



Kidney Options

Therapiemöglichkeiten bei
chronischem Nierenversagen



Über die Nieren

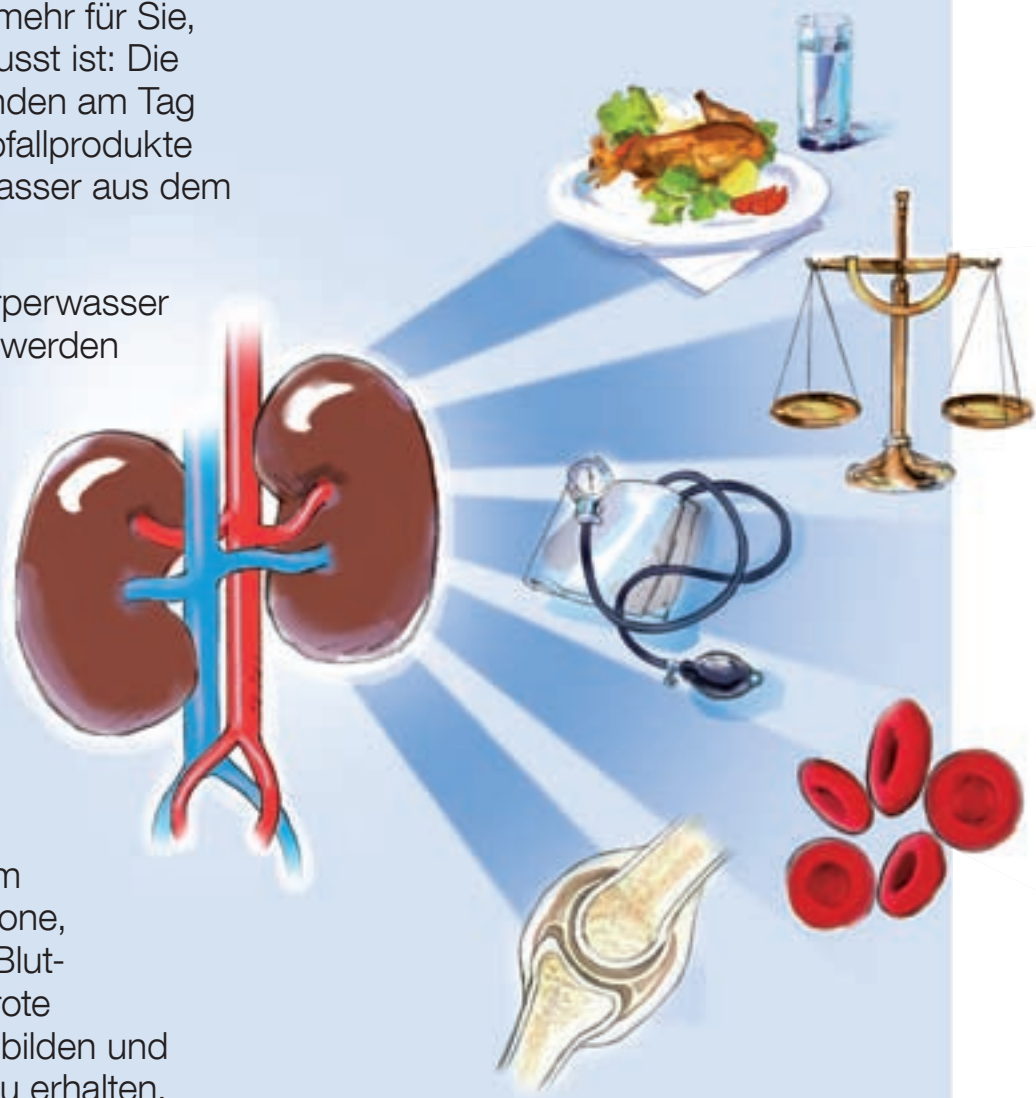
Welche Aufgaben haben die gesunden Nieren?

Ihre beiden Nieren tun mehr für Sie, als Ihnen vielleicht bewusst ist: Die Nieren arbeiten 24 Stunden am Tag und entfernen dabei Abfallprodukte und überschüssiges Wasser aus dem Körper.

Das überschüssige Körperwasser und die Abfallprodukte werden durch den Urin ausgeschieden.

Neben diesen beiden Funktionen, erfüllen die Nieren weitere wichtigen Aufgaben.

Sie regulieren die Konzentration von Elektrolyten wie z.B. Kalium und Natrium in Ihrem Körper. Außerdem bilden die Nieren Hormone, die dabei helfen, Ihren Blutdruck zu kontrollieren, rote Blutkörperchen neu zu bilden und Ihre Knochen gesund zu erhalten.



Was bedeutet Nierenerkrankung, und warum hören die Nieren auf zu arbeiten?

Eine chronische Nierenerkrankung bedeutet, dass Ihre Nieren nicht mehr gut genug arbeiten, um Ihren Körper gesund zu erhalten.

Ihr Arzt wird eng mit Ihnen zusammen arbeiten, um das Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen.

Diese Zeitspanne kann Wochen oder Jahre andauern. Mit der Zeit verringert sich, bedingt durch die Erkrankung der Nieren, die Nierenfunktion soweit, dass eine Nierenersatztherapie notwendig wird. Dieses Stadium wird als terminale Niereninsuffizienz bezeichnet.

Es werden unterschiedliche Arten der Nierenersatztherapie angeboten. In der Nierenersatztherapie wird die Arbeit der ursprünglich gesunden Nieren übernommen.

Krankheiten wie Diabetes mellitus, Bluthochdruck und häufige Nierenentzündungen können über den Verlauf von vielen Jahren chronische Nierenerkrankungen hervorrufen und letztendlich zur terminalen Niereninsuffizienz führen.

Nierenerkrankungen können erblich bedingt sein, oder als Konsequenz eines von Geburt an vorhandenen Defektes im Nierensystem entstehen.



Was passiert, wenn die Nieren versagen?

Wenn die Nieren beginnen zu versagen, werden viele Funktionen nicht mehr in vollem Umfang ausgeführt.

Überschüssiges Körperwasser und Abfallstoffe beginnen, sich im Blut anzureichern. Dieser Zustand wird als Urämie bezeichnet.

Aufgrund der Ansammlung von Wasser und Abfallstoffen im Körper sowie der verminderten Produktion bestimmter Hormone, werden Sie möglicherweise beginnen, sich krank zu fühlen.

Über Nierenerkrankungen und die verfügbaren Behandlungsoptionen

Symptome einer chronischen Nierenerkrankung

Leider ist in manchen Fällen die genaue Ursache für die Nierenerkrankung nicht bekannt.

Anzeichen einer chronischen Nierenerkrankung treten oft sehr spät auf.

Möglicherweise fällt es Ihnen zunächst kaum auf, dass Sie Symptome einer chronischen Nierenerkrankung zeigen. Aufgrund der Ansammlung von Wasser und Abfallstoffen leiden Sie möglicherweise an einem oder mehreren der folgenden Symptome:

- verringerte Urinmenge
- Schwellungen an Händen, Gesicht und Beinen
- Atemlosigkeit
- Schlafstörungen
- Appetitverlust, Übelkeit / Erbrechen
- Hoher Blutdruck
- Kältegefühl und Müdigkeit



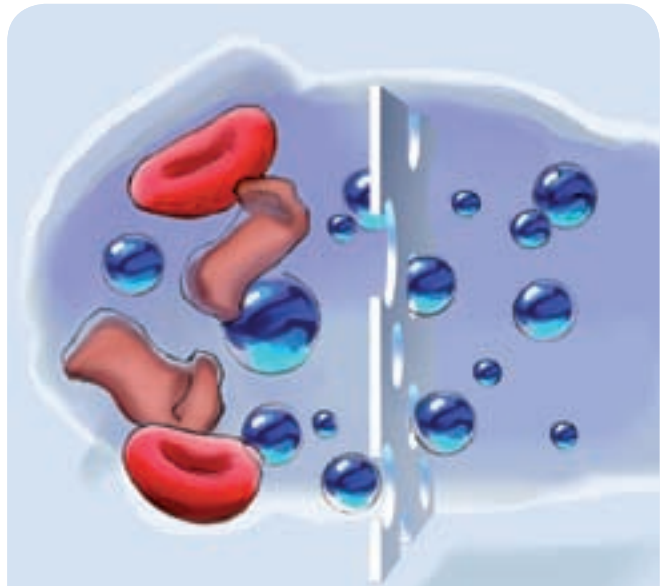
Was kann getan werden, wenn Ihre Nieren versagen?

In frühen Stadien einer chronischen Nierenerkrankung wird Ihr Arzt versuchen, das Fortschreiten der Nierenerkrankung durch eine bestimmte Diät und Medikamente zu verlangsamen und das Auftreten einiger Symptome zu reduzieren.

Später jedoch werden Sie eine Therapie benötigen, durch die die verlorengegangene Nierenfunktion übernommen wird.

Es gibt drei unterschiedliche Möglichkeiten, um einige der verlorenen Nierenfunktionen zu ersetzen:

- Peritonealdialyse
- Hämodialyse
- Nierentransplantation



Was ist Dialyse?

Dialyse ist eine Behandlung, in der einige Nierenfunktionen ersetzt werden:

- Entfernung von überschüssigem Körperwasser
- Entfernung von Abfallprodukten

Es gibt zwei Arten der Dialyse:

- Peritonealdialyse (PD)
- Hämodialyse (HD)

Peritonealdialyse (PD)

Peritonealdialyse

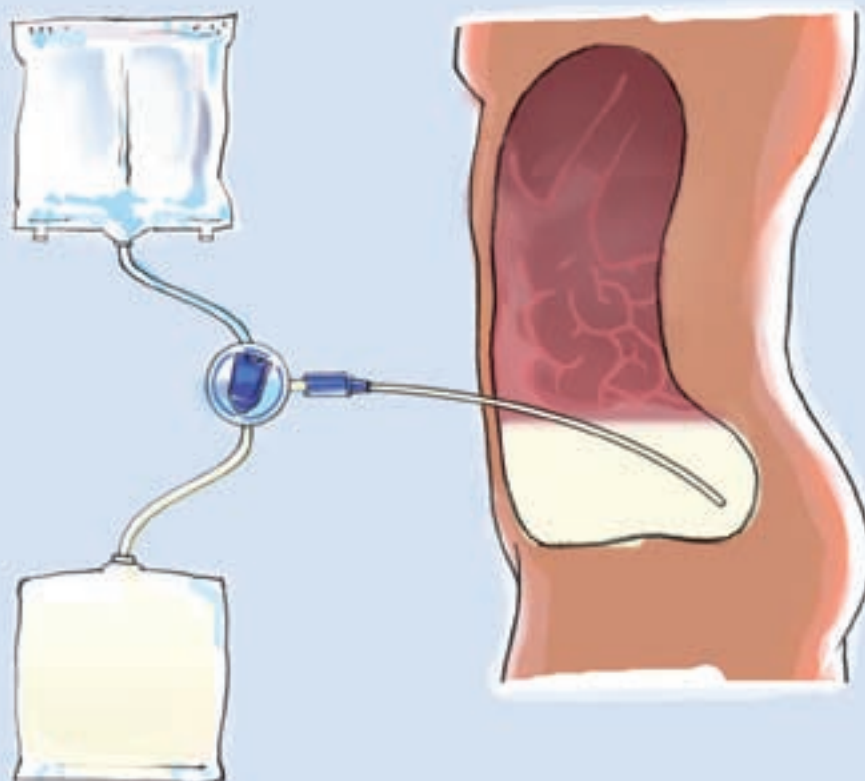
Bei der Peritonealdialyse wird das Bauchfell – das Peritoneum – als natürliche Filtermembran genutzt, um das Blut zu reinigen und überschüssiges Körperwasser zu entfernen.

Das Bauchfell kleidet alle Bauchorgane und die Innenwand der Bauchhöhle aus. Es bildet auf diese Weise einen abgeschlossenen Raum, die Peritonealhöhle.

Durch einen dünnen Plastikschlauch (Katheter) in der Bauchdecke wird eine Dialysierflüssigkeit in die Peritonealhöhle geleitet. Die PD-Flüssigkeit verbleibt für eine Dauer von mehreren Stunden in der Bauchhöhle.

Nach ein paar Stunden wird die benutzte PD-Lösung entfernt und durch frische PD-Lösung ersetzt.

Dieser Prozess wird Beutelwechsel genannt und wird 4–5 mal am Tag wiederholt.



Zugang bei der Peritonealdialyse

Die Dialysierflüssigkeit fließt durch einen Katheter in die Peritonealhöhle ein und wieder aus.

Der Katheter ist ein weicher, biegsamer Schlauch und hat in etwa die Größe eines Strohhalmes.

Er wird während eines kleineren, operativen Eingriffs in den unteren Teil der Bauchhöhle gelegt und kann normalerweise zwei Wochen nach dem Eingriff bereits verwendet werden.

Der Katheter bleibt während der ganzen Zeit, in der Sie ein Peritonealdialyse-Patient sind, an seinem Platz.



Welches sind die unterschiedlichen Möglichkeiten bei der Peritonealdialyse?

Peritonealdialyse kann auf zwei unterschiedliche Arten durchgeführt werden:

- Manuell –
Die CAPD (kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse) wird normalerweise während des Tages durchgeführt.
- Automatisch –
In der APD (automatische Peritonealdialyse) wird eine Maschine – Cycler genannt – verwendet. Diese Behandlung wird überwiegend während der Nacht durchgeführt.

Beide Arten der Behandlung werden normalerweise zu Hause durchgeführt. Die Entscheidung für die eine oder die andere Methode hängt hauptsächlich von Ihren persönlichen Vorlieben, Abneigungen, Ihrer Lebensführung sowie Ihren Beschwerden ab.

Peritonealdialyse (PD)

Wie wird CAPD durchgeführt?

Die meisten Beutelwechsel finden bei der CAPD während des Tages statt.

Normalerweise werden vier Beutelwechsel pro Tag durchgeführt.

1. Morgens nach dem Aufwachen
2. Zur Mittagszeit
3. Am späten Nachmittag oder frühen Abend
4. Kurz vor dem Zubettgehen

Jeder Beutelwechsel dauert normalerweise ca. 30 Minuten.

Die Dialyse selbst findet während der Zeit statt, in der die PD-Lösung sich in der Peritonealhöhle befindet.



Wie wird APD durchgeführt?

Bei der APD werden die meisten Beutelwechsel während der Nacht mit Hilfe einer Maschine (Cycler) durchgeführt.

Der Patient ist kontinuierlich mit dem Cycler verbunden, der die PD-Flüssigkeit innerhalb der 8–10 Stunden austauscht.

Der Cycler füllt und entleert Ihre Peritonealhöhle automatisch, während Sie schlafen.

Es existieren zwei unterschiedliche Arten der APD, die von der Lebensführung und den Beschwerden des Patienten abhängig angewendet werden:

- CCPD (kontinuierliche zyklische Peritonealdialyse)
Eine lange Verweildauer der PD-Flüssigkeit tagsüber und 3–6 nächtliche Flüssigkeitswechsel charakterisieren diese Art der APD. Die Patienten haben während des Tages eine größere Freiheit.
- PD Plus
Dies ist eine APD Modalität mit einem zusätzlichen Beutelwechsel während des Tages.



Peritonealdialyse (PD)

Was muss bei der Peritonealdialyse berücksichtigt werden

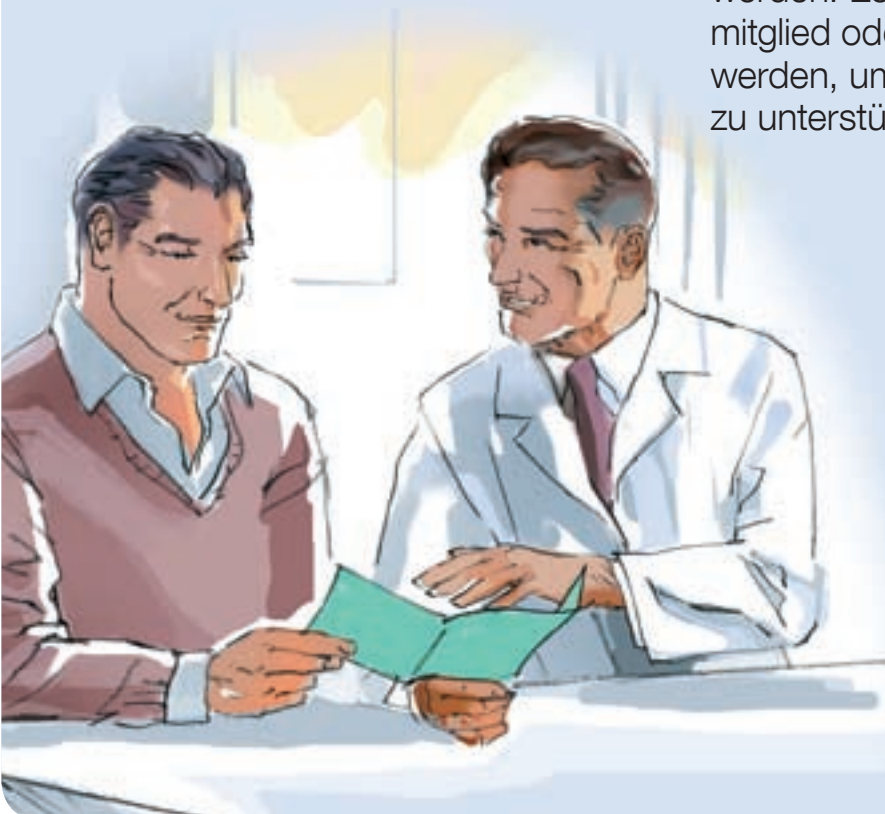
Peritonealdialyse (PD) ist eine dauerhafte Behandlung, die täglich durchgeführt wird.

Der Patient kann zwischen den Wechselzeiten seinen gewohnten Aktivitäten nachgehen. Bei der APD ist der größte Teil des Tages frei.

Peritonealdialyse ist eine sanfte Behandlung. Das überschüssige Wasser und die Abfallprodukte werden langsam und kontinuierlich aus dem Körper entfernt.

- Regelmäßige Besuche im Dialysezentrum oder in der Klinik sind im Abstand von 4–6 Wochen notwendig.
- In Ihrem Haus wird ein Lagerplatz benötigt.
- Elektrische Steckdosen müssen möglicherweise für die Verwendung des Cyclers modifiziert werden.
- Die Schulung des Patienten dauert normalerweise 1–2 Wochen.

Das Pflegeteam im Dialysezentrum wird den Patienten sorgfältig schulen und ihm auch später bei der eigenständigen Durchführung der PD zu Hause helfen. Normalerweise kann diese Behandlung alleine durchgeführt werden. Es kann jedoch ein Familienmitglied oder eine Pflegekraft angeleitet werden, um den Patienten bei der PD zu unterstützen.





Die Tagesroutine des PD-Patienten

Patienten, die sich selbständig zu Hause behandeln, müssen eigenverantwortlich die verschriebene Anzahl der Behandlung und die Diättempfehlungen genauestens einhalten.

Zusätzlich ist der Patient verantwortlich für:

- Kontrolle des Gewichtes und des Blutdrucks
- Überprüfung des Katheters
- Sauberkeit und Einhaltung der Hygienevorschriften während der Beutelwechsel

Wannenbäder / Whirlpoolbäder sollten wegen Infektionsgefahr nicht genommen werden.

Hämodialyse (HD) Behandlungen



Hämodialyse

Für Hämodialyse Behandlungen wird eine „künstliche Niere“ (Dialysator) und ein Hämodialysegerät verwendet.

Während der Behandlung wird ein Teil Ihres Blutes durch ein steriles Schlauchsystem, das mit dem Dialysator verbunden ist, geleitet. Dabei werden überschüssiges Körperwasser und Abfallstoffe mit Hilfe des Dialysators aus dem Blut entfernt. Das gereinigte Blut wird durch das Schlauchsystem in Ihren Körper zurückgeleitet.

Nur eine geringe Menge Blut befindet sich bei der HD Behandlung außerhalb des Körpers. Im Durchschnitt besitzen Erwachsene zwischen vier und fünf Litern Blut, so dass die geringe Blutmenge außerhalb des Körpers leicht vertragen wird.

Wie wird eine Hämodialyse durchgeführt?

Ein Dialysator enthält ein Bündel von Hohlfasern. Diese werden aus einem besonderen Material hergestellt, das einer Membran gleicht, und ermöglichen die Entfernung von Wasser und Abfallstoffen.

Gleichzeitig werden wichtige Bluteiweiße und die Blutzellen zurückgehalten. Das Blut fließt durch die Hohlfasern hindurch, während die Dialysierflüssigkeit außen um die Fasern herumfließt. Während dieses Prozesses findet die Dialyse statt.



Als Voraussetzung für HD Behandlungen wird zunächst chirurgisch ein Zugang zum Blutstrom geschaffen. Das geschieht normalerweise am Unterarm. Zu Beginn einer HD Behandlung werden zwei Nadeln in den Zugang zum Blutstrom eingeführt. Über eine Nadel wird das Blut entnommen und durch den Hämodialyse-Kreislauf geleitet, über die zweite Nadel fließt es zurück in den Körper. Bei Behandlungsende werden beide Nadeln wieder entfernt.

Gefäßzugang für die Hämodialyse

Für Hämodialysebehandlungen wird ein spezieller Zugang zum Blutkreislauf benötigt. Es gibt drei verschiedene Arten dieses Zugangs.



- **Fistel**
Durch einen operativen Eingriff wird eine direkte Verbindung zwischen einer Arterie und einer Vene hergestellt. Die Fistel muss mindestens einen Monat vor Dialysebeginn geschaffen werden.
- **Kunststoff-Shunt**
Im Rahmen eines kleineren operativen Eingriffs wird ein künstliches Gefäß unter die Haut gelegt und mit einer Arterie und einer Vene verbunden.
- **Katheter**
Ein temporärer Katheter wird in eine Vene eingeführt. Der Katheter verbleibt zwischen den Behandlungen dort. Es werden keine Nadeln benötigt, da der Katheter direkt mit dem Schlauchsystem verbunden werden kann.

Hämodialyse (HD) Behandlungen

Welche Möglichkeiten gibt es bei Hämodialyse-Behandlungen?

Die Uhrzeit, die Länge und die Häufigkeit von HD-Behandlung hängen von den unterschiedlichen medizinischen Sachverhalten, der Lebensführung und vom Angebot in Ihrem Dialysezentrum ab. HD-Behandlungen können an unterschiedlichen Orten durchgeführt werden:



- In einer Dialyseklinik oder einem Krankenhaus, wo die Behandlung durch das medizinische Fachpersonal vorbereitet, durchgeführt und überwacht wird. Die Hämodialyse findet normalerweise dreimal pro Woche für ca. vier bis fünf Stunden statt.
- In einer Einrichtung mit limitierter medizinischer Versorgung können Patienten ihre Behandlung selbständig vorbereiten und durchführen. Medizinisches Fachpersonal ist verfügbar, um den Patienten bei Bedarf zu unterstützen.
- Heimhämodialysepatienten führen ihre Behandlung selbständig zu Hause durch. Medizinische Fachkräfte sind bei Bedarf jederzeit telefonisch erreichbar. Der Patient hat eine größere Flexibilität bezüglich der Dialysezeiten.

Was muss bei einer Zentrumshämodialyse berücksichtigt werden?

Es gibt viele Dialysezentren und Krankenhäuser, die Hämodialysebehandlungen anbieten. In einigen Einrichtungen wird auch die Selbstbehandlung ermöglicht.

Das Hämodialysegerät sowie alle notwendigen Dialysematerialien werden von dem Zentrum zur Verfügung gestellt.

Sie erhalten einen regelmäßigen Dialyseplan, z.B. Montag, Mittwoch, Freitag.

- Der Patient benötigt eine Beförderungsmöglichkeit zum Dialysezentrum und zurück.
- Es ist wichtig, zur Behandlung stets pünktlich zu erscheinen.
- Es bietet sich die Gelegenheit, mit anderen Patienten und den medizinischen Fachkräften zu sprechen.

Was muss bei der Heimhämodialyse berücksichtigt werden?

Der Patient und nach Möglichkeit auch eine zusätzliche Person müssen zunächst ein 6–8 wöchiges Schulungsprogramm erfolgreich abschließen.

Der Heimpatient hat einen flexibleren Zeitplan, und es ist keine Beförderung zu einem Dialysezentrum nötig. Es kann eine größere Zahl von alternativen Behandlungsstrategien angeboten werden.

Das Hämodialysegerät muss zu Hause an die Strom- und Wasserversorgung angeschlossen werden. Die Anschlüsse für Wasser und Elektrizität müssen möglicherweise modifiziert werden. Der Energie- und Wasserverbrauch wird sich erhöhen.

Es wird ausreichend Platz benötigt, um das Hämodialysegerät, das System zur Wasseraufbereitung und das Dialysematerial unterzubringen.

Hämodialyse (HD) Behandlungen

Hämodialyse (HD) Behandlungen

Welches sind die unterschiedlichen Optionen für Heimhämodialyse?

Zeit, Länge und Häufigkeit der Heimhämodialyse hängen vom medizinischen Zustand und der Lebensführung des Patienten ab.

Es gibt unterschiedliche Arten der Heimhämodialyse:

- In der konventionellen Heimhämodialyse wird die 4–6 stündige Behandlung tagsüber dreimal pro Woche durchgeführt.
- In der nächtlichen Heimhämodialyse wird die Behandlung während des Schlafes durchgeführt. Die Dialyse erfolgt entweder jede Nacht oder jede zweite Nacht für 8–10 Stunden.
- Kurze tägliche Heimhämodialysen werden 5–7 mal wöchentlich für jeweils 2–3 Stunden durchgeführt.





Die Tagesroutine eines HD-Patienten

Der Hämodialysepatient ist dafür verantwortlich, die verschriebenen Behandlung durchzuführen und die Diättempfehlungen einzuhalten.

Zusätzlich ist der Patient verantwortlich für:

- Kontrolle des Gewichtes und des Blutdrucks
- Kontrolle des Dialysezugangs (Fistel, Kunststoff-Shunt oder Katheter)
- Das medizinische Fachpersonal muss über alle während der Behandlung oder zwischen den Behandlungen auftretenden Probleme informiert werden.

Nierentransplantation

Was ist eine Nierentransplantation?

Eine Nierentransplantation ist die Übertragung einer gesunden Niere eines anderen Menschen in einen Patienten mit chronischem Nierenversagen.

Ob sich ein Patient für eine Nierentransplantation eignet, hängt von unterschiedlichen medizinischen Gegebenheiten ab. Unterschiedliche Labortests werden durchgeführt, um zu gewährleisten, dass die Spenderniere und der Empfänger kompatibel sind.

Die Dauer bis zum Erhalt eines Transplantates ist sehr unterschiedlich. Leider stehen nicht genügend Nieren für eine Transplantation zur Verfügung. Aus diesem Grund stehen die Patienten für einige Zeit auf einer Warteliste.

Eine Niere kann gespendet werden von:

- einem lebenden Blutsverwandten (z.B. Eltern oder Geschwister)
- einem lebenden nicht-verwandten Spender (z.B. Lebenspartner oder sehr enger Freund)
- einem verstorbenen Spender, der seine Spendeabsicht vor seinem Tod erklärt hat





Nieren- transplantation

Die Spenderniere wird in den Unterleib eingepflanzt. Die kranken Nieren werden normalerweise nicht entfernt.

Eine Spenderniere beginnt entweder sofort zu arbeiten, oder es dauert einige Wochen, bevor sie Urin produziert. In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass sie gar nicht arbeitet.

Um die Abstoßung der Spenderniere zu verhindern, muss der Patient nach der Transplantation regelmäßig Medikamente gegen die Abstoßung einnehmen.

Manchmal können auch diese Medikamente die Abstoßung der Niere nicht verhindern. Teilweise können die Medikamente auch unerwünschte Nebenwirkungen wie die Schwächung des Immunsystems, eine Gewichtszunahme oder hohen Blutdruck verursachen.

Was muss bei einer Nierentransplantation berücksichtigt werden?

Eine erfolgreiche Transplantation kann Ihnen helfen, einen guten Gesundheitszustand ohne Dialyse zu erreichen.

Der Patient muss sich darüber bewusst sein, dass nach einer Transplantation

- die tägliche Einnahme von Medikamenten zur Verhinderung der Abstoßung nötig ist
- regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen notwendig sind
- eine Transplantat viele Jahre bestehen kann, möglicherweise jedoch nicht lebenslang
- wenn die Transplantation nicht erfolgreich verläuft, Dialyse immer noch eine Möglichkeit darstellt
- die Nierentransplantation keine dauerhafte Heilung des chronischen Nierenversagens bedeutet

Geben Sie auf sich acht!

Wie kann ich auf mich selbst acht geben?

Sie sollten auf die folgenden Punkte achten, um gesund zu bleiben:

- Therapieplan und -verschreibungen
- Empfehlungen bezüglich der Ernährung und Flüssigkeitsaufnahme
- Medikation
- Regelmäßige Dialysezentrums- und Krankenhausbesuche

Informieren Sie sich umfassend über die ausgewählte Behandlung, damit Sie frühzeitig Probleme erkennen und um Hilfe bitten können.

Geben Sie auf sich acht, indem Sie so aktiv wie möglich bleiben und sich nicht von Familie und Freunden isolieren. Dies sind die Menschen, die Sie unterstützen und Ihnen Verständnis entgegenbringen.

Denken Sie daran – die Dialyse sollte einen Teil Ihres Lebens sein, aber nicht das ganze Leben ausmachen.



Mit der Dialyse leben

Obwohl es aufgrund Ihrer Nierenerkrankung und deren Behandlung Veränderungen in Ihrem Leben geben wird, geht das Leben weiter!

Viele Menschen, die sich in derselben Situation befinden wie Sie, haben gelernt, Ihr Leben lebenswert zu gestalten. Sie können Hilfe von Experten oder Betroffenen bekommen, wenn Sie eine Beratung zu den folgenden Themen benötigen:

- Arbeit / Ausbildung
- Essen gehen
- Reisen
- körperliche Betätigung/Aktivitäten
- Sexualität
- Sozialeinrichtungen
- Unterstützende Organisationen

Ernährung und Dialyse

Es ist ein wichtiger Teil Ihrer Therapie, sich an die vorgeschriebene Diät zu halten. Es gibt genaue Empfehlungen, welche Art und welche Menge Nährstoffe ein Patient mit chronischem Nierenversagen zu sich nehmen sollte.

Eine schlechte Ernährung oder Mangelernährung erhöhen das Krankheitsrisiko.

Ein auf die Nephrologie spezialisierter Ernährungsberater wird mit Ihnen zusammen eine auf Sie persönlich zugeschnittene Diät erstellen. Sie und Ihr Ernährungsberater werden die Nahrungsmittel auswählen, die Sie gerne essen und darauf achten, dass die Nahrungsmittel alle für Ihren Körper erforderlichen Nährstoffe enthalten.

Ein besonderes Augenmerk wird bei den Diätempfehlungen auf folgende Nahrungsbestandteile gerichtet:

- Flüssigkeiten
- Salz
- Kalium und Phosphat
- Eiweiße



Sie sind nicht allein!

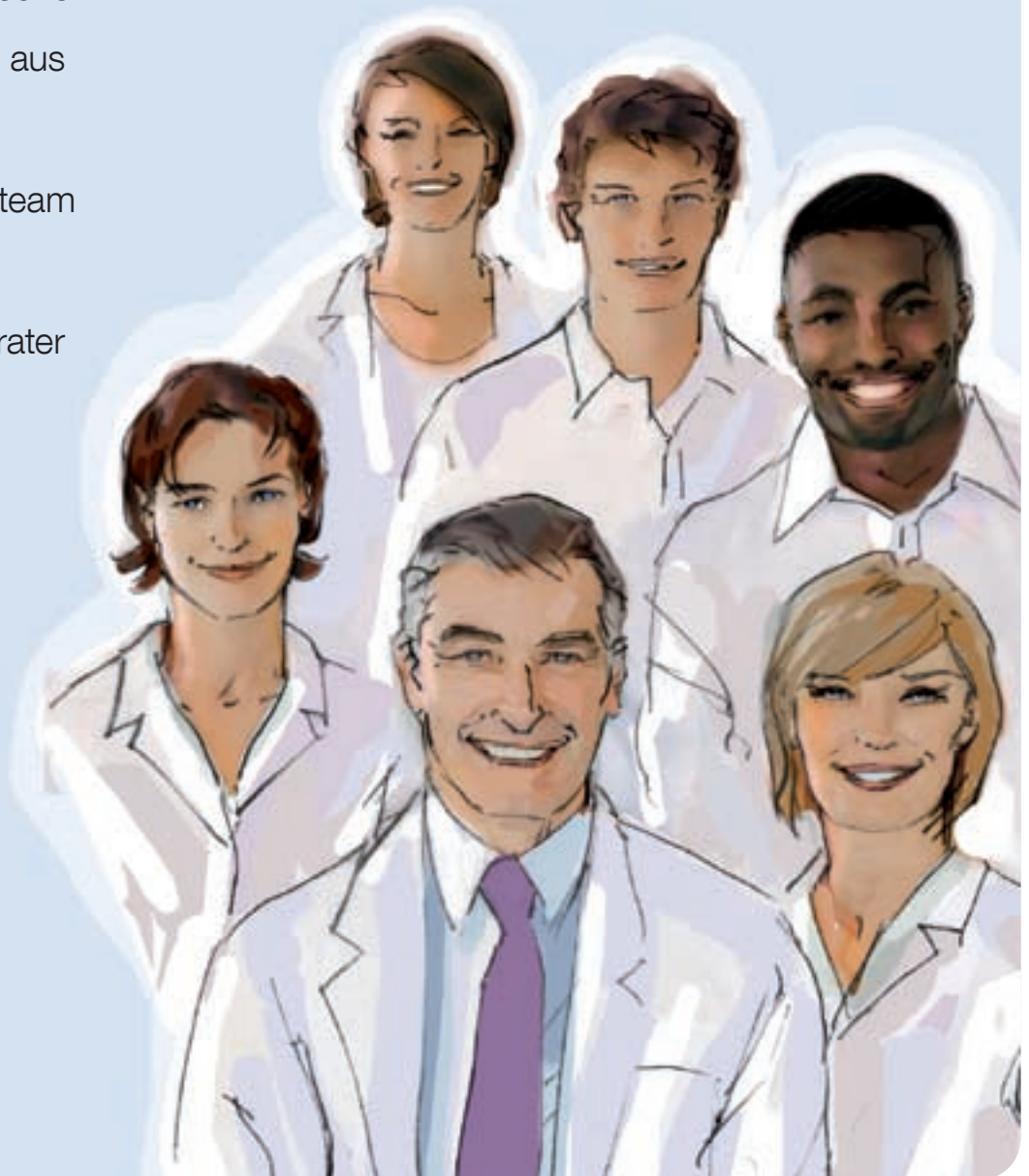
Ein ganzes Team ist für Sie da!

Unabhängig davon, für welche Art der Therapie Sie sich entscheiden, ein engagiertes Team aus medizinischem Fachpersonal wird Ihnen zur Seite stehen.

Sie werden einen regelmäßigen Kontakt mit diesen Personen haben. Zögern Sie nicht, mit ihnen über Ihre Behandlung oder aufgetretene Probleme zu sprechen.

Ihr Team besteht aus

- Arzt
- Dialyse-Pflegeteam
- Techniker
- Ernährungsberater
- Apotheker
- Sozialarbeiter





Wo können Sie Unterstützung finden?

Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Arzt und Ihrer Krankenkasse über:

- Lokale Trägerverbände, Sozialeinrichtungen, Patientenverbände
- Finanzielle Angelegenheiten, Kostenerstattung, finanzielle Hilfe

Weitere nützliche Informationen sind im Internet, Ihrer örtlichen Bücherei oder beim Bundesverband Niere zu finden.

Sie haben die Wahl

Wir hoffen, dass diese Broschüre hilfreich für Sie war. Die geeignetste Behandlung ist die, die Ihren Beschwerden, Ihrer Lebensführung und Ihren persönlichen Vorlieben und Abneigungen am besten entspricht.

Sicherlich haben Sie noch weitere Fragen bezüglich der unterschiedlichen Therapiemöglichkeiten. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen erhalten, die Sie benötigen, um eine fundierte Entscheidung zu treffen.

Unabhängig davon, für welche Therapie Sie sich entscheiden, Sie können sich auf die aktive und kompetente Unterstützung Ihres medizinischen Fachpersonals verlassen. Zögern Sie nicht, Ihren Arzt und Ihre Pflegefachkraft um Rat zu fragen.





Fresenius Medical Care

Deutschland: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH · 61346 Bad Homburg v. d. H. · Germany · Tel.: +49 (0) 6172-609-0 · Fax: +49 (0) 6172-609-2191
Hauptsitz: Else-Kröner-Straße 1 · 61352 Bad Homburg v. d. H.

Österreich: Fresenius Medical Care Austria GmbH · Lundenberggasse 5 · 1210 Wien · Telefon: +43 (0) 1-2923501 · Fax: +43 (0) 1-292350185 · E-mail: fmc.austria@fmc-ag.com
Schweiz: Fresenius Medical Care (Schweiz) AG · Spichermatt 30 · 6370 Stans · Telefon: +41 (0) 41-6195050 · Fax: +41 (0) 41-6195080 · E-mail: info.ch@fmc-ag.com

www.fmc-ag.com