selbstständig berufstätig. Nach einer schweren kardiorenaln Dekompensation bei eGFR 14 ml/min/KÖF stabilisiert sich unter komplexer progressionshemmender, u. a. antihypertensiv-antiproteinurischer Medikation die Nierenfunktion für weitere drei Jahre, eine Episode einer E.coli-Urosepsis wird ohne Langzeitfolgen überstanden. Eine Shuntanlage ist im letzten Jahr erfolgt; derzeit noch engmaschige Kontrollen alle 2 Wochen ohne Dialyse bei einer eGFR von 7 ml/min/KÖF.

Fallbeispiel

Bei der 78 J. alten Hausfrau B. C. wird aufgrund eines akut auf chronischen Nierenversagens mit Diuretika-resistenter massiver Überwässerung und wiederholten schweren Pleuraergüssen eine chronische Peritonealdialyse (Zentrums-IPD) eingeleitet. Nach sukzessiver Gewichtsreduktion von 92 auf 67 kg im Verlauf des folgenden Jahres stabilisiert sich die Nierenfunktion soweit, dass bei Kreatininwerten um 1,3 mg/dl (eGFR um 30 ml/min/KÖF) und stabilem Gewicht ein dauerhafter Dialyseausslass und Entfernung des Katheters möglich sind.

1.5 Indikationen zur Einleitung der Nierenersatztherapie

Wann wird die Nierenersatztherapie eingeleitet?

Bei einer langsam verlaufenden präterminalen Niereninsuffizienz ohne klinische, insbesondere urämische Symptome oder Zeichen kann mit der Einleitung einer Nierenersatztherapie im Einzelfall bis zu einem Abfall der eGFR auf 5–8 ml/min/1,73m² KÖF gewartet werden; in der Regel sollte ab einer eGFR von 10–12 ml die Indikation kritisch überprüft und die notwendigen Vorbereitungsschritte eingeleitet werden.

Klinische urämiebedingte Indikationen zur Dialyseeinleitung sind:

- Auftreten einer Serositis/Perikarditis
- Schwere Säure-Basen- und Elektrolyt-Verschiebungen (z. B. symptomatische Hyperkaliämie)
- Juckreiz
- Diuretika-resistente Überwässerung/Fluid-Lung
- Therapierefraktäre Hypertonie
- Zunehmende Inappetenz und Übelkeit/Erbrechen
- Verschlechterung des Ernährungszustandes mit Substanzverlust
- Nachlassen von Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Vigilanz

1.6 Behandlungsoptionen bei terminaler Niereninsuffizienz

Behandlungsoptionen

Abhängig von den Begleitumständen (Alter, weitere Erkrankungen, Prognose, Vorliegen einer Patientenverfügung) kann im Einzelfall auch die Entscheidung zum Verzicht auf eine Nierenerersatztherapie/Dialyse und Einschlagen eines **palliativen Therapieweges** eine Option darstellen.

In der Regel wird es aber gemeinsam mit dem Patienten um die Entscheidung darüber gehen, welches Verfahren der Nierenersatzbehandlung/Dialyse möglich, sinnvoll und zumutbar ist. Die umfänglichste und beste Form des Nierenersatzes stellt eine erfolgreiche **Nierentransplantation** dar. Diese kann nur in wenigen Fällen (bei langsamem Progress einer präterminalen Niereninsuffizienz und Verfügbarkeit einer Lebendspende) bereits „präemptiv“ unmittelbar vor Erreichen der Dialysepflichtigkeit durchgeführt werden. Grundsätzlich sollte aber mit Beginn einer Dialysetherapie die Möglichkeit der Transplantation angesprochen und evaluiert werden, sodass der Patient nach Durchführung der notwendigen vorbereitenden Untersuchungen zeitnah zur Transplantation angemeldet werden kann.

Bei einer durchschnittlichen Wartezeit von 7–8 Jahren ab Dialysebeginn auf ein Spenderorgan von einem Verstorbenen wird eine Erhöhung des bisher mit 15 % noch geringen Anteils von Lebendspende-Transplantationen angestrebt. Eine strikte Altersgrenze für die Transplantationsanmeldung gibt es nicht; allerdings können die insbesondere bei älteren Patienten oft vorhandenen komplexen, v. a. kardiovaskulären Begleiterkrankungen die Aussicht auf eine komplikationsarme und erfolgreiche Transplantation stark beeinträchtigen. Eine Kontraindikation stellen wegen der Notwendigkeit der späteren Immunsuppression nicht-sanierbare Malignome und Infektionen dar.

Die **Hämodialyse** stellt trotz prinzipieller Gleichwertigkeit gegenüber der Peritonealdialyse in Deutschland weiterhin die ganz überwiegend eingesetzte Form der Nierenersatz-/Dialysetherapie dar. Als **Gefäßzugang** für die Hämodialyse („Blutwäsche“) wird nach Möglichkeit rechtzeitig vor Eintritt der Dialysepflichtigkeit (angestrebt etwa 6–12 Wochen vor zu erwartendem Dialysebeginn) eine arteriovenöse Fistel am Arm angelegt, bevorzugt am Unterarm als sogenannter Cimino-Shunt mit Schaffung einer Kurzschlussverbindung zwischen der Arteria radialis und der distalen Vena cephalica, bei schlechteren Gefäßbedingungen ggf. weiter proximal am Unterarm oder in der Ellenbeuge. Nach einigen Wochen der Ausreifung mit Anstieg des Durchflussvolumens und Kräftigung der Venenwand ist die Punktion zur Dialyse möglich.

Bei unzureichenden körpereigenen Gefäßvoraussetzungen kann die Implantation eines Kunststoffinterponats (als langstreckige oder schleifenförmige Überbrückung zwischen Arterie und Vene) eine Alternative darstellen, je nach Art des Prothesenmaterials mit teilweise schon sehr rascher Punktierbarkeit, andererseits aufgrund der Verwendung von Fremdmaterial auch höheren Komplikationsraten im Verlauf.

Eine weitere Möglichkeit des Gefäßzugangs besteht in der Implantation eines subkutan getunnelten Vorhofkatheters (ein- oder zweilumig), der eine sofortige Nutzung zur Dialyse ermöglicht, wegen der Risiken (Infektionen, Funktionsstörungen, Thrombosierungen) aber nach Möglichkeit nur überbrückend bis zur Schaffung einer ausreichenden arteriovenösen Fistel eingesetzt werden sollte. Die früher standardmäßig einsetzten ungetunnelten großlumigen zentralvenösen Katheter zur Dialyse (nach ihrem Erfinder sogenannte „Shaldon-Katheter“) werden nur noch in Akutsituationen zur kurzfristigen Nutzung, z. B. in der Intensivmedizin, eingesetzt.

Häufigkeit der Gefäßzugänge in Deutschland:

- AV-Fistel/Shunt 75–80 %
- Kunststoffinterponate 3–8 %
- Getunnelte Vorhofkatheter 17 %

Die weitaus häufigste Form der Hämodialyse ist die intermittierende ambulante Behandlung dreimal pro Woche über 4–5 Stunden in einer nephrologischen Praxis bzw. einem Dialysezentrum. Die selbstständige Durchführung einer Hämodialyse zu Hause hat gegenüber früheren Jahren quantitativ stark an Bedeutung verloren.

Bei der **Peritonealdialyse** ist der Vorgang der Dialyse, d. h. des Stofftransportes und -austausches über eine Membran, in den Bauchraum des Patienten verlagert worden, der in verschiedenen Verfahrensweisen mit einer glukosehaltigen hypertonen Dialyselösung aufgefüllt wird. Dazu wird bei Stellung der Indikation zur Andialyse operativ ein Katheter im Unterbauch platziert, über den in den Folgetagen die Behandlung eingeleitet wird. Nach Entlassung aus der Klinik (meist nach 4–7 Tagen) findet der weitere Aufbau der Behandlung gleichzeitig mit der Ausbildung („Training“) des Patienten zur selbstständigen Dialysedurchführung statt, die nach einigen Wochen dann in der Regel zu Hause erfolgt; die Peritonealdialyse ist damit die dominierende Form der Heimdialyse-Therapie.

Der relative Anteil der Peritonealdialyse in Deutschland beträgt nach Zahlen von 2015 6,4 % der Dialysen insgesamt. Ein Teil der PD-Behandlungen wird allerdings auch als sogenannte