

# Peritonealdialyse

Unabhängig zuhause  
dialysieren





## **Welche Freiheiten bietet mir die Peritonealdialyse (Bauchfelldialyse)?**

## **Liebe Dialysepatientin, lieber Dialysepatient!**

**Dialyse** – ein Thema, das vielen Menschen wenig bekannt ist und viele Fragen aufwirft. Ihre Nephrologin oder Ihr Nephrologe hat mit Ihnen besprochen, dass bei Ihnen oder Ihren Angehörigen eine Dialysebehandlung notwendig werden könnte. Sicherlich machen Sie sich Sorgen, vielleicht haben Sie auch Angst und fragen sich, ob Sie mit der neuen Situation fertig werden.

Wir möchten Ihnen zeigen, dass es heute ganz unterschiedliche Möglichkeiten gibt, eine Dialysebehandlung so zu gestalten, dass Ihre Lebensqualität gut bleibt und die Belastungen im Alltag für Sie so gering wie möglich sind.

Die folgende Broschüre soll Ihnen einen Eindruck über die Peritonealdialyse (Bauchfelldialyse) vermitteln, die fast immer im häuslichen Umfeld durchgeführt wird. Vergleichbare Broschüren finden Sie auch zu den Themen Hämodialyse, Heim-Hämodialyse und Nierentransplantation.

Bitte verschaffen Sie sich einen Eindruck und sprechen Sie dann mit Ihrem nephrologischen Team. Versuchen Sie gemeinsam mit Pflegekräften, Ärztinnen und Ärzten zu Ihrer Entscheidung zu kommen, welches Verfahren für Sie das Beste ist. Wir unterstützen Sie jederzeit dabei.

### **Ihr DaVita Dialyseteam**

# Inhalt



Wann wird eine Dialyse notwendig? ..... 6

- Kann die Dialyse meine Nierenfunktion komplett ersetzen? ..... 6



Wie funktioniert die Peritonealdialyse? ..... 9

- Wie oft wird die Peritonealdialyse durchgeführt? ..... 10
- Der PD-Katheter ..... 11
- Die PD-Dialysierflüssigkeit und notwendige Materialien ..... 11



Verfahren der Peritonealdialyse ..... 12

- Kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse (CAPD) ..... 12
- Automatisierte Peritonealdialyse (APD) ..... 13
- Die assistierte Peritonealdialyse ..... 13
- Die intermittierende Peritonealdialyse (IPD) ..... 13



Mögliche Komplikationen ..... 14



PD-Kompetenz bei DaVita ..... 14

- Ihr PD-Team ..... 15
- Das PD-Training ..... 17



Auf einen Blick:  
Vor- und Nachteile der Peritonealdialyse ..... 18



Häufig gestellte Fragen & Antworten ..... 19

- Wie lange kann man die Peritonealdialyse durchführen? ..... 19
- Wie oft muss man zur Kontrolle ins Zentrum? ..... 19
- Was muss man bei der Ernährung beachten? ..... 21
- Was muss man bei der Trinkmenge beachten? ..... 21
- Ist Urlaub noch möglich? ..... 21
- Wie sieht ein Dialyseprotokoll aus? ..... 22
- Wieviel Platz benötigt das Dialyse-Material? ..... 22



## Wann wird eine Dialyse notwendig?

Eine ganz wichtige Frage ist, wann eine Dialysebehandlung bei Ihnen begonnen werden muss. Eine konkrete Laborkonstellation gibt es dafür nicht.

Bei einigen Patientinnen oder Patienten ist eine Dialyse schon sinnvoll, wenn die Nierenleistung auf rund ein Fünftel des Normalen abgefallen ist. Bei vielen Erkrankungen hat man aber deutlich mehr Zeit bis zum Dialysebeginn. Entscheidend werden immer der Verlauf Ihrer Nierenerkrankung, eventuelle Begleiterkrankungen und Ihr Befinden sein. Deshalb ist es sehr wichtig, dass Ihre behandelnden Nephrologinnen und Nephrologen Ihren Krankheitsverlauf gut kennen und ein Gefühl für Ihre gesundheitliche und persönliche Situation haben. Immer wird alles getan, um den Krankheitsverlauf bei Ihnen so lange wie möglich zu verzögern. Sollte eine Nierenersatztherapie allerdings nicht zu vermeiden sein, werden Sie gemeinsam mit Ihrem Dialyseteam den richtigen Zeitpunkt finden. Wir bemühen uns, Ihnen und Ihren Wünschen immer gerecht zu werden.

### Kann die Dialyse meine Nierenfunktion komplett ersetzen?

Nichts ist so gut, wie die Natur. Unsere Nieren erfüllen viele, ganz unterschiedliche Aufgaben. Dazu gehören:

- **Die Reinigung des Blutes von Stoffwechselprodukten und wasserlöslichen Giftstoffen**

- **Die Regulation des pH-Wertes des Blutes, also das Verhältnis von Säuren und Basen**
- **Die Regulation der Bildung von roten Blutkörperchen im Knochenmark**
- **Die Regulation des Vitamin-D- und Knochenstoffwechsels.**
- **Die Regulation des Blutdrucks**

Die Fähigkeit zur Ausscheidung der Giftstoffe lässt mit fortschreitender Nierenerkrankung stark nach. Die wichtige Funktion der Blutreinigung erfolgt in den Nieren nach einem Prinzip, das bis heute technisch nicht nachgeahmt werden kann. Die Nieren gehören zu den am stärksten durchbluteten Organen. Die kleinsten, nur mikroskopisch erkennbaren Schlagadern im Nierengewebe bilden bis zu 1,5 Millionen kleine Filtereinheiten, in denen durch Gefäßwandporen Blut gefiltert wird. Der so filtrierte Harn – bis zu 160 Liter pro Tag – wird innerhalb der Nieren aufgefangen, in einem komplizierten Prozess aufbereitet und soweit konzentriert, dass die Urinausscheidung nur 1 bis 2 Liter pro Tag beträgt.

Jedes Dialyseverfahren kann leider nur die Entgiftungsfunktion der Nieren übernehmen und das auch nie vollständig. Die weiteren Aufgaben der Niere müssen durch eine medikamentöse Behandlung ersetzt werden. Dies ist übrigens auch ein Grund dafür, dass Dialysepatienten häufig recht viele Medikamente einnehmen müssen. Auch wenn die Dialyse nicht mit der Funktionsweise der Nieren vergleichbar ist, so kann sie doch einen Teil der Nierenfunktion recht gut ersetzen. Entsprechend kann heutzutage für viele Patienten eine hohe Lebensqualität über lange Zeit erreicht werden.



**Es gibt  
etwa 90.000  
Dialysepatienten  
in Deutschland**

(Quelle: Bundesverband Niere e.V.)



## Wie funktioniert die Peritonealdialyse?



Die entscheidende Entgiftung des Körpers erfolgt bei jedem Dialyseverfahren durch das Prinzip der Diffusion – also anders, als es in den Nieren geschieht. Bei jeder Dialysesitzung wird Blut in engen Kontakt zu einer so genannten Dialysierflüssigkeit gebracht. Die Trennung erfolgt nur durch eine hauchdünne, mit Poren durchsetzte Membran. Wasserlösliche Giftstoffe wandern dann von selbst – solange ihre Konzentration im Blut höher als in der Dialysierflüssigkeit ist - durch die Membranporen in die Dialysierflüssigkeit.

Ein gutes Beispiel für einen Diffusionsprozess ist der Teebeutel. Auch hier wandern wasserlösliche Stoffe aus den Teeblättern durch die Poren des Teebeutels ohne weiteres Zutun in das Wasser.

Die für die Effektivität einer Dialyse entscheidende Dialysemembran ist im Falle der Peritonealdialyse das Bauchfell, eine Schleimhaut, die die Bauchhöhle komplett auskleidet. Die Dialysierflüssigkeit umspült das Bauchfell in der Bauchhöhle. Dieses ist gut durchblutet und nur für Giftstoffe durchlässig, sodass hier ungestört der Diffusionsprozess stattfinden kann.

## Wie oft wird die Peritonealdialyse durchgeführt?

Durch Diffusion über das Bauchfell treten kontinuierlich Giftstoffe aus dem Blut in die flüssigkeitsgefüllte Bauchhöhle über. Damit eine ausreichende Entgiftung erreicht wird, muss die mit Giftstoffen gesättigte Dialysierflüssigkeit regelmäßig ausgetauscht und durch frische Flüssigkeit ersetzt werden. In den allermeisten Fällen wird dieses zuhause durchgeführt, so dass Patientinnen und Patienten nicht dreimal pro Woche ein Dialysezentrum aufsuchen müssen.

Die Peritonealdialyse ist eine sehr gleichmäßige und fast immer gut verträgliche Dialyseform. Anders als bei der Hämodialyse entstehen durch den langsamen Stofftransport über das Bauchfell keine starken Schwankungen der Blutsalze oder des Blutvolumens. Nebenwirkungen oder Kreislaufprobleme entstehen praktisch nie. Allerdings ist es notwendig, die Dialysierflüssigkeit mehrmals am Tag auszutauschen. Die Peritonealdialyse muss in der Regel jeden Tag durchgeführt werden.

## Der PD-Katheter

Um einen Zugang zur Bauchhöhle zu gewährleisten, benötigen Patientinnen und Patienten einen Peritonealdialysekatheter (PD-Katheter). Ein PD-Katheter wird durch eine kleine Operation in die Bauchhöhle eingebracht, welche etwa 30 Minuten dauert und meist in Vollnarkose durchgeführt wird. Über diesen Katheter kann die Dialysierflüssigkeit in den Bauchraum eingeleitet und später wieder abgelassen werden. Der Katheter wird unter der Kleidung getragen. Die Austrittsstelle kann mit einem Verband abgedeckt werden.

## Die PD-Dialysierflüssigkeit und notwendige Materialien

Die Dialysierflüssigkeit ist eine in durchsichtige Beutel abgefüllte, sterile Flüssigkeit, die hauptsächlich mit Glukose, Aminosäuren oder Icodextrin angereichert ist.

Weitere Bestandteile, wie Puffer und Salze (Elektrolyte), sind den natürlichen Werten des Körpers angepasst. Rund 1,5 bis 2 Liter dieser Flüssigkeit werden für eine gewisse Zeit in den Bauchraum eingefüllt und dann – angereichert mit den Giftstoffen aus dem Blut – wieder abgelassen.

Je nach Therapienotwendigkeit stehen verschiedene Flüssigkeiten zur Verfügung. Wir schulen alle Patientinnen und Patienten in der entsprechenden Anwendung der richtigen Lösungen. Wie auch alle anderen Materialien werden die Beutel mit der benötigten Dialysierflüssigkeit zeitgerecht nach Hause geliefert.





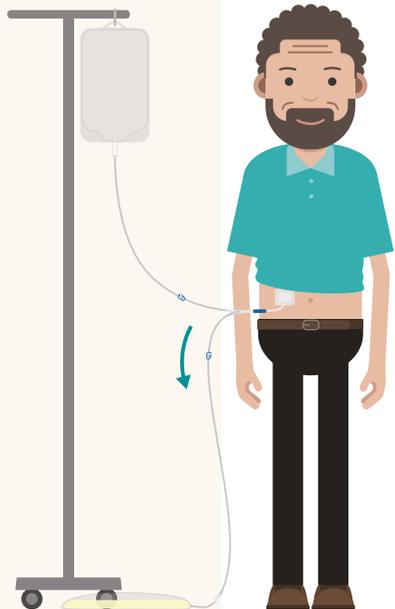
## Verfahren der Peritonealdialyse

Grundsätzlich können die meisten Patienten eine Peritonealdialyse durchführen. Wir unterstützen unsere Patientinnen und Patienten durch regelmäßige Schulungen – bei Bedarf auch von Angehörigen und Pflegediensten. In Abhängigkeit von der medizinischen Situation, den häuslichen Gegebenheiten und der zeitlichen Flexibilität kommen verschiedene Formen der Peritonealdialyse infrage:

### Kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse (CAPD)

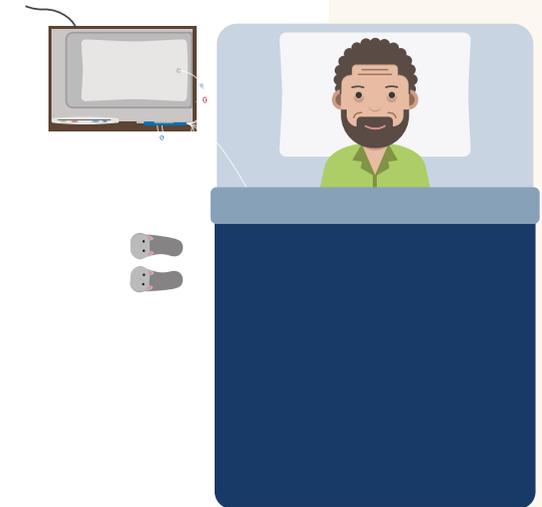
Bei der CAPD wird die Dialysierflüssigkeit 1 bis max. 5 Mal pro Tag manuell ausgetauscht (PD-Beutelwechsel). Die Verweilzeit der Flüssigkeit in der Bauchhöhle variiert zwischen min. 2 und max. 10-14 Stunden. Sie kann an die Bedürfnisse des Tagesablaufs angepasst werden. Während der Nachtruhe wird die Flüssigkeit grundsätzlich nicht ausgetauscht.

Ein Beutelwechsel dauert in der Regel zwischen 15 und 25 Minuten. Dieser kann zuhause, am Arbeitsplatz oder im Urlaub durchgeführt werden. Sie sollten den Beutelwechsel möglichst ungestört unter Beachtung weniger Hygienevorschriften (Mund-Nasen-Schutz, Händedesinfektion, sauberer Arbeitsbereich) durchführen.



### Automatisierte Peritonealdialyse (APD)

Bei der APD als Heimdialyseverfahren wird der Flüssigkeitsaustausch über Nacht durch eine Maschine, den so genannten Cycler, durchgeführt. Das Gerät wechselt in einem Zeitraum von 8-9 Stunden die Flüssigkeit in der Bauchhöhle regelmäßig aus. Das Gerät arbeitet weitgehend lautlos.



### Die assistierte Peritonealdialyse

Die assistierte Peritonealdialyse bietet eine gute Alternative für ältere oder weniger mobile Patienten, die ihre Dialyse nicht selbstständig durchführen können. Hierbei wird die Dialyse durch einen ambulanten Pflegedienst oder Angehörige zuhause durchgeführt.

### Die intermittierende Peritonealdialyse (IPD)

Bei der IPD kommen die Patienten 3 bis 4 Mal pro Woche zur Dialyse ins Dialysezentrum. Die Dialyse wird vor Ort durch erfahrenes Dialysepersonal durchgeführt.

Die IPD ist ebenfalls eine Alternative für Patienten die Ihre Dialyse nicht selbstständig zuhause durchführen können.



## Mögliche Komplikationen

Wie bei allen medizinischen Verfahren gibt es auch bei der Peritonealdialyse mögliche Komplikationen, über die wir Sie im Rahmen des PD-Trainings ausführlich aufklären.

Bakterielle Entzündungen des Kathetereintritts oder auch des Bauchraumes kommen gelegentlich vor und können zumeist ambulant behandelt werden. Das Risiko einer solchen Entzündung lässt sich ganz entscheidend durch die hygienegerechte Handhabung des PD-Beutelwechsels senken. Eine sorgfältige Händedesinfektion und das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes beim Beutelwechsel sind entscheidend – eine sterile Umgebung ist nicht notwendig. Patientinnen und Patienten, denen es gelingt, dauerhaft und sorgfältig die wichtigen Hygieneregeln beim Beutelwechsel einzuhalten, haben zumeist nur ein geringes Risiko für bakterielle Entzündungen.

Gelegentlich kann eine Peritonealdialyse bei im Bereich der Bauchhöhle voroperierten Patientinnen und Patienten oder bei Vorliegen von Leistenbrüchen nicht funktionieren. Im Rahmen der Voruntersuchungen werden wir mit Ihnen diese Punkte besprechen und alle Fragen zu möglichen Komplikationen beantworten.



## PD-Kompetenz bei DaVita

DaVita ist kompetenter Partner an der Seite von PD-Patienten: In regionalen PD-Kompetenzzentren bündelt DaVita Know-how, Organisation und Fortbildung.

Diese bieten eine koordinierte Unterstützung für PD-Patienten und -Personal in allen Dialysezentren an.

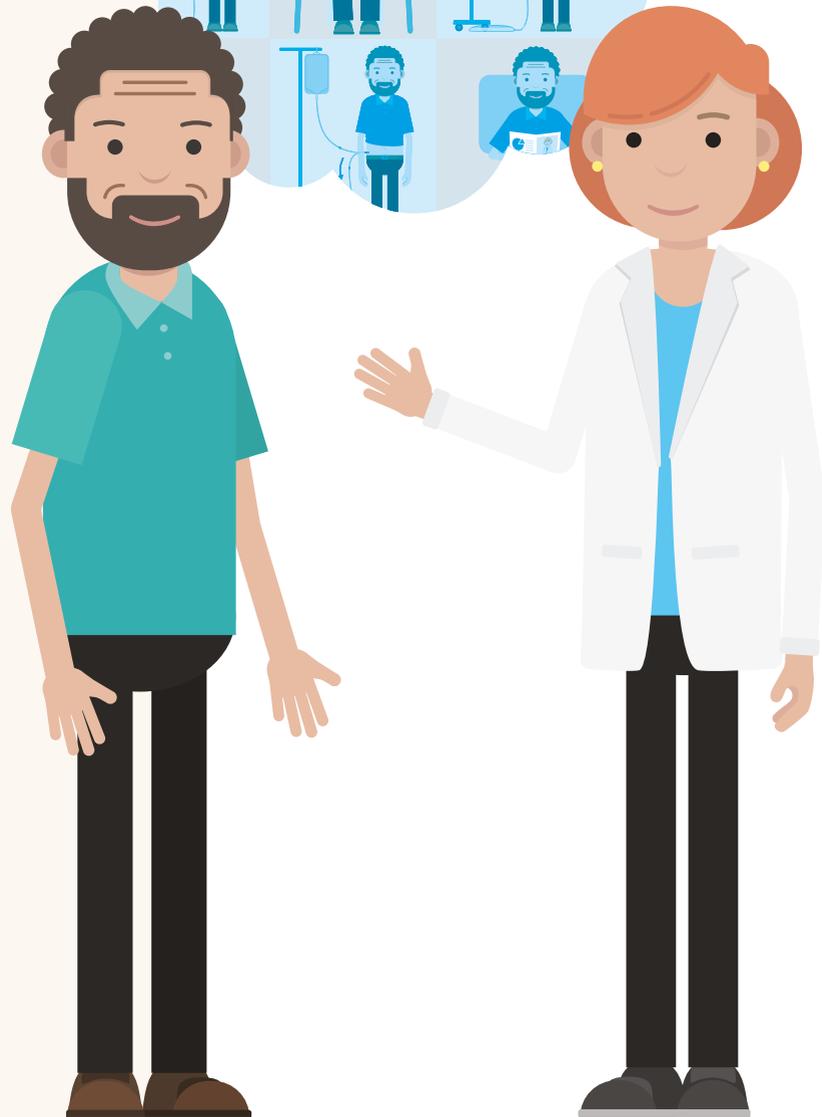


Vielleicht ist das auch einer der Gründe, warum sich im deutschlandweiten Vergleich überdurchschnittlich viele PD-Patienten von DaVita betreuen lassen.

### Ihr PD-Team

Ihr PD-Team besteht aus erfahrenen Pflegekräften, Ärztinnen und Ärzten. Sie können sich jederzeit mit Fragen an uns wenden.

Auch die Bestellung der Materialien, die Planung von Urlaubsreisen oder Rezeptwünsche werden vom PD-Team bearbeitet. Der Kontakt wird sicherlich in der Anfangsphase Ihrer Behandlung intensiver sein. Wenn alles eingespielt ist, werden Ambulanztermine nur noch alle 4 bis 6 Wochen nötig sein. Selbstverständlich steht auch ein Notdienst rund um die Uhr zur Verfügung.



## Das PD-Training

Sie müssen sich keine Sorgen darüber machen, mit der Peritonealdialyse überfordert zu sein.

Entweder schon im Vorfeld einer geplanten Behandlung oder nach erfolgter PD-Katheteranlage erklären wir Ihnen und gerne auch Ihren Angehörigen im PD-Training alles, was Sie über die Funktion der Nieren, die Dialyse und natürlich konkret die Peritonealdialyse wissen müssen. Die Handhabung des Beutelwechsels wird in Ruhe mit Ihnen geübt, bis Sie sich selbst sicher fühlen. Sofern Sie es gestatten, gehört ein Hausbesuch zu jedem PD-Training. Wir besprechen mit Ihnen, wo ein geeigneter Ort zur Durchführung der Beutelwechsel, zur Lagerung der Materialien und gegebenenfalls zur Aufstellung eines Cycler-Geräts ist.



## Auf einen Blick: Vor- und Nachteile der Peritonealdialyse

### + Vorteile

Die Peritonealdialyse (PD) hat den Vorteil, dass sie **zu Hause oder am Arbeitsplatz** durchgeführt werden kann, ohne dass der Besuch eines Dialysezentrums erforderlich ist.

PD-Patienten können sich ihre Zeit flexibel selbst einteilen. Das ermöglicht ihnen, **weiterhin berufstätig zu sein, zur Schule zu gehen oder zu verreisen.**

Die PD ist ein **weitgehend kontinuierliches Dialyseverfahren.** Kreislaufprobleme oder Müdigkeit wie sie von vielen Hämodialysepatienten zum Ende der Behandlung beschrieben werden, entstehen nicht.

Der Besuch eines **fremden Dialysezentrums** am Urlaubsort ist **nicht notwendig.**

Bei unkompliziertem Verlauf müssen PD-Patienten **nur alle 4-6 Wochen** Ihre PD-Ambulanz aufsuchen.

### - Nachteile

Manche Menschen empfinden den **Katheter in der Bauchdecke** und Flüssigkeit im Bauchraum als störend.

**Falls die PD täglich durchgeführt werden muss,** kann dies für manche Patienten belastend sein.

Da die Dialyselösung Glucose enthält, **kann es zu einer Gewichtszunahme kommen.** Bei Diabetikern kann eine Anpassung der Diabetestherapie notwendig werden.

**Entzündungen des Bauchfells** (Peritonitis) oder des Katheteraustritts sind nicht häufig, **können aber auftreten.** Entsprechende Hygienemaßnahmen müssen erlernt werden.

Die Materialien für die PD müssen zu Hause aufbewahrt werden. Hierfür ist eine **gewisse Lagerfläche nötig.**

## Häufig gestellte Fragen & Antworten



### Wie lange kann man die Peritonealdialyse durchführen?

Grundsätzlich gibt es kein sicheres Limit, was die Dauer einer Peritonealdialyse betrifft. Bei vielen Patientinnen und Patienten streben wir eine Nierentransplantation an. Die häufig recht lange Wartezeit lässt sich mit der Peritonealdialyse fast immer gut überbrücken. Das Bauchfell als Dialysemembran kann nach Jahren der Peritonealdialyse in seiner Membranfunktion nachlassen. Deshalb wird die Funktion des Bauchfells durch Laboruntersuchungen auch regelmäßig überprüft. Bei sorgfältiger Handhabung kann die Peritonealdialyse in der Regel über sehr viele Jahre durchgeführt werden.

### Wie oft muss man zur Kontrolle ins Zentrum?

Nach dem PD-Training zu Beginn erfolgt nach etwa einer Woche der erste Ambulanztermin. Verläuft die Peritonealdialyse problemlos, verlängern sich die Zeitabstände zwischen den einzelnen Terminen auf 4 bis 6 Wochen. Es gibt aber immer eine Rufbereitschaft, die rund um die Uhr per Telefon erreichbar ist.





## Was muss man bei der Ernährung beachten?

Zu Beginn der Peritonealdialyse ist erst einmal alles erlaubt. Nachdem die Blutwerte beim darauffolgenden Ambulanzbesuch kontrolliert wurden, wird entschieden, ob und was Sie bei Ihrer Ernährung besonders beachten sollten.

Der Zucker aus der Dialyselösung kann manchmal zu einer Gewichtszunahme führen. Diese zusätzlichen Kalorien sollten dann im Speiseplan berücksichtigt werden.

## Was muss man bei der Trinkmenge beachten?

Anders als bei der Hämodialyse, ist bei der Peritonealdialyse die Trinkmenge in der Regel kein großes Problem, da im Normalfall täglich dialysiert wird und die Urinproduktion meist noch lange erhalten bleibt.

## Ist Urlaub noch möglich?

Die Peritonealdialyse können sie auch im Urlaub durchführen. Ihr Dialysepersonal bespricht mit Ihnen, worauf Sie achten müssen und prüft ob die benötigten Materialien am gewünschten Urlaubsziel verfügbar sind.



Viele leckere und nierenfreundliche Kochrezepte finden Sie auf: [DaVita.de/kochrezepte](https://www.davita.de/kochrezepte)



## Wie sieht ein Dialyseprotokoll aus?

Im Dialyseprotokoll werden täglich wichtige Kennzahlen wie Blutdruck, Gewicht, Ein- und Auslaufmengen, Austausch des Dialysats sowie Besonderheiten festgehalten. Anhand dieser Werte kann sich anschließend das Dialyseteam bei Kontrollterminen im Zentrum ein genaues Bild vom Therapierverlauf und der Qualität der Dialyse machen.

## Wieviel Platz benötigt das Dialyse-Material?

Bei der Durchführung der Peritonealdialyse als Heimdialyse wird eine kleine Lagerfläche in der Wohnung für die Materialien benötigt. Auch ein trockener Keller kann als Lagerfläche dienen. Je nach verfügbarem Platz wird dann regelmäßig Material für 2-4 Wochen angeliefert.



# Über DaVita Medical Group

Die DaVita Medical Group in Deutschland ist ein ärztlich geführtes Netzwerk, das eine koordinierte Betreuung in den Fachbereichen Nephrologie und Diabetologie anbietet.

Durch Innovationen in der klinischen Behandlung, integrierte Therapiepläne, individuelle Pflegeteams und patientenfreundliche Health-Managementdienste bemühen wir uns, die

Lebensqualität unserer Patienten zu verbessern.

Angesichts unseres starken ärztlichen Netzwerks und der Kooperationspartner sind wir in der Lage, eine qualitativ hochwertige Betreuung mit

besonderem Fokus auf nahtlose Übergänge der Pflege, individualisierte Pflegepläne und exzellente medizinische Ergebnisse zu bieten.

**3.000+**   
**Dialysezentren**  
weltweit

Herausgeber:

DaVita Deutschland AG  
Mittelweg 110 B  
20149 Hamburg

Auflage 01/2020

**DaVita**  
Medical Group

DaVita.de

