

WARUM SOLLTE ICH MICH AN DIESE REGELN HALTEN?

Um Ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit bis zum nächsten Dialysetermin aufrecht zu erhalten, ist es wichtig, darauf zu achten. Denn während die gesunde Niere ständig Schlackenstoffe und Flüssigkeit ausscheidet, erfolgt dies bei Dialysepatienten in der Regel an nur drei Tagen in der Woche. Alle Schadstoffe und Flüssigkeiten aus Nahrungsmitteln und Getränken bleiben im Körper und sammeln sich dort an, bis sie bei der nächsten Dialysebehandlung entfernt werden. Die Regeln dienen dazu, diese Ansammlung von Giftstoffen einzugrenzen.

WAS SIND DIE VORTEILE DER HÄMODIALYSE?

Die Hämodialyse hat sich in den letzten 50 Jahren zu einem Standardverfahren in der Nierenersatztherapie entwickelt. Sie wird in Dialysezentren unter ärztlicher Aufsicht und von geschultem Fachpersonal durchgeführt. Als Behandlung ist sie effektiver als andere Dialyse-Techniken und sie kann auch bei Patienten, die sehr viel wiegen oder nur noch eine geringe Restfunktion der Nieren haben, angewendet werden.

WAS SIND DIE NACHTEILE DER HÄMODIALYSE?

Wenn man mit der Hämodialyse behandelt wird, geht man eine räumliche Abhängigkeit ein. Man ist nicht mehr in der Lage, spontan für mehrere Tage wegzufahren, da man mehrmals in der Woche zu festen Terminen für einige Stunden an der künstlichen Niere angeschlossen ist. Zudem sammeln sich zwischen den Dialysesitzungen die Schadstoffe im Körper an. Dadurch, dass der Körper nicht laufend entwässert beziehungsweise entgiftet wird, kann es zu Nebenwirkungen kommen. Einige Patienten verspüren z. B. am zweiten Tag ohne Dialyse bereits einen Abfall der Leistungsfähigkeit.

WIE WIRKT SICH DIE DIALYSE LANGFRISTIG AUF MICH AUS?

Die Dialyse kann die Nieren nicht vollständig ersetzen und belastet auf Dauer den Körper. Deshalb kann es beispielsweise zu Spätschäden wie Gefäßverkalkungen, Herzerkrankungen oder Knochen und Gelenkschäden kommen. Diese Folgeerscheinungen können durch eine optimale Dialysebehandlung und durch eine zusätzliche, sorgfältige Therapie von Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörung und Anämie deutlich vermindert oder verzögert werden. Aber auch das Alter, die Mitarbeit der Patienten und zusätzliche Erkrankungen wie z. B. Diabetes (Zuckerkrankheit) beeinflussen die Prognose. Allgemein gilt für die Hämodialyse der Grundsatz je länger und je häufiger dialysiert wird, umso länger und umso besser leben die Patienten. Ärzte empfehlen daher häufig 3 x 5 Stunden pro Woche.

GIBT ES ALTERNATIVEN ZUR HÄMODIALYSE?

Bei einem chronischen Nierenversagen besteht die Möglichkeit, durch eine Transplantation eine neue Niere von einem Spender zu erhalten. Die Dialyse überbrückt dann die oft jahrelange Wartezeit, bis ein passendes Organ für eine Nierentransplantation zur Verfügung steht.

Alternativ gibt es mit der Bauchfelldialyse (Peritonealdialyse) eine weitere Dialyse-Technik, die innerhalb des eigenen Körpers abläuft. Informationen erhalten Sie in der Broschüre „Peritonealdialyse“. Prinzipiell sind die meisten Patienten sowohl für die Hämo- als auch für die Bauchfelldialyse geeignet. Beide Dialyseformen haben ihre Vor- und ihre Nachteile. In einem ausführlichen Aufklärungsgespräch schildert der Arzt dem Patienten alle Vor- und Nachteile beider Methoden. Beide entscheiden dann gemeinsam über die Form der Nierenersatzbehandlung.

Eine Übersicht und erste weiterführende Informationen bietet Ihnen die Broschüre „Entscheidungshilfe Nierenersatzverfahren“.

Waren die Informationen für Sie hilfreich? Mit Ihrer Spende sichern Sie unsere Arbeit langfristig. Jeder Beitrag zählt!

BANKVERBINDUNG

Spendenkonto Deutsche Nierenstiftung
Volksbank Darmstadt-Südhessen eG
IBAN: DE 4650 8900 0000 0520 0709
BIC: GENODEF1VBD

KONTAKT

Deutsche Nierenstiftung
Geschäftsstelle
Grafenstraße 13
64283 Darmstadt

Fon 06151-78074-0
Fax 06151-78074-29
info@nierenstiftung.de



www.nierenstiftung.de
www.facebook.com/deutsche.nierenstiftung

Überreicht durch:

HÄMODIALYSE

Hämodialyse

Die Dialyse ist eine lebenswichtige Behandlung bei Nierenversagen. Aktuell sind rund 80.000 Menschen in Deutschland dauerhaft auf die Dialyse angewiesen.

WAS IST EINE DIALYSE?

Die Dialyse ist ein Blutreinigungsverfahren, das die lebenswichtigen Funktionen der Nieren übernimmt. Deshalb spricht man auch von einer Nierenersatztherapie. Bei der künstlichen Blutwäsche werden überschüssiges Wasser und Giftstoffe – die sogenannten harnpflichtigen Substanzen – aus dem Körper abgeleitet. Die Blutwäsche ist neben der Nierentransplantation die wichtigste Nierenersatztherapie bei chronischem Nierenversagen. Man unterscheidet zwei Dialyse-Techniken:

- Bei der Hämodialyse filtert ein Gerät (künstliche Niere) das Blut außerhalb des Körpers.
- Bei der Peritonealdialyse wird das Bauchfell (Peritoneum) als natürliche Dialysemembran benutzt.

WAS PASSIERT BEI DER HÄMODIALYSE?

Für die Hämodialyse wird das Blut des Patienten außerhalb des Körpers von Schadstoffen gereinigt. Dazu fließt es durch eine Maschine – die künstliche Niere – in der sich ein Filter (Dialysator) befindet. Das Blut und die Dialyselösung (Dialysat) strömen kontinuierlich in entgegengesetzter Richtung aneinander vorbei – lediglich getrennt durch eine hauchdünne Filtermembran. Große Moleküle, wie Fette und Eiweiße, sowie Blutzellen hält die Membran zurück. Aber Wasser, Blutsalze (Elektrolyte) und kleine Moleküle, wie z.B. Kreatinin und Harnstoff, können die Membran durch deren winzige Poren passieren. Sie treten vom Blut durch die Membran in die Dialyselösung über. Das auf diese Weise gereinigte Blut fließt über den Shunt wieder zurück in den Blutkreislauf des Patienten.

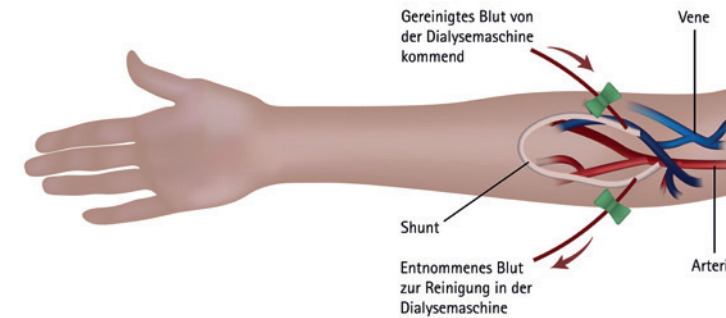
WIE FUNKTIONIERT DIE KÜNSTLICHE NIERE?

In der künstlichen Niere kann gezielt gesteuert werden, welche Stoffe aus dem Blut in die Dialyselösung abgegeben werden sollen. Dazu nutzt man das physikalische Prinzip der Diffusion. Denn bei unterschiedlichen Konzentrationen von Stoffen in einem System kommt es immer zu einem Ausgleich, also zur vollständigen Durchmischung. Dabei wandern die Stoffe von der hohen zur niedrigen Konzentration.

Damit sich das Blut und die Dialyseflüssigkeit nicht vollständig durchmischen, werden sie in der künstlichen Niere durch die Dialysemembran getrennt. Diese lässt nur kleine Moleküle wie die Giftstoffe durch. Wenn im Blut beispielsweise eine höhere Konzentration von Kreatinin vorhanden ist als in der Dialyselösung, dann wandert es durch die Membran in die Dialyselösung. Das Kreatinin und andere Schadstoffe werden mit der verbrauchten Dialyselösung ausgeschieden. Die künstliche Niere kann dem Patienten auch überschüssiges Körperwasser entziehen.

WIE SETZT SICH DIE DIALYSIERFLÜSSIGKEIT ZUSAMMEN?

Die Zusammensetzung der Dialyselösung muss individuell an den Patienten angepasst werden, damit ihm keine lebenswichtigen Stoffe entzogen werden. Deswegen werden bestimmte Mineralstoffe, wie Natrium, Kalzium oder Magnesium der Lösung beigesetzt. Damit sich während der Dialyse keine Blutgerinnsel in den Schläuchen bilden, wird die Gerinnung des Bluts mit Medikamenten verhindert.



WIE WIRD MAN AUF DIE BEHANDLUNG VORBEREITET?

Eine wichtige Voraussetzung für die Hämodialyse ist, dass das Blut in ausreichender Menge und Geschwindigkeit durch das Dialysegärat geleitet werden kann. Das ist über eine normale Armvene nicht möglich. Bevor die erste Hämodialysesitzung erfolgen kann, muss daher erst eine Voraussetzung geschaffen werden, um den Blutkreislauf des Patienten an die künstliche Niere anzuschließen. Dazu bekommt der Patient in einem operativen Eingriff eine Verbindung einer Schlagader (Arterie) mit einer Vene (arteriovenöse Fistel oder Shunt). Da durch die Vene dann mehr Blut mit höherem Druck strömt, weitet sie sich und entwickelt zudem eine dickere Gefäßwand. Diese sogenannte Dialysefistel lässt sich unter der Haut gut ertasten, problemlos mit einer Nadel anstechen und hat einen ausreichenden Blutfluss. Meist legen die Ärzte den Shunt oberhalb des Handgelenks an, bei Rechtshändern links, bei Linkshändern rechts. Der Eingriff wird ca. 4 Wochen vor der ersten Hämodialysesitzung durchgeführt werden.

Wenn schnell mit der Dialyse begonnen werden muss, z. B. bei akutem Nierenversagen, wird statt eines Shunt ein zentraler Venen-Katheter gelegt. Dabei wird ein Kunststoffschlauch unter örtlicher Betäubung durch die Haut in eine große Körpervene geschoben. Ein solcher Katheter darf aber nur wenige Wochen im Körper bleiben, da ein Risiko für Infektionen und Thrombosen besteht.

WIE LÄUFT EINE DIALYSESITZUNG AB?

Die Hämodialyse wird in der Regel 3-mal pro Woche in einem Dialysezentrum durchgeführt. In diesem Fall dauert sie etwa 4 bis 5 Stunden. Das ist jedoch nur ein Richtwert. Manche Betroffene fühlen sich besser und leistungsfähiger, wenn sie jeden Tag für etwa zwei Stunden an der künstlichen Niere angeschlossen sind. Wie oft und wie lange Patienten dialysiert werden müssen, hängt ab von:

- Größe
- Gewicht
- Nierenrestfunktion
- individuellen Lebensumständen

In Dialysezentren umfasst die Dialysesitzung zusätzliche, feste Bestandteile, wie die Ernährungsberatung. Zudem gibt es in den jeweils letzten beiden Stunden der Dialysesitzung auch ein individuell angepasstes Bewegungsangebot.

WAS ÄNDERT SICH FÜR DIALYSEPATIENTEN?

Dialysepatienten können normal leben und arbeiten. Körperliches Training und Sport werden empfohlen, sofern keine Einschränkungen durch andere Krankheiten bestehen. Fragen Sie Ihren Arzt nach den Aktivitäten, die für Sie geeignet sind. Wenn man mit der Hämodialyse behandelt wird, muss man seinen Alltag in zeitlicher und räumlicher Hinsicht umstellen. Die Dialysetermine werden zu einem festen Teil des Wochenprogramms. Zudem ist es sehr wichtig, dass Dialyse-Patienten sich bei der Ernährung und der täglichen Trinkmenge an bestimmte Regeln halten.

WAS SIND DIE WICHTIGSTEN REGELN?

Die folgenden Regeln müssen individuell an den eigenen Gesundheitszustand angepasst werden. Besprechen Sie diese daher mit Ihrem Arzt oder Nierenspezialisten und legen Sie die persönlichen Richtwerte gemeinsam fest:

- Die Trinkmenge pro Tag muss eingeschränkt werden. Als Faustregel gilt: tägliche Urinmenge plus 0,5 Liter. Halten Sie sich jedoch auch hier genau an die vom Arzt vorgegebenen Zahlen. Zur Kontrolle ist es wichtig, sich täglich zu wiegen. Eine außergewöhnliche Gewichtszunahme kann ein Hinweis auf eine übermäßige Wasserzufuhr oder andere Komplikationen sein.
- Meiden Sie kaliumreiche Nahrungsmittel. Bei einer Anhäufung von Kalium im Körper kommt es zu schweren, unter Umständen lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen. Viel Kalium ist besonders in Obst, Obstsaften (einschl. vergorenen Obstsaft wie Wein, Sekt, Most o.ä.), Schokolade, Nüssen, Marzipan, im Kochwasser, in Kartoffeln und in Suppen.
- Achten Sie auf eine kalorienreiche und vor allem eiweißreiche Ernährung, da Eiweißbausteine durch die Dialyse verloren gehen.
- Meiden Sie phosphatreiche Nahrungsmittel. Hohes Phosphat kann zu Verkalkungen und Juckreiz führen. Um die Phosphataufnahme aus der Nahrung zu reduzieren, sind Phosphatzusätze zu meiden und Phosphatbinder zu jedem Essen einzunehmen.
- Ein Mangel an Vitaminen, insbesondere Vitamin D, kann medikamentös ausgeglichen werden.

Weitere Informationen können Sie der Broschüre „Ernährung bei Nierenerkrankungen“ entnehmen.