

**Innovation: Peritonealdialyse / Heimdialyse**

**Anwendung: Chronisches Nierenversagen, Niereninsuffizienz**

---

Die gesunde Niere ist ein „Hochleistungsorgan“: Sie filtert Giftstoffe aus dem Blut, produziert Urin, sorgt für einen ausgeglichenen Wasser- und Salzhaushalt, regelt den Blutdruck, schützt wichtige Hormone aus, produziert Vitamin D usw. Wir haben zwei Nieren, doch selbst wenn nur eine von ihnen 10-20 Prozent ihrer normalen Kapazität leistet, können wir leben!

Wirklich kritisch wird es, wenn beide Nieren ihren Dienst versagen. Die Ursachen der Niereninsuffizienz sind vielfältig, z.B. Diabetes, Bluthochdruck, Medikamentenmissbrauch, chronische Infektionen. Weil die Krankheit oft schleichend und mit unspezifischen Symptomen wie Müdigkeit und Leistungsabfall beginnt, wird sie nicht immer sofort erkannt. Im fortgeschrittenen Stadium leiden die meisten Patienten mit Nierenversagen unter geschwollenen Beinen. Weltweit sind 700.000 Menschen von chronischem Nierenversagen betroffen, in Deutschland über 75.000. Ihr Körper macht einen Prozess der allmählichen Vergiftung durch, der zu lebensbedrohlichen Komplikationen führen und nur durch eine Nierenersatztherapie aufgehalten werden kann. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:

#### *Transplantation*

Die optimale Behandlung des chronischen Nierenversagens ist die Transplantation einer gesunden Spenderniere. Leider betragen die Wartezeiten im Schnitt sieben Jahre (Deutschland) – es sei denn, ein naher Verwandter oder Partner ist bereit, eine Lebendorganspende zu geben. In Deutschland wurden im Jahr 2003 nur 2.516 Nierentransplantationen durchgeführt, davon 117 bei Kindern und Jugendlichen.<sup>1</sup>

#### *Dialyse*

Zur Überbrückung der Wartezeit auf ein passendes Organ oder wenn eine Transplantation nicht möglich ist, werden verschiedene Formen der Dialyse angeboten. Die bei uns seit den 60er Jahren bekannte und verbreitete Form ist die Hämodialyse (HD): Über einen operativ angelegten „Shunt“ (Verbindung von Vene und Arterie) wird dem Patienten Blut entzogen, in einer Maschine gereinigt und wieder zurückgegeben. Die Behandlung dauert jeweils vier bis fünf Stunden und muss dreimal wöchentlich in einem Dialysezentrum durchgeführt werden. Die HD kann auch zuhause mit einer Maschine durchgeführt werden, jedoch nur mit fremder Hilfe, z. B. durch den Partner (Problem: hohe psychische Belastung und Konfliktpotenzial).

#### Innovative Therapie: Peritonealdialyse – überall durchführbar!

Die Peritonealdialyse (PD) ist eine ambulante Selbstbehandlung, d.h. sie kann vom Patienten selbständig und an jedem Ort durchgeführt werden! Das Verfahren wird deswegen auch Heimdialyse genannt. Die PD nutzt das Bauchfell (Peritoneum), eine körpereigene Membran, als Filter: Mit einer speziell abgestimmten Dialyselösung werden hilfreiche Stoffe wie z.B. Elektrolyte in den Bauchraum geleitet, während Giftstoffe und überschüssiges Wasser herausgefiltert werden. Für den Zugang zum Bauchraum wird ein kleiner, weicher Katheter operativ eingesetzt. Dieser dient als Verbindungsstelle für die Beutel mit der Dialyselösung. Die Durchführung der PD ist ganz einfach:

- Ø Anschluss des Beutelsystems (ein voller und ein leerer Beutel) an den Katheter
- Ø Die verbrauchte, mit Giftstoffen gesättigte Lösung wird abgeführt (10-20 min.)
- Ø Frische Lösung wird eingeführt (10 min.)

Der Vorgang dauert 30-40 Minuten und wird viermal täglich durchgeführt, weil die Dialyselösung nach einigen Stunden verbraucht ist. Sorgfältige Hygiene ist wichtig, um eine Bauchfellentzündung zu vermeiden. Die PD ist eine attraktive Alternative für Nierenkranke, die mobil sind und Wert auf eine selbstbestimmte Lebensgestaltung legen. Nach einer persönlichen Schulung wird die PD für die meisten Patienten ein selbstverständlicher Teil ihres Lebens – auch am Arbeitsplatz und sogar im Urlaub!

Die PD ist eine innovative Therapie, die seit über 20 Jahren weltweit weiterentwickelt wird. Nur in Deutschland wurde die PD durch das Gesundheitssystem in der Vergangenheit benachteiligt. Die neuen Vergütungsregeln fördern endlich die PD auch in Deutschland.

Eine der Weiterentwicklungen ist die automatische PD (APD). So können manche Patienten die PD nachts durchführen. Für die APD ist ein tragbares Gerät, der Cycler, erforderlich. In Kürze wird die lückenlose Kontrolle durch den Arzt per Telemedizin möglich sein – die Anwendung wird derzeit an der Universität Düsseldorf erprobt!

Wichtig: Wer eine Nierenersatztherapie benötigt, sollte neben einem Gespräch mit dem Arzt auch mit der Familie und möglichst mit anderen Betroffenen (z. B. Selbsthilfegruppen) sprechen. Sowohl individuelle als auch medizinische Aspekte spielen eine Rolle bei der Entscheidung für die jeweils am besten geeignete Nierenersatztherapie.

#### Vorteile der PD gegenüber der HD für den Patienten

- Mehr Unabhängigkeit, selbstbestimmter Alltag, größere Flexibilität
- Vorstellung in der PD-Ambulanz in der Regel nur alle 6-12 Wochen (statt 3 mal wöchentlich bei HD)
- PD kann im Unterschied zur HD auch bei Babys angewandt werden
- Schonender, da kontinuierliche und gleichmäßige Entgiftung und Entwässerung
- Blutdruck und Kreislauf bleiben stabil (wichtig für herzkranken Patienten!)
- Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme weniger eingeschränkt

#### Wichtige Studienergebnisse

Früher galt eine erhöhte Gefahr durch Infektionen als eine Einschränkung in der Anwendung der PD. Eine 2004 im amerikanischen Ärzteblatt JAMA veröffentlichte Studie hat diese Vermutung widerlegt: Die Sterblichkeit der PD-Patienten war in einigen Untersuchungen sogar niedriger als die der HD-Patienten. Die Studie belegt darüber hinaus, dass 85 Prozent der befragten PD-Patienten ihre Behandlung als „exzellent“ bewerteten; lediglich 56 Prozent der HD-Patienten bewerteten ihr Verfahren so gut. PD-Patienten fühlen sich zudem besser informiert.<sup>2</sup>

Die Ergebnisse einer weiteren Untersuchung zum Integrierten Dialysekonzept zeigen, dass die Kombination bzw. der Wechsel von Peritonealdialyse und Hämodialyse den Patienten Vorteile bringt.<sup>3</sup>

### Verfügbarkeit für Patienten

Die PD ist grundsätzlich in Deutschland verfügbar, die Kosten werden von allen Krankenkassen getragen. Dennoch nutzen bei uns lediglich 5 Prozent aller Dialyse-Patienten die PD, während es z. B. in Großbritannien oder den Niederlanden über 30 Prozent sind. Wie kommt das? Viele Betroffene wissen gar nicht, dass es diese Alternative gibt! Der Grund: Deutschland verfügt über eine sehr hohe Dichte von HD-Zentren – innovative Dialysezentren allerdings setzen immer stärker die PD ein. Gleichzeitig steigt die Qualität der Patientenaufklärung, da sich die Patienten aktiv über die für sie optimale Therapieform informieren – auch wenn sie bereits mit einer Dialyseform angefangen haben.

### Wirtschaftlichkeit

In einer detaillierten gesundheitsökonomischen Analyse wurden die Kosten für PD und Hämodialyse verglichen. Ergebnis: Für einen PD-Patienten fallen pro Jahr Kosten von rund € 34.000 an, während es für einen Nutzer der HD pro Jahr € 41.200 sind. Selbst wenn nur weitere 5 % der ca. 54.000 deutschen Dialyse-Patienten auf die PD umsteigen würden, hätte dies beträchtliche Einsparungen zur Folge! Den höheren Materialkosten bei der PD stehen deutlich geringere Kosten für Pflegeleistungen, Transport (keine Taxifahrten!), Behandlung und Infrastruktur entgegen. „Unter der Annahme, dass beide Verfahren im Rahmen ihrer Indikationen gleichwertig eingesetzt werden können, ist aus gesundheitsökonomischer Sicht die PD zu präferieren.“<sup>4</sup>

### Fazit

Auch in Deutschland ist die PD im Kommen! Viele innovative Dialysezentren bieten diese medizinisch längst anerkannte und besonders patientenfreundliche Therapieform mittlerweile als gleichwertige Dialyseform an. Die Einführung einer einheitlichen Wochenpauschale für die HD und PD durch die Krankenkassen lässt den wirtschaftlichen Anreiz für Dialysezentren und Ärzte steigen und bietet somit einen Mehrwert für Patient und Praxis. Zusammen mit den genannten Studienergebnissen stellt besonders die Kombination der beiden Dialyseverfahren PD und HD die beste Alternative für Patient und Arzt dar. Neben der höheren Freiheit und Unabhängigkeit für den Patienten kann durch die Kombination der Verfahren sowohl die wichtige Restnierenfunktion der Patienten länger erhalten bleiben als auch die Überlebenszeit verlängert werden.

Aktion Meditech fördert den Trend zu innovativen und aufgeschlossenen Dialysezentren und umfassender Patientenaufklärung in der Nierenersatztherapie.

Stand: Dezember 2006

Quellen und wichtige Studien:

- 1 Frei, U., Schober-Halstenberg, H.-J.: Nierenersatztherapie in Deutschland. QuaSi-Niere Jahresbericht 2003/2004, Berlin, Deutschland; [www.quasi-niere.de](http://www.quasi-niere.de)
- 2 Haya R. Rubin et al.: Patient Ratings of Dialysis Care With Peritoneal Dialysis vs Hemodialysis. *JAMA* 2004; 291: 697-703
- 3 Van Biesen W. et al.: *J Am Soc Nephrol* 2000; 11: 116-125
- 4 G. Neubauer, M. Breu, W. Pommer: Ermittlung und Vergleich der Kosten für chronische Hämö- und Peritonealdialyse

---

Herausgeber: Aktion Meditech, [www.aktion-meditech.de](http://www.aktion-meditech.de)

Pressekontakt: Haas & Health Partner Public Relations GmbH  
Große Hub 10c, 65344 Eltville  
Dr. Nuria Okfen / Erik Thiel  
Tel. 06123-70 57 -18 / -52  
Fax 06123-70 57 -57  
[okfen@haas-health.de](mailto:okfen@haas-health.de)  
[ethiel@haas-health.de](mailto:ethiel@haas-health.de)