



Personalisierte Therapie mit

sleep•safe harmony





Versorgung mit Sicherheit

Anspruch →

Erfahrungen →



Gründe für eine personalisierte APD

Gründe →

Vorteile →

Erfahrungsberichte →



Intuitive Bedienung

Benutzeroberfläche →

Funktionen zur Risikoreduktion →



Personalisiertes Therapiemanagement

PD-Lösungen →

Verschreibung mit individuellen Verweilzeiten →

FlexPoint-Technologie →

PatientOnLine →

Pädiatrische Option →



Service

Services →

Vertrauen schenken





Versorgung mit Sicherheit

Erwartungen →

Erbe →



Die Erwartungen von Patientinnen, Patienten und medizinischem Fachpersonal erfüllen

Bei der automatisierten Peritonealdialyse (APD) sind Patientinnen, Patienten und medizinisches Fachpersonal auf Geräte angewiesen, die^{1,2}:

- sicher sind
- zuverlässig arbeiten
- für eine wirksame Dialyse sorgen
- einfach zu bedienen sind
- einen erholsamen Schlaf unterstützen

sleep•safe harmony
wurde für diese
Bedürfnisse entwickelt.

sleep•safe harmony ist eine bewährte Lösung

Personalisierte APD seit über **10** Jahren



Zur intuitiven Verwendung durch Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Fähigkeiten

Vertreten in über **40** Ländern



Kontinuierliche Weiterentwicklung für den neuesten Stand der Technik

Unterstützt über **30** Sprachen

*im Vergleich zu anderen ausgewählten Cyclern

[Patientenerfahrungen >](#)



“ Ich mache die Dialyse seit sechseinhalb Jahren und es läuft gut. (...) Weil ich Freiheit brauche, weil ich die Behandlung zu Hause durchführen kann. Weil ich nicht dreimal pro Woche irgendwohin fahren muss, weil ich damit auch reisen kann. (...) ”

Christine, APD-Patientin aus Deutschland





Es gibt viele gute Gründe für eine personalisierte APD



Gründe für eine personalisierte APD

Gründe →

Vorteile →

Erfahrungsberichte →



Jede Patientin und jeder Patient hat andere Dialysebedürfnisse

Medizinische Faktoren⁵: Lebensstil^{4,5}:

- Restnierenfunktion
- Bedarf an Ultrafiltration
- Eigenschaften der Peritonealmembran
- Komorbiditäten
- tägliche Abläufe und Aktivitäten
- Unterstützung durch Familie und Freunde
- häusliche Voraussetzungen

Funktionale und kognitive Bedürfnisse^{4,6}:

- psychischer Gesundheitszustand
- manuelle Geschicklichkeit und Sehvermögen
- Mobilität und Kraft

[Empfehlungen der ISPD für die Praxis](#) >



Die International Society of Peritoneal Dialysis empfiehlt eine personalisierte, hochwertige und zielorientierte PD⁵

Personalisierte Ansätze können:^{7,8}

- Patientinnen und Patienten in die Lage versetzen, Entscheidungen zu treffen, die besser zu ihrem Lebensstil passen
- ihr Wohlbefinden steigern
- die Versorgungsqualität verbessern
- zu nachhaltigen Gesundheitssystemen führen



Vorteile der personalisierten PD

Die personalisierte PD kann:

- **Erhalt der Restnierenfunktion**, indem mit einer schrittweisen, auf den individuellen Zustand der Patientin oder des Patienten abgestimmten PD begonnen wird.⁹
- **Die Ultrafiltration und Ausscheidung von harnpflichtigen Stoffen verbessern**, durch eine individuelle Anpassung der Verweilzeiten und Volumina.¹⁰
- **Die Therapietreue und Patientenzufriedenheit steigern**, indem gemeinsame Entscheidungen auf die Pflege und die individuellen Bedürfnisse und Lebensziele abgestimmt werden.¹¹
- **Die gesundheitsbezogene Lebensqualität verbessern**, indem Patientinnen und Patienten Pflegeziele festlegen können, die ihre persönlichen Werte und behandlungsbezogene Situation widerspiegeln.⁸
- **Die Verweildauer in der Therapie verlängern**, indem die PD-Behandlung auf das Lebensumfeld der Patientin oder des Patienten abgestimmt wird.




“

Mein Leben ist leichter geworden, seit ich das Dialysegerät für die APD verwende. Es ist einfacher für mich, über einen längeren Zeitraum weg zu sein.

Pin Shan, APD-Patient aus Taiwan

”



Entwickelt für Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Fähigkeiten



Intuitive Bedienung

Funktionen zur Risikoreduktion →

Intuitive Benutzeroberfläche →

Erleichtert eine sichere und zuverlässige Behandlung

Wir möchten, dass die APD von allen Patientinnen und Patienten genutzt werden kann. Wir passen sie daher vollständig an die individuellen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten an und bieten folgende Sicherheitsmerkmale:

- **Automatischer Barcode-Leser**, der sicherstellt, dass nur Beutel entsprechend der ausgewählten Verordnung angeschlossen werden können
- **Automatischer Anschluss des Beutels mit PIN-Technologie** kann die Kontaminierungsgefahr reduzieren



Unterstützt die intuitive Bedienung während der Behandlung



Für reibungslose Abläufe

Animationen auf dem Bildschirm erleichtern die Bedienung und die Schulung von **sleep•safe harmony**



Für ein gutes Gefühl

Der Touchscreen führt mit Texten und Bildern durch die einzelnen Behandlungsschritte



Erleben Sie die Bildschirmführung von **sleep•safe harmony**



Schrittweise erläuterte Behandlungsschritte

Insert solution bag connectors 7

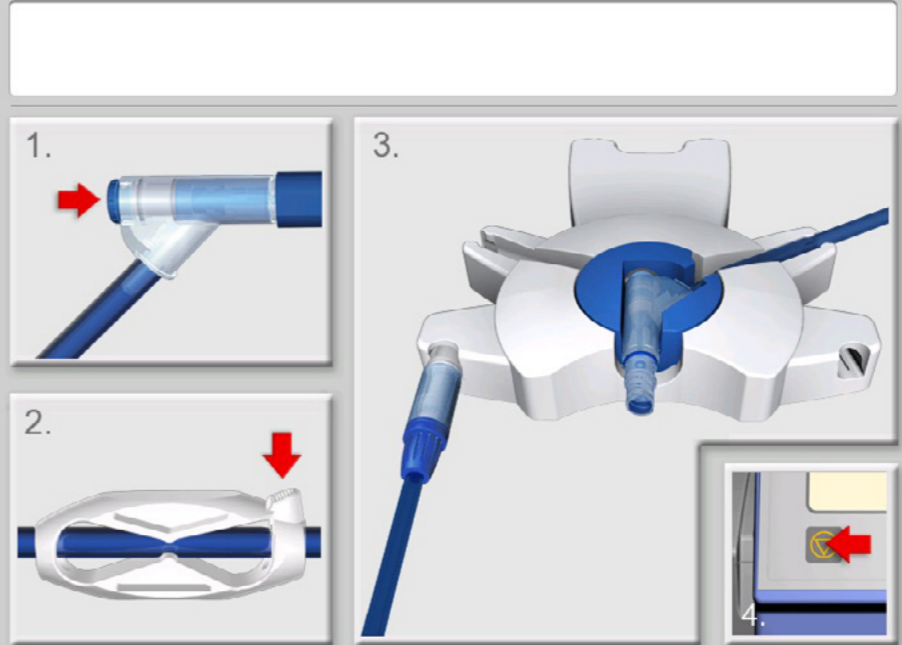


A 3D perspective view of a medical device's internal port area. Several clear plastic tubes with white connectors are being inserted into blue plastic ports. A blue checkmark icon is visible in the bottom right corner of the diagram area.

Therapy

Navigation bar with a person icon, the word "Therapy", and a smiley face icon.

Disconnect patient line 255



A 3D diagram illustrating the four steps to disconnect a patient line. Step 1 shows a blue connector being moved towards a port. Step 2 shows a white plastic cap being placed over the connector. Step 3 shows the cap and connector being inserted into the port. Step 4 is a small inset showing a red arrow pointing to a specific part of the cap.

1. Connector is moved towards the port.
2. Cap is placed over the connector.
3. Cap and connector are inserted into the port.
4. Final position of the cap and connector.



Personalisierung und Management der Therapie leicht gemacht



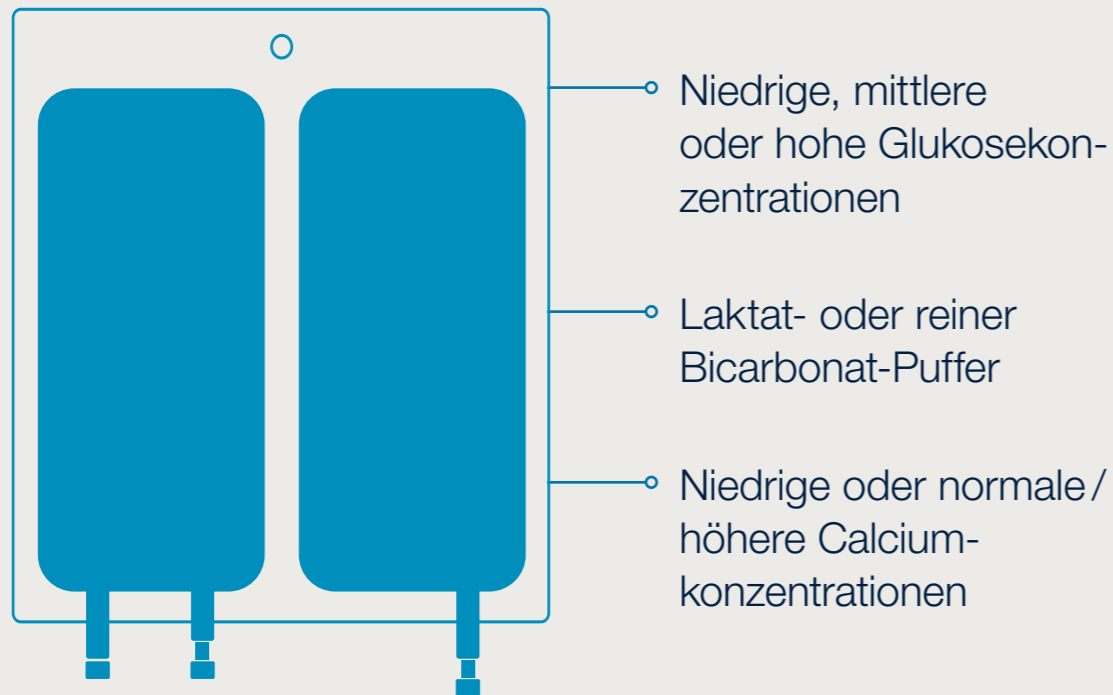
Personalisiertes Therapiemanagement

- PD-Lösungen →
- Verschreibung mit individuellen Verweilzeiten →
- FlexPoint-Technologie →
- PatientOnLine →
- Pädiatrische Option →



Umfassende APD-Lösungen zur vollständigen Personalisierung der Behandlung

Erhältliche APD-Lösungen:



Unsere Systeme eignen sich für Icodextrin mit Luer-Lock-Anschlüssen.

Lösungen mit einem minimalen Gehalt an Glukoseabbauprodukten (GDPs) reduzieren die Exposition gegenüber GDPs gemäss der ISPD-Leitlinien-Empfehlung⁵

- **balance** ist eine PD-Lösung mit Laktat-Puffer mit neutralem pH-Wert und minimalem GDP-Gehalt.
- **bicaVera** ist eine PD-Lösung mit reinem Bicarbonat-Puffer mit neutralem pH-Wert und minimalem GDP-Gehalt. Bicarbonat bietet eine bessere Kontrolle der Azidose^{12,13} und höhere Biokompatibilität.¹⁴

Die Verwendung von PD-Lösungen mit neutralem pH-Wert und minimalem GDP-Gehalt verbessert den Erhalt der Restnierenfunktion und die Urinausscheidung.⁵

Längere Verweilzeiten verringern den osmotischen Gradienten bei Lösungen auf Glukosebasis, was zu einer unzureichenden Ultrafiltration (UF) führen kann¹⁵

Die UF hängt sowohl von der Glukosekonzentration als auch vom peritonealen Transportstatus der Patientin oder des Patienten ab:

- Hochpermeable Transporter absorbieren Glukose schnell und verkürzen die Dauer des osmotischen Gradienten
- Geringpermeable Transporter absorbieren Glukose langsamer und halten den Gradienten länger aufrecht

Diffundiert Glukose in die Kapillaren, nimmt der osmotische Gradient im Dialysat ab, wodurch sich die Wasserbewegung verlangsamt.

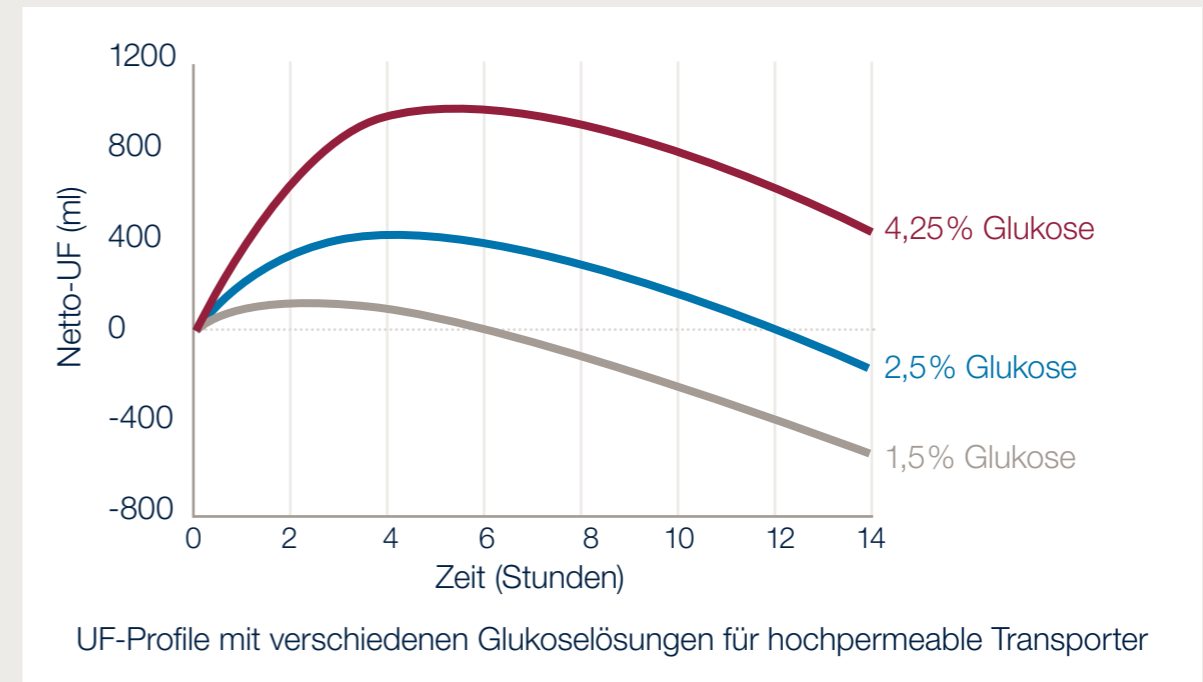


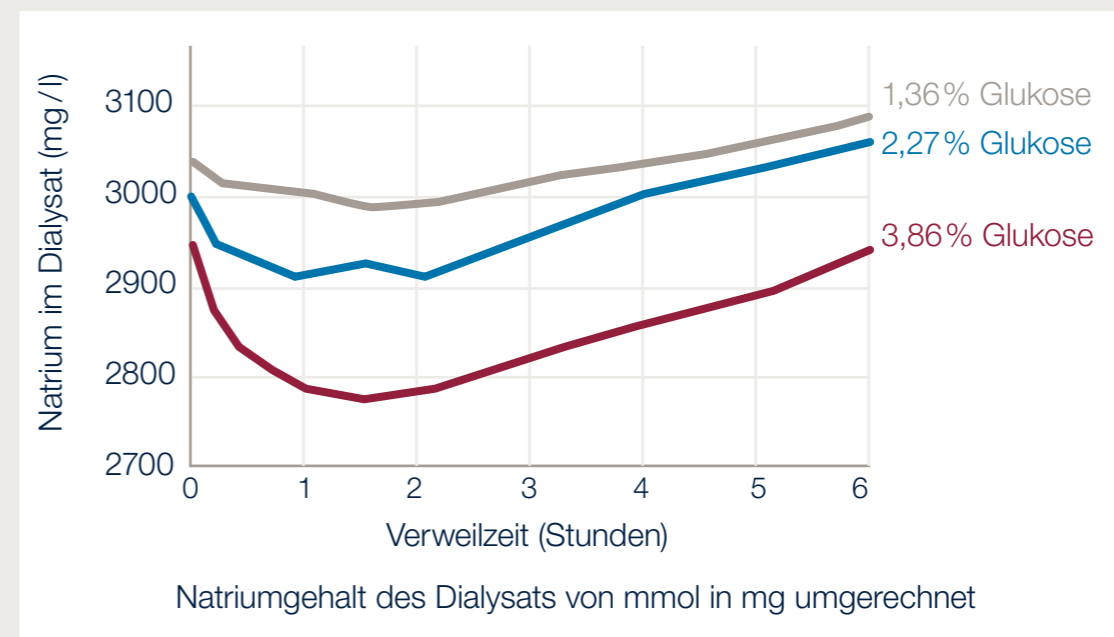
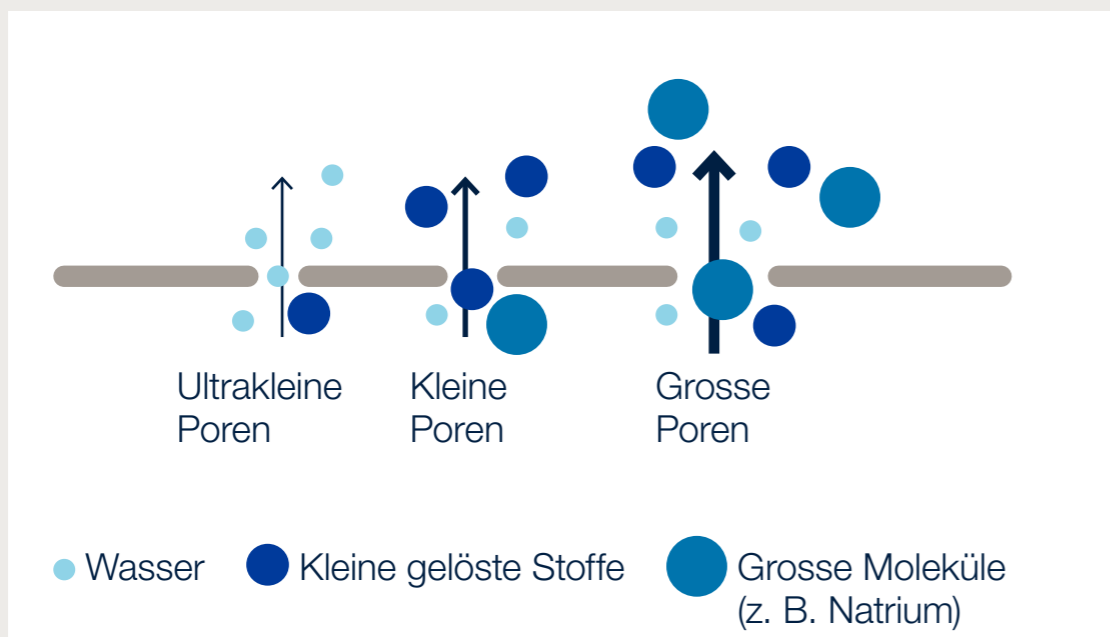
Diagramm übernommen aus Abbildung 8 aus Mujais S und Vonesh E 2002¹⁵

Die Reduzierung der UF kann zu einer Flüssigkeitsüberladung führen. Dies ist eine häufige Komplikation in Verbindung mit der PD¹⁶, die mit einer verminderten Lebensqualität und erhöhter kardiovaskulärer Morbidität und Mortalität einhergeht. Sie kann zu technischem Versagen, einer frühzeitigen Umstellung auf HD und einem erhöhten kardiovaskulären Risiko beitragen.¹⁷

Natrium-Sieving mit kurzen Verweilzeiten kann zu Flüssigkeitsüberladung, Bluthochdruck und einer weniger wirksamen Therapie beitragen¹⁸

In der Anfangsphase der Verweilzeit **fließt Wasser schnell aus dem Körper** durch die Aquaporine oder die ultrakleinen Poren **in die Dialyselösung**, während **Natrium an den Aquaporinen zurückgehalten wird**.

Dieses sogenannte **Natrium-Sieving** führt zu einer **erhöhten Natriumkonzentration im Blut**. Das kann zu **Flüssigkeitsüberladung und Bluthochdruck** führen und mit einem erhöhten **Mortalitätsrisiko** einhergehen.¹⁷



Vereinfachtes Dreiporenmodell* basierend auf Pstras L et al., Scientific Reports, 2020 10(1):18736

Vereinfachtes Diagramm des Natrium-Sieving* basierend auf Twardowski ZJ. Nephrol Dial Transplant. 1998;13 Suppl 6:103-111.

* for illustrative purposes

Glukosekonzentrationen werden als -Anhydrat-Äquivalente angegeben (z. B. 1,36 %, 2,27 % und 3,86 % anhydratisch ≈ 1,5 %, 2,5 % und 4,25 % Glukose als Monohydrat).

Die Kombination von kurzen und langen nächtlichen Zyklen kann die Ultrafiltration sowie die Ausscheidung von gelösten Stoffen und Natrium verbessern^{10,19}

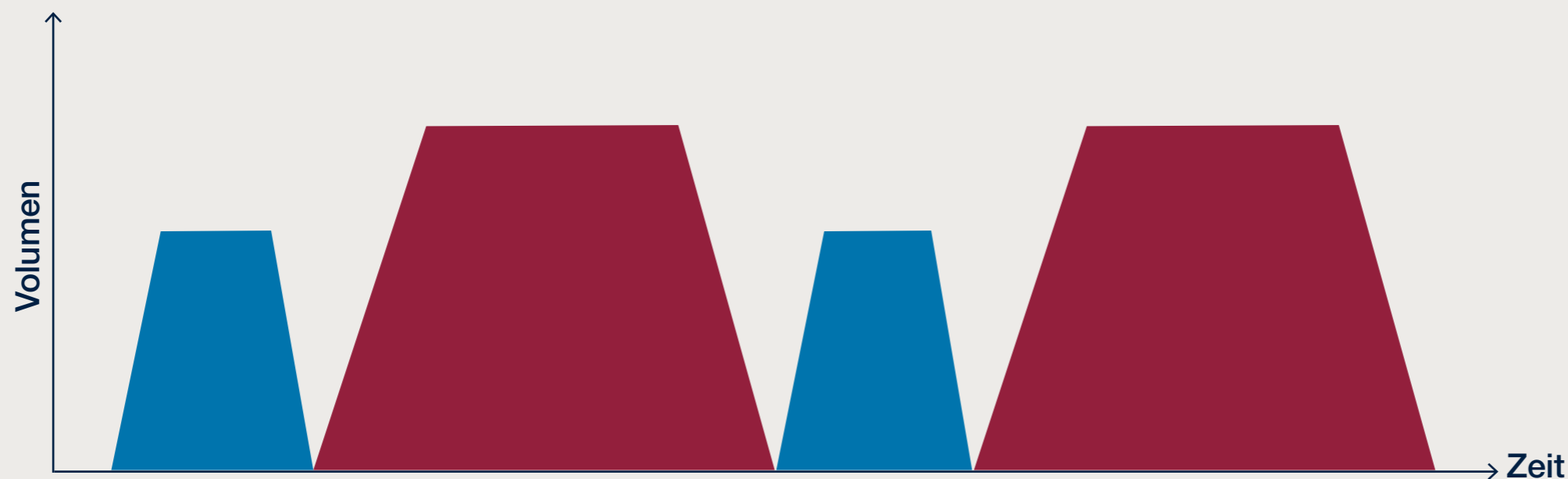


Diagramm ausschliesslich zu Illustrationszwecken

Kleine und kurze Verweilzeiten:

- halten den kristalloiden osmotischen Gradienten aufrecht
- fördern die Wasserausscheidung

Grosse und lange Verweilzeiten:

- verbessern die Natriumausscheidung
- ermöglichen die konvektive Clearance grösserer gelöster Stoffe

sleep•safe harmony ermöglicht eine vollständig personalisierte Verschreibung für individuelle Verweilzeiten

Mit *sleep•safe harmony* kann jede Verweilzeit der APD-Behandlung angepasst werden:



- Volumen
- Zeit
- Glukosekonzentration

Dies kann zu einem besseren Natrium-Sieving beitragen und gleichzeitig die Ultrafiltration und Clearance auf Grundlage der Patientenbedürfnisse verbessern.

















[Verschreibungen ansehen](#) >





 **Edit standard prescription** 174 

Parameters | **Details** | **Graphics**

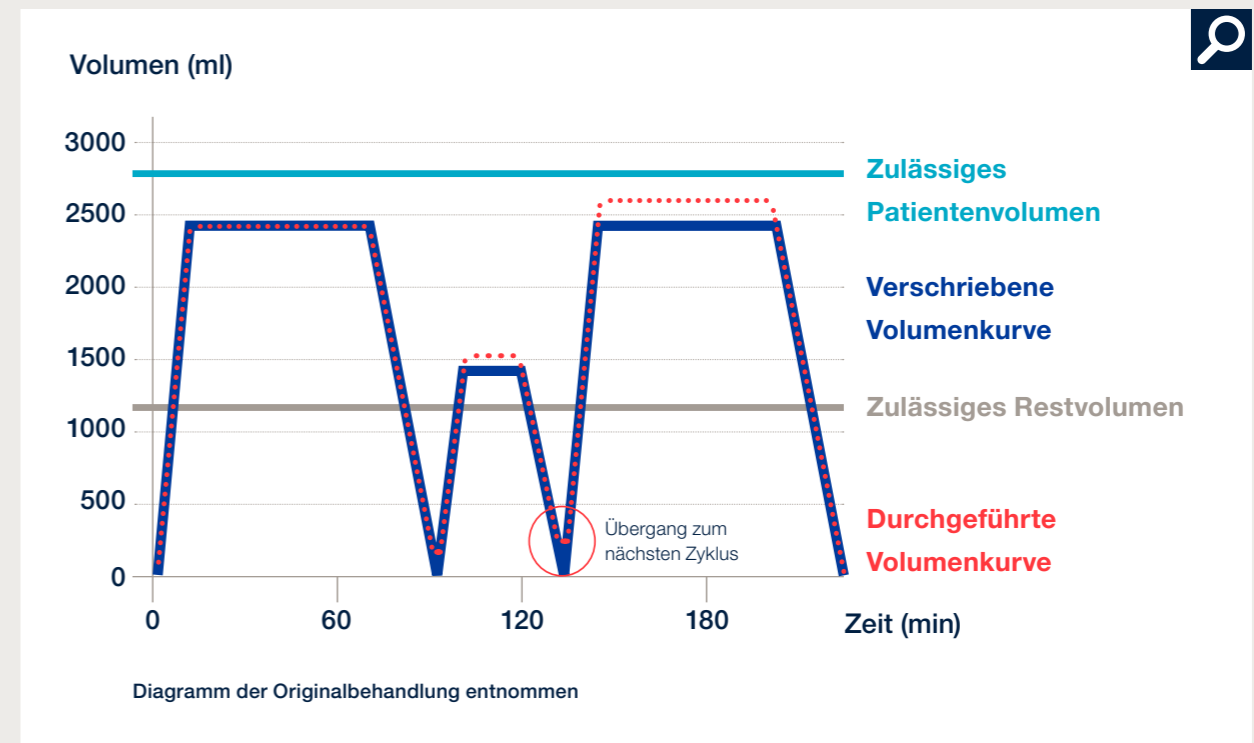
	#		ml		min	ml	
							
	1		1000	balance 2.30 % Ca++ 1.25 mmol/l	45		
	2		2000	balance 2.30 % Ca++ 1.25 mmol/l	90		
							
	3		1000	balance 2.30 % Ca++ 1.25 mmol/l	45		
	4		2000	balance 2.30 % Ca++ 1.25 mmol/l	90		

Die FlexPoint-Technologie ermöglicht die Anpassung der Behandlung an die Eigenschaften des Peritoneums und Katheters der Patientin oder des Patienten

Die Wirksamkeit der Behandlung kann verbessert werden, indem das von der Ärztin oder vom Arzt verschriebene Einlaufvolumen genau eingehalten wird, wodurch der Kontakt der Peritonealmembran mit frischer Dialyseflüssigkeit erhöht wird.²⁰

Damit verbundene Vorteile:

- weniger mögliche Auslaufalarme für einen ruhigeren und erholsameren Schlaf
- Einhaltung der vorgeschriebenen Behandlungszeit
- Verbesserung der Wirksamkeit der Behandlung
- höhere Flexibilität bei der Durchführung der Behandlung innerhalb bestimmter individueller Grenzen, um das Wohlbefinden und die Sicherheit der Patientin oder des Patienten zu verbessern



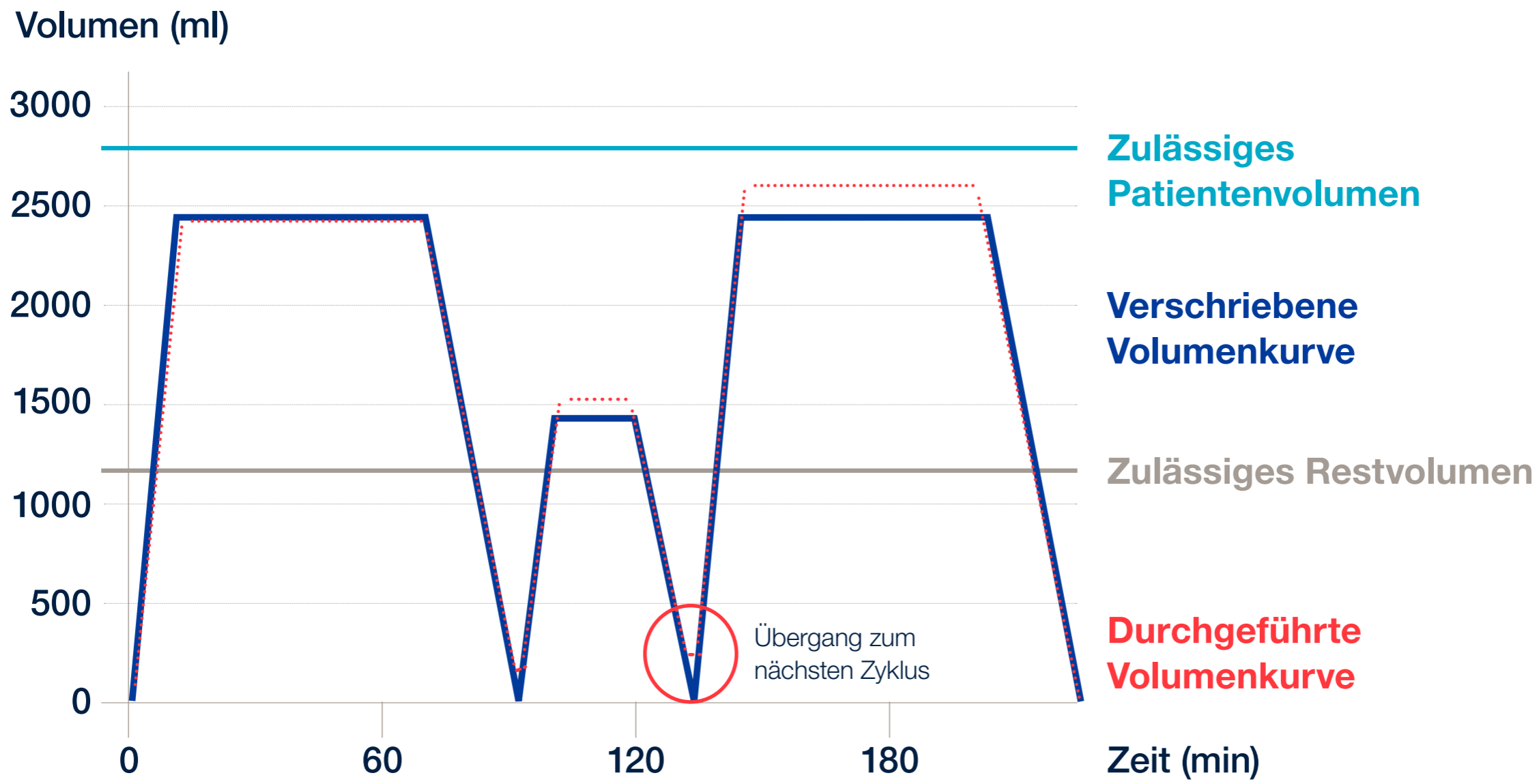


Diagramm der Originalbehandlung entnommen

PatientOnLine ermöglicht die vollständige Personalisierung der einzelnen Verschreibungszeiten

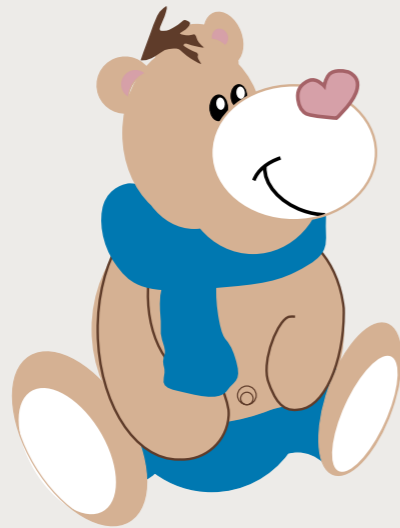
Verschreibungsprofil mit PatientOnLine

- Ermöglicht Anpassungen jeder Verweilzeit auf Grundlage von Zeit, Volumen und PD-Lösung direkt in der Verschreibung
- Bereitstellung eines Tools zur Erstellung von Verschreibungen zur Simulation der Dialyseziele der Patientin oder des Patienten

Profile							
Cycle	Inflow				Dwell	Outflow	Cycle duration
	Volume	Solution			Duration	Volume	
	[m]	Name	%	Ca++	[min]	[m]	[mm:ss]
	<input checked="" type="checkbox"/> Profile		<input checked="" type="checkbox"/> Profile		<input checked="" type="checkbox"/> Profile		
Initial outflow	--	--	--	--	--		05:00
Cycle 1	1460	balance	2.30	1.25	32		50:41
Cycle 2	1460	balance	2.30	1.25	32		50:41
Cycle 3	2740	balance	1.50	1.25	97		129:26
Cycle 4	2740	balance	1.50	1.25	97		129:26
Cycle 5	2740	balance	1.50	1.25	97		129:26

Sanfte, personalisierte Behandlung, abgestimmt auf die Bedürfnisse **pädiatrischer Patientinnen und Patienten**

- Einstellbare Durchflussraten für Behandlungen mit niedrigen Volumina (100–500 ml)
- Spezielles pädiatrisches Einmalset für niedrige Volumina
- Möglichkeit, Verweilzeiten und Füllvolumina zu variieren



Zuverlässige Unterstützung durch engagiertes Servicepersonal und eine umfang- reiche Produkt- palette





Service

Services →

Wir sind Ihr Partner für eine reibungslose und wirksame APD



Leistungen für das Zentrum

- Interne Schulungen für Ärztinnen, Ärzte und für Pflegepersonal im Dialysezentrum
- Schulungen für Patientinnen und Patienten im Heimbereich



Leistungen für Patientinnen oder Patienten

- Hauslieferdienste
- Abholung des Kartons
- Nationaler und internationaler Reiseservice
- Pikettdienst 24/7

Fresenius Medical Care (Schweiz) AG · Aawasserstrasse 2, 6370 Oberdorf NW · 041 619 50 50 · www.freseniusmedicalcare.ch

APD mit *sleep•safe harmony*

Personalisierte Therapie



Literaturverzeichnis

1. Torres R, Flores L, Morales M, et al. A New Cycler for Automated Peritoneal Dialysis to Provide Efficient Dialysis and Improved Sleep Quality. *Blood Purif* 2023;52:668–675.
2. Chaudhry RI, Golper TA. Automated cyclers used in peritoneal dialysis: technical aspects for the clinician. *Med Devices (Auckl)* 2015;8:95-102.
3. Unpublished data on file at Fresenius Medical Care NA. Based on internal market research with 148 healthcare professionals
4. Chan CT, Blankestijn PJ, Dember LM, et al. Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney Int.* 2019;96(1):37-47.
5. Brown EA, Blake PG, Boudville N, et al. International Society for Peritoneal Dialysis practice recommendations: Prescribing high-quality goal-directed peritoneal dialysis. *Perit Dial Int.* 2020;40(3):244-253.
6. Just PM, de Charro FT, Tschosik EA, Noe LL, Bhattacharyya SK, Riella MC. Reimbursement and economic factors influencing dialysis modality choice around the world. *Nephrol Dial Transplant.* 2008;23(7):2365-2373.
7. Europäische Kommission. Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Ermöglichung der digitalen Umgestaltung der Gesundheitsversorgung und Pflege im digitalen Binnenmarkt, die aufgeklärte Mitwirkung der Bürger und den Aufbau einer gesünderen Gesellschaft [Internet]; 2018. Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0233> (zuletzt aufgerufen am 26. September 2025)
8. Slon M, Sanchez-Alvarez J, Bajo-Rubio M. Personalized peritoneal dialysis prescription—beyond clinical or analytical values, *Clin Kidney J.* 2024;17(Suppl 1):i44–i52
9. Corbett RW, Beckwith H, Lucisano G, et al. Delivering Person-Centered Peritoneal Dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2024;19(3):377-384.
10. Fischbach M, Zaloszc A, Schaefer B, et al. Adapted automated peritoneal dialysis. *Adv Perit Dial.* 2014;30:94-7.
11. Mongkolrattanakul P, Chienwichai K. Effectiveness of a shared decision-making program in reducing unplanned dialysis in advanced chronic kidney disease: a retrospective cohort study. *BMC Nephrol.* 2025;26(1):224.
12. Montenegro J, Saracho RM, Martínez IM, et al. Long-term clinical experience with pure bicarbonate peritoneal dialysis solutions. *Perit Dial Int.* 2006;26(1):89-94.
13. Feriani M. Bicarbonate-buffered CAPD solutions: from clinical trials to clinical practice. *Perit Dial Int.* 1997;17 Suppl 2:S51-S55.
14. Feriani M. Use of different buffers in peritoneal dialysis. *Semin Dial.* 2000;13(4):256-260.
15. Mujais S, Vonesh E. Profiling of peritoneal ultrafiltration. *Kidney Int Suppl.* 2002;(81):S17-22.
16. Van Biesen W, Williams JD, Covic A, et al. (2011). Fluid status in peritoneal dialysis patients: the European Body Composition Monitoring (EuroBCM) study cohort. *PloS one.* 2011;6(2):e17148.
17. Zheng S, Auguste BL. Five Things to Know About Volume Overload in Peritoneal Dialysis. *Can J Kidney Health Dis.* 2023;10:20543581221150590.
18. Aanen MC, Venturoli D, Davies SJ. A detailed analysis of sodium removal by peritoneal dialysis: comparison with predictions from the three-pore model of membrane function. *Nephrol Dial Transplant.* 2005;20(6):1192-1200.
19. Jaques DA, Davenport A. Characterization of sodium removal to ultrafiltration volume in a peritoneal dialysis outpatient cohort. *Clin Kidney J.* 2020;14(3):917-924.
20. Punzalan S. Automated peritoneal dialysis: case study at the Royal London Hospital. *J Kidney Care.* 2017;2(5):262-267.
21. Chaudhuri S, Han H, Muchiutti C, et al. Remote Treatment Monitoring on Hospitalization and Technique Failure Rates in Peritoneal Dialysis Patients. *Kidney360.* 2020 17;1(3):191-202.
22. Xu X, Ma T, Tian X, et al. Telemedicine and Clinical Outcomes in Peritoneal Dialysis: A Propensity-Matched Study. *Am J Nephrol.* 2022;53(8-9):663-674.
23. Sanabria M, Buitrago G, Lindholm B, et al. Remote Patient Monitoring Program in Automated Peritoneal Dialysis: Impact on Hospitalizations. *Perit Dial Int.* 2019;39(5):472-478.
24. Milan Manani S, Baretta M, Giuliani A, et al. Remote monitoring in peritoneal dialysis: benefits on clinical outcomes and on quality of life. *J Nephrol.* 2020;33(6):1301-1308.





**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

Firmensitz: Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
61346 Bad Homburg v. d. H. · Deutschland · Telefon: +49 (0) 6172-609-0

Schweiz: Fresenius Medical Care (Schweiz) AG
Aawasserstrasse 2 · 6370 Oberdorf NW · Telefon: +41 (0) 41-6195050
E-Mail: info.ch@freseniusmedicalcare.com

www.freseniusmedicalcare.ch



Pflichtangaben gemäss Art. 6 AWW

Balance PD 1,5 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium

Balance PD 2,3 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium

Balance PD 4,25 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium

Balance PD 1,5 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium

Balance PD 2,3 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium

Balance PD 4,25 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium

Zusammensetzung:

Wirkstoffe: Natriumchlorid, Calciumchlorid (als Calciumchlorid-Dihydrat), Magnesiumchlorid (als Magnesiumchlorid-Hexahydrat), Natrium-(S)-lactat (als Natrium-(S)-lactat-Lösung), Glucose (als Glucose-Monohydrat).

Hilfsstoffe: Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure, Natriumhydroxid, Natriumhydrogencarbonat.

Darreichungsform und Wirkstoffmenge pro Einheit:

Balance PD wird in einem Doppelkammerbeutel abgegeben, der klare und farblose wässrige Lösungen enthält. Eine Kammer enthält die basische Lactat-Lösung, die andere die saure Glucose-Elektrolyt-Lösung. Durch Öffnen der Trennnaht zwischen den beiden Kammern mischen sich beide Lösungen und es entsteht die neutrale gebrauchsfertige Lösung.

1 l der neutralen gebrauchsfertigen Lösung enthält:

Balance PD 1,5 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium: Calciumchlorid-Dihydrat 0,2573 g/l, Natriumchlorid 5,640 g/l, Natrium-(S)-lactat-Lösung 7,85 g/l (Natrium-(S)-lactat 3,925 g/l), Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 16,5 g/l (wasserfreie Glucose 15,0 g/l).

Balance PD 2,3 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium: Calciumchlorid-Dihydrat 0,2573 g/l, Natriumchlorid 5,640 g/l, Natrium-(S)-lactat-Lösung 7,85 g/l (Natrium-(S)-lactat 3,925 g/l), Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 25,0 g/l (wasserfreie Glucose 22,73 g/l).

Balance PD 4,25 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium: Calciumchlorid-Dihydrat 0,2573 g/l, Natriumchlorid 5,640 g/l, Natrium-(S)-lactat-Lösung 7,85 g/l (Natrium-(S)-lactat 3,925 g/l), Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 46,75 g/l (wasserfreie Glucose 42,5 g/l).

Balance PD 1,5 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium: Calciumchlorid-Dihydrat 0,1838 g/l, Natriumchlorid 5,640 g/l, Natrium-(S)-lactat-Lösung 7,85 g/l (Natrium-(S)-lactat 3,925 g/l), Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 16,5 g/l (wasserfreie Glucose 15,0 g/l).

Balance PD 2,3 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium: Calciumchlorid-Dihydrat 0,1838 g/l, Natriumchlorid 5,640 g/l, Natrium-(S)-lactat-Lösung 7,85 g/l (Natrium-(S)-lactat 3,925 g/l), Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 25,0 g/l (wasserfreie Glucose 22,73 g/l).

Balance PD 4,25 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium: Calciumchlorid-Dihydrat 0,1838 g/l, Natriumchlorid 5,640 g/l, Natrium-(S)-lactat-Lösung 7,85 g/l (Natrium-(S)-lactat 3,925 g/l), Magnesiumchlorid-Hexahydrat 0,1017 g/l, Glucose-Monohydrat 46,75 g/l (wasserfreie Glucose 42,5 g/l).

Indikationen/Anwendungsmöglichkeiten:

Zur Peritonealdialyse bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz (Dekompensation) jeder Genese im Endstadium.

Kontraindikationen:

Spezifisch für diese Peritonealdialyselösungen:

balance PD, 1,5 %/2,3 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium und 1,5 %/2,3 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium: Lactatazidose, ausgeprägte Hypokaliämie, ausgeprägte Hypercalcämie

balance PD, 4,25 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium und 4,25 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium: Lactatazidose, ausgeprägte Hypokaliämie, ausgeprägte Hypercalcämie, Hypovolämie und arterielle Hypotonie.

Peritonealdialyse allgemein: Bauchverletzungen, kürzlich erfolgte Bauchoperationen, multiple Voroperationen mit fibrinösen Verklebungen, schwere Bauchhautverbrennungen, abdominelle Perforation, ausgedehnte entzündliche Bauchhautveränderungen (Dermatitis), entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Diverticulitis), Peritonitis, interne oder externe abdominelle Fistelungen, abdominelle Hernien, intra-abdominelle Tumore, Darmverschluss (Ileus), Lungenerkrankungen, insbesondere Lungenentzündung (Pneumonie), Sepsis, extreme Hyperlipidämie, seltene Fälle einer Urämie, die durch Peritonealdialyse nicht mehr behoben werden können, Kachexie und Gewichtsverlust, insbesondere wenn eine ausreichende Proteinhaltige Ernährung nicht möglich ist, Patienten, deren physische oder psychische Voraussetzungen eine den Anweisungen des Arztes gemässe Durchführung der Therapie nicht gewährleisten.

Unerwünschte Wirkungen:

Mögliche Nebenwirkungen der Peritonealdialyselösung: Störungen des Elektrolythaushaltes, z. B. Hypokaliämie, zusätzlich Hypocalcämie bei Lösungen, die 1,25 mmol/l Calcium enthalten bzw. Hypercalcämie in Verbindung mit einer erhöhten Calciumaufnahme bei Lösungen, die 1,75 mmol/l Calcium enthalten; Störungen des Wasserhaushaltes, z. B. zu wenig Körperflüssigkeit, erkennbar an schnellem Gewichtsverlust, Hypotonie, Tachykardie, Schwindel oder zu viel Körperflüssigkeit, erkennbar an schneller Gewichtszunahme, Ödeme Hypertonie, Atemnot; erhöhte Blutzuckerwerte; Hyperlipidämie; Gewichtszunahme aufgrund der regelmässigen Aufnahme von Glucose aus der Peritonealdialyselösung; sekundärer Hyperparathyreoidismus mit möglichen Störungen des Knochenstoffwechsels bei Lösungen, die 1,25 mmol/l Calcium enthalten.

Mögliche Nebenwirkungen der Peritonealdialyse: Peritonitis, erkennbar durch Trübung der auslaufenden Dialyseflüssigkeit. Später können Bauchschmerzen, Fieber, Unwohlsein oder sehr selten Sepsis auftreten; Entzündungen der Haut an der Katheteraustrittsstelle oder entlang des Kathetertunnels, erkennbar an Rötungen, Schwellungen, Nässen, Verkrustungen und Schmerzen an der Katheteraustrittsstelle; Hernien; Ein- und Auslaufstörungen der Dialyselösung; abdominelles Dehnungs- und Völlegefühl; Schulter-schmerzen; Durchfall; Verstopfung; Sepsis; Atemnot durch Hochstand des Zwerchfells; Unwohlsein; enkapsulierende peritoneale Sklerose.

Zulassungsinhaber: Fresenius Medical Care (Schweiz) AG, 6370 Oberdorf NW

Abgabekategorie: B

Detaillierte Arzneimittelinformationen: <https://swissmedinfo-pro.ch> (Stand: Dezember 2025)

Pflichtangaben gemäss Art. 6 AWW

bicaVera® 1,5 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium, Peritonealdialyselösung
bicaVera® 2,3 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium, Peritonealdialyselösung
bicaVera® 4,25 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium, Peritonealdialyselösung
bicaVera® 1,5 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium, Peritonealdialyselösung
bicaVera® 2,3 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium, Peritonealdialyselösung
bicaVera® 4,25 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium, Peritonealdialyselösung

bicaVera® befindet sich in einem Doppelkammerbeutel. Eine Kammer enthält die basische Hydrogencarbonat-Lösung, die andere die saure Glucose-Elektrolyt-Lösung. Durch Öffnen der Trennnaht zwischen den beiden Kammern mischen sich beide Lösungen und es entsteht die gebrauchsfertige Lösung.

Zusammensetzung:

1 l der gebrauchsfertigen Lösung enthält:

Arzneilich wirksame Bestandteile

***bicaVera* 1,5 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium:** Calciumchlorid-Dihydrat 0,2573 g/l, Natriumchlorid 5,786 g/l, Magnesium-chlorid-Hexahydrat 0.1017 g, Natriumhydrogen-carbonat 2.940 g/l, Glucose-Monohydrat 16.5 g/l (wasserfreie Glukose 15,0 g/l).

***bicaVera* 2,3 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium:** Calciumchlorid-Dihydrat 0,2573 g/l, Natriumchlorid 5,786 g/l, Magnesium-chlorid-Hexahydrat 0.1017 g, Natriumhydrogen-carbonat 2.940 g/l, Glucose-Monohydrat 25.0 g/l (wasserfreie Glukose 22.73 g/l).

***bicaVera* 4,25 % Glucose, 1,75 mmol/l Calcium:** Calciumchlorid-Dihydrat 0,2573 g/l, Natriumchlorid 5,786 g/l, Magnesium-chlorid-Hexahydrat 0.1017 g, Natriumhydrogen-carbonat 2.940 g/l, Glucose-Monohydrat 46.75 g/l (wasserfreie Glukose 42.5 g/l).

***bicaVera* 1,5 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium:** Calciumchlorid-Dihydrat 0.1838 g/l, Natriumchlorid 5,786 g/l, Magnesium-chlorid-Hexahydrat 0.1017 g, Natriumhydrogen-carbonat 2.940 g/l, Glucose-Monohydrat 16.5 g/l (wasserfreie Glukose 15.0 g/l).

***bicaVera* 2,3 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium:** Calciumchlorid-Dihydrat 0.1838 g/l, Natriumchlorid 5,786 g/l, Magnesium-chlorid-Hexahydrat 0.1017 g, Natriumhydrogen-carbonat 2.940 g/l, Glucose-Monohydrat 25.0 g/l (wasserfreie Glukose 22.73 g/l).

***bicaVera* 4,25 % Glucose, 1,25 mmol/l Calcium:** Calciumchlorid-Dihydrat 0.1838 g/l, Natriumchlorid 5,786 g/l, Magnesium-chlorid-Hexahydrat 0.1017 g, Natriumhydrogen-carbonat 2.940 g/l, Glucose-Monohydrat 46.75 g/l (wasserfreie Glukose 42.5 g/l).

Sonstige Bestandteile:

Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure, Natriumhydroxid, Kohlendioxid

Anwendungsgebiete:

Zur Blutreinigung über das Bauchfell (Peritonealdialyse) bei Patienten mit anhaltendem Nierenversagen im Endstadium.

Gegenanzeigen:

Lösungsbedingte Gegenanzeigen: Lösungen, die 1,75 mmol/l Calcium enthalten: ausgeprägte Hypokaliämie, ausgeprägte Hypercalcämie. Lösungen, die 1,25 mmol/l Calcium enthalten: ausgeprägte Hypokaliämie, ausgeprägte Hypocalcämie. Lösungen, die 2,3 % und 4,25 % Glucose enthalten: zusätzlich Hypovolämie, arterielle Hypotonie.

Behandlungsbedingte Gegenanzeigen: Veränderungen im Bauchbereich, wie Verletzungen oder nach Operationen, Verbrennungen, grosse, entzündliche Hautveränderungen, Bauchfellentzündungen, nicht heilende, nässende Wunden, Nabel-, Leisten- oder Zwerchfellbrüche, Tumore im Darm oder Bauchraum; entzündliche Darmerkrankungen; Darmverschluss; Lungenerkrankungen, besonders Lungenentzündung; Blutvergiftung, verursacht durch Bakterien; extreme Erhöhung der Blutfettwerte; Harnvergiftung, die durch Peritonealdialyse nicht behandelbar ist; extreme Mangelernährung und Gewichtsverlust, besonders wenn eine ausreichende eiweissreiche Ernährung nicht möglich ist.

Nebenwirkungen:

Lösungsbedingte Nebenwirkungen: Störungen des Elektrolythaushaltes, z. B. Kaliummangel (Hypokaliämie), zusätzlich Calciummangel (Hypocalcämie) bei Lösungen, die 1,25 mmol/l Calcium enthalten bzw. Calciumüberschuss (Hypercalcämie) in Verbindung mit einer erhöhten Calciumaufnahme bei Lösungen, die 1,75 mmol/l Calcium enthalten; Störungen des Wasserhaushaltes, z. B. zu wenig Körperflüssigkeit, erkennbar an schnellem Gewichtsverlust, erniedrigtem Blutdruck, schnellem Puls, Schwindel oder zu viel Körperflüssigkeit, erkennbar an schneller Gewichtszunahme, Wasser in Gewebe und Lunge, erhöhtem Blutdruck, Atemnot; erhöhte Blutzuckerwerte; erhöhte Blutfettwerte; Gewichtszunahme aufgrund der regelmässigen Aufnahme von Glucose aus der Peritonealdialyselösung; Überfunktion der Nebenschilddrüsen mit möglichen Störungen des Knochenstoffwechsels bei Lösungen, die 1,25 mmol/l Calcium enthalten.

Behandlungsbedingte Nebenwirkungen: Bauchfellentzündung mit Zeichen wie Trübung der abgelassenen Dialyseflüssigkeit, Bauchschmerzen, Fieber, Unwohlsein oder sehr selten Blutvergiftung; Entzündungen der Haut an der Austrittsstelle oder entlang des Katheters, erkennbar an Rötungen, Schwellungen, Schmerzen, Nassen oder Verkrustungen; Bruch der Bauchwand; Ein- und Auslaufstörungen der Dialyselösung; Dehnungs- und Völlegefühl im Bauchraum; Schulterschmerzen; Durchfall; Verstopfung; Blutvergiftung; Atemnot durch Hochstand des Zwerchfells; Unwohlsein; Bauchschmerzen, Blähungen, Erbrechen bei enkapsulierender peritonealer Sklerose.

Zulassungsinhaber: Fresenius Medical Care (Schweiz) AG, Aawasserstrasse 2, 6370 Oberdorf NW.

Abgabekategorie: Liste B

Detaillierte Arzneimittelinformationen: <https://swissmedicinfo-pro.ch> (Stand: August 2021)