

**WEITERBILDUNGSLEHRGANG**

**„BASALES UND MITTLERES  
PFLEGEMANAGEMENT“**

**02. Dezember 2013 bis 27. November 2014**

**ABSCHLUSSARBEIT**

zum Thema

**Wissensvermittlung an  
den Dialysepatienten**

vorgelegt von: Manuela Knabl  
LKH-Wolfsberg  
Dialysestation

begutachtet von: MMag<sup>a</sup>. Martina Allesch

November/2014

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbst verfasst und alle ihr vorausgehenden oder sie begleitenden Arbeiten eigenständig durchgeführt habe. Die in der Arbeit verwendete Literatur sowie das Ausmaß der mir im gesamten Arbeitsvorgang gewählten Unterstützung sind ausnahmslos angegeben. Die Arbeit wurde in gedruckter und elektronischer Form abgegeben.

Ich bestätige, dass der Inhalt der digitalen Version mit der gedruckten Version übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Die Arbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

Jakling, am 3. November 2014

## **Kurzzusammenfassung**

Die Zahl der chronisch Kranken nimmt stetig zu, deshalb steigt der Anspruch auf hoch qualifizierte Pflegeleistung, um somit die optimale Versorgung nierenkranker Menschen in den verschiedenen Stadien der Niereninsuffizienz, sowohl individuell als auch gesellschaftlich, sicherzustellen. Die Qualität der Behandlung gewinnt auch aus ökonomischen Gründen an großer Bedeutung.

Eine Steigerung der Effizienz der Pflege ist, durch die seit Jahren zunehmende Arbeitsverdichtung der Pflegenden bei steigender Pflege-Intensität der Patienten, weiterhin erforderlich.

Die Qualitätssicherung und –steigerung ist die wesentliche Aufgabe der Führungskraft und zentrales Anliegen dieser Arbeit.

Kein Patient darf dem Verlauf einer chronischen Erkrankung hilflos ausgeliefert sein. Aufgabe des Pflegefachdienstes ist es, ein gezieltes und umfassendes Krankheitsmanagement zu gewährleisten, welches den Patienten ausreichend befähigt, Selbstmanagement zu betreiben.

## **Abkürzungsverzeichnis**

Anm. d. Verf.	Anmerkung des Verfassers
ANV	Akutes Nierenversagen
ATL	Aktivitäten des täglichen Lebens
CNI	Chronische Niereninsuffizienz
CNV	Chronisches Nierenversagen
EN	Europäische Normen
f/ff	Folio, Blatt, und das Folgende
ISO	International Standard of Organisation
KABEG	Krankenanstaltenbetriebsgesellschaft
LKH	Landeskrankenhaus
NET	Nierenersatztherapie
NTX	Nierentransplantation
ÖNORM	Österreichische Normen
PD	Peritonealdialyse
QM	Qualitätsmanagement
RLT	Roper-Logan-Thierney
vgl.	Vergleiche
WHO	World Health Organization
ZNS	Zentralnervensystem

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>0</b>	<b>VORWORT .....</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>VORSTELLUNG DES HAUSES .....</b>	<b>10</b>
2.1	<b>Die Dialysestation.....</b>	<b>11</b>
2.2	<b>Organisationsformen .....</b>	<b>11</b>
2.2.1	<b>Ambulante Dialysebehandlung .....</b>	<b>11</b>
2.2.2	<b>Dialyse im Krankenhaus: teilstationäre Dialyse.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>NEPHROLOGIE.....</b>	<b>12</b>
3.1	<b>Die Niere .....</b>	<b>12</b>
3.1.1	<b>Anatomie .....</b>	<b>12</b>
3.1.2	<b>Physiologie.....</b>	<b>13</b>
3.2	<b>Nierenerkrankungen .....</b>	<b>13</b>
3.2.1	<b>Akute Niereninsuffizienz.....</b>	<b>13</b>
3.2.2	<b>Chronische Niereninsuffizienz .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>CHRONISCHE NIERENINSUFFIZIENZ (CNI) .....</b>	<b>14</b>
4.1	<b>Ursachen für die Entstehung einer CNI .....</b>	<b>14</b>
4.2	<b>Symptome einer CNI .....</b>	<b>15</b>
4.3	<b>Urämie.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>NIERENERSATZTHERAPIE .....</b>	<b>16</b>
5.1	<b>Hämodialyse .....</b>	<b>16</b>
5.2	<b>Die Peritonealdialyse .....</b>	<b>18</b>
5.3	<b>Nierentransplantation .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>DER PATIENT IN SEINER KRANKHEIT .....</b>	<b>21</b>

6.1	Dialysepflicht: Der Sturz aus der Selbstverständlichkeit .....	22
6.2	Phasen der Krisenverarbeitung.....	24
6.3	Aktivität des täglichen Lebens (ATL) bzw. Lebensaktivität (LA) – für Dialysepatienten adaptierte Beschreibung.....	26
7	PATIENTENEDUKATION .....	31
7.1	Begrifflichkeiten der Patientenedukation.....	31
7.2	Der Patientenedukationsprozess .....	32
7.3	Selbstmanagement .....	36
8	DIE NEPHROLOGISCHE PFLEGEFACHKRAFT.....	38
10	ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG.....	41
11	LITERATURVERZEICHNIS .....	43
12	ANHANG.....	45

## **Abbildungsverzeichnis**

**Abbildung 1:** Landeskrankenhaus Wolfsberg

**Abbildung 2:** Weg des Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz

## **Tabellenverzeichnis**

**Tabelle 1:** Erkrankungen, die zum chronischen Nierenversagen führen

**Tabelle 2:** Krisenmerkmale

## 0 VORWORT

Meine berufliche Laufbahn als diplomierte Gesundheits- und Krankenschwester begann im Jahr 1988 an der Anästhesiologie und Intensivstation im Klinikum Klagenfurt. Seit dem Jahr 2003 bin ich an der Abteilung für Innere Medizin, auf der Dialysestation im Landeskrankenhaus Wolfsberg (im weiteren LKH Wolfsberg genannt) beschäftigt. Die Funktion der Stationsleitung führe ich seit 2010 aus.

Den Besuch des Weiterbildungslehrganges „Basales und mittleres Pflegemanagement“ sehe ich als Chance, meine berufliche Kompetenz und mein Wissen zu erweitern, um den vielfältigen Anforderungen hinsichtlich Führung und Pflege gerecht zu werden.

In der täglichen Begegnung mit dem Dialysepatienten und den Patienten in der Nephrologie- und Transplantationsambulanz habe ich festgestellt, wie wichtig es für jeden einzelnen Patienten ist, über seine Krankheit und die Behandlung – Nierenersatztherapie oder Nierentransplantation – ausreichend und gut aufgeklärt und informiert zu sein. Diese Thematik bewegte mich dazu, mich mit „Wissensvermittlung an den Dialysepatienten“ zu beschäftigen. Ein gut aufgeklärter, informierter Patient kann wesentlich an seinem Behandlungserfolg teilhaben, und zur Verbesserung seiner Lebensqualität beitragen.

Als Führungskraft ist es mir wichtig, die Mitarbeiter im pflegerischen Alltag zu unterstützen, sie zu motivieren und die Rahmenbedingungen zu schaffen, um somit eine ständige Verbesserung der Pflegequalität, und die Optimierung des Ressourceneinsatzes sicherzustellen, sowie die Motivation der Mitarbeiter zu fördern.

An dieser Stelle bedanke ich mich bei Frau Pflegedirektor Claudia Obersteiner, für die Möglichkeit an der Teilnahme dieser Weiterbildung. Frau MMag<sup>a</sup>. Martina Allesch möchte ich meinen Dank für die großartige Betreuung aussprechen. Meiner Familie danke ich für die wunderbare Unterstützung in der Ausbildungszeit.

Zur besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf eine geschlechterspezifische Schreibweise verzichtet und ausschließlich die maskuline Form verwendet. Im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter versteht sich diese Form explizit als geschlechtsneutral.

Jakling, November 2014

Manuela Knabl



# 1 EINLEITUNG

Aufgrund des Charakters der Erkrankung ist die Situation der Dialysepatienten in mehrfacher Hinsicht durch Besonderheiten gekennzeichnet. Das Verhalten der Patienten mit dialysepflichtiger, chronischer Niereninsuffizienz ist vollkommen unterschiedlich. Manche reagieren mit Trotz und Abwehr, andere wiederum erkennen, dass sie durch die Dialyse nicht „gesund“ werden können, und passen sich der neuen Situation an.

Die offene Auseinandersetzung ist ein entscheidender Faktor in der erfolgreichen Bewältigung von Schwierigkeiten. In der Begegnung zwischen Fachpersonal und Dialysepatienten sind Einfühlung und Vertrauen wesentliche Qualitätsmerkmale. Diese Beziehungsqualitäten setzen eine bewusste Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten im Umgang mit chronisch Kranken und dem eigenen professionellen Handeln voraus.

Patienten, die eine chronische Nierenerkrankung haben, und dialysepflichtig werden, oder Patienten mit einer Nierentransplantation – und deren Angehörige – müssen über ihre Behandlung professionell informiert, beraten und betreut werden, nur dann ist es möglich einen optimalen Behandlungserfolg sicherzustellen.

Bezugnehmend zu den oben genannten Kriterien ergibt sich folgende Forschungsfrage:

## **Wie kann dem Dialysepatienten ausreichend Wissen bezüglich seiner Krankheit und Behandlung übermittelt werden?**

Die Arbeit wird wie folgt aufgebaut:

Nach ausführlichem Studium aktueller, wissenschaftlicher Literatur wird in den ersten Kapiteln neben Grundlagen in der Nephrologie und Nierenersatztherapie, ein Einblick in das Krankheitserleben eines dialysepflichtigen Patienten gegeben. In den weiteren Kapiteln werden Veränderungen der Lebensaktivitäten eines Dialysepatienten anhand des Pflegemodells nach Nancy Roper mit den daraus resultierenden Pflegeinterventionen dargestellt. Anschließend wird die Patientenedukation beschrieben. Im letzten Kapitel wird das Leistungsspektrum der nephrologischen Pflegefachkraft dargestellt.

## 2 VORSTELLUNG DES HAUSES

Das Landeskrankenhaus Wolfsberg ist ein Krankenhaus mit einer über 100-jährigen Tradition und heute das modernste Gesundheitszentrum für das Lavanttal.

Das Haus bietet mit 8 Abteilungen beste medizinische als auch pflegerische Betreuung an.

Angeschlossen an das Krankenhaus ist eine Krankenanstalt für die Pflege chronisch Kranker mit 30 Betten. Ebenso integriert ist eine Lymphklinik, die 60 Akut- und Rehabilitationsbetten bereithält.

Das LKH Wolfsberg ist eines der 5 Landeskrankenanstalten im KABEG Verbund und das drittgrößte Krankenhaus Kärntens.

Mit 291 Betten, rund 15.000 stationären Patienten, sowie 80.000 ambulanten Patientenkontakten pro Jahr, stellt es die kompetente medizinische Versorgung in der Region sicher (Controlling, LKH Wolfsberg).

Seit 2010 ist das LKH Wolfsberg flächendeckend nach ISO 9001 zertifiziert, zusätzlich seit Oktober 2012, als erstes Krankenhaus Europas auch nach ÖNORM EN 15224.

Begegnung, Geborgenheit und Menschlichkeit stehen im Mittelpunkt. Das Wohl der Patienten ist Basis des Handelns.



**Abb. 1:** LKH – Wolfsberg (<http://www.hessel.at>)

## **2.1 Die Dialysestation**

Die Dialysestation des LKH Wolfsberg ist Teil der Abteilung für Innere Medizin. Sie umfasst 8 Dialyseplätze, die derzeit im Vier-Schicht-Betrieb an sechs Tagen der Woche belegt werden. Nach Voranmeldung sind auch Feriendialysen möglich.

Betreut wird die Dialysestation von einem Nephrologen und von speziell ausgebildeten Pflegefachkräften.

An die Dialysestation angeschlossen sind die Nephrologie-Ambulanz, die Nierentransplantations-Ambulanz, sowie die Hypertonie-Ambulanz (Anm. d. Verf.).

## **2.2 Organisationsformen**

Grundsätzlich gibt es vier Organisationsformen der chronischen Dialyse

- Ambulante Dialyse
- (teil)stationäre Dialyse
- Zentralisierte Heimdialyse und
- Heimdialyse (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 9).

Im LKH Wolfsberg finden folgende Organisationsformen Anwendung:

- Ambulante Dialysebehandlung und
- (teil)stationäre Dialysebehandlung (Anm. d. Verf.)

### **2.2.1 Ambulante Dialysebehandlung**

Diese Organisationsform (auch Zentrums- und Krankenhausdialyse genannt) ist charakterisiert durch festgelegte Behandlungszeiten, Anpassung an Regeln und damit direkte Abhängigkeiten. Sie ist übersichtlich organisiert und Grenzen in der aktiven Mitarbeit machen das System auch für Patienten überschaubar.

Eine ständige Überwachung der Patienten ist durch qualifiziertes Pflegepersonal und die Anwesenheit von Ärzten gewährleistet. Für Patienten mit komplizierten Sekundärerkrankungen, mit kardiovaskulären Systemerkrankungen, ältere Patienten und psychisch instabile Patienten ist diese Form besonders geeignet (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 9).

### **2.2.2 Dialyse im Krankenhaus: teilstationäre Dialyse**

„Diese Dialyseform ermöglicht zusätzlich eine Risiko- und Intensivdialyse. Die meisten Patienten haben eine kurze Verweildauer. Das Pflegepersonal begegnet dem Patienten häufig in traumatischen Krisensituationen, wie z.B. Erstdialyse, Shuntproblemen etc.“ (Sokoll/Hoppenworth 2006, S. 9).

## **3 NEPHROLOGIE**

Die Nephrologie ist die Lehre von den Nierenkrankheiten

Sie ist ein Teilgebiet der Inneren Medizin und befasst sich mit den konservativ zu behandelnden Nierenerkrankungen, mit der eingeschränkten Nierenfunktion, der Nierenersatztherapie und dem nierenbedingten Bluthochdruck (vgl. Menche 2007, S. 1096).

### **3.1 Die Niere**

Die Nieren, die paarig angelegt sind, liegen im hinteren Bauchraum unterhalb des Zwerchfells, außerhalb des Bauchfells (retroperitoneal), in Höhe des 12. Brustwirbels bis 3. Lendenwirbels.

#### **3.1.1 Anatomie**

Jede Niere wiegt ca. 120-200 Gramm und ist etwa 4 cm dick, 5-6 cm breit, 11 cm lang und weist ein bohnenförmiges, braunrotes Aussehen auf.

Bauanteile sind: oberer und unterer Pol, eine dorsal (nach hinten) und eine ventral (nach vorne) gerichtete Fläche, eine Außenseite (konvex) und eine Innenseite (konkav) – wo sich der Hilus (Nierenpforte) befindet, sowie Harnleiter, Nerven und Gefäße (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 7).

### **3.1.2 Physiologie**

Zur Funktion der Niere gehören die regulativen Aufgaben im Elektrolyt- und Wasser-Haushalt, im Säure-Basen-Haushalt und die Entgiftung des Körpers. Um all diese Aufgaben erfüllen zu können, müssen die Nieren sehr gut durchblutet sein - pro Minute durchströmt rund 1 Liter Blut die Nieren (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 10).

Die Innere Sekretion (Hormonbildung) gehört auch zu den Aufgaben der Niere. Zwei Hormone werden gebildet: das Renin und das Erythropoetin. Somit nimmt die Niere direkt Einfluss auf den Blutdruck und auf die Blutbildung, und indirekt auf den Knochenstoffwechsel (vgl. de Gruyter 2002, S. 1173).

## **3.2 Nierenerkrankungen**

Hier unterscheidet man zwei Formen: das akute Nierenversagen und das chronische Nierenversagen.

### **3.2.1 Akute Niereninsuffizienz**

Wird auch als akutes Nierenversagen, kurz ANV bezeichnet. Ist gekennzeichnet durch einen plötzlichen Funktionsausfall der Nieren bei vorher Nierengesunden. Das ANV ist prinzipiell reversibel, jedoch ist durch eine oft schwere Grunderkrankung die Letalität hoch (vgl. Menche 2007, S. 1117).

### **3.2.2 Chronische Niereninsuffizienz**

Wird auch kurz als CNI, oder als chronisches Nierenversagen, kurz CNV bezeichnet. Ist gekennzeichnet durch eine langsam zunehmende Nierenfunktionsstörung, die zum völligen Funktionsverlust beider Nieren mit terminaler Niereninsuffizienz fortschreitet und zur Dialysepflicht führt; auf dem Boden zahlreicher Grunderkrankungen beruhend (vgl. Menche 2007, S. 1117).

Die CNI sowie die Urämie werden im nächsten Kapitel beschrieben, denn diese stellen die Hauptursache für die Notwendigkeit der Einleitung einer Nierenersatztherapie dar (Anmerkung des Verfassers).

## 4 CHRONISCHE NIERENINSUFFIZIENZ (CNI)

Nierenschädigungen im Rahmen von Systemerkrankungen und Nierenerkrankungen zeigen häufig einen chronischen Verlauf. Durch die Abnahme der physiologischen Funktionen der Nieren kommt es zu einer verminderten Ausscheidung von Stoffwechselabbauprodukten, einer nicht zureichenden Ausscheidung von Wasser und Elektrolyten und einer gestörten Sekretion von Hormonen (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 44).

### 4.1 Ursachen für die Entstehung einer CNI

Es gibt viele Erkrankungen, die zu einer CNI führen können. Die wichtigsten sind in Tabelle 1 angeführt.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Nierenerkrankung bei Diabetes mellitus</li></ul>	28%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chronische Entzündung der Nierenkörperchen (chronische Glomerulonephritis)</li></ul>	19%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Erkrankungen der Nierengefäße (beispielsweise als Folge eines Bluthochdrucks)</li></ul>	17%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zystische Nierenerkrankungen (wassergefüllte Hohlräume in den Nieren, erblich bedingt)</li></ul>	7%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chronische Entzündungen der Harnwege (chronische Pyelonephritis)</li></ul>	12%
<ul style="list-style-type: none"><li>• Andere Ursachen:<ul style="list-style-type: none"><li>• dauerhafte Einnahme von Schmerzmitteln (Analgetika – Nephropathie)</li><li>• Befall der Niere bei anderen Krankheiten z.B. bei sogenannter Amyloidose, Plasmozytom</li><li>• Kollagenosen, Vaskulitiden, Autoimmunerkrankungen</li><li>• Erbkrankheiten und Anlagefehler</li><li>• Chronisches Nierenversagen bei unklarer Ursache</li></ul></li></ul>	zusammen 17%

**Tabelle 1:** Erkrankungen, die zum chronischen Nierenversagen führen (Sperschneider 2009, S. 13)

## 4.2 Symptome einer CNI

Symptome der CNI hängen wesentlich von der Grunderkrankung und dem Grad der Nierenfunktionseinschränkung ab (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 27).

In den Anfangsstadien verläuft eine nachlassende Nierenfunktion asymptomatisch. Symptome der Vergiftung mit harnpflichtigen Substanzen, die schließlich in das Vollbild der Harnvergiftung (Urämie) münden können, treten zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 44).

## 4.3 Urämie

Die Urämie (Harnvergiftung) ist ein klinisches Syndrom, das sämtliche Symptome, die durch eine fortgeschrittene Niereninsuffizienz verursacht werden, umfasst (vgl. de Gruyter, 2002, S. 1720).

Die **Urämiesymptome** sind auf die Anhäufung harnpflichtiger Substanzen im Blut zurückzuführen, betreffen alle Organsysteme, und können unbehandelt zum Tod führen.

- **Herz und Kreislauf:** Herzrhythmusstörungen, die aufgrund der Hyperkaliämie zum Herzstillstand führen können, Hypertonie, Überwässerung, Pericarditis
- **Lunge:** Atemnot, Lungenödem, Pleuritis, bei allgemeiner Abwehrschwäche Pneumoniegefahr,
- **Magen-Darm-Trakt:** Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Mundgeruch, Geschmacksstörungen, urämische Gastroenteritis
- **ZNS:** Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Wesensveränderung, Konzentrationsstörungen, Krampfneigung, Bewusstlosigkeit, bis hin zum urämischen Koma
- **Haut:** Juckreiz, Uringeruch, gelb-bräunliches Hautkolorit
- **Blut:** Blutungsneigung, renale Anämie (verminderte Erythropoetinproduktion), Leistungsabfall, Müdigkeit
- **Knochensystem:** renale Osteopathie, sekundärer Hyperparathyreoidismus, erhöhter Knochenabbau

Bekanntlich ist bei Kindern ein verspätetes Einsetzen der Pubertät, und ein Kleinwuchs zu beobachten (vgl. Menche 2007, S. 1120).

Wenn das lebenswichtige Organsystem Niere vollkommen versagt, ist die Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie gegeben (Anmerkung des Verfassers). Das Thema Nierenersatztherapie wird nachfolgend beschrieben.

## 5 NIERENERSATZTHERAPIE

Begriffsdefinition:

Unter Nierenersatztherapie (kurz NET genannt) versteht man Behandlungsmethoden, die bei komplettem Ausfall der Nieren deren Entgiftungs- und Ausscheidungsfunktionen übernehmen. Dazu gehören die Hämodialyse, die Peritonealdialyse und die Nierentransplantation (vgl. [www.niere-hochdruck.at](http://www.niere-hochdruck.at)).



**Abb. 2:** Weg des Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz ([www.niere-hochdruck.at](http://www.niere-hochdruck.at))

### 5.1 Hämodialyse

Der Begriff Dialyse stammt aus dem Griechischen - „dialysis“ - und bedeutet übersetzt „Auflösung, Trennung“.

Dialyse ist ein physikalisches Verfahren zur Trennung wässrig-gelöster Teilchen, und zwar mittels einer semipermeablen (halbdurchlässigen) Membran. Dabei findet ein Stoffaustausch (in zwei Richtungen) zwischen zwei Flüssigkeiten (verunreinigtem Blut und Dialysierflüssigkeit) statt. Die Membran (die Poren haben molekulare Abmessungen) hat



eine Art Filterfunktion und ist nur für bestimmte Stoffe durchlässig (vgl. Schönweiß 2006, S. 433).

„Die Hämodialyse (kurz **HD** genannt) ist ein effektives Nierenersatztherapieverfahren. Hierbei werden Urämietoxine zur Entgiftung primär durch das physikalische Prinzip der Diffusion aus dem Blut entfernt. Um überschüssige Flüssigkeit zu entziehen, wird das Prinzip der Ultrafiltration angewendet. Die Konvektion spielt als Begleiterscheinung der Ultrafiltration eine untergeordnete Rolle“ (Breuch/Müller 2014, S. 335).

Dabei wird das Blut des Patienten über eine am Dialysegerät befindliche Pumpe durch ein Schlauchsystem in den Dialysator (zigarrenförmiger Kapillarfilter) geleitet (vgl. Menche 2007, S. 1099).

Dieses extracorporale Verfahren (d.h. die Reinigung des Blutes erfolgt außerhalb des Körpers) ist die heute gebräuchlichste Methode der NET zum Ersatz der Ausscheidungsfunktion der Niere.

Damit eine effektive HD durchgeführt werden kann, wird ein Gefäßzugang mit entsprechend hohem Zu- und Abfluss (ausreichendem Blutfluss) benötigt, der Blutdurchfluss sollte demnach eine Mindestmenge von 400 ml/min betragen (vgl. Schönweiß 2006, S. 508).

#### Gefäßzugänge:

Die Zugangsarten zur HD werden in Zugänge der 1. bis 3. Wahl eingeteilt. Kriterien für diese Einteilung sind: die Schwere des invasiven Eingriffs wie auch mögliche Komplikationen für den Patienten und daraus resultierende Folgen.

**Nativ-Shunt:** ist ein Gefäßzugang aus körpereigenen Blutgefäßen, welche an ihrem Ursprungsort belassen werden. AV – Fistel oder AV – Shunt sind Synonyme dafür. Der Nativ-Shunt ist der Gefäßzugang der ersten Wahl, da seine Offenheitsrate höher liegt als bei einem Prothesen-Shunt (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 154).

Dieser Shunt ist eine operativ angelegte Verbindung zwischen einer Arterie und einer Vene unter der Haut, die man Anastomose nennt. Die Shuntanlage kann in Regional- oder Lokalanästhesie durchgeführt werden, bevorzugt am nichtdominanten Unterarm des Patienten. Der operativ angelegte Shunt benötigt ca. zwei bis drei Monate, bis er „reif“ genug ist, um anpunktiert werden zu können (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 155).

Der Shunt, als Verbindung zwischen Blut und Dialysemaschine, wird auch als „Lebensader“ des Patienten bezeichnet (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 39).

**Prothesen-Shunt:** ist ein Shunt unter Verwendung von Fremdmaterial, wie z.B. ePTFE (expanded Polytetrafluorethylen), besser bekannt als Goretex-Prothese, oder auch als „Graft“ oder „Interponat“ bezeichnet. Diese Anlage bedarf eines größeren operativen Eingriffs, verschleißt sich schneller und kann weitreichende Komplikationen verursachen. Er ist demnach Zugang der zweiten Wahl (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 156f).

**Temporäre und Permanente Dialysekatheter** sind Gefäßzugänge 3. Wahl, da sie die höchste Hospitalisationsrate haben. (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 154f).

Für den temporären Einsatz, d.h. zeitlich oder von kurzer Dauer begrenzt, sind zentrale Venenkatheter (ZVK) gedacht, vor allem bei Patienten mit akuter Dialyseindikation. Zur Platzierung des Katheters gibt es drei Lokalisationen: die Vena cava superior (obere Hohlvene), Vena cava subclavica (Schlüsselbeinvene) und die Vena femoralis (Leistenvene), dies wird unter örtlicher Narkose in Seldinger-Punktionstechnik (Methode, nach dem schwedischen Radiologen Sven-Ivar-Seldinger benannt) durchgeführt (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 175f).

Der **Permanente, getunnelte Vorhofkatheter** dient chronisch Kranken, bei denen eine Shuntanlage nicht möglich ist, als dauerhafter Gefäßzugang. Diese Art des Gefäßzugangs wird zunehmend bei dementen, hochbetagten oder multimorbiden Patienten eingesetzt und gewinnt somit immer mehr an Bedeutung (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 179f).

Die Art des Gefäßzugangs ist von vielen Faktoren abhängig und die Entscheidung, welche Art zur Anwendung kommt, wird unter Berücksichtigung der Dringlichkeit getroffen. Vorrangiges Ziel ist immer ein Zugang Erster Wahl (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 155).

## 5.2 Die Peritonealdialyse

Die Peritonealdialyse (kurz **PD**) oder auch Bauchfelldialyse genannt, ist ein intrakorporales (d.h. die Dialyse findet im Körper statt) Blutreinigungsverfahren zur NET, bei der das Peritoneum (Bauchfell) als semipermeable Membran zur Anwendung kommt.

Bei dieser Behandlungsform wird kein Gefäßzugang benötigt, stattdessen ist ein auf Dauer implantierter Peritonealkatheter erforderlich, worüber das Dialysat (Dialysierflüssigkeit) in

die Bauchhöhle eingefüllt und wieder abgelassen wird. Durch Zusatz von Glucose zum Dialysat, erfolgt der erforderliche Wasserentzug osmotisch.

Diese Form der Nierenersatztherapie wird von vielen Patienten gewählt, da sie größtmögliche Unabhängigkeit bietet, vom Patienten (nach eingehender Schulung) selbst als Heimdialyse durchgeführt werden kann und diätetische Einschränkungen meist geringer sind, als bei der HD (vgl. Menche 2007, S. 1101).

Die PD ist klar im Vorteil, wenn die intellektuellen Anforderungen, die Patienten-Compliance und die hygienischen Voraussetzungen erfüllt sind, da durch diese Behandlungsform die Urämietoxine nahezu rund um die Uhr herausgefiltert werden (vgl. Schönweiß 2006, S. 419).

### **5.3 Nierentransplantation**

Die Nierentransplantation (kurz **NTX** genannt) gibt dem urämischen Patienten das ganze physiologische Funktionsspektrum einer gesunden Niere zurück, da durch ein funktionelles Transplantat die kontinuierliche Entgiftungsfunktion gewährleistet wird (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 419).

Nach erfolgreicher NTX sind viele Einschränkungen, welche die chronische Dialyse mit sich bringt (reduzierte Trinkmenge, Diät, Mobilitätseinschränkung, Abhängigkeit von der Maschine, sowie Begleiterscheinungen wie z.B. Anämie und Störungen des Knochenstoffwechsels) verbessert. Durch die NTX gelangt der Patient zweifellos zu einer gesteigerten Lebensqualität (vgl. Franz 2000, S. 300).

Damit ist der hohe Stellenwert einer frühzeitigen Nierentransplantation verständlich.

Durch die Fortschritte der Transplantationschirurgie in der Erweiterung chirurgischer und anästhesiologischer Techniken und Fertigkeiten, sowie den Erkenntnissen immunologischer und pharmakologischer Grundlagenforschung, ist die NTX zu einem anerkannten und etablierten Behandlungsverfahren geworden (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 419).

In der Regel wird die Niere eines hirntoten Organspenders transplantiert. Lebendnierenspenden (z.B. eines Elternteils oder Ehepartners) werden aufgrund des Mangels an geeigneten Organen und der besseren Ergebnisse zunehmend durchgeführt (vgl. Schönweiß 2006, S. 1185).

Die gemeinnützige Stiftung EUROTRANSPLANT (ET) mit Sitz in Leiden/Niederlande ist die Organisationszentrale, bei der alle Patienten der Mitgliedsländer (seit 1967 Deutschland, Österreich, die Niederlande, Belgien, Luxemburg, seit 2000 Slowenien, und seit 2006 Kroatien) registriert sind, die auf eine Niere, ein Herz, eine Leber, eine Lunge, eine Bauchspeicheldrüse oder einen Teil des Dünndarms warten. Die Empfängerauswahl (derzeit sind etwa 15.000 Menschen gelistet) wird nach den Richtlinien der Bundesärztekammer (im Transplantationsgesetz verankert) vorgenommen, um Gerechtigkeit und Transparenz zu gewährleisten (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 434).

Gegenwärtig liegt die Durchschnittswartezeit bei der Transplantation einer Leichenniere zwischen drei und fünf Jahren (vgl. Schönweiß 2006, S. 1181).

Zum Schutz vor Abstoßung und somit vor Funktionsverlust des transplantierten Organs, ist die lebenslange Einnahme von Immunsuppressiva zwingend erforderlich (vgl. Schönweiß 2006, S. 1210).

Die durchschnittliche Transplantatfunktionsrate und -Funktionsdauer beträgt heute über 13 Jahre (vgl. Schönweiß 2006, S. 1207).

Wie schon erwähnt ist die die erfolgreiche NTX das stets erstrebte Behandlungsziel des endgültigen Nierenversagens, da dies das Optimalverfahren der Nierenersatzbehandlung darstellt (vgl. Schönweiß 2006, S. 1181).

Ärztliche und pflegerische Mitarbeiter werden von ihrem beruflichen und privaten Umfeld zum Thema Organspende und Transplantation als Experten wahrgenommen und für weitergehende und individuelle Fragestellungen konsultiert. Es bedarf der kontinuierlichen Information und Weiterbildung zu diesem Thema, um dem Anspruch gerecht zu werden und Fragen diesbezüglich beantworten zu können. Aus diesem Grunde sind alle an der Organspende beteiligten Personen aufgerufen, sich mit Nachdruck in ihrem Wirkungskreis für die Organspende zu engagieren. Die dokumentierte, zu Lebzeiten getroffene Entscheidung für oder gegen eine Organspende kann Leben retten und Angehörige im Anlassfall entlasten (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 441).

Entscheidet sich ein, an die Dialyse gut adaptierter, Patient für eine NTX, ist zu bedenken, dass er die Sicherheit einer vertrauten Behandlungsmethode zugunsten einer neuen Niere aufgibt. Durch die Organspende erlangt der Patient zwar ein hohes Maß an Lebensqualität, Selbstbestimmtheit und körperlicher Leistungsfähigkeit zurück, gleichzeitig wird er aber mit

neuen Herausforderungen, wie die notwendige Immunsuppression und deren mögliche Folgeschäden, konfrontiert.

Der Erfolg der Transplantation hängt wesentlich von der Compliance, der regelmäßigen Medikamenteneinnahme und der dringend notwendigen Nachbetreuung (Kontrolluntersuchungen) ab (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 420).

## **6 DER PATIENT IN SEINER KRANKHEIT**

In der Wirklichkeit erfährt die lebenserhaltende, segensreiche Darstellung der NET, mit der in der Laiensprache dargestellten Presse keine annähernde kompatible Vergleichbarkeit.

Dialyse rettet Leben, über viele Jahrzehnte, und zwar täglich. Das Leben mit Dialyse ist lebenswert und von guter Qualität.

Auf Grund des Charakters der Erkrankung ist die Situation der Dialysepatienten in mehrfacher Hinsicht durch Besonderheiten gekennzeichnet. Die Patienten wissen in der Regel, dass ihr Leben aufgrund der modernen Medizin und Medizintechnik erhalten bleibt, und sie sich im Grunde zwischen Leben und Tod befinden. Nur eine NTX oder der Tod kann sie aus diesem Spannungskreis herausführen (vgl. Schönweiß 2006, S. 997).

In ihrer Häufigkeit sind dialysepflichtige Nierenerkrankungen permanent im Zunehmen. Mehr als 350.000 Menschen leiden in Österreich an einer chronischen Nierenerkrankung. Dabei gibt es jährlich einen Zuwachs von 5-8%.

Von einer regelmäßigen Dialysebehandlung abhängig sind rund 4000 Menschen mit dieser Erkrankung; genauso viele haben auch schon eine NTX erfahren.

„Die Hämodialyse ist durch ihren intermittierenden Behandlungscharakter gekennzeichnet, durch den Wechsel der Konfrontation mit der schweren Krankheit, die einer aufwendigen Behandlung bedarf, und Phasen relativ guten Befindens, in denen die Umgebung des Patienten von ihm gesellschaftliches, berufliches und familiäres Engagement erwartet“ (Schönweiß 2006, S. 997f).

Da der Patient weder der Rolle des „Gesunden“ noch der Rolle des „Kranken“ gerecht werden kann, befindet er sich in einer Zwangssituation (vgl. Schönweiß 2006, S. 998).

Die Dialysebehandlung ist durch ihren intermittierenden Charakter gekennzeichnet. In der Regel unterzieht sich der Patient dreimal wöchentlich einer apparativ-technischen

Behandlungsform. Die körperliche Belastbarkeit und Beweglichkeit ist eingeschränkt, trotzdem gehen einige Patienten, in der dialysefreien Zeit, noch ihren beruflichen oder gesellschaftlichen Aktivitäten nach (vgl. Schönweiß 2006, S. 997).

## **6.1 Dialysepflicht: Der Sturz aus der Selbstverständlichkeit**

In unserer Gesellschaft rangieren Gesundheit, Vitalität und Jugendlichkeit an höchster Stelle. Ausgegrenzt und tabuisiert werden Alter, Krankheit und Tod. Um erfolgreich an den Möglichkeiten des Wettbewerbs gesellschaftlicher Gratifikationen teilzunehmen, ist das Aufrechterhalten der Gesundheit von höchster Bedeutung.

Der Einbruch des scheinbar selbstverständlichen Zusammenspiels der Organe und Organsysteme im menschlichen Körper wird vor diesem Hintergrund umso dramatischer erlebt. Der Verlust der Gesundheit erschüttert den Menschen zutiefst und reißt ihn aus dem normalen Gang seines Lebens. Durch die Erfahrung der leidvollen Erkrankung werden die Betroffenen zu einer Veränderung in ihrem bisherigen Rollenverhalten gezwungen (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 18).

### Die existenzielle Bedeutung der Erkrankung:

Der Betroffene spürt Hilflosigkeit, große Unsicherheit und emotionale Verwirrung, da die Gewissheit, das Leben selbst gestalten zu können, bedroht ist. Er sieht sich in seiner Identität und seinem Selbstkonzept bedroht, da er in der momentanen Situation die daraus entstehenden Probleme nicht lösen kann. Es entsteht eine wachsende, lähmende Angst.

Die beginnende Dialysebehandlung kann eine traumatische Schockreaktion auslösen und sich für den Patienten als existenzielle Krise darstellen, da der Mensch im Zentrum seiner Existenz betroffen wird (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 18).

### Das Krisenerleben:

Lebensperspektiven und Lebenssinn sowie auch das Grundvertrauen in die Funktionalität des Körpers ist zerstört, Zusammenbruch des Selbstwertgefühls, Konzentrations- und Gedächtnisfähigkeit, sowie Denkvermögen sind vorübergehend massiv eingeschränkt.

Verschiedene Faktoren sind für das Krisenerleben ausschlaggebend:

- Lebensalter
- Familienstand
- Berufliche Situation
- Bisherige Lebensgeschichte
- Persönliche Einschätzung des Patienten und frühere Erfahrungen mit Krisen

Indem der Mensch verschiedene Strategien entwickelt, lernt er im Laufe des Lebens mit bestimmten Krisensituationen zurechtzukommen.

Die Bewältigung von existenziellen Krisen löst erheblichen seelischen und körperlichen Stress aus, da die bewährten Strategien versagen. Die Betroffenen fühlen sich bedroht, ohnmächtig und überfordert. Es ist aus der Traumatic-Stress-Forschung bekannt, dass traumatisierte Menschen durch „Abschalten“ kompensieren (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 19).

Krisenhaftes Erleben – Merkmale der Krisenverfassung eines Menschen

<b>Psychische Zustände (subjektive Merkmale)</b>	<b>Somatische Zustände (objektive Merkmale)</b>
Erhöhte Anspannung	Herzklopfen, Tachykardie
Erschütterung, Verzweiflung	Erweiterte Pupillen
Unsicherheit, Sorgen	Weißer, kalte Hände, Zittern
Gefühle von Ausgeliefertsein	Erregtes Umhergehen
Angst vor unklarer Zukunft	Schwitzen
Nervosität	Schreien, Fluchen
Schlaflosigkeit	Angespannte Gesichtszüge
Hoffnungslosigkeit	Destruktives Verhalten gegenüber sich und anderen
Panikgefühle	
Verbale Äußerungen über Unfähigkeit	
Unfähigkeit, Probleme lösen zu können	

**Tabelle 2:** Krisenmerkmale (Sokol/Hoppenworth 2006, S. 20)

## 6.2 Phasen der Krisenverarbeitung

Der Verlauf der Erkrankung und die psychische Entwicklung des Urämikers und Dialysepatienten erfolgt in mehreren Phasen (vgl. Schönweiß 2006, S. 998).

Die drei Hauptphasen/-abschnitte der Krisenverarbeitung - die Abhängigkeitsphase, die Befreiungsphase und die Autonomiephase werden im Folgenden vorgestellt.

### Die Abhängigkeitsphase:

Der „Selbstverständlichkeitsverlust“, am Beginn der Erkrankung, löst eine tiefe Hilflosigkeit und Erschütterung aus.

Der Betroffene wehrt sich gegen die zunehmende Ohnmacht mit Aggressivität und sucht verzweifelt nach Erklärungen. Durch den Verlust der Gesundheit, der Autonomie und des „Selbstverständlichen“ werden alle Ressourcen zu Stabilisierung einer aus den Fugen geratenen „Innenwelt“ beansprucht (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 20ff).

Durch die Schwere des Krankheitszustandes und durch institutionelle Angebote und Möglichkeiten, wird der Übergang in die nächste Phase beeinflusst.

### Die Befreiungsphase:

Der Patient versucht eigene Formen der Auseinandersetzung mit seiner Erkrankung zu finden. Er beginnt sich aus der hilflos machenden Behandlungs- und Betreuungssituation zu befreien um innere Ängste abzubauen. In dieser Zeit kann der Patient, in Richtung wachsender Eigenständigkeit, gefördert werden. Der Patient lernt in den ersten sechs Monaten den Ablauf der Dialysebehandlung und weitere körperliche Veränderungen (z.B. das Nachlassen der Restdiurese) kennen und hat Erfahrungen mit Laborwerten und Gewichtszunahmen zwischen zwei Dialysen (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 23).

### Die Autonomiephase:

Die Beziehung zwischen dem Patienten und dem Dialysefachpersonal ist in dieser Phase durch eine partnerschaftliche Umgangsform gekennzeichnet. Über die Behandlungsmodalitäten entscheidet der Patient mitverantwortlich und er erwartet in dieser



Phase vom Fachpersonal eine Prozesskompetenz, die ihn in seiner Verhaltensänderung unterstützt und immer wieder motiviert. Für viele Dialysepatienten ist nach ca. einem Jahr das Geschehen in der Praxis zum Alltag geworden.

Trotz wachsender Selbstverantwortung und „Gewöhnung“ der Erkrankung, ist es vom Fachpersonal notwendiger Teil der Arbeit, dem Patienten stützende, motivierende und begleitende Hilfestellung zu sein.

Es gibt in der Realität des Krankheitsverlaufes keine vorgeschriebene Richtung. Einmal erreichte Phasen können in verschiedene Richtung wieder „verlassen“ werden. Nicht selten müssen vorausgegangene Phasenplateaus wiederholt werden um im Prozess der Annahme weiterzukommen (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 23f).

Die allermeisten Dialysepatienten erreichen innerhalb von Monaten oder Jahren ein Stadium, in dem sie ihre Situation realistisch einschätzen, psychisch relativ stabil sind und sich ihrem Zustand anpassen. Wenn Symptome, wie Angst, Depression, Suizidabsichten und /oder psychotische Komplikationen fehlen, ist eine Phase emotionaler Stabilität erreicht (vgl. Schönweiß 2006, S. 999).

Für das Dialyseteam ist es wichtig, eine komplexe Behandlungsstrategie zu entwickeln, um die Patientenprobleme in ihrer Gesamtheit zu erfassen und danach zu handeln. Dabei ist es notwendig, alle Lebensaktivitäten der Patienten zu kennen (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 102).

Es gibt verschiedene Krankenmodelle (Nancy Roper, Liliane Juchli, Virginia Henderson,...), in denen die grundlegenden Lebensbedürfnisse des Menschen strukturiert sind (vgl. Schönweiß 2006, S. 1148).

Im LKH Wolfsberg wird das **RLT-Modell** - nach Roper-Logan-Tierney umgesetzt (Anm. d. Verf.).

Dieses ist ein Krankenpflegemodell welches auf einem Lebensmodell basiert, mit dem handlungsorientierten Menschenbild im Fokus. Ziel des Modells ist es, soviel Hilfestellung wie nötig anzubieten, um den Patienten zu mehr Selbstständigkeit zu verhelfen. Damit will erreicht werden, dass Patienten vermehrt zu gesundheitsförderndem Verhalten angeregt werden und somit auch einen Beitrag zur Gesunderhaltung leisten. (vgl. Menche 2007, S. 101).

**Das RLT-Modell besteht aus fünf zentralen Komponenten:** Lebensspanne (1), Einflussfaktoren (2), Lebensaktivitäten als Hauptkomponente (3), Individualität im Leben (4) und Abhängigkeits- Unabhängigkeits- Kontinuum (5), diese werden miteinander in Verbindung gebracht.

„In der Zeit von der Empfängnis bis zum Tod (1) wird der Mensch durch bestimmte Faktoren (2) in seinen Lebensaktivitäten (3) in der Weise beeinflusst, dass er einen individuellen (4) Grad an Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit (5) erreicht“ ( Menche 2007, S. 102).

### **6.3 Aktivität des täglichen Lebens (ATL) bzw. Lebensaktivität (LA) – für Dialysepatienten adaptierte Beschreibung**

Die 12 Lebensaktivitäten nach Roper, Logan und Tierney sind: Für eine sichere Umgebung sorgen, Kommunizieren, Atmen, Essen und Trinken, Ausscheiden, Sich sauber halten und kleiden, Körpertemperatur regulieren, Sich bewegen, Arbeiten und Spielen/Beschäftigen, Sich als Mann/Frau fühlen und verhalten, Schlafen und Sterben

- **Sich bewegen**

Durch das hohe Durchschnittsalter der Dialysepatienten ist die Bewegungsaktivität, ev. durch Osteopathie, Myopathie und Polyneuropathie, zusätzlich beeinträchtigt. Aus vielen Gründen sollten die Patienten dennoch zu vermehrter körperlicher Aktivität angehalten werden, sowohl während als auch außerhalb der Dialyse (vgl. Schönweiß 2006, S. 1149).

Im LKH Wolfsberg werden während der Dialyse, unter Anleitung und Beobachtung von Physiotherapeuten, aktive und passive krankengymnastische Übungen, angeboten. Auf die Gefahr einer Dislokation der Punktionskanüle ist durch die Pflegekraft zu achten (Anm. d. Verf.).

- **Sich sauber halten und kleiden**

Die Aufnahme von sozialen Kontakten und eine normale Teilnahme am gesellschaftlichen Leben sind durch ein krankhaft verändertes Körperbild oder einen wahrnehmbaren Körpergeruch, erschwert (vgl. Beuch/Müller 2014, S. 107).

Für Dialysepatienten sind Körperpflege, Sauberkeit, passende Kleidung, An- und Auskleiden besonders wichtig.

Das Pflegepersonal muss den Patienten über die Wichtigkeit von: Hygiene des Gefäßzugangs, Pflege trockener Haut, Juckreizbehandlung, passende Kleidung zur Dialyse (Erreichbarkeit des Gefäßzugangs), Vermeidung und Erkennung von Unverträglichkeitsreaktionen (Medikamente, Pflaster, Desinfektionsmittel), Foetor uraemicus (urämischer Körper- und Mundgeruch, der auf eine Vergiftungssituation hinweist) und urämische Blutungsneigung informieren (vgl. Schönweiß 2006, S. 1149).

- **Essen und Trinken**

Aufgrund seiner unzureichenden bis fehlenden Ausscheidung, ist der niereninsuffiziente Patient gezwungen, seine Ernährungsgewohnheiten und seine Trinkmenge umzustellen. Dies stellt, neben den psychosozialen Belastungen, den tiefsten Einschnitt in die Lebensqualität des Menschen dar. Dialysepflichtige Patienten müssen den Verzehr von kalium- und phosphathaltigen Nahrungsmitteln einschränken, und sich ausreichend mit hochwertigen Eiweißen ernähren, wichtig ist es, den Partner (Angehörigen) in die Anpassung der familiären Ernährungsgewohnheiten miteinbeziehen (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 109f).

Die Aufgabe der Pflegefachkräfte ist, den Patienten zur Einhaltung diätetischer Richtlinien zu motivieren (Diätassistent ordern) und über die notwendigen Ernährungsumstellungen zu informieren – wie z.B. Aushändigen von Merkblättern bzgl. Flüssigkeit, Kalium, Phosphor - diese sind im Anhang unter 12.2 bis 12.4 angeführt (Anm. d. Verf.)

- **Ausscheiden**

Bei Dialysepatienten kommt es, aufgrund der terminalen Niereninsuffizienz, zu einer mangelhaften bis fehlenden Ausscheidung von harnpflichtigen Substanzen und Flüssigkeit über die Nieren und harnableitenden Harnwege. Der Hämodialysepatient kann sich von seinem Flüssigkeitsüberschuss nur dreimal pro Woche, während der Dialyse, befreien (vgl. Beuch/Müller 2014, S. 111).

Es ist die Aufgabe des nephrologischen Teams, objektiven und subjektiven Leidensdruck der Patienten zu erkennen, zu differenzieren und in der Sache zu beraten (vgl. Schönweiß 2006, S. 1149).

Die Pflegefachkraft muss den Patienten über den Missbrauch von Abführmitteln zum Ausgleich zu hoher Gewichtszunahmen beraten. Abführmittel werden oft missbräuchlich angewendet, um zu hohe Gewichtszunahmen auszugleichen und wegen Ängsten vor Komplikationen während der Dialysebehandlung (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 111).

- **Atmen**

Die Vitalfunktion Atmung ist oft durch ein Lungenödem (Flüssigkeitsüberladung durch zu hohe Gewichtszunahme an dialysefreien Tagen) beeinträchtigt. Dieses belastet das Herz-Kreislaufsystem und führt (vor allem nachts) meist zu Atemnotzuständen mit lebensbedrohlichen Ausmaßen.

Durch Begleiterkrankungen der CNI kann die Atmung weiter beeinträchtigt sein und es treten häufig Atemwegsinfekte auf. Bei renaler Anämie ist, auch bei intakter Lungenfunktion, die Sauerstoffaufnahme vermindert. Beschwerden des Herz-Kreislaufsystems, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfälle, sowie eine akute Verschlechterung der Herzfunktion sind für lebensbedrohliche Zwischenfälle bei der Dialyse verantwortlich. Den Patienten informieren, dass er sich schon bei beginnender Atemnot im Dialysezentrum meldet und ihm die zuständigen Notdiensteinrichtungen bekanntgeben (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 104f).

Das Pflegepersonal unterstützt den Patienten beratend im Umgang mit Flüssigkeitszufuhr und Diät - auch durch Aushändigen vom Merkblatt-Flüssigkeit - dieses ist im Anhang unter 12.2 angeführt (Anm. d. Verf.).

- **Körpertemperatur regulieren**

Die normale Temperaturregulation über das Regulationszentrum im ZNS ist bei Urämikern gestört, deshalb kann Fieber auch bei schweren Infektionen fehlen.

Die Pflegefachkraft muss den Patienten auf andere Anzeichen von Infektionen intensiv beobachten – wie Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Blutdruckabfall oder lokale Entzündungszeichen (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 106).

Die Kälteempfindlichkeit wird durch die, bei den meisten Dialysepatienten vorhandene, Anämie verstärkt. Aufgrund der Shuntanlage sind Körperanteile peripher des Shunts immer minderdurchblutet und kälter als die Gegenseite. Zur Vermeidung eines Wärmeverlustes in die Umgebung können lokale Maßnahmen nötig sein, wie z.B. Handschuhe, dicke Socken anziehen (vgl. Schönweiß 2006, S. 1150).

- **Für eine sichere Umgebung sorgen**

Beim Dialysepatienten bewirkt der Verlust von Autonomie, Sicherheit und der damit verbundenen Selbstachtung eine massive Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls sowie der persönlichen Wirksamkeit. Dies wird als Bedrohung erlebt, und löst psychischen und physischen Stress aus (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 27).

Kompetenz, eine routinierte und planvolle Behandlungsweise vermittelt dem Patient das Gefühl von Sicherheit und verringern Abhängigkeitsgefühle und Ängste. Die Vorbeugung von zusätzlichen Erkrankungen (z.B. Shunt - Infektionen) oder Komplikationen (Muskelkrämpfe, Blutdruckabfälle, Atemnot, Herzbeschwerden) durch professionelle Krankenbeobachtung und hygienisch einwandfreies Vorgehen, ist durch die Pflegefachkraft sicherzustellen (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 116f).

- **Arbeiten und Spielen/Beschäftigen**

Durch die Urämie kommt es zu Einbußen der körperlichen als auch der geistigen Leistungsfähigkeit, deshalb werden schwere körperliche Arbeiten und aktive intellektuelle Auseinandersetzungen immer mühsamer. Die Stellung in Gesellschaft und Familie wird durch den Verlust der Erwerbstätigkeit erschüttert und Freizeitaktivitäten und Urlaub sind nur mehr eingeschränkt möglich, denn einen Teil der Lebenszeit muss der Dialysepatient der Behandlungszeit (Lebenserhaltung) widmen (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S.114).

Rein ins Leben, raus aus der Resignation – dahin sollte der Patient geführt werden, ihm Möglichkeiten aufzeigen, sich in geeigneter Art und Weise in Familie, Beruf und Freizeit zu engagieren, wie seine Hobbys pflegen, Sport, Kino, Theater, Reisen (bei der Organisation des Behandlungsplatzes am Urlaubsort behilflich sein) (vgl. Schönweiß 2006, S. 1151).

- **Kommunizieren**

Bei Dialysepatienten ist aufgrund der vorhandenen „Vergiftungssituation“ die Konzentrationsfähigkeit reduziert, die Patienten ermüden schneller, auch Angst vor Schmerzen, Verlust und Tod, sowie Seh- und Hörstörungen und andere Behinderungen, beeinträchtigen die Kommunikation (vgl. Breuch/Müller 2014, S.101).

Kommunikation sollte offen in einer vertrauensvollen Atmosphäre stattfinden. Die Patienten werden häufig über viele Jahre betreut und während der mehrstündigen Dialysen gibt es viele Gelegenheiten intensiver und persönlicher miteinander zu kommunizieren (Distanzverhalten zwischen Pflegenden und Patienten bewahren). Die Angehörigen der

Patienten von Anfang (sofern vom Patienten gewünscht) in die Kommunikation miteinbeziehen (vgl. Breuch/Müller 2014, S.102f).

- **Sich als Mann/Frau fühlen und verhalten**

Mit zunehmender Urämie treten sexuelle Funktionsstörungen (Erektions-, Ejakulations-, Libido-, Potenz- und Orgasmusstörungen) vermehrt auf, verstärken sich und das sexuelle Verlangen lässt nach (vgl. Breuch/Müller 2014, S.115).

Die Schaffung einer offenen, vertrauensvollen und professionellen Gesprächsatmosphäre ist Grundvoraussetzung, um sexuelle Störungen im Gespräch zu thematisieren und somit eine medizinische und psychische Unterstützung, sowie eine gezielte und verständliche Aufklärung zu bieten (vgl. Breuch/Müller 2014, S.116).

- **Schlafen**

Im Laufe des Lebens ändern sich notwendige Schlafdauer und Schlafgewohnheiten, durch die NET wird diese Entwicklung zusätzlich modifiziert. Schlaflosigkeit kann durch Atemnot, Juckreiz, Angst vor der Behandlung, Schmerzen, Durstgefühl,...entstehen. Dies ist ein weites Feld für ganzheitliche Behandlung und für genaue Anamnese.

Den Patienten trotz Dialyse bewusst am Leben teilnehmen zu lassen, Interesse und Wachheit zu fördern und Freude zu vermitteln, ist Aufgabe des Pflegepersonals (vgl. Schönweiß 2006, S. 1149).

- **Sterben**

Das Mortalitätsrisiko für Dialysepatienten ist erhöht. Der nahe Tod und die Angst davor schweben unbewusst oder bewusst immer über Patienten, die eine NET benötigen.

Es kann zu Störungen des Kommunikations- und Beziehungsprozesses kommen, da das Thema Tod und Sterben selten offen angesprochen wird (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 102).

Eine Möglichkeit zur Förderung der Autonomie des Patienten durch Beratung, Schulung und Unterstützung stellt die Patientenedukation dar. Nachfolgend wird das Prinzip der Patientenedukation erklärt, wodurch der Patient genug Wissen bezgl. seiner Behandlung und Erkrankung erreichen sollte, damit er optimal an der Dialyse geführt werden kann und

dadurch wesentlich an seinem Behandlungserfolg und zur Steigerung seiner Lebensqualität beitragen kann (Anm. d. Verf.)

## **7 PATIENTENEDUKATION**

Definition:

Patientenedukation stammt aus dem Lateinischen – „educare“ = auf-, erziehen, und bedeutet – Patienten in Hinsicht auf ihre Erkrankung durch Schulung, Beratung und Information zur Selbstpflege und Autonomie zu befähigen, und ihnen Würde und Selbstkontrolle zurückzugeben (vgl. Menche 2007, S. 202).

Die Patientenedukation wird als ein Interaktionsprozess zwischen Patienten/Angehörigen und den beratenden Pflegenden verstanden und befasst sich mit der Unterstützung von Menschen im Umgang mit den Auswirkungen einer Krankheit (vgl. [www.onkologiepflege.ch](http://www.onkologiepflege.ch)).

**Gründe für eine verstärkte Einbeziehung der Betroffenen in ihrer Genesung sind:**

- Patienten wünschen mehr „informierte Entscheidungen“, um zwischen verschiedenen Optionen wählen zu können
- Kostenträger und Politik fordern mehr Eigenverantwortung - Investitionen im Bereich der Edukation lohnen sich langfristig (vgl. Menche 2007, S. 202)
- Maßnahmen zur Kontrolle der Erkrankung, ihres Verlaufs, möglicher unerwünschter therapeutischer Effekte und Folgeerkrankungen sind bei chronischen Erkrankungen erforderlich
- Patienten haben weniger Komplikationen und Symptome, sind selbstständiger und benötigen weniger Arztbesuche (vgl. [www.onkologiepflege.ch](http://www.onkologiepflege.ch))

### **7.1 Begrifflichkeiten der Patientenedukation**

**Information** – bedeutet, eine gezielte Mitteilung zu geben, einen Sachverhalt zu erklären (füllt Wissenslücken aus), entweder mündlich oder schriftlich.

**Schulen** - ist geplantes, strukturiertes und zielorientiertes Vermitteln von Fähigkeiten und Fertigkeiten, an einen oder mehreren Adressaten gerichtet. Zwischen Informieren und Schulen kann es Überschneidungen geben.

**Beraten** – ist die gemeinsame „maßgeschneiderte“ individuelle Vorbereitung einer Problemlösung, unter Einbeziehung der Ressourcen und Entwicklungschancen; ist ein ergebnisoffener und dialogischer Prozess (vgl. Menche 2007, S. 202).

„Diese gemeinschaftliche Haltung wird auch der Forderung der ersten internationalen Gesundheitsförderungskonferenz der WHO (Ottawa, 1986) gerecht, nach der „Gesundheitsförderung auf den Prozess abzielt, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen“, das heißt ein Prozess, durch den Menschen mehr Kontrolle über Entscheidungen und Handlungen erlangen, die ihre Gesundheit beeinflussen“ (Breuch/Müller 2014, S. 500).

Neben einer professionellen Beratung und Schulung gehört eine individuelle psychosoziale Betreuung zu den Voraussetzungen zur Herstellung der Befähigung zur Selbstwirksamkeit. Strukturierte Gruppenschulungen, unter Einbeziehung einer professionellen Schulungskraft, als Ergänzung persönlicher Beratungen sind etabliert (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 499).

**Situative Beratung** ist zeitnah und erfordert vermehrte Sicherheit. Vorbereitung ist wichtig, dazu gehört - innere Ruhe und Bereitschaft zum Gespräch, ausstehende Arbeiten erledigen, Kollegen informieren und Informationen aus dem Team holen.

**Geplante Beratung** – findet an einem fixen Zeitpunkt für eine gewisse Zeitdauer statt. Gedanken der Pflege und der Betroffenen können im Vorfeld geklärt und Vorbereitungen getroffen werden. Pflegende können „Aufgaben“ an Betroffene stellen und alle Betroffenen können anwesend sein (vgl. [www.onkologiepflege.ch](http://www.onkologiepflege.ch)).

## 7.2 Der Patientenedukationsprozess

Der Patientenedukationsprozess verläuft, analog zum Pflegeprozess, wo Informationen gesammelt, Pflegediagnosen und Ziele erstellt werden, Pflegemaßnahmen geplant und durchgeführt werden und Evaluationen erfolgen, in folgenden 5 Schritten:

- Einschätzung des Lernbedarfs
- Einschätzung der Lernbereitschaft
- Festlegung von Zielen
- Durchführung
- Auswertung (vgl. Menche 2007, S. 205)



## **Einschätzung des Lernbedarfs**

Um den Lernbedarf einzuschätzen und daraus Lernziele festlegen zu können, wird mit dem Patienten und wenn gewünscht, mit den Angehörigen ein Gespräch geführt, damit festgestellt werden kann, was die Betroffenen bereits über ihre Situation und den damit verbundenen Problemen wissen.

### Mögliche Fragen an den Patienten sind:

- Worüber sorgen Sie sich am meisten?
- Welche Vorerfahrungen haben Sie?
- Wie werden Sie Ihre Pflege zu Hause organisieren?
- Was wissen Sie über Ihre Medikamente und ev. Komplikationen...? (vgl. Menche 2007, S. 205).

## **Einschätzung der Lernbereitschaft**

Zur Einschätzung der Lernbereitschaft werden Patienten und Angehörige gefragt, welche Fragen und Anliegen sie haben, Standpunkt und Einschätzung der Situation. Wenn Familienmitglieder bei der Edukation dabei sein wollen, können die Ressourcen der Familie eingeschätzt werden. Beobachten in Bezug auf die Aufmerksamkeit, Emotionen und kognitive Fähigkeiten (vgl. Menche 2007, S. 205).

Die Bereitschaft der Betroffenen zur Mitarbeit wird vorausgesetzt (Anm. d. Verf.)

## **Festlegung von Lernzielen**

Lernziele sind verschieden, je nach Situation des Patienten. Trotz desselben Themas kann sich der Verlauf der Information, Schulung oder Beratung bei Patienten unterscheiden.

Unterschieden werden: **Kognitives Lernziel** (Wissen) – ist beispielsweise das Wissen über Zusammenhang zwischen Ernährung und Laborbefunden; **psychomotorisches Lernziel** (Handlungen) – z.B. die tägliche Shuntkontrolle durch Tasten; **affektives Lernziel** (Gefühle) – emotional in der Lage sein, z.B. den neuangelegten Shunt anzusehen und fühlen, was für die Selbstversorgung sehr wichtig ist (vgl. Menche 2007, S. 206).

Es gibt unterschiedliche Lerntypen. Die Nutzung der Sinne ist verschieden, und wird in visuellen, auditiven und haptischen (durch Berührung) Typen differenziert. Je nach Typ

kommen verschiedene Methoden zur Anwendung wie z.B. Handouts, Broschüren, Videos, DVDs, Zuhören und Nachsprechen, Fotomappen, Poster (von der Industrie), sowie auch Internet (vgl. Menche 2007, S. 207).

Ziele können kurz- oder langfristig sein. Patientenressourcen (intellektuell, sozial und seelisch) sind auszuloten, um ihn nicht zu unter- oder überfordern. Oberstes Ziel ist es, die vorhandenen Ressourcen zu entdecken, sie fördern und bewusst werden zu lassen (Empowerment).

Empowerment bedeutet – alle Möglichkeiten und Hilfen zu nutzen, damit Patienten die Kontrolle (zurück)gewinnen, um ihr eigenes Leben und ihre soziale Umwelt zu gestalten (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 499).

## **Durchführung**

Pflegende betrachten nicht nur das akute Pflegebedürfnis und den medizinischen Befund (Krankheit), sondern auch das subjektive Erleben des Betroffenen (sein Kranksein) und der Angehörigen, um auf die individuelle Situation des Patienten angemessen eingehen zu können. Die Kenntnisse der verschiedenen Phasen der chronischen Erkrankung ist für die Pflegenden unentbehrlich, denn je nach ihrer Phase gestalten sich die Ansatzpunkte für Information, Schulung und Beratung, unterschiedlich (vgl. Menche 2007, S. 203).

Die Phasen des Krankheitserleben wurden in Kapitel 6.2 ausführlich behandelt (Anm. d. Verf.).

Dem Patienten den spezifischen Umgang mit seiner Erkrankung deutlich zu machen, ist die Intervention. Die persönliche Lebenssituation des Patienten unter Einbeziehung seiner veränderten Aktivitäten des täglichen Lebens, steht im Mittelpunkt des Beratungsgesprächs.

Die Aktivitäten des täglichen Lebens der Dialysepatienten sind im Kapitel 6.3 angeführt (Anm. d. Verf.).

Sich einfühlsam und verstehend auf die subjektive Wirklichkeit des Patienten einzulassen, ist Voraussetzung für diesen Beratungsansatz (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 138).

Im günstigsten Fall sollte patientenorientierte Beratung außerhalb der Dialysezeit stattfinden, denn dann sind die Patienten am aufnahmefähigsten. Wird die Beratung freiwillig gewählt, erwartet sich der Patient verständnisvolle Unterstützung und Hilfe. Ist die

Beratung jedoch verordnet, muss mit Widerständen gerechnet werden (vgl. Sokoll/Hoppenworth 2006, S. 141).

Vorrangige Themen für Beratungsgespräche sind:

- Ernährungsspezifische Umstellungen
- Verhaltensveränderungen
- Medizinisch-therapeutische Anliegen (z.B. Shunt) und
- Sozialrechtliche Fragen (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 139).

Zu klärende Punkte sind: Was (Inhalt), Wo (Ort), Wann (Zeit), Wer (Beteiligte Personen), Warum (durch die Ziele definiert) und Wie (Lernmethoden) wird beraten (Anm. d. Verf.)

Bezugnehmend auf medizinisch-therapeutische Inhalte, wird hier beispielsweise aufgezeigt, welche Informationen der Patient zu seinem Shunt benötigt, um im Alltag gut damit zurechtzukommen.

**Shuntpflege:** Die Aufgabe der Pflegefachkraft besteht darin, den Patienten ausreichend über den Umgang mit seinem Gefäßzugang zu informieren. Wenn die „Lebensader“ Shunt versagt, gerät das Leben des Patienten in Gefahr, daher ist von allen Akteuren besondere Sorgfalt geboten. Die Haut im Bereich der AV-Fistel ist, durch die dreimal wöchentlich stattfindenden Punktionen, besonderen Irritationen ausgesetzt und erfordert eine spezielle Pflege.

Information an den Patienten:

- Einmal täglich den Shunt auf Funktionstüchtigkeit überprüfen – sowohl visuell als auch durch Tasten
- Bei Auffälligkeiten jeglicher Art, wie Schmerzen, fehlendem Shuntgeräusch, Schwellung oder Rötung, sofortige Kontaktaufnahme mit dem Dialysezentrum oder Notdiensteinrichtungen
- Blutdruckmessungen, sowie Blutabnahmen oder Injektionen dürfen nicht am Shuntarm durchgeführt werden
- Keine engen Kleidungsstücke tragen oder Verbände anlegen
- Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungs- oder Verschmutzungsgefahr sind zu vermeiden
- Über-Kopf-Arbeiten sollen nur kurzzeitig stattfinden (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 158).

Im LKH Wolfsberg werden dem Patienten, zum besseren Verständnis, Informationsblätter mit den besonderen Verhaltensmaßnahmen bzgl. Shuntverhalten und Telefonnummern ausgehändigt (Anm. d. Verf.).

### **Auswertung und Dokumentation**

Abschließend wird beurteilt, ob der Patient genug Kompetenzen erworben hat, oder er noch weiteren Schulungsbedarf benötigt. Die erneute Einschätzung des Lernbedarfs und der Lernmotivation führt bei Nichterreichen der Ziele zur Festlegung neuer Ziele. Die Strategie der „kleinen Schritte“ ist sinnvoll, um den Patienten nicht zu überfordern bzw. zu demotivieren (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 144).

Die Dokumentation von erbrachten, geplanten Leistungen ist ein wichtiger Teil der Qualitätssicherung, und ist während allen 5 Schritten des Patientenedukationsprozesses durchzuführen. Dokumentiert werden soll die Lernfähigkeit, Lernbereitschaft, Wissensbedürfnisse - Inhalte, Lernziele und Lernerfolge.

Eine Beratung und ihr Gelingen hängen von vielen Faktoren ab. Die Wahl von Zeitpunkt und Ort kann die Mitteilungsbereitschaft des Patienten erheblich einschränken oder unterstützen. Abhängig ist das Gelingen auch von den jeweiligen Erwartungshaltungen der Beteiligten und wie bereits erwähnt, ob Beratung freiwillig gewählt, oder verordnet ist (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 143).

Der Patient wird vom Dialysepersonal über alle notwendigen Maßnahmen informiert, ihm wird Wissen vermittelt, um mit seiner Krankheit und Behandlung im täglichen Leben gut zurechtzukommen und Selbstmanagement zu betreiben (Anm. d. Verf.).

### **7.3 Selbstmanagement**

Clark versteht unter Selbstmanagement „ein Bündel von spezifischen Kompetenzen und Fähigkeiten, mit denen die physischen und emotionalen Auswirkungen von Krankheit mit oder ohne professionelle Unterstützung bewältigt werden“ (vgl. [www.onkologiepflege.ch](http://www.onkologiepflege.ch))

Dieser kurative Ansatz äußert sich bei nephrologisch erkrankten Menschen als äußerst schwierig, und zwar weil der Verlust der Nierenfunktion mit der NET nur behandelt, jedoch

niemals geheilt werden kann. In Phasen der Lebenskrise, wenn sich der Patient mit dem Verlust der eigenen Gesundheit und der eigenen Sterblichkeit auseinandersetzt, ist es in der Verantwortung der Pflege den Patienten zu unterstützen und mögliche Konzepte anzuwenden.

#### Aufgaben der Pflege:

- Selbstmanagement und Eigenverantwortung unter Rücksichtnahme individueller Ressourcen/Fähigkeiten fördern und das Selbstbestimmungsrecht und die Motivation der Betroffenen respektieren
- Den Unterstützungs- und Beratungsbedarf erfassen und an die variablen, individuellen Bedürfnisse der erkrankten Menschen in allen Stadien der Erkrankung, anpassen
- Gemeinsam mit dem Arzt dazu beitragen, damit Patienten und Angehörige eine bewusste Entscheidung, aufgrund der erhaltenen Beratung und Information, für ihre Therapie treffen können.
- Die Lernfähigkeit der Patienten einschätzen und darauf eine angepasste und individuelle Kommunikation und ein entsprechendes Schulungskonzept aufbauen (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 497f).

Durch die Komplexität der Erkrankung und die tägliche Auseinandersetzung von Angst und Tod, kann es zu Verarbeitungsstrategien die nicht kommunikationsförderlich sind, kommen, aus diesem Grunde stellt die Betreuung von Dialysepatienten, Pflegende vor eine große Herausforderung (vgl. Schönweiß 2006, S. 1153).

Eine gute Lebensqualität und seelisches und körperliches Wohlbefinden wiederherzustellen oder zu erhalten, ist Ziel der medizinischen Bemühungen. Dies gelingt bei Menschen, die sich in einer machtlosen Situation wähnen oder befinden, durch Stärkung der Selbstwirksamkeit (vgl. Breuch/Müller 2014, S. 499).

## 8 DIE NEPHROLOGISCHE PFLEGEFACHKRAFT

### **Definition der nephrologischen Fachpflege nach der Bundesarbeitsgemeinschaft Nephrologische Pflege (BANP):**

„Nephrologische Fachpflege unterstützt Menschen mit einer nephrologischen Erkrankung in der Behandlung und im Umgang mit den Auswirkungen ihrer Erkrankung und deren Therapien, sie fördert und erhält die Gesundheit und beugt weiteren gesundheitlichen Schäden vor. Dies geschieht mit dem Ziel, für die betreuten Menschen die bestmöglichen Behandlung- und Betreuungsergebnisse sowie die bestmögliche Lebensqualität in allen Phasen des Lebens bis zum Tod zu erreichen.

Nephrologische Fachpflege...

- ...richtet sich an nephrologisch erkrankte Menschen in allen Lebensphasen und in allen Altersgruppen. Sie richtet sich an Einzelpersonen und ihren Angehörigen, an Familien, Gruppen und soziale Gemeinschaften.
- ...umfasst, auf einem Kontinuum, Aufgaben zu Gesundheitserhaltung und -förderung, zur Prävention, bei akuten und chronischen nephrologischen Erkrankungen, während der Nierenersatztherapie, während der Rekonvaleszenz und Rehabilitation, in der Langzeitpflege sowie in der palliativen Betreuung.
- ...beruht auf einer Beziehung zwischen betreuten Menschen und Pflegenden, die durch sorgende Zuwendung, Einfühlsamkeit und Anteilnahme geprägt ist. Die Beziehung erlaubt die Entfaltung von Ressourcen der Beteiligten, die Offenheit für die zur Pflege nötigen Nähe und das Festlegen gemeinsamer Ziele.
- ...erfasst die Ressourcen und Entwicklungspotenziale, aktuelle und potenzielle Gesundheitsprobleme und den Pflegebedarf der betreuten Menschen, setzt Ziele, plant Pflegeinterventionen, führt diese durch (unter Einsatz der nötigen zwischenmenschlichen und technischen Fähigkeiten) und evaluiert die Ergebnisse.
- ...basiert auf Evidenz, reflektierter Erfahrung und Präferenzen der Betreuten, bezieht physische, psychische, spirituelle, lebenswesentlich sowie soziokulturelle, alters- und geschlechtsbezogene Aspekte ein und berücksichtigt ethische Richtlinien.
- ...umfasst klinische, pädagogische, wissenschaftliche und Führungsaufgaben sowie Prozess- und Steuerungsverantwortung, die von Pflegenden mit einer (staatlichen oder von der Deutschen Krankenhausgesellschaft anerkannten) nephrologischen

Fachweiterbildung und solchen mit ergänzenden Weiterbildungen wahrgenommen werden.

- ...erfolgt in Zusammenarbeit mit den betreuten Menschen, pflegenden Angehörigen und Mitgliedern von Assistenzberufen im multiprofessionellen Team mit Ärzten und Ärztinnen (verantwortlich für die medizinische Diagnostik und Therapie) und Mitgliedern anderer Berufe im Gesundheitswesen. Dabei übernehmen die nephrologischen Fachpflegekräfte Leistungsfunktionen oder arbeiten unter der Leitung anderer Personen. Sie sind jedoch immer für ihre eigenen Entscheidungen, ihr Handeln und Verhalten verantwortlich.“ (Dialyse aktuell 2012, S. 334).

Einen wesentlichen Teil der täglichen Arbeit des Personals macht die medizinisch-technische Versorgung der Dialysepatienten aus. Unentbehrliche Voraussetzungen einer professionellen Pflege stellen die Überwachung medizinischer Parameter, die korrekte Bedienung der Dialysemaschine und das schnelle Reagieren auf Störungen im medizinisch-technischen Bereich dar. Die „Beziehungsarbeit“ macht aber den größten Teil des Arbeitsvolumens aus, jede Begegnung stellt situationsbedingte Ansprüche dar (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S. 78).

In der Prädialysephase werden mit dem Patienten ausführliche Gespräche geführt und sie erhalten dadurch die notwendigen Informationen über die NET (Aufklärung durch den Arzt) und der daraus resultierenden Verhaltensweisen (Anm. d. Verf.).

### **Personal der Dialysestation**

Grundvoraussetzung einer effektiven Betreuung der Patienten an der Dialysestation ist eine ausreichende Besetzung mit qualifiziertem Personal.

Im Gesundheit- und Krankenpflegegesetz sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Betreuung der Patienten in den Paragraphen 14 und 15 festgelegt. Eine Sonderausbildung in der Pflege bei Nierenersatztherapie ist nach § 20 des GuKG gesetzlich vorgeschrieben und innerhalb von fünf Arbeitsjahren zu absolvieren. § 68 beinhaltet die Intensivpflege, die Anästhesiepflege und die Pflege bei Nierenersatztherapie.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind im Anhang unter 12.5 angeführt.

An der Dialysestation des LKH Wolfsberg verfügen alle DGKS, bis auf eine neue Mitarbeiterin über die Sonderausbildung in der Pflege bei Nierenersatztherapie (Anm. d. Verf.).

Das Pflegepersonal ist neben der medizinischen Versorgung der Patienten auch sehr in seiner menschlichen, psychologischen und pädagogischen Kompetenz gefordert (vgl. Sokol/Hoppenworth 2006, S.10).



## 10 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG

Ziel dieser Abschlussarbeit war es, das Krankheitserleben der Menschen mit einer CNI näher zu beschreiben, die Bedeutung der Kommunikation und Beziehungsgestaltung herauszustellen, Instrumente zu einer verbesserten Compliance und Adhärenz zu finden und die Wichtigkeit der Patientenedukation aufzuzeigen.

Dem Dialysepatienten genügend Information und Wissen über seine komplexe Erkrankung zu geben, damit er sich Verhaltensweisen aneignen kann, um am Behandlungserfolg besser teilhaben zu können und dadurch wesentlich zu einer Verbesserung seiner Lebensqualität beizutragen – Krankheit bewältigen und Gesundheit fördern, ist die wesentliche Aufgabe der nephrologischen Fachpflege.

Pflegende gehen aufmerksam und sensibel mit den Symptomen und Hinweisen dieser Erkrankung um und weisen den Patienten in Gesprächen immer wieder auf die möglichen Gefahrenpotentiale der CNI hin, ohne dass seine Angst dabei verstärkt wird.

Die Patienten sind in der Phase zwischen der akuten Bedrohung des Lebens durch die Niereninsuffizienz bis zur im günstigsten Fall psychischen, physischen und sozialen Rehabilitation, im besonderen Maße auf den professionellen Rat und vor allem auf das einfühlsame Verständnis der Pflegenden und Ärzte angewiesen.

Im Gegensatz zur früheren stationären Versorgung, erfolgt die Behandlung multimorbider und älterer Patienten, nun primär in ambulanten Dialyseeinrichtungen. Für eine Aufnahme in die NET bestehen de facto keine Kontraindikationen mehr, so ist die Pflege der Patienten, neben den technischen Anforderungen wieder mehr in den Mittelpunkt geraten.

Zur fachkundigen Durchführung von grund- und behandlungspflegerischen Maßnahmen wird von der nephrologischen Fachpflege vermehrt soziale und kommunikative Kompetenz im Umgang mit chronisch erkrankten Menschen erwartet. Voraussetzungen dafür sind Wissen und Expertise in den Bereichen Medizin, Technik, Pädagogik und Betriebswirtschaft.

Die Anwendung von Pflegemodellen wie auch die praktische Umsetzung der Pflegeplanung, macht die Sichtweise hin zu einer umfassenden, auf Prävention und Gesundheitsförderung ausgerichteten nephrologischen Pflege erkennbar.

Die kontinuierliche Information, Beratung und Anwendung von kreativen Methoden zur Wissensvermittlung ist von großer Bedeutung, denn nur dadurch kann der Patient in seiner Kompetenz und persönlichen Entwicklung weiterkommen.

Durch Patientenedukation, Erstellung und Implementierung von Merkblättern, zur Unterstützung des Selbstmanagements kann dem Patienten ausreichend Wissen über seine Krankheit, Behandlung und damit verbundenen Verhaltensweisen vermittelt werden.

Aus diesen Erkenntnissen lässt sich ableiten, dass die Durchführung von Patientenedukation, sowie die Merkblätter und die Checkliste ein gutes Instrument sind, um den Patienten ausreichend Information und Wissen zu vermitteln.

Nochmal zum Schluss kommend ist zu sagen, dass nach Bewertung der erstellten Dokumente durch das Qualitätsmanagement des LKH Wolfsberg und Freigabe, diese auf der Dialysestation implementiert werden.

Durch Anwendung der Patientenedukation, Implementierung der Merkblätter und der Checkliste, wird die Qualität für Patienten und Mitarbeiter gesteigert, nicht nur unter dem pflegerischen, sondern auch aus wirtschaftlichen Aspekt, denn stationäre Aufnahmen der Patienten durch Komplikationen können dadurch verringert werden.

Zukunftsgedanken sind beispielsweise, die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen zu fördern, um im Rahmen dieser Zusammenarbeit Informationsbroschüren zu erstellen und den Patienten dadurch umfangreichen Zugang zu Informationen zu ermöglichen.

## 11 LITERATURVERZEICHNIS

### **Bücher:**

**Breuch, Gerd/Müller, Eckhard:** Fachpflege Nephrologie und Dialyse. 5. Auflage, Urban & Fischer Verlag, München 2014.

**de Gruyter, Walter:** Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch. 259. Auflage, Berlin/New York 2002.

**Franz, Hans Eduard:** Dialyse 2000: 25. Internationale Dialysefachtagung für Krankenschwester und Krankenpfleger. Pabst Science Publishers, Lengerich 2000.

**Menche, Nicole:** Pflege Heute: Lehrbuch für Pflegeberufe. 4.Auflage, Urban & Fischer Verlag, München 2007.

**Schönweiß, Günther:** Dialysefibel 3: Individualität, Flexibilität und Qualität in der Dialyse. 3. Auflage, abakiss Verlags-GmbH 2006.

**Sokol, Christina/Hoppenworth, Uwe:** Arbeiten mit Dialysepatienten: Praxisbuch für Fachpersonal: Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2006.

**Sperschneider, Heide:** Der Dialyse – Ratgeber. TRIAS Verlag, Stuttgart 2009.

**Weiss-Faßbinder, Susanne/Lust, Alexandra:** GuKG: Gesundheits- und Krankenpflegegesetz. 5. Auflage, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2006.

**Internetquellen:**

[http://www.hessl.at/tl\\_files/Landeskrankenhaus-Wolfsberg/lkh-wolfsberg-.jpg](http://www.hessl.at/tl_files/Landeskrankenhaus-Wolfsberg/lkh-wolfsberg-.jpg), 2014-09-04, 20:32 Uhr

[www.niere-hochdruck.at](http://www.niere-hochdruck.at), 2014-08-27, 21:57 Uhr

[http://www.onkologiepflege.ch/fileadmin/onkologiepflege/onkologiepflege\\_user/pdf/tagungen/DGHO/111002\\_Selbstmanagement\\_und\\_Patientenedukation\\_Brenner\\_FHS.pdf](http://www.onkologiepflege.ch/fileadmin/onkologiepflege/onkologiepflege_user/pdf/tagungen/DGHO/111002_Selbstmanagement_und_Patientenedukation_Brenner_FHS.pdf), 2014-10-21, 18:42 Uhr

**Fachzeitschriften: Dialyse aktuell:** Bundesarbeitsgemeinschaft Nephrologische Pflege (BANP): Definition der nephrologischen Fachpflege, 16 (6); 330-335, Georg Thieme Verlag 2012.

## 12 ANHANG

### 12.1 Checkliste Patienteninformation

Ein zufriedener Patient – ist ein gut informierter Patient!

*Klebeetikette*

Bezugspflegeschwester: \_\_\_\_\_

Informationsinhalt	Erledigt	HZ
Zeigen der Stationsräumlichkeiten		
Patientenumkleide – Kasten zuteilen und beschriften		
Vorstellen der Mitpatienten		
Zuweisen des Dialyseplatzes		
Prinzip der HD grob erklären		
HD-Maschine grob erklären		
Patientenwaage - Sinn des Abwiegens erläutern		
Anamneseblatt ausfüllen / Patientendatenstammbblatt		
Unsere Telefonnummer und Krankentransportnummer mitgeben		
Merkblätter mitgeben:		
Venentraining		
Shuntinformation		
Flüssigkeitshaushalt		
Kalium		
Phosphat		
	ja	nein
Diätberatung planen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialberatung planen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angehörigengespräch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusätzliches Informationsmaterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinweis Dialyseverein		
Vorhandensein der Einwilligungserklärung		

Statistikbuch		
Patientenspiegel aktualisieren		
Mahlzeit bestellen		
Klebeetiketten drucken		
Shuntblatt / Shunt OP-Protokoll		
Besonderheitenblatt		
Dekursblatt		
Ordner für KG anlegen		

## 12.2 Merkblatt Flüssigkeitszufuhr

Liebe Patientin, lieber Patient!

Nachdem wir nun mit der Dialysetherapie begonnen haben, sollten sie jetzt eine nährstoffreiche Kost zu sich nehmen, die auch ausreichend Eiweiß wie Fleisch, Wurst, Käse, Topfen, Joghurt usw. enthalten soll.

Ein besonderer Punkt ist die **Flüssigkeitszufuhr**.

Die empfohlene **Trinkmenge pro Tag** errechnet sich aus der **Urinmenge, die Sie pro Tag** (in 24 Stunden) noch selbst **ausscheiden** können, und einem **Zuschlag von einem halben Liter**.

Hierzu ein Beispiel:

Beträgt Ihre Urinausscheidung in 24 Stunden noch 800 Milliliter (0,8 Liter), so beträgt die empfohlene Flüssigkeitszufuhr (Trinkmenge + Flüssigkeitsaufnahmen in Nahrungsmitteln) 1300 Milliliter (1,3 Liter).

Bitte bedenken Sie unbedingt diese notwendige Beschränkung!

Ihre Dialysen verlaufen viel weniger anstrengend, wenn wir Ihnen weniger Wasser während der Dialyse entziehen müssen – und die Dialyse ist für Sie die einzige effektive Möglichkeit, das Wasser wieder loszuwerden, das Ihre kranken Nieren nicht mehr ausscheiden!

Vergessen Sie ganz schnell die These >>Nierenkrank = viel trinken<< - das ist Medizin des vergangenen Jahrhunderts und heute nicht mehr zutreffend, für Sie ist diese These geradezu lebensgefährlich! Nierenkrankheiten kann man nicht >>wegspülen<<, sonst würde es keine mehr geben!

Auf Suppen sollte generell verzichtet werden. Obst sollten Sie möglichst nur ein Stück pro Tag zu sich nehmen. Denken Sie bitte auch an den hohen Wassergehalt vieler (auch vermeintlich >>trockener<<) Lebensmittel: Brot: 40% Wasser, Nudeln tischfertig: 80% Wasser, Gurken u.a. Obst & Gemüse: 85% Wasser, Wurst: 50% Wasser ...

### **Ratschläge gegen den Durst:**

- Sich nicht selbst betrügen – da gibt es viele Varianten!
- Kontrolliert trinken! Nie aus der Flasche, immer aus einem kleinen Gefäß trinken.
- Nicht immer neben dem Kühlschrank oder vor dem Fernseher sitzen und nur an das eine denken! Etwas unternehmen, Situationen und Plätze suchen, die nicht zum Trinken verleiten!
- Langsam trinken, nach jedem Schluck absetzen. Das Trinken genießen!
- Kaugummi (ohne Zucker) kauen, Bonbons (ohne Zucker) lutschen!
- Nicht ständig Eiswürfel lutschen, das ist Selbstbetrug und entspricht ständigem Trinken!  
10 Eiswürfel entsprechen schon einem Glas Wasser!
- Ständiges Essen von Joghurt, Kompott, Pudding usw. zwischendurch ist ebenfalls Selbstbetrug und entspricht praktisch reiner Flüssigkeitszufuhr!
- Süßes und Salziges meiden, Saures in jeder Form bevorzugen: Das können ein paar Spritzer Zitronensaft pur auf die Zunge sein, das kann etwas (essig-)saures Gemüse (z.B. Gurke) sein, das kann ein kleines Glas Mineralwasser mit einer Zitronenscheibe sein.
- Gewürze statt Salz benutzen!
- Diabetiker sollten sehr genau auf die normale Blutzuckereinstellung achten!
- Und auch das sollte der Patient versuchen: Bei starkem Durstgefühl besser etwas essen (z.B. Butterbrot), als gleich zu trinken. Kauen regt in jedem Fall den Speichelfluss an!
- Medikamente während des Essens einnehmen!
- In der Heizperiode für ausreichende Luftbefeuchtung sorgen.
- Vorsichtig mit Milch besonders bei trockenem Mund: führt zu Verklebung bzw. Verschleimung und kann das Durstgefühl (>>Nachspülen<<) verstärken.

Gerne stehen wir für Rückfragen zur Verfügung!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Dialyse-Team

Quelle: Schönweiß 2006, S. 1139f



## 12.3 Merkblatt Kalium

Liebe Patientin, lieber Patient!

Zu hoher Kaliumspiegel ist lebensgefährlich, bitte **unbedingt die ärztlich empfohlene, kaliumarme Diät einhalten!**

Kalium kann der Dialysepatient nur durch Dialyse effektiv verlieren, schwere Erhöhungen des Kaliumspiegels lassen sich nur durch (Zusatz-)Dialyse beseitigen.

Das ist vermeidbar, wenn die kaliumarme Diät eingehalten wird! Bitte denken Sie unbedingt an die notwendige Beschränkung bei der Zufuhr an Kalium, ausführliches Infomaterial (Nahrungsmitteltabellen) zum Nachlesen geben wir Ihnen noch einmal mit.

Kalium ist hauptsächlich in Obst, Gemüse, Säften und Kartoffeln (in jeder Form, auch Pommes frites) enthalten sowie in allen getrockneten >>Formen<< (getrocknete Äpfel, Pflaumen, getrocknete Aprikosen, Weintrauben → getrocknet = Rosinen – usw.)

Kartoffeln und Gemüse vor der Zubereitung wässern, am besten im warmen Wasser, das ist effektiver! Wasser mehrfach erneuern, Kartoffeln über Nacht wässern! Dosengemüse und Tiefkühlkost bevorzugen!

Auch in Schokolade, Pulverkaffee und Kakao ist viel Kalium enthalten, bitte meiden!

Gerne stehen wir für Rückfragen zur Verfügung!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Dialyse-Team

Quelle: Schönweiß 2006, S. 1141

## 12.4 Merkblatt Phosphat

Liebe Patientin, lieber Patient!

### Was passiert im Körper des nierenkranken Patienten?

Die kranke Niere kann das mit der Nahrung aufgenommene Phosphat nicht mehr ausreichend ausscheiden, es kommt zum >>Phosphatstau<<.

### Welche Auswirkungen hat das für den Patienten?

Im Frühstadium der Niereninsuffizienz sind die Laborwerte für Calcium und Phosphat meist noch normal, wir finden aber schon eine Erhöhung des PTH-Spiegels: Der Regelkreis funktioniert noch. Mit zunehmender Einschränkung der Nierenfunktion steigt dann der Phosphatspiegel an.

Wir finden in dieser Situation also ein erhöhtes PTH und eine komplexe Calcium-Phosphat-Stoffwechselstörung mit folgenden Auswirkungen auf den Organismus:

- Kontinuierliche Herauslösung von Calcium aus dem Knochen mit Knochenschmerzen und zunehmender Knochenbrüchigkeit, die bis hin zu Spontanfrakturen führen kann
- Verkalkungen im Gewebe (Blutgefäße, Herz, Lunge, Gehirn)
- Kalkablagerungen in den Gelenken (Pseudogicht)
- Juckreiz
- Begünstigung der Blutarmut (Anämie)
- Muskelschwäche

## Was ist zu tun?

Im Dialysestadium muss Ihre Ernährung einen ausreichend hohen Eiweißanteil haben und eine Vermeidung von besonders phosphatreichen Nahrungsmitteln aufweisen.

**Nahrungsmittel mit sehr hohem Phosphatanteil** sind nachstehend aufgelistet: Hülsenfrüchte (Linsen, Bohnen), Käse – besonders Schmelzkäse, Eigelb, Mandeln, Nüsse, Fischkonserven, Milch- und Kakaopulver, Trockenpilze.

*Tipps: Sahne statt Milch verwenden, Sahne eventuell noch mit Wasser verdünnen.*

Beim Lebensmittelkauf auch auf künstliche Phosphatzusätze achten, beim Fleischhauer gezielt nach Phosphatzusätzen in Wurst fragen. Auch auf den Etiketten von Fertiglernsmitteln sind als Zusätze häufig sogenannte E-Stoffe ausgewiesen, eine Aufstellung finden Sie in folgender Tabelle:

Orthophosphorsäure	E 338 (Cola: 233 mg/l)
Natrium-Orthophosphat	E 340
Kalium-Orthophosphate	E 340
Calcium-Orthophosphate	E 341
Magnesium-Orthophosphate	E 342
Natrium-Kalium-Diphosphate	E 450a (Backwaren: 233 mg/100 g)
Natrium-Kalium-Triphosphate	E 450b (Brühwurst: 93 mg/100 g)
Natrium-Kalium-Polyphosphate	E 450c (Schmelzkäse: bis 651 mg/100 g)
Calcium-Diphosphate	E 540
Natrium-Calcium-Polyphosphate	E 543
Calcium-Polyphosphate	E 544

Neben der Verminderung der Phosphateinfuhr durch die Nahrungsaufnahme, kann der Phosphatspiegel im Blut nur durch die Dialyse – oder durch die Blockierung der Phosphataufnahme im Darm gesenkt werden.

Ihre Hausaufgabe besteht in der Einnahme der verordneten Medikamente, die die Aufnahme von Phosphat aus dem Darm blockieren.

Bitte nehmen Sie diese Medikamente zur Vermeidung der geschilderten Komplikationen ganz regelmäßig, zu Beginn Ihrer Mahlzeit ein!

Gerne stehen wir für Rückfragen zur Verfügung!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Dialyse-Team

Quelle: Schönweiß 2006, S. 1142f

## 12.5 Gesetzliche Grundlagen durch das GuKG

### Eigenverantwortlicher Tätigkeitsbereich §14

„(1) Die Ausübung des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege umfasst die eigenverantwortliche Diagnostik, Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle aller pflegerischer Maßnahmen im intra- und extramuralen Bereich (Pflegeprozess), die Gesundheitsförderung und -beratung im Rahmen der Pflege, die Pflegeforschung sowie die Durchführung administrativer Aufgaben im Rahmen der Pflege.

(2) Der eigenverantwortliche Tätigkeitsbereich umfasst insbesondere:

1. Erhebung der Pflegebedürfnisse und des Grades der Pflegeabhängigkeit des Patienten oder Klienten sowie Feststellung und Beurteilung der zur Deckung dieser Bedürfnisse zur Verfügung stehenden Ressourcen (Pflegeanamnese),
2. Feststellung der Pflegebedürfnisse (Pflegediagnose),
3. Planung der Pflege, Festlegung von pflegerischen Zielen und Entscheidung über zu treffende pflegerische Maßnahmen (Pflegeplanung)
4. Durchführung der Pflegemaßnahmen,
5. Auswertung der Resultate der Pflegemaßnahmen (Pflegeevaluation),
6. Information über Krankheitsvorbeugung und Anwendung von gesundheitsfördernden Maßnahmen
7. psychosoziale Betreuung,
8. Dokumentation des Pflegeprozesses,
9. Organisation der Pflege
10. Anleitung und Überwachung des Hilfspersonals
11. Anleitung und Begleitung der Schüler im Rahmen der Ausbildung und
12. Mitwirkung an der Pflegeforschung“ (Weiss-Fassbinder/Lust 2006, S. 57f).

### **Mitverantwortlicher Tätigkeitsbereich §15**

„(1) Der mitverantwortliche Tätigkeitsbereich umfasst die Durchführung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen nach ärztlicher Anordnung(...)

(...)(5) Der mitverantwortliche Tätigkeitsbereich umfasst insbesondere:

1. Verabreichung von Arzneimitteln,
2. Vorbereitung und Verabreichung von subkutanen, intramuskulären und intravenösen Injektionen,
3. Vorbereitung und Anschluss von Infusionen bei liegendem Gefäßzugang, ausgenommen Transfusionen,
4. Blutentnahme aus der Vene und aus den Kapillaren,
5. Setzen von transurethralen Blasenkathetern zur Harnableitung, Instillation und Spülung,
6. Durchführung von Darmeinläufen
7. Legen von Magensonden(...)" (Weiss-Fassbinder/Lust 2006, S. 62f).

### **Interdisziplinärer Tätigkeitsbereich §16**

„(1) Der interdisziplinäre Tätigkeitsbereich umfasst jene Bereiche, die sowohl die Gesundheits- und Krankenpflege als auch andere Berufe des Gesundheitswesens betreffen(...)

(...) (3) Der interdisziplinäre Tätigkeitsbereich umfasst insbesondere:

1. Mitwirkung bei Maßnahmen zur Verhütung von Krankheiten und Unfällen sowie zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit(...)
- (...) 3. Gesundheitsberatung und
4. Beratung und Sorge für die Betreuung während und nach physischer oder psychischer Erkrankung“ (Weiss-Fassbinder/Lust 2006, S. 81).

## **Sonderausbildung in der Intensivpflege, in der Anästhesiepflege und in der Pflege bei Nierenersatztherapie § 68**

„(1) Die Sonderausbildungen(...) umfassen eine gemeinsame Basisausbildung und eine darauf aufbauende spezielle Zusatzausbildung.

(2) Die Basisausbildung gemäß Abs. 1 dauert mindestens vier Monate und umfasst mindestens 600 Stunden theoretische und praktische Ausbildung.

(...)(5) Die spezielle Zusatzausbildung in der Pflege bei Nierenersatztherapie dauert mindestens drei Monate und umfasst mindestens 400 Stunden theoretische und praktische Ausbildung. Sie beinhaltet(...) insbesondere folgende Sachgebiete:

1. Spezielle Pflege bei Nierenersatztherapie
2. Eliminationsverfahren“ (Weiss-Fassbinder/Lust 2006, S. 208f).

## **Intensivpflege, Anästhesie Pflege, Pflege bei Nierenersatztherapie § 20**

(...),,Die Pflege bei Nierenersatztherapie umfasst die Beobachtung, Betreuung, Überwachung, Pflege, Beratung und Einschulung von chronisch niereninsuffizienten Patienten vor, während und nach der Nierenersatztherapie sowie die Vorbereitung und Nachbetreuung bei Nierentransplantation“ (Weiss-Fassbinder/Lust 2006, S. 94).

„(4) Zu den Tätigkeitsbereichen zählen insbesondere:

(...),,7. Durchführung und Überwachung der Eliminationsverfahren bei liegendem Katheter,

8. Mitwirkung an der Durchführung und Überwachung des extrakorporalen Kreislaufes, insbesondere bei Nierenersatztherapie und Entgiftungsverfahren, ausgenommen Setzen der hierfür erforderlichen Katheter, und

9. Mitwirkung an der Schmerztherapie“ (Weiss-Fassbinder/Lust 2006, S. 94).