

MAGELLAN

MAGELLANシステムは、独自の最先端技術を応用し、カスタマイズされた多血小板血漿-PRP (Platelet Rich Plasma) を迅速かつ簡単なボタン操作で採取する遠心分離システムです。

完全自動処理システム

抗凝固血液の送血・遠心分離・濃縮・抽出・回収を全自動で行います。簡単なセットアップ、シンプルなボタン操作により処理時間を大幅に短縮することができます。

クローズドシステム

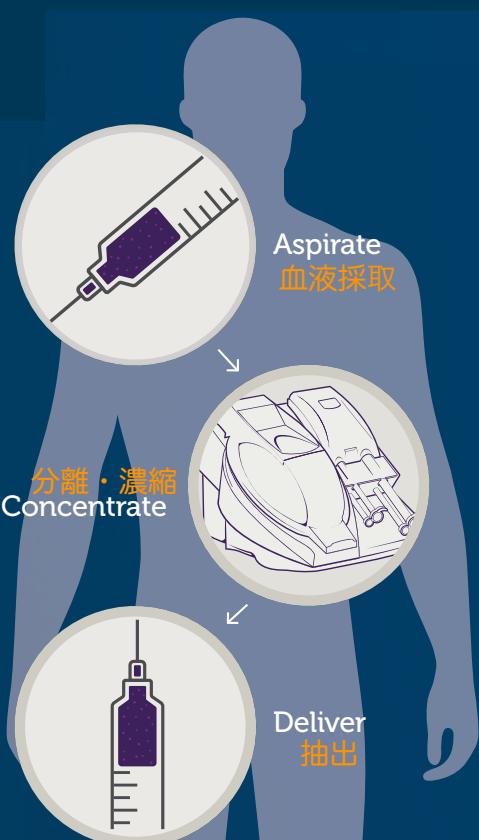
無菌閉鎖回路使用により、感染リスクを最大限に低減しています。完全自動操作のクローズドシステムであることから、オペレータによる操作ミスの発生リスクがありません。

オプティカルセンサー

内蔵された光学センサーにより自動的に分離チャンバー（閉鎖回路内）のインターフェイス（細胞層の境界）が検知され、遠心分離を自動的に最適化します。それぞれの分離処理パラメータを調整し、常に一定の濃度でPRPを抽出します。

選択可能な抽出量・濃縮率

目的に合わせたPRPの抽出量・濃縮率を選択することができます。また、乏血小板血漿 (PPP) の分離採取等の操作オプションを追加選択できます。



CONCENTRATE AT THE PUSH OF A BUTTON

PRP含まれる成長因子

血小板は、増殖や分化、血管新生、組織修復など、細胞プロセスに影響を与えるさまざまな成長因子を放出します。[1][2]

遠心分離が可能な抗凝固血液量

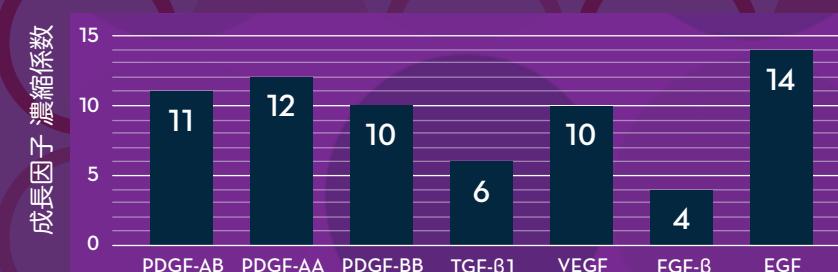
1サイクルの遠心分離で、30~60mLの抗凝固血液を処理できます。

抽出量の選択

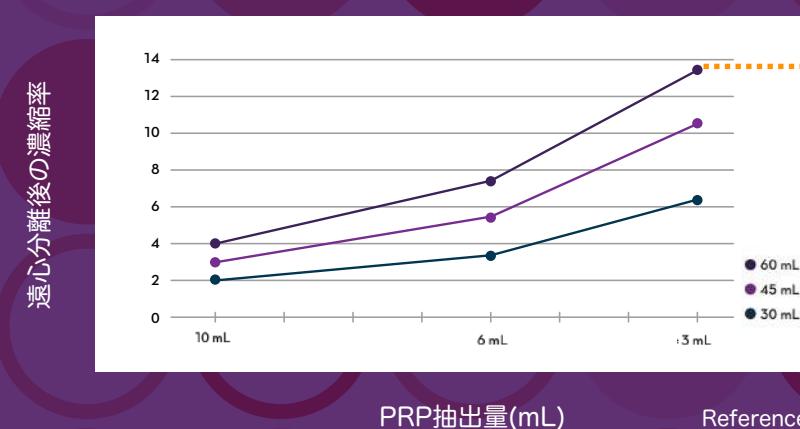
3~10mLの範囲内1mL単位で抽出量を調整できます。

可能な最大抗凝固血量

1つの分離チャンバーで、3サイクルまでの分離が可能です。（同一患者）最大180mLの抗凝固血液の分離・濃縮が可能です。



60mLの抗凝固血液より抽出した6mLのPRPに含まれる成長因子



Reference : AMSI Source: TS-0078-182.

PDGF 血小板由来成長因子

TGF- β トランスマーミング成長因子

FGF- β 線維芽細胞成長因子

VEGF 血管内皮成長因子

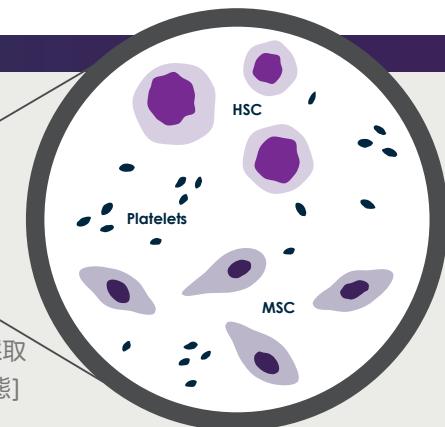
EGF 上皮成長因子

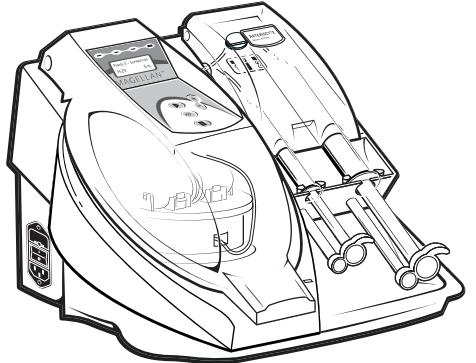
抽出量・濃縮率の例

60mLの抗凝固血液より3mLのPRPを抽出した場合の濃縮率

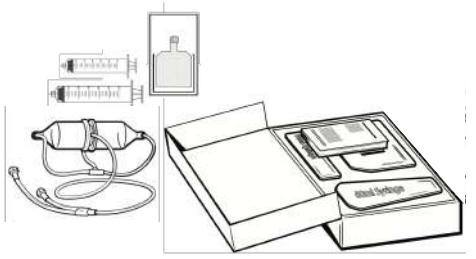
[1] Patel A, et al. Evaluation of autologous platelet-rich plasma for cardiac surgery: outcome analysis of 2000 patients. J Cardiothorac Surg. 2016; 11(1):62. doi: 10.1186/s13019-016-0452-9.

[2] Castillo T, et al. Comparison of growth factor and platelet concentration from commercial platelet-rich plasma separation systems. The American Journal of Sports Medicine. 2011; 39(2):266-271.





品名：MAGELLANシステム
製品コード：CMS AMS100
JANコード：4580081580227
寸法：幅47cm・高さ32cm・奥行き44cm
重量：11kg
定格電流：100-240V
定格周波数：50/60Hz
電源入力：1.3A
製造販売承認番号：23100BZX00024000



品名：MAGELLANディスパーザブルキット
製品コード：CMS AMS305
JANコード：4580081580241
構成品(全て滅菌品)
• 分離チャンバー
• 60mLシリソジ
• 10mLシリソジ
• シリソジキャップ
• 抗凝固剤(ACD-A) 50mL

本キットに含まれる60mL、10mLシリソジは各1本となります。2回目、3回目の分離を実施する際には新たなシリソジが必要となります。

本システムおよびキットに関する詳細については、下記までお問い合わせください。

総販売業者
株式会社トライテック
〒140-0013 東京都品川区南大井1-20-17
マニフィック南大井ビル3階
Tel. 03-5767-9831 Fax. 03-5767-9839

製造販売業者：クリスマディカルソリューションズ株式会社
〒158-0083 東京都世田谷区奥沢3丁目35-11
第一種医療機器製造販売業許可番号：13B1X10259

MAGELLANシステムの基本操作：PRP抽出・回収

ステップ①

MAGELLANシステムの電源を入れます。MAGELLANシステムのカバーを開け、キットより取り出した分離チャンバー（閉鎖回路）をMAGELLANシステムに取り付けます。付属の専用60mLシリソジでキットに含まれるACD-Aを規定量注入し、施設のプロトコルに従い患者より血液を採取します。60mLシリソジ、及びPRP回収用の空の10mLシリソジをMAGELLANシステムに清潔操作にて取り付け、各シリソジのチューブを分離チャンバーのチューブと接続します。全てのカバーを閉じます。



ステップ②

コントロールパネルを操作し、PRP抽出量を設定します。スタートボタンを押し、分離サイクルを開始します。60mLシリソジに採取した抗凝固血液が自動的に分離チャンバーへ送血され、分離・濃縮を開始します。



ステップ③

分離チャンバー内で遠心により成分分離層が形成された後、自動的に赤血球成分が60mLシリソジに回収されます。赤血球成分の回収が完了すると、ステップ②で設定した抽出量のPRPが10mLシリソジに自動的に回収されます。



MAGELLANシステム

BUILT TO
CONCENTRATE