



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**



Meine Therapieoptionen bei Nierenversagen



Einleitung

Für die Behandlung von Nierenversagen gibt es verschiedene Optionen. Diese Broschüre informiert Sie über die verschiedenen Möglichkeiten, damit Sie gemeinsam mit Ihrem medizinischen Behandlungsteam eine fundierte Entscheidung über Ihre Versorgung treffen können. Die Nierenersatztherapie ist so konzipiert, dass sie sich in Ihr Leben einfügt. Daher ist es wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen verstehen, wie die Behandlung Ihren medizinischen Bedürfnissen sowie Ihren persönlichen Vorlieben und Abneigungen entspricht.

Es ist normal, zu Beginn einer Nierenersatztherapie das Gefühl von Angst und Überforderung zu verspüren. Denken Sie daran, dass Ihr medizinisches Behandlungsteam für Sie da ist, um alle Fragen zu beantworten und Sie zu unterstützen. Je besser das Team Sie, Ihre Gewohnheiten und Ihre Vorlieben kennenlernt, desto besser kann es Ihnen zu einer guten Lebensqualität verhelfen.

Stellen Sie so viele Fragen, wie Sie möchten. Sie sind nicht allein.



Dr. Brigitte Schiller

Global Medical Office
Fresenius Medical Care

Inhalt

Die Nieren und Nierenversagen

- 6** **Wie funktionieren gesunde Nieren?**
- 8** **Was ist eine chronische Nierenerkrankung?**
- 11** **Was passiert, wenn die Nieren versagen?**
- 12** **Was kann unternommen werden, wenn meine Nieren versagen?**

Meine Therapiemöglichkeiten

- 14** **Was ist eine Nierentransplantation?**
- 19** **Was ist Dialyse?**
 - Heimdialyse:**
 - Peritonealdialyse (PD)
 - Heim-Hämodialyse (HHD)
 - Dialyse in einem Dialysezentrum:**
 - Hämodialyse (HD)
- 40** **Was ist eine palliative Behandlung?**

Weitere Informationen

- 43** **Wie lebt man mit einer Nierenersatztherapie?**



Wie funktionieren gesunde Nieren?

Die beiden Nieren scheiden rund um die Uhr überschüssiges Körperwasser und Abfallprodukte über den Urin aus. Neben der Aufgabe als „Müllabfuhr“ haben die Nieren noch einige andere sehr wichtige Funktionen. Sie regulieren die Konzentration von Elektrolyten wie Kalium und Natrium sowie den Säure-Basen-Haushalt in Ihrem Körper. Die Nieren produzieren auch Hormone, die den Blutdruck regulieren, rote Blutkörperchen produzieren, die Knochen wachsen lassen und sie gesund halten.

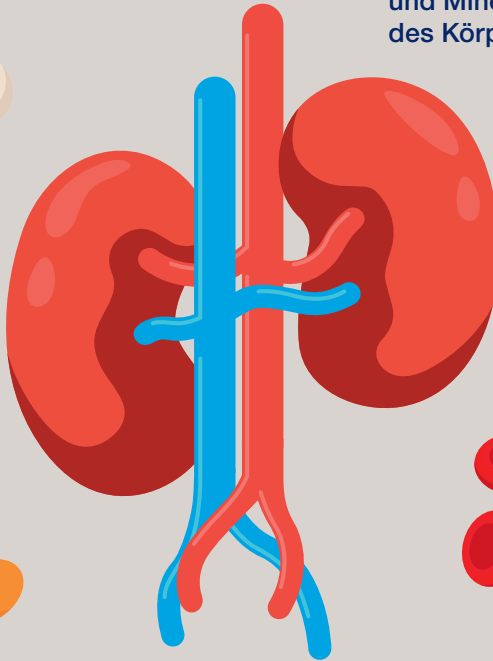
Beseitigung von
Abfallprodukten



Ausgleich des Wasser-
und Mineralstoffhaushalts
des Körpers



Regulierung
des Knochen-
stoffwechsels



Hilft bei der Regulierung
des Blutdrucks



Hilft bei der Produktion
roter Blutkörperchen

Was ist eine chronische Nierenerkrankung?

Chronische Nierenerkrankung bedeutet, dass Ihre Nieren nicht mehr gut genug arbeiten, um Sie gesund zu halten. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird eng mit Ihnen zusammenarbeiten, um das Fortschreiten der Krankheit durch die Ernährung und mit Hilfe von Medikamenten zu verlangsamen. Mit der Zeit kann die Nierenerkrankung die Nierenfunktion so weit verringern, dass eine Ersatztherapie erforderlich wird. Diese Stufe oder dieses Stadium wird als **terminale Niereninsuffizienz** bezeichnet.

Krankheiten wie Diabetes mellitus, Bluthochdruck und chronische Niereninfektionen können Nierenschäden hervorrufen. Andere Ursachen für eine chronische Nierenerkrankung können erblich bedingt sein, oder als Folge von Geburtsfehlern im Nierensystem entstehen.





Was passiert, wenn die Nieren versagen?

Wenn Ihre Nieren anfangen zu versagen, können sie ihre wichtigen Funktionen nicht mehr ordnungsgemäss erfüllen. Überschüssiges Körperwasser und Abfallprodukte sammeln sich im Blut an. Dieser Zustand wird als Urämie bezeichnet. Durch die Anhäufung von Wasser und Abfallprodukten sowie der verringerten Produktion bestimmter Hormone werden Sie möglicherweise beginnen, sich unwohl zu fühlen.

In einem späteren Stadium können eines oder mehrere der folgenden Symptome auftreten:

- **verringerte Urinmenge**
- **Schwellungen an Händen, Beinen und im Gesicht**
- **Kurzatmigkeit**
- **Schlafstörungen**
- **Appetitlosigkeit, Übelkeit/Erbrechen**
- **Bluthochdruck**
- **Schwäche-, Kältegefühl und Müdigkeit**

Was kann unter- nommen werden, wenn meine Nieren versagen?

Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten, um einen Teil der verlorenen Nierenfunktion zu ersetzen:

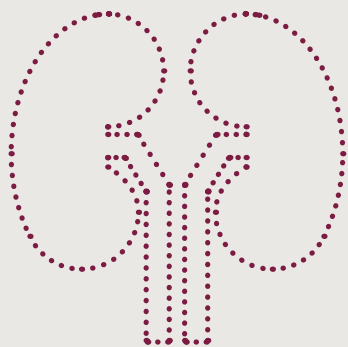
- Nierentransplantation
- Dialysebehandlung

Im Laufe der Zeit müssen Sie möglicherweise Ihre Ersatztherapie entsprechend Ihren sich entwickelnden klinischen und persönlichen Bedürfnissen respektive dem Rat Ihres medizinischen Behandlungsteams anpassen.

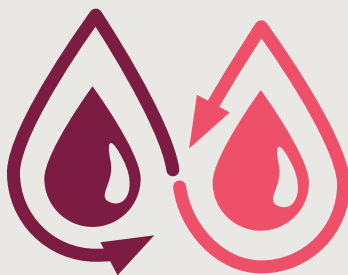
Wenn Sie sehr gebrechlich sind, kann eine Nierenersatztherapie eher eine Belastung darstellen und nicht zu einer Verbesserung der Lebensqualität und/oder des Gesundheitszustands beitragen. Dann ist es möglich, auf eine Nierenersatztherapie zu verzichten. Unter Umständen kommt eine palliative Behandlung für Sie infrage.

Bitte beachten Sie, dass diese Informationen nur eine Ergänzung zu den behandlungsbezogenen Informationen sind, die Ihnen Ihr Arzt oder Ihre Ärztin und Ihr medizinisches Behandlungsteam geben müssen. Die Vorteile der Therapieoptionen treffen möglicherweise nicht bei allen Patientinnen und Patienten gleichermassen zu. Die Informationen sind nicht als individuelle medizinische Beratung gedacht und sollen die behandlungsbezogenen Informationen und die Aufklärung durch Ihren Arzt oder Ihre Ärztin nicht ersetzen. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin ist weiterhin dafür verantwortlich, Ihnen alle relevanten und notwendigen medizinischen Informationen über Ihren individuellen Gesundheitszustand und die für Ihre Situation am besten geeignete Behandlung zu geben.

Nieren- transplantation



Dialyse



Was ist eine Nierentransplantation?

Die Niere kann entweder von einem Lebendspender oder Organspender kommen. Bei einer Nierentransplantation wird einer Person mit einer terminalen Nierenerkrankung (Empfängerin oder Empfänger) eine gesunde Niere von einem lebenden oder verstorbenen Menschen (Spenderin oder Spender) implantiert.

Die Funktion einer erfolgreich implantierten Niere kommt der natürlichen Niere sehr nahe und der Eingriff gilt als die wirksamste Behandlung von terminalen Nierenerkrankungen.

Eine Transplantation kann Ihnen helfen, ohne Dialyse einen stabilen Gesundheitsstatus zu erreichen. Um die Funktion der transplantierten Niere aufrechtzuerhalten, ist es wichtig, dass Sie täglich Medikamente gegen Abstoßungsreaktionen einnehmen und regelmässige Nachuntersuchungen durch das medizinische Behandlungsteam wahrnehmen.

Eine Transplantation wird durch einen chirurgischen Eingriff durchgeführt. In einem gründlichen Verfahren wird sichergestellt, dass das Gewebe von Spenderin, Spender, Empfängerin und Empfänger übereinstimmt, um eine Abstoßung der transplantierten Niere zu vermeiden.

Eine erfolgreiche Transplantation kann über viele Jahre anhalten. Wenn die Transplantation fehlschlägt, ist die Dialyse oder eine erneute Transplantation immer noch möglich.

Leider stehen nicht genügend Spendernieren für eine Transplantation zur Verfügung, sodass Sie möglicherweise längere Zeit auf einer Warteliste stehen.





Vorteile einer Transplantation

- Gilt als die wirksamste Ersatztherapie
- Kann zu einer besseren Gesundheit und einer höheren Lebensqualität führen

Folgendes sollten Sie beachten

- Grössere Operation
- Tägliche Einnahme von Medikamenten gegen Abstossungsreaktionen
- Regelmässige Nachuntersuchungen bei Ihrem medizinischen Behandlungsteam



Was ist Dialyse?

Die Dialyse ist ein Verfahren, das einen Teil der Nierenfunktionen ersetzt und **zu Hause** oder in verschiedenen **Dialyseeinrichtungen** durchgeführt werden kann.

Im Allgemeinen wird zwischen **zwei verschiedenen Dialyseverfahren** unterschieden: Peritonealdialyse (PD) und Hämodialyse (HD)

Heimdialyse



Peritonealdialyse (PD)
Heim-Hämodialyse (HHD)

Dialyse in einem Dialysezentrum



Hämodialyse (HD)

Heimdialyse

Die Heimdialyse wird überwiegend bei Ihnen zu Hause durchgeführt. Sie ermöglicht Flexibilität bei der Behandlungsplanung und dem Behandlungsort, sofern Ihr medizinisches Behandlungsteam dies unterstützt. Möglicherweise können Sie so Ihren Lebensstil und Ihre Ziele besser beibehalten.

Peritonealdialyse (PD)

Heim-Hämodialyse (HHD)



Peritonealdialyse (PD)

Die Peritonealdialyse (PD) ist ein Verfahren, bei dem ein Teil der Nierenfunktionen ersetzt wird. Die Peritonealhöhle ist ein Raum in Ihrem Bauch, der von einer dünnen Schicht, der sogenannten Peritonealmembran (= Bauchfell), bedeckt wird.

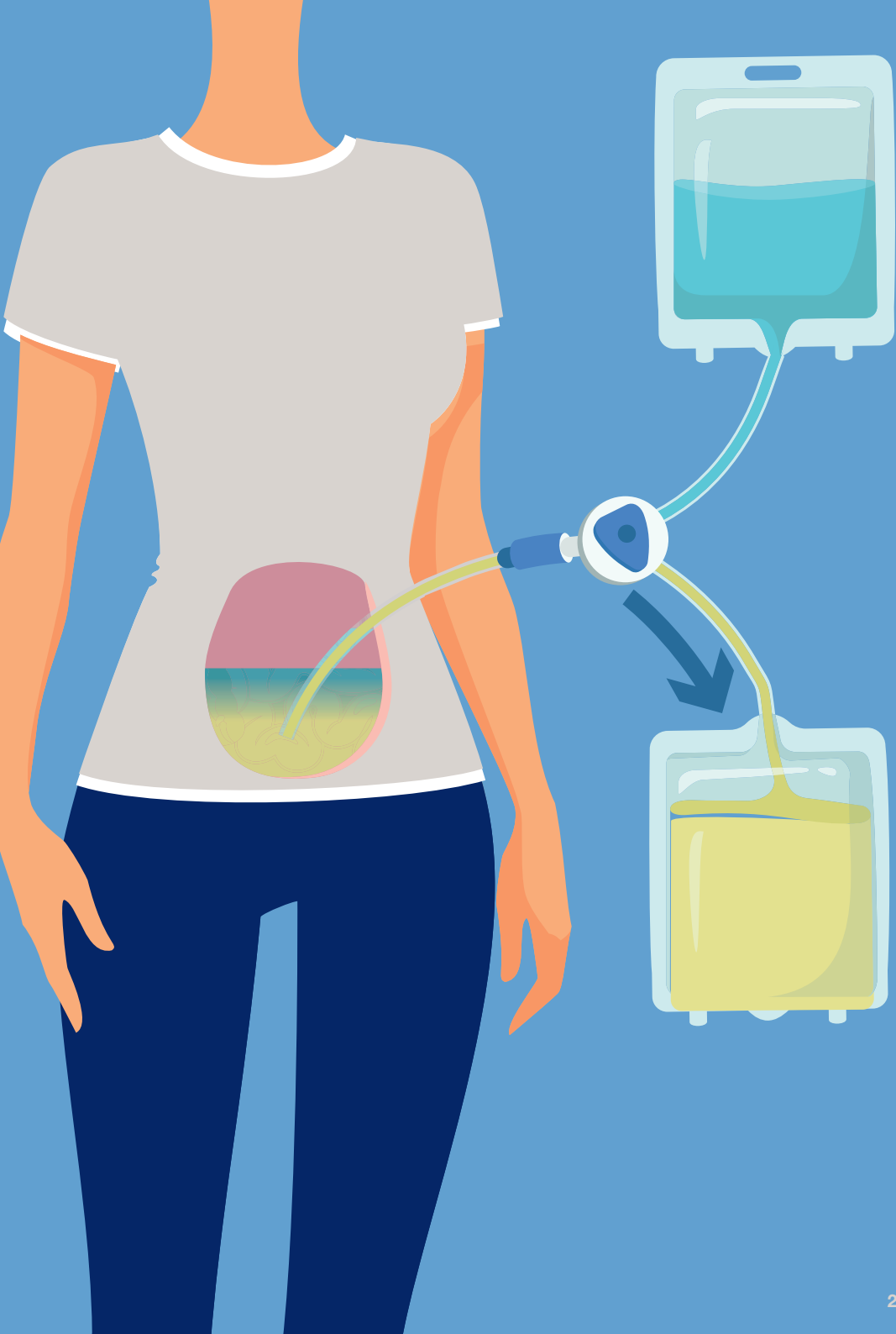
Diese Schicht dient als natürliche Filtermembran, die das Blut reinigt und überschüssiges Wasser aus dem Körper entfernt. Bei der Peritonealdialyse wird eine PD-Lösung durch einen kleinen Kunststoffschlauch, einen so genannten Katheter, in die Peritonealhöhle geleitet.

Die PD-Lösung verbleibt dort für mehrere Stunden; dies wird als Verweilzeit bezeichnet. Nach der Verweilzeit wird die verbrauchte PD-Lösung abgelassen und durch frische PD-Lösung ersetzt. Dieser Vorgang wird als Austausch bezeichnet.

Der Katheter ist ein weicher, flexibler Schlauch in der Grösse eines Strohhalmes. Er wird während eines kleineren operativen Eingriffs in den unteren Teil der Bauchhöhle gelegt. Der Katheter bleibt während der ganzen Zeit, in der Sie eine Peritonealdialysetherapie erhalten, an seinem Platz.

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten der PD, die kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse (CAPD) und die automatisierte Peritonealdialyse (APD).

Die Entscheidung zwischen CAPD und APD hängt von Ihren persönlichen Vorlieben, Ihrer Lebensweise und Ihrem Gesundheitszustand ab.





Kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse (CAPD)

Bei der CAPD werden die Behandlungsschritte und Beutelwechsel manuell durchgeführt. In der Regel werden drei bis fünf Beutelwechsel pro Tag durchgeführt. Der Beutelwechsel ist einfach und dauert in der Regel etwa 30 Minuten. Während der Zeit, in der sich das Dialysat im Bauchraum befindet (Verweilzeit), können Sie Ihren täglichen Aktivitäten nachgehen.

Die CAPD kann selbst oder mit Hilfe eines Pflegepartners durchgeführt werden.

Sie werden gründlich geschult, um den Austausch durchzuführen, Ihren Katheterzugang zu bedienen und Risiken zu vermeiden sowie hygienische Aspekte zu berücksichtigen.

Automatisierte Peritonealdialyse (APD)

Bei der APD wird ein Gerät, ein so genannter Cyclor, bei Ihnen am Bett aufgestellt. Der Cyclor führt den Flüssigkeitsaustausch durch, während Sie schlafen. Wenn Sie aufwachen, trennen Sie Ihren Katheter vom Cyclor und können Ihren täglichen Aktivitäten nachgehen.

Die APD kann selbst oder mit Hilfe einer anderen Person durchgeführt werden.

Sie werden gründlich geschult, um den Cyclor zu bedienen, Ihren Katheterzugang zu bedienen und Risiken zu vermeiden sowie hygienische Aspekte zu berücksichtigen.





Vorteile einer PD

- Die Peritonealdialyse ist eine kontinuierliche und schonende Behandlung.
- Sie bleiben unabhängig und werden bei Bedarf von Ihrem medizinischen Behandlungsteam unterstützt.
- Die Behandlung kann bequem bei Ihnen zu Hause oder an anderen Orten, auch auf Reisen, durchgeführt werden.
- Der Behandlungsplan lässt sich flexibel an Ihre täglichen Aktivitäten anpassen.
- Zwischen den Beutelwechseln können Sie Ihren üblichen Aktivitäten nachgehen. Bei der APD haben Sie den Grossteil Ihres Tages zur freien Verfügung.

Folgendes sollten Sie beachten

- Sie führen die Behandlung selbst durch, wofür Sie geschult werden.
- Sie benötigen Platz für Vorräte und Flüssigkeiten.
- Die Platzierung des Katheters erfolgt durch einen kurzen operativen Eingriff.
- Der Katheter tritt aus Ihrem Bauch hervor und wird von Ihrer Kleidung verdeckt.

Heim-Hämodialyse (HHD)

Die Hämodialyse ist ein Verfahren, bei dem ein Teil der Nierenfunktionen ersetzt wird. 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.





Das Blut kann über eine sogenannte Fistel zugeführt werden, bei der durch einen operativen Eingriff eine Verbindung zwischen einer Arterie und einer Vene hergestellt wird. Vor einer Dialysebehandlung werden Nadeln in die Fistel eingeführt. Eine Alternative zur Fistel ist ein Dialysekatheter, der häufig am Hals oder an der Brust gelegt wird. Die Blutleitungen werden dann direkt an den Katheter angeschlossen. Der Katheter bleibt an Ort und Stelle, solange Sie eine Hämodialysetherapie erhalten oder Sie eine funktionierende Fistel haben.

Die Hämodialyse kann von Ihnen selbst oder mit Hilfe einer anderen Person bequem zu Hause durchgeführt werden. Sie werden gründlich geschult, um das Dialysegerät zu bedienen, Ihren Dialysezugang zu pflegen, Komplikationen zu bewältigen und Risiken zu vermeiden sowie hygienische Aspekte zu berücksichtigen.

Die Anzahl und Dauer der Dialysesitzungen pro Woche besprechen Sie mit Ihrem medizinischen Behandlungsteam.

Vorteile einer HHD

- Sie bleiben unabhängig und werden bei Bedarf von Ihrem medizinischen Behandlungsteam unterstützt.
- Sie können länger und/oder häufiger eine Dialyse durchführen, auch nachts, und so die Nierenfunktion besser nachahmen, was sich positiv auf Ihr allgemeines Wohlbefinden auswirken kann.
- Die Behandlung kann bequem bei Ihnen zu Hause oder an anderen Orten, auch auf Reisen, durchgeführt werden.
- Sie können Ihre Zeit selbst einteilen und die Behandlungen auf Ihre Aktivitäten abstimmen.

Folgendes sollten Sie beachten

- Unter Umständen muss während der Dialyse eine andere Person anwesend sein.
- Sie führen die Behandlung selbst durch, wofür Sie geschult werden.
- Sie benötigen Platz für Vorräte und das Dialysegerät.
- Je nach verwendetem Dialysegerät müssen Ihre Wasser- und Stromversorgungssysteme möglicherweise aufgerüstet werden.
- Bei einer HHD ist ein Gefäßzugang (Fistel, Graft oder Katheter) erforderlich. Ihr medizinisches Behandlungsteam wird Ihnen bei der Anlage eines geeigneten Gefäßzugangs helfen und Sie anschliessend in der Pflege des Zugangs schulen.



Dialyse in einem Dialysezentrum

Die Hämodialyse kann auch in einem Dialysezentrum durchgeführt werden. Je nach Ihrem aktuellen Gesundheitszustand und Ihrer persönlichen Entscheidung kann die Dialyse in einem Dialysezentrum die beste Alternative sein. Darüber hinaus ist Ihr derzeitiges Zuhause möglicherweise nicht für eine Heimtherapie geeignet.

Hämodialyse (HD)



Hämodialyse (HD)

Die Hämodialyse ist ein Verfahren, bei dem ein Teil der Nierenfunktionen ersetzt wird. Während einer Hämodialysebehandlung wird ein Teil Ihres Blutes von einem Dialysegerät über ein steriles Schlauchsystem durch einen Dialysator gepumpt und dann zu Ihnen zurückgeführt, um unerwünschte Abfallstoffe und überschüssiges Wasser zu entfernen.

Das Blut kann über eine Fistel zugeführt werden, eine Verbindung zwischen einer Arterie und einer Vene, die durch einen operativen Eingriff hergestellt wird. Vor einer Dialysebehandlung werden dann Nadeln in die Fistel eingeführt. Eine Alternative zur Fistel ist ein Dialysekatheter, der häufig am Hals oder an der Brust gelegt wird. Die Blutleitungen werden dann direkt an den Katheter angeschlossen. Der Katheter bleibt an Ort und Stelle, solange Sie eine Hämodialysetherapie erhalten oder Sie eine funktionierende Fistel haben.

In einer stationären Dialyseeinheit kann das medizinische Personal Ihre Behandlung vorbereiten, durchführen und überwachen. Die Behandlungen finden in der Regel dreimal pro Woche statt und dauern jeweils 4–5 Stunden. Einige Einrichtungen bieten flexible Behandlungszeiten an, einschliesslich nächtlicher Sitzungen.

In einigen Dialysezentren gibt es auch die Möglichkeit, 'Selfcare-Dialyse' zu machen. Hier übernehmen Sie einen Teil der Behandlung selbstständig und werden situativ durch das Pflegepersonal unterstützt.





Vorteile einer HD in einem Dialysezentrum

- Ein medizinisches Team kümmert sich um Ihre Behandlung, soweit dies erforderlich ist.
- Sie müssen zu Hause keine Vorräte oder Geräte lagern.

Folgendes sollten Sie beachten

- Alle Ihre Aktivitäten müssen an den festen Dialyseplan angepasst werden.
- Sie müssen zum Dialysezentrum und wieder nach Hause fahren.
- Ihre Ernährung kann im Vergleich zur Dialyse mit höherer Frequenz und/oder längeren Behandlungen strikter sein.

Was ist eine palliative Behandlung?

Wenn Sie sehr gebrechlich sind, kann eine Dialyse oder eine Nierentransplantation Ihre Lebensqualität nicht verbessern, sondern eher eine Belastung darstellen.

Nach ausführlichen Gesprächen mit Ihrem medizinischen Behandlungsteam und Ihren Angehörigen treffen Sie möglicherweise eine fundierte Entscheidung, die Nierenersatztherapie nicht zu beginnen oder fortzusetzen.

In diesem Fall wird Sie Ihr medizinisches Behandlungsteam weiterhin unterstützen und für eine Linderung der Symptome sorgen. Je nach den Empfehlungen Ihres medizinischen Teams und Ihrer medizinischen Eignung können Sie Ihre Entscheidung jederzeit ändern, wenn Sie dies wünschen.





Wie lebt man mit einer Nierenersatztherapie?

Auch wenn sich Ihr Leben nach der Diagnose einer chronischen Nierenerkrankung und der anschliessenden Behandlung verändern wird, geht das Leben weiter!

Viele Menschen, die sich in derselben Situation befinden wie Sie, haben gelernt, mit der Nierenersatztherapie lebenswert umzugehen. Stellen Sie sich auf die Veränderungen ein, indem Sie sich informieren, um so die für Sie und Ihre Familie beste Entscheidung zu treffen.

Es gibt viele Unterstützungsmöglichkeiten, die Ihnen Informationen und Hilfe bei den meisten Themen, die Sie und Ihre Familie betreffen, bieten. Dazu zählen:

- **Arbeit/Ausbildung**
- **Essen und Trinken**
- **Reisen**
- **Bewegung/Aktivität**
- **Sexualität**
- **Soziale Dienste**
- **Fördereinrichtungen**
- **Schlafqualität**
- **Ausüben Ihrer Hobbys**
- **Pflege von Haustieren**



„Ich habe mich für eine Form der Dialyse entschieden, die es mir ermöglicht, mein Leben so frei wie möglich zu gestalten. So kann ich die Dialyse durchführen, wann immer ich will.“

Frank



„Das Problem ist, dass jeder Mensch anders ist. Man kann nicht allgemein sagen, was für einen selbst oder für andere am besten ist. Das muss man selbst herausfinden.“

Sieglinde



**Mehr über die verschiedenen Therapie-
möglichkeiten erfahren Sie unter:**

**[https://www.freseniusmedicalcare.ch/de-ch/
patienten-familien/patienten-familien-uebersicht](https://www.freseniusmedicalcare.ch/de-ch/patienten-familien/patienten-familien-uebersicht)
oder scannen Sie den QR-Code.**