

Diacap

Konstante Performance für eine gute Dialysequalität



Avitum

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

B. Braun Avitum. Always with Passion.



B. Braun ist ein international führendes Unternehmen im Health-care-Markt. Mit einer langen Tradition von mehr als 170 Jahren ist B. Braun ein Global Player mit mehr als 41.000 Mitarbeitern weltweit und Niederlassungen und Vertretungen auf allen Kontinenten.

B. Braun Avitum ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von B. Braun und seit über 30 Jahren einer der wegweisenden Dialysetechnik-Anbieter. Mit Komplettlösungen für die extrakorporale Blutbehandlung ist B. Braun Avitum führend in Forschung, Fertigung und Therapie. Kunden und Patienten auf der ganzen Welt profitieren von effizienten und qualitativ hochwertigen Dialyseprodukten und Dienstleistungen.

Die Unternehmenszentrale von B. Braun befindet sich in Melsungen, Deutschland. Hier entstand erst kürzlich ein neues Werk für

B. Braun Avitum, in dem auch die Dialysemaschinenproduktion angesiedelt ist.

B. Braun Avitum ist ein zuverlässiger Partner und bietet neben Dialysatoren auch weitere Produkte, etwa die Dialysemaschine Dialog⁺ mit ihren innovativen Optionen wie Adimea, das Datenmanagementsystem Nexadia sowie sämtliche Verbrauchsmaterialien, und etabliert sich so als ganzheitlicher und vertrauensvoller Systemanbieter.

Neben seiner Rolle als Systemlieferant für die Dialyse ist B. Braun Avitum auch wichtiger Dienstleister in der medizinischen Dialysebehandlung. B. Braun Avitum betreibt ein globales Netzwerk von mehr als 200 Dialysezentren, in denen gut ausgebildete Ärzte und Pflegekräfte mehr als 10.000 chronischen Dialysepatienten in Europa, Asien und Südafrika mit modernster Medizintechnik mehr Lebensqualität ermöglichen.

Kompetenz in Produktion und Entwicklung



Das Herzstück der Hämodialyse sind die Dialysatoren. B. Braun Avitum betreibt seit über 10 Jahren eine eigene Entwicklung und Produktion im Bereich Dialysatoren in Deutschland. Seine Diacap Dialysatoren werden seit Jahren erfolgreich in Dialysezentren auf der ganzen Welt eingesetzt und bieten eine konstante Performance für eine gute Dialysequalität. Die modernen vollsynthetischen Polysulfon-Dialysatoren zeichnen sich durch eine hervorragende Biokompatibilität und eine gute Performance aus.

B. Braun Avitum legt größten Wert auf eigene Weiterentwicklungen von Membranmaterialien und Dialysatoren sowie die industrielle Fertigung in großen Stückzahlen, damit Patienten von der Dialysetherapie immer mehr und besser profitieren können. Kontinuierliche Forschung und Entwicklung sind die Voraussetzungen für den Erfolg in der Zukunft.



Im Mittelpunkt des Herstellprozesses steht die Sicherheit und Qualität der Produkte, da B. Braun Avitum größten Wert darauf legt, dass seine Dialysatoren höchsten Qualitätsansprüchen während des Einsatzes in der Therapie genügen. Die Dialysatoren werden auf modernsten Fertigungsanlagen produziert. Automatisierte Prüfprozesse, die die normativen Anforderungen weit übertreffen, gewährleisten die gleichbleibende und höchste Qualität der Produkte.

Täglich werden heute auf der ganzen Welt Dialysatoren von B. Braun Avitum dafür eingesetzt, einen Beitrag zur Lebensqualität Tausender Dialysepatienten zu leisten.

B. Braun Avitum Ganzheitlicher Systemanbieter

B. Braun Avitum ist seit über 30 Jahren einer der wegweisenden Dialysetechnik-Anbieter. Neben Geräten und Materialien für die Hämo- und Akutdialyse wird auch ein umfassendes Portfolio für spezielle Blutreinigungsverfahren, beispielsweise zur Behandlung von Fettstoffwechselstörungen bereitgestellt.

B. Braun Avitum produziert nicht nur hochwertige Dialysemaschinen, Dialysatoren und Verbrauchsmaterialien: Das Unternehmen bietet ein integriertes System mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten, die Therapieoptionen, Softwarelösungen für optimierte und effiziente Dialysebehandlungen, technischen Service sowie Prozessberatung, Planung, Installation und Weiterbildungsangebote umfassen. Kunden profitieren von der Kompetenz eines ganzheitlichen Systemanbieters mit umfassendem Wissen und Erfahrung in allen Bereichen der Dialyse – von der Forschung über die Fertigung bis hin zur Therapie.



High Flux – die zeitgemäße Therapieform in der Dialyse

High Flux zeigt Vorteile bei schwierigen Patienten

- Mittelmoleküle stehen im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses
- Aktuelle Studien zeigen positiven Einfluss der High Flux Dialyse, speziell bei Risikopatienten
- Überlebensrate kann durch die Anwendung von High Flux Dialysatoren erhöht werden

Ergebnisse MPO Studie¹

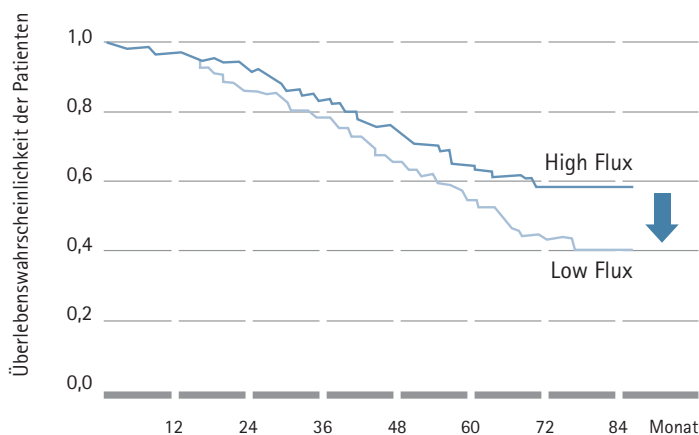
- Signifikanter Überlebensvorteil durch die Behandlung mit High Flux Dialysatoren
- Bei Patienten mit einem Serumalbuminspiegel von ≤ 4 g/dl konnte durch den Einsatz von High Flux Dialysatoren das relative Risiko für Mortalität um 37 % signifikant gesenkt werden
- Auch bei Diabetespatienten konnte die Mortalität signifikant gesenkt werden
- Die β_2m -Elimination war im Verlauf der Behandlung in der High Flux Gruppe signifikant höher als in der Low Flux Gruppe

Medizinische Beurteilung

- Insbesondere ältere, malnutrierte oder multimorbide Patienten können von einer High Flux Behandlung profitieren
- Chronische Entzündungen (Inflammationen) können verringert werden
- Begleitscheinungen wie die dialyse-assoziierte Amyloidose mit den Krankheitsbildern Karpaltunnelsyndrom oder Gefäßveränderungen (destruktive Arthropathie) können durch die höhere β_2m -Elimination verhindert werden

Ergänzung EBPG

- Aufnahme der MPO Studie in die European Best Practice Guidelines (EBPG)²
- European Renal Best Practice Advisory Board empfiehlt den Einsatz von synthetischen High Flux Membranen für alle Dialysepatienten



37 % Reduktion des relativen Risikos für Mortalität bei malnutrierten Patienten unter High Flux Dialyse

Abb.: Kaplan-Meier-Überlebenskurve der Patienten mit Serumalbumin ≤ 4 g/dl in der Low Flux und der High Flux Gruppe (Log-rank Test $P = 0,032$)

Fazit

Das Outcome der Patienten kann verbessert werden.

Alle Patienten sollten mit modernen High Flux Dialysatoren behandelt werden!



Diacap[®]  **Polysulfone**
High Flux
HI PS 18

REF: 1203651
 LOT: 117160711
 2011-07
 2014-06
 0°C - 30°C
 STERILE R
 CE 0123
B. BRAUN
 B. Braun Medizin AG
 34705 Bielefeld
 Germany

Max. TMP: 80 kPa (600 mmHg)
 Dimensionen: 18 x 11 x 11 cm
 Diacap HI PS 18 Polysulfone ist ein Dialysator für die Dialyse von Patienten mit Nierenversagen. Er besteht aus einem Polysulfon-Membranmaterial, das eine hohe Flussrate ermöglicht. Der Dialysator ist für die Verwendung in Dialysegeräten geeignet. Die maximale Transmembran-Druckbelastung (TMP) beträgt 80 kPa (600 mmHg). Die maximale Flussrate beträgt 1,2 l/min. Der Dialysator ist für die Verwendung in Dialysegeräten geeignet. Die maximale Transmembran-Druckbelastung (TMP) beträgt 80 kPa (600 mmHg). Die maximale Flussrate beträgt 1,2 l/min.

Quellen:

- ¹ Locatelli F et al.: Effect of Membrane Permeability on Survival of Haemodialysis Patients, J Am Soc Nephrol 20: 645-654 (2009)
- ² Tattershall J et al.: High-flux or low-flux dialysis: a position statement following publication of the Membrane Permeability Outcome study, Nephrol. Dial. Transplant. (2009)

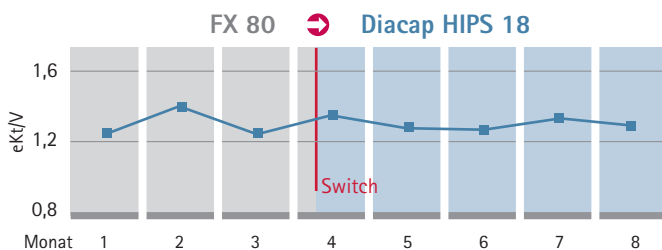
Diacap[®] HIPS

Performance bestätigt durch Studien

Diacap HIPS Dialysatoren bieten eine konstant zuverlässige und effiziente Dialyse³

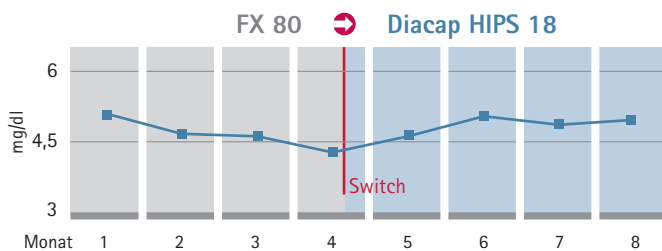
Studiendesign

55 Patienten, Zeitraum: 8 Monate, Oberfläche: 1,8 m², Dialysemodus: HD



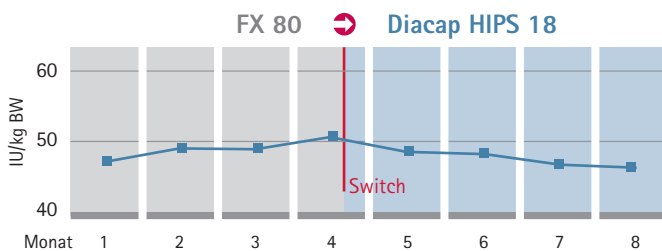
Verabreichte Dialyседosis (eKt/V)

Keine Veränderung beim eKt/V nach der Umstellung. Die Werte bleiben konstant. Der minimale eKt/V-Wert sollte bei 1,2 liegen, dies entspricht einem spKt/V-Wert von 1,4.



Phosphatverlauf

Die Phosphatwerte zeigen über die gesamte Studiendauer einen konstanten Verlauf. Keine signifikanten Veränderungen durch die Umstellung von FX auf Diacap.



Heparin-gabe

Die Heparin-gaben über die gesamte Studiendauer bleiben stabil. Der Heparinbedarf bleibt auch nach der Umstellung konstant. Es treten keine signifikanten Veränderungen auf.

Quelle: ³ Bonilla B et al.: Nefrovall, Spanien, 2008; Messbedingungen: Patienten = 55, Dauer = 8 Monate, Dialysemodus: HD, Behandlungszeit: 234 Min., mittlerer Q_B = 308 ml/min, mittlerer Q_D = 550 ml/min

Fazit

Studien bestätigen, dass die Effizienz und Qualität der Dialyse mit Diacap über einen langen Zeitraum konstant verläuft und vergleichbar ist

Diacap[®] HiFlo

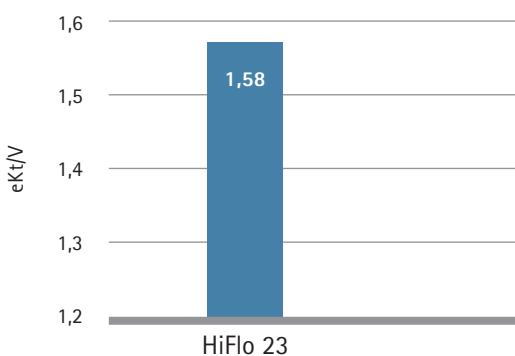
für eine effiziente High Flux Dialyse und Hämodiafiltration

Studie bestätigt hervorragende Performance von Diacap HiFlo⁴

Studiendesign

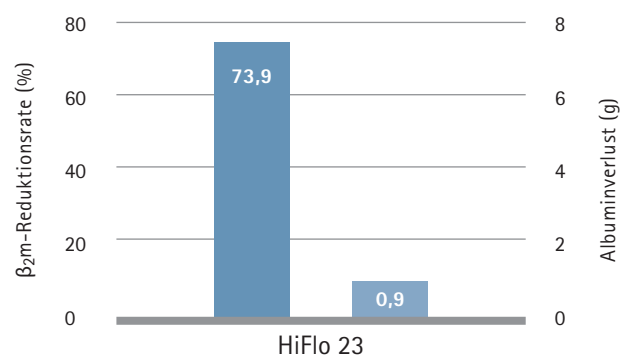
15 Patienten, Zeitraum: 2 Wochen, Dialysemodus: HDF

Verabreichte Dialyosedosis (eKt/V)



Diacap HiFlo erreichte in der Studie einen durchschnittlichen eKt/V von 1,58. Der minimale eKt/V-Wert sollte bei 1,2 liegen, dies entspricht einem spKt/V-Wert von 1,4.

Mittelmolekülfentfernung und Albumin



Klinische Studien belegen, dass Diacap HiFlo in der HDF-Therapie sehr gute Reduktionsraten im Mittelmolekülbereich (β_2m) bei besonders geringem Albuminverlust zeigt.

Quelle: ⁴Pedriani L et al.: Efficiency of post-dilution hemodiafiltration with a high-flux-polysulfone dialyzer, Int J Artif Organs 34 (5): 397-404 (2011); Messbedingungen: Patienten = 15, Dauer = 2 Wochen, Dialysemodus: HDF, Behandlungszeit: 224 Min., mittlerer Q_B = 372 ml/min, mittlerer Q_D = 554 ml/min

Fazit

Diacap HiFlo weist neben einer ausgezeichneten kleinemolekularen Clearance ein sehr gutes Verhältnis zwischen hoher β_2m -Elimination und minimalem Albuminverlust auf, wie Studienergebnisse belegen

Konstante Performance, für eine gleichbleibend gute Dialysequalität

Zuverlässigkeit

- Konstant gute Performance (kleinmolekulare Clearance, Kt/V)
- Lieferzuverlässigkeit

Sicherheit

- Polysulfon-Membran
- Gammasterilisation

Qualität

- Made in Germany
- Mehr als 10 Jahre Know-how in Membranentwicklung und -produktion

Vertrauen

- Exzellenter Service und Support

Zuverlässigkeit

- Konstant gute Performance im klein- und mittelmolekularen Bereich, insbesondere bei Harnstoff, Phosphat, Kreatinin und β_2 -Mikroglobulin
- Gute Albuminretention (HiFlo) für malnutrierte Dialysepatienten
- Komplettes Produktportfolio

Sicherheit

- Bewährte Polysulfon-Membran für eine optimale Endotoxin-rückhaltung
- Gammasterilisation ist seit Jahren eine sichere, gut verträgliche und bewährte Sterilisationsform, die keine Rückstände im Endprodukt hinterlässt
- Abziehbares Zusatzetikett für vereinfachte Dokumentation und exakte Rückverfolgbarkeit

Qualität

- Mehr als 10 Jahre Know-how in Membranentwicklung und -produktion. Alle Dialysatoren werden auf modernsten Fertigungsanlagen hergestellt und gewährleisten die gleichbleibende und höchste Qualität unserer Produkte



Diacap

Zuverlässiger, sicherer, qualitativ
hochwertiger Dialysator von B. Braun,
einem vertrauenswürdigen Partner

Diacap® Produktfamilie

Vielfalt für effiziente Behandlungsqualität

Diacap® High Flux Dialysatoren

	HIPS 10	HIPS 12	HIPS 15	HIPS 18	HIPS 20	HiFlo 18	HiFlo 23
Oberfläche (m ²)	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	1,8	2,3
Ultrafiltrationskoeffizient (ml/h/mmHg)	34	42	50	55	58	78	92
Füllvolumen blutseitig (ml)	58	68	90	110	121	100	120
Wandstärke/Innendurchmesser (µm)	40/200			38/195			
Versandeinheit (Stück/Karton)	20						
Artikel-Nummer	720 3622	720 3630	720 3649	720 3657	720 3665	720 3673	720 3681

Diacap® Low Flux Dialysatoren

	LOPS 10	LOPS 12	LOPS 15	LOPS 18	LOPS 20
Oberfläche (m ²)	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0
Ultrafiltrationskoeffizient (ml/h/mmHg)	6,8	7,9	9,8	12,3	13,7
Füllvolumen blutseitig (ml)	58	68	90	110	121
Wandstärke/Innendurchmesser (µm)	40/200				
Versandeinheit (Stück/Karton)	20				
Artikel-Nummer	720 3525	720 3533	720 3541	720 3550	720 3568

Fazit

Die Diacap Familie bietet ein umfangreiches Portfolio für unterschiedliche Kundenansprüche. Mit LOPS, HIPS und HiFlo können Dialysepatienten mit unterschiedlichen Bedürfnissen effizient behandelt werden



