



Cell Saver[®] Elite[®]+

セルセーバーエリートプラス

自己血回収システム Autologous Blood Recovery System

Performance you can count on –
because patients are counting on you.



Cell Saver® Elite®+

History

ヘモネティクスの創始者であるアレン・ジャック・レイサムは、1950年代より血液処理の重要性について深く認識し独自の研究を続けていました。1960年代後半には、遠心法により血液成分の分離を行う『ボウル』とそれに関連するシステムを開発。この『ボウル』こそ、ヘモネティクスの技術の革新であり、今日の先進の血液処理テクノロジーを実現した礎となっています。1971年、レイサムは自らの研究技術を社会的に役立てるべく、ヘモネティクスを設立。1975年には世界で初めての回収式自己血輸血システム、セルセーバーIの販売を開始します。手術

中に出血した自己血を回収して洗浄し、患者に輸血する世界初の回収式自己血輸血システム。今日、輸血が必要とされる手術で使用されるようになった回収式自己血輸血システムはこの機種から始まりました。「セルセーバー」は回収式自己血輸血システムの代名詞として使われるほど、全世界の外科手術の現場で使用されています。

セルセーバーエリートプラスは、これまでに築きあげた信頼性と高く安定した品質、という定評を維持しながら、操作性を向上させた最新型の自己血輸血システムです。



1975
世界初の回収式自己血輸血システム セルセーバーI

さらなるニーズに応えるために、進化し続けるセルセーバー

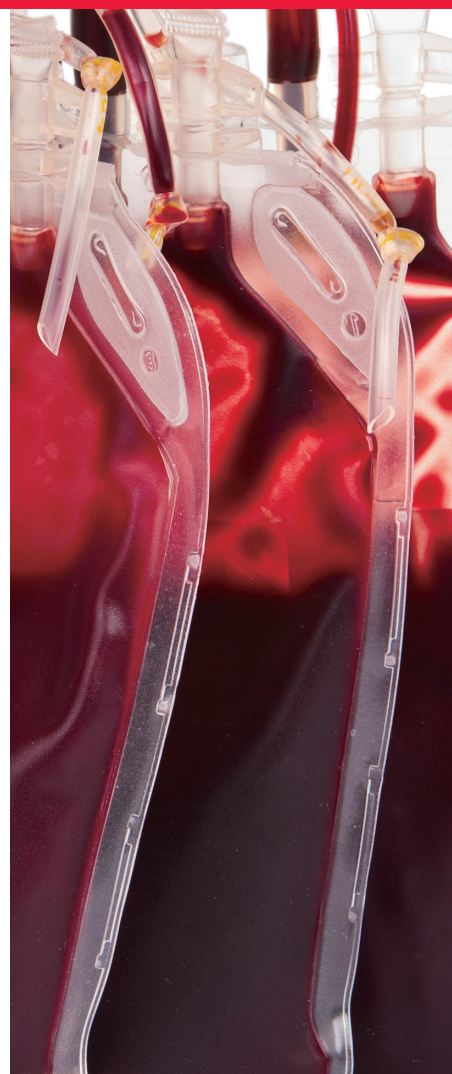
セルセーバーエリートシステムはCABG、弁置換、外傷、臓器移植、整形外科、および中程度から大量の出血が予測されるその他の外科手術向けに設計されています。このシステムは遊離ヘモグロビンのような不要成分のほぼ全てを除去し、ヘマトクリット値-60%の濃厚洗浄赤血球液を提供する、不必要な同種血輸血を回避するための重要なツールです。

高い品質の濃厚赤血球液¹

■ ヘマトクリット値	~ 60%
■ 赤血球回収率	~ 94%
■ 不要成分の除去率	
✓ アルブミンの除去率	~ 98%
✓ 遊離ヘモグロビンの除去率	~ 99%
✓ ヘパリンの除去率	~ 99%
✓ カリウムの除去率	~ 96%
■ 脂肪除去率	> 99% ²

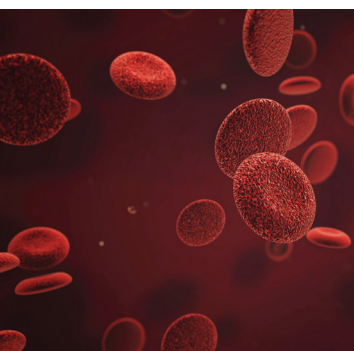
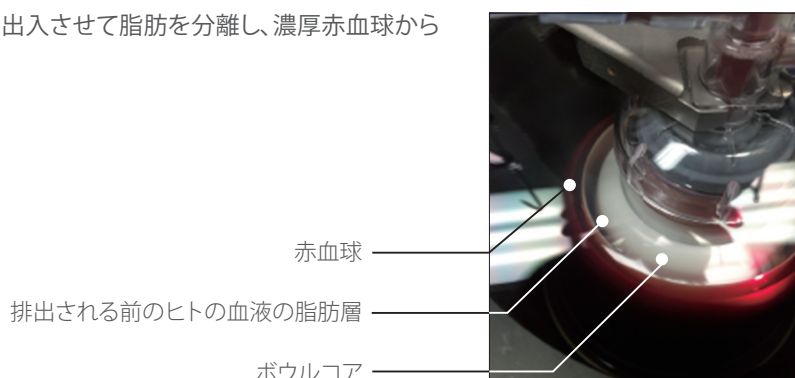
1. 実際のパフォーマンスはご使用の状況、設定によって変わってきます。試験データは 225ml ボウルで初期設定プロトコールを使用の時。
(ヘモネティクス所有データ TR-OTH-100646A)

2. 実際のパフォーマンスはご使用の状況、設定によって変わってきます。試験データは 225ml ボウルで脂肪除去設定プロトコールを使用の時。
(ヘモネティクス所有データ TR-OTH-100641A)



脂肪除去率 > 99%² (225ml ボウルの場合)

回収血をボウルに流出入させて脂肪を分離し、濃厚赤血球から脂肪を除去します。



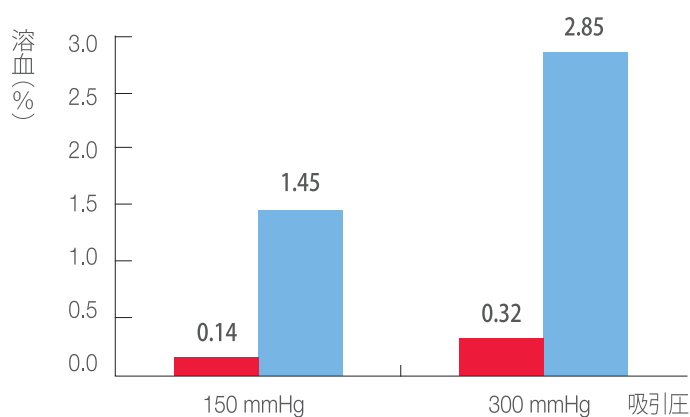
- 高いヘマトクリット値と赤血球回収
- 不要成分の高い除去率
- 高い脂肪除去率
- 溶血を低減させる SmartSuction® を内蔵

溶血を低減させる、SmartSuction® を内蔵

スマートサクション技術は溶血を優位に低減できることが立証されており、より多くの赤血球を患者に返血するため、ヘモネティクスはスマートサクション機能をセルセーバーエリートプラスに内蔵しています。

- 最大吸引圧150mmHg
- 液体や組織片を速やかに除去
- 空気と液体が混合している状態で吸引するスキミングの際には空気量を検出し、自動的に吸引圧を低下させ、過度な吸引圧が赤血球を損傷することを防止
- 一定の吸引に比べ、溶血を大幅に低減³
- 壁吸引に比べ、高い信頼性と安定した吸引圧を提供
- 術野に液体がたまっている場合、即座に吸引圧を上昇させ、術野の視野を迅速に確保

- 血液のみ
- 空気と液体が混合している状態で吸引するスキミング



Gregoretti らは吸引圧を上げることにより、溶血が増加することを証明。溶血は血液と空気が混合することにより、さらに増加することも判明しています。⁴

3. Elkin KR, Yazer M, Kameneva M, Waters J. Transfusion 2007;47(11):20A-21A [DR107247]

4. Gregoretti et al. Transfusion 1996;36:57-60 (DR107498)

高い信頼性はそのままだ、さらに素早く、より直感的に

各病院の症例ニーズに応えられるよう、簡単に新しい設定グループを追加できるようになり、パスワードによる保護が可能です。タッチスクリーンはメッセージが分かりやすく簡潔になり、ヘルプ機能も充実。約30秒で画面起動し、吸引機能を開始することができます。ビーコンにより、手術室のどこからでも状況が一目瞭然となり、バーコードスキャナーでディスプレイ、患者情報等を簡単に入力できます。



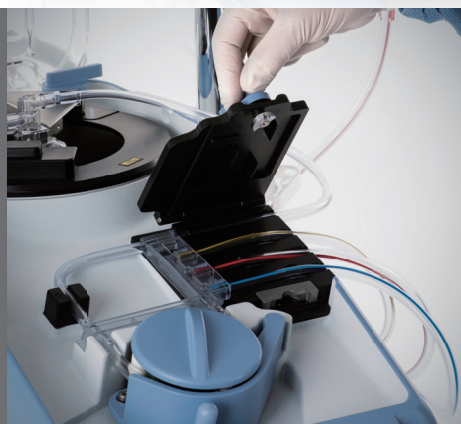
ユーザーフレンドリーなフルカラースクリーン

直感的でシンプルなプログラミング

- 充実したヘルプ機能
- 簡単操作による容易なスタッフトレーニング
- 処理セットのバーコードスキャンにより「自己血回収」画面に移動
- 新しいユーザーインターフェースによる無駄のない外観と操作感
- よりわかりやすく簡潔なメッセージ
- わかりやすいカラーコード付き画面メッセージと連携したビーコンで、手術室のどこからでもシステムの状況が一目瞭然

- 新しい設定グループの追加、閲覧、有効化、変更が簡単
- 設定グループのパスワード保護
- 音量とサウンドの設定が可能
- 入力の容易な処理履歴情報
- 起動時の設定グループを選択可能





軽量で 移動が容易

- 病院内の移動において、より高い適応性と可搬性を提供
- 4輪にキャスターロック付き
- ディスポーザブルセットをはじめ、生理食塩液、書類などが保管できる、便利で取り外し可能な大型保管スペースを用意

素早く簡単な ディスポーザブルセッティング

- クリアカバーにより、適切なセッティングの確認が簡単に
- 約30秒で画面起動、吸引機能開始
- 処理セットのバーコードスキャンにより、簡単データ入力
- 簡単に取り付けられるディスポーザブルセット
- 症例に合わせて3種類のボウルサイズを選択可能



70mL



125mL



225mL

Cell Saver® Elite+

安全なデータ収集と管理、そしてデータ転送

セルセーバーエリートではデータの収集と転送が可能です。また、内蔵バーコードリーダーによって、消耗品の品番やロット番号、患者さんやオペレーターのIDなどのデータ入力がしやすくなりました。

- 正確なデータ収集と転送を可能にしたことで、人的エラーを最小限に
- 最大100件分の処理データと関連消耗品情報の保存が可能
- 処理データ等をWiFi、LANケーブルを使用して転送可能
- ダウンロードデータを活用し、当社サポートによる詳細な処理の分析やエラー解析が可能



今日のニーズに応えるパフォーマンスと、明日へのさらなる改良

ボウルの濃縮が完了する前でも血液処理が可能

- ボウルの濃縮が完了する前に血液を処理したい場合、ボウル内のヘマトクリット値が低い状態でFDAに承認された洗浄処理方法によって手動で洗浄を開始することで返血が可能。

血小板シークエストレーション機能を改善

- PRP (多血小板血漿) 採取専用プログラムにより、PRP/PPPの採取が可能です。シンプルなディスプレイとユーザーインターフェースをご用意しました。



各部名称



1 ビーコン

警告レベルによりビーコンの色が変わり、手術室のどこからでもシステムの状況が一目でわかります。正常時は緑、異常などなんらかの操作を要する場合は黄色、処理が停止された場合は赤になります。

2 タッチディスプレイ

タッチディスプレイはIVポールを軸に、水平に動かすことができ、ディスプレイの角度も調節可能です。

3 エアーディテクター

超音波式エアーディテクターでチューブ内の血液の流れをモニター可能です。

4 廃液バッグウェアー

5 廃液ラインセンサー

6 遠心器

7 バルブカバー

バルブは3色のラインをそれぞれ閉塞しバルブラインを溝に固定します。処理を開始する際はカバーを下ろしロックをかけます。

8 圧力センサー

返血中やリターン処理中、青ラインと赤ラインの圧力をモニターし、バッグまたはリザーバーのクランプが閉じている場合、警告を出します。

9 ポンプ

3ローラー式のローラーポンプで遠心ボウルに液体を流入させます。

適応例

医科診療報酬点数

人工関節置換手術

脊椎手術

開心術

A-C バイパス手術

血管系手術

子宮外妊娠手術

子宮摘出手術

肝臓切除

脾臓破裂

移植手術

他

第10部手術 第二節 輸血料

K923 術中術後自己血回収術(自己血回収器具によるもの)

1 濃縮及び洗浄を行うもの5,500点

注1 併施される手術の所定点数とは別に算定する。

2 使用した術中術後自己血回収セットの費用は、所定点数に含まれるものとする。

(1) 開心術及び大血管手術で出血量が600mL 以上(ただし、12歳未満の患者においては10mL/kg)の場合並びにその他無菌的手術で出血量が600mL 以上(ただし、12歳未満の患者においては10mL/kg)の場合(外傷及び悪性腫瘍の手術を除く。ただし、外傷のうち骨盤骨折、大腿骨骨折等の閉鎖骨折に対する手術においては算定できる。)に、術中術後自己血回収術を算定する。

(2) 術中術後自己血回収セットとは、術野から血液を回収して、濃縮及び洗浄を行い、又は濾過を行い、当該手術の際に患者の体内に戻す一連の器具をいう。

(3) 「1」については、術中術後自己血回収セットを用いて血液の濃縮及び洗浄を行った場合に算定する。

平成30年 改訂版 医科診療報酬点数表

ディスプレイザブルセット



■ CSE-P-225-JA セルセーバーエリート
処理セット (225mL)
JANコード:4582102781712

■ CSE-P-125-JA セルセーバーエリート
処理セット (125mL)
JANコード:4582102781705

■ CSE-P-70-JA セルセーバーエリート
処理セット (70mL)
JANコード:4582102781699



■ CSE-SQ-1000 分離キット
JANコード:4582102781743



■ 0205J-00 コレクションリザーバー
JANコード:4582102780098



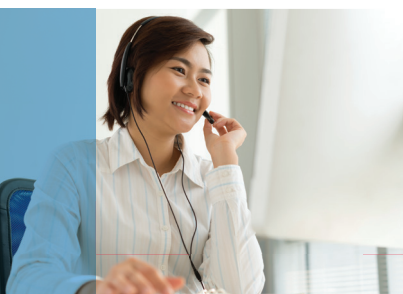
■ 00208-00 アスピレーションライン
JANコード:4582102780104
医療機器認証番号
16200BZY00082000



■ HAR-A-1004 CS吸引ライン
JANコード:4582102781613
医療機器認証番号
22100BZX00642000

医療機器認証番号
22300BZX00195000

医療機器認証番号
20100BZY00926000



製造販売元

お問い合わせは下記フリーダイヤルまでご連絡ください。

ヘモネティクスジャパン合同会社
www.haemonetics.com/ja-jp

0120-448-263



装置仕様

品番	CSE-EW-JA	電源入力	300VA
品名	セルセーバー エリート プラス 「管理医療機器 特定保守管理医療機器」	遠心器回転数	0-8000rpm
寸法 (装置単独)	W29.8×D54.6×H41.9cm	ポンプ速度	0-1000mL / 分
寸法 (専用カート装着時)	W53.3×D67.3×H121.9cm	濃縮ポンプ流量	25-1000mL / 分
重量 (本体)	25kg	洗浄ポンプ流量	25-1000mL / 分
重量 (カート)	18kg	返血ポンプ流量	25-1000mL / 分
電圧	100VAC	ボウル容量	70 / 125 / 225mL
周波数	50/60Hz	JANコード: 4582102782221 医療機器認証番号: 22300BZX00196000	