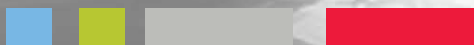


Cell Saver[®] 5+

Behandlungsstandard bei der Autotransfusion



HAEMONETICS[®]
THE Blood Management Company

5+

Cell Saver[®] 5+

WILLIAMS & WILKINS

Allogene Transfusionen: Die Risiken erkennen

Wie hoch sind die Kosten von Komplikationen, die durch Fremdblut verursacht werden?

Wie hoch ist die Anzahl Ihrer intraoperativen bzw. postoperativen Transfusionen?

Die Risiken und Kosten, die mit der Verwendung von Fremdblut einhergehen, sind ausreichend dokumentiert. Mit einem Preis von bis zu 1.400 USD wird allogenes Blut immer teurer. Da Transfusionen zeitweilig das Immunsystem unterdrücken, wird der Patient dem unnötigen Risiko von Infektionen und Komplikationen ausgesetzt.¹

Das Risiko der immunmodulierenden Wirkung von Blutprodukten (TRIM - transfusion-related immunomodulation), d.h. die zeitweilige Unterdrückung des Immunsystems, erhöht sich mit der Anzahl der transfundierten Einheiten.^{2,3} Es gilt als bewiesen, dass TRIM zu vermehrten Bakterien- und Pilzinfektionen, einem längeren Krankenhausaufenthalt und erhöhten Mortalitätsraten führt.⁴

Je mehr allogenes Blut Sie also einem Patienten übertragen, desto größer wird das Infektions- und Komplikationsrisiko, wodurch sich der Krankenhausaufenthalt verlängert und die Mortalität erhöht.⁵ Eine Studie zeigte, dass Fremdbluttransfusionen bei Patienten mit einer Koronararterien-Bypass-Operation (CABG) zu einer 70 % höheren Mortalitätsrate führen.⁶

1 Leal-Noval et al. Chest 2001;119:1461-1468

2 Blumberg N, Heal JM. Immunomodulation by Transfusion in: Perioperative Transfusion Medicine, 2006, eds. Spiess, Spence, Shander; pp. 153-168

3 Carson et al. Transfusion 1999;39:694-700

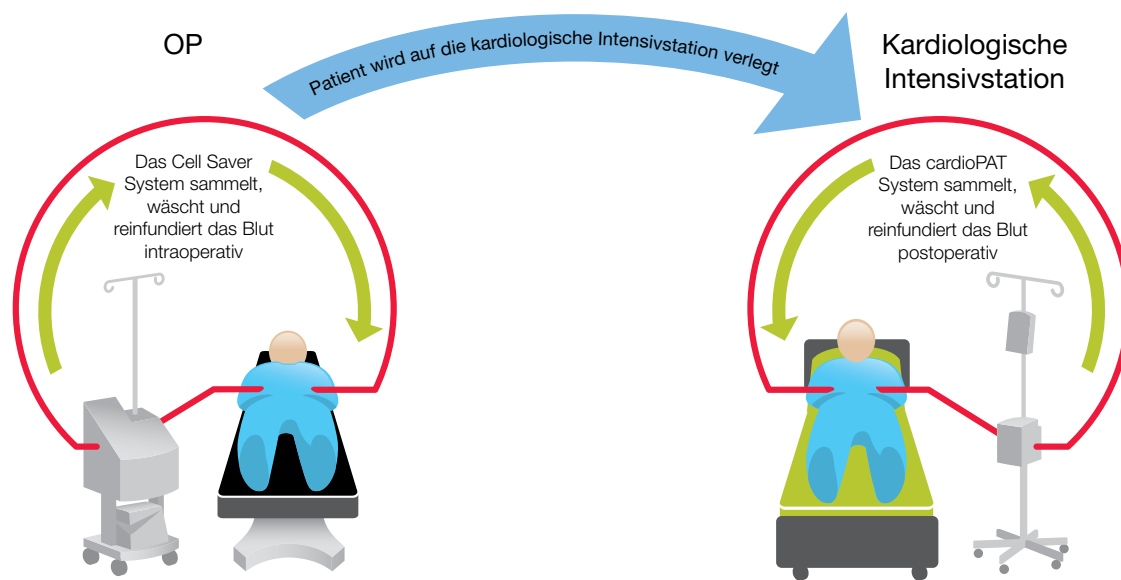
4 Shander A et al. Best Practice & Research Clinical Anesthesiology 21: pp 271-289, 2007

5 Vincent et al. JAMA 2002 Sep 25;288(12):1499-507

6 Engoren et al. Chest 2002;122:1309-15

Nutzt Ihr Blutmanagementprogramm die maximalen Möglichkeiten der Autotransfusion?

Die perioperative Autotransfusion beginnt mit dem ersten Schnitt und endet, wenn die Wunddrainagen entfernt worden sind. Um die Wahrscheinlichkeit unnötiger Fremdbluttransfusionen zu minimieren, muss ein optimales Blutmanagementprogramm dafür Sorge tragen, dass das Blut eines Patienten im OP und auf der kardiologischen Intensivstation gesammelt, gewaschen und reinfundiert wird. Nur Haemonetics bietet kardiovaskuläre Autotransfusionssysteme für die intra- und postoperative Anwendung an um sicherzustellen, dass das gesamte wiederverwendbare Blut dem Patienten zurückgeführt wird.



Das Cell Saver® und das cardioPAT® System unterstützen Sie dabei, unnötige Fremd-bluttransfusionen zu vermeiden und dem Patienten frisches, qualitativ hochwertiges Blut im gesamten perioperativen Verlauf einer kardiovaskulären Operation zurückzuführen.

Cell Saver® 5+: Die perioperative Autotransfusion beginnt im OP

Haemonetics bahnte den Weg für die intraoperative Autotransfusion. Seit ihrer Markteinführung 1972 war unsere Cell Saver® Technologie industrieführend und wurde zum Behandlungsstandard.

Das autologe Blutrückgewinnungssystem Cell Saver®5+ ist für chirurgische Eingriffe wie CABG, Herzklappenersatz, Trauma, orthopädische Eingriffe, Transplantationen und andere operative Eingriffe bestimmt, bei denen es zu einem mittleren bis hohen Blutverlust kommt. Durch seine Fähigkeit, einen Hämatokrit von 50–60% herzustellen und alle unerwünschten Bestandteile, wie zum Beispiel freies Hämoglobin, nahezu vollständig zu entfernen, ist das Cell Saver System der Behandlungsstandard und ein wichtiges Instrument, um unnötige Fremdbluttransfusionen zu vermeiden. In einer kürzlich durchgeführten Untersuchung konnte durch das selbstregulierende Absaugsystem SmartSuction Harmony® die Hämolyserate signifikant verringert werden. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Anzahl der intakten Erythrozyten, die dem Patienten reinfundiert werden, erhöht werden kann, wenn das SmartSuction Harmony Gerät zusammen mit einem Cell Saver 5+ System verwendet wird.⁷

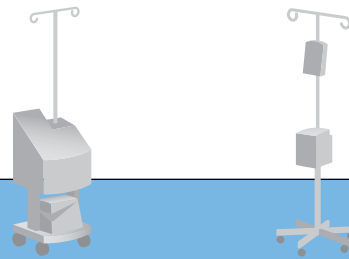


Die Technologien, die das Cell Saver 5+ System zum Gerät Ihrer Wahl machen		
■ Separationstechnologie		Latham-Glocke (von Haemonetics erfunden)
■ Glocken in verschiedenen Größen		70 ml, 125 ml, 225 ml
■ Thrombozytensequestration		Ja
■ Aufbereitung und Reinfusion partiell gefüllter Glocken		Die Genehmigung der FDA, teilweise gefüllte Glocken zu waschen, ermöglicht Ihnen, so viele Erythrozyten wie möglich zu reinfundieren
■ Auslaufsensor		Der Auslauf wird kontinuierlich überwacht, um sicherzustellen, dass das Erythrozytenprodukt sorgfältig gewaschen wird und unerwünschte Bestandteile entfernt werden
■ Absaugung		Integrierte Absaugung mit dem SmartSuction Harmony System
■ Retransfusionsbeutel mit integriertem Mikroaggregatfilter		Optionaler Retransfusionsbeutel mit 40 Mikron-Filter macht die Konnektion eines separaten Filters unnötig
■ Mittlere bis Hochgeschwindigkeitsverarbeitung		3–7 Minuten pro Zyklus. In Notfallsituationen können bis zu 800 ml pro Minute verarbeitet werden.

Das Herz eines jeden Qualitäts-Blutmanagementprogramms

Optimale Blutmanagementprogramme nutzen eine Vielzahl von Tests, Medikationen und Techniken, um unnötige allogene Transfusionen zu vermeiden. Die intraoperative und postoperative Autotransfusion muss das Kernstück dieser Interventionen und jedes Qualitäts-Blutmanagementprogramms sein, weil sie sicherstellt, dass jeder Patient die bestmögliche Blutqualität erhält – sein eigenes Blut.

Fremdblut im Vergleich zur perioperativen Autotransfusion



	Allogene Bluttransfusion	Intraoperatives Cell Saver®5+ System	Postoperatives cardioPAT® System
■ Vermeiden unnötiger allogener Transfusionen	Nein	Ja	Ja
■ Anwendungsgebiete	Intra- and postoperative kardiovaskuläre Chirurgie	Kardiovaskuläre Operationen und andere Eingriffe mit hohem Blutverlust	Kardiovaskulär postoperativ: Intensivstation
■ Hämatokrit	50–60%	50–60%	70–80%
■ Rückgewinnungsrate der Erythrozyten	N/A	>80% ⁸	>80% ¹
■ Albumin	vorhanden	>95% Entfernung ⁸	>95% Entfernung ⁸
■ Freies Hämoglobin	vorhanden	>95% Entfernung ⁸	>95% Entfernung ⁸
■ Heparin	N/A	>95% Entfernung ⁸	>95% Entfernung ⁸
■ Erhöhtes Risiko für schwere Infektionen bei der Herzchirurgie	Infektionsrate ¹ 1 Einheit – >3 % 2 Einheiten – >-4 % 3 Einheiten – >-6 % 4 Einheiten – >-16 %	Schließt das mit Fremdblut verbundene Infektions- und Komplikationsrisiko aus	
■ Kosten	Bis zu 1.400 USD/Einheit Inklusivkosten in den USA	Potenzielle Kosteneinsparungen durch Vermeiden unnötiger Fremdbluttransfusionen und den damit verbundenen Risiken (Infektion und Immunsuppression)	

Bestellinformation

Beschreibung	Artikelnummer	Einheiten pro Karton
■ Cell Saver® 5+ System, Europa	02005-220-EP	1
■ Cell Saver 5+ Glocken-Set (225 ml)	00263-00	8
■ Cell Saver 5+ Glocken-Set (125 ml)	00261-00	8
■ Cell Saver 5+ Glocken-Set (70 ml)	0291E-00	8
■ Glocken-Adapter für 70 ml-Glocke	50292-00	1
■ Sammelreservoir, 3 Liter mit 150 µm Filter	00205-00	4
■ Sammelreservoir, 3 Liter mit 20 µm Filter	00220-00	4
■ Ersatz-Retransfusionsbeutel mit integriertem Mikroaggregatfilter, 1000 ml	0245F-00	40
■ Ersatz-Retransfusionsbeutel, 1000 ml	00245-00	40
■ Ersatz-Abfallbeutel, 10 Liter	00246-00	20
■ A&A Schlauch	00208-00	20
■ Sequestrations-Set	00244-00	10
■ Bedienungshandbuch, EU	53063-XX	1
■ Kurzanleitung, EU	102958-XX	1

Technische Informationen

Abmessungen (H x B x T)

- Gerät 94 cm × 41 cm × 37 cm
- Gerät mit Wagen (Infusionsstange unten) 138 cm × 48 cm × 58 cm

Bei voll ausgezogener Infusionsstange erhöht sich die vorstehende Höhenangabe um 95 cm.

- Gewicht des Geräts 32,2 kg
- Gewicht des Wagens 15,9 kg
- Pumpengeschwindigkeit 0–1000 ml/min (verstellbar)
- Zentrifugengeschwindigkeit 2050–5650 rpm (verstellbar)
- Spannung 110/220 VAC (± 15 %), umschaltbar
- Sicherungsleistung F2.5 A @ 250 V
- Betriebsfrequenz 47–63 Hz
- Stromkabellänge 4,9 m

**Belgien und
Luxemburg**

(FR): 0800 754 80
(NL): 0800 754 82

Dänemark
8088 7112

Deutschland
0800 180 8890

Frankreich
0800 90 11 58

**Großbritannien und
Nordirland**

0808 2344817 oder
0808 101 1375

Italien
800 870 200

Niederlande
0800 0222 707

Norwegen
800 18 453

Österreich
0800 29 2777

Schweden
020 797 150

Schweiz
0800 898 898

Tschechien
800 143 243

EUROPÄISCHES HEADQUARTER

Haemonetics S.A.
Signy Centre
Rue des Fléchères
P.O. Box 262
1274 SIGNY Centre
Switzerland

www.haemonetics.com