

# + 輸血情報

## 【赤血球M・A・P「日赤」の品質について】

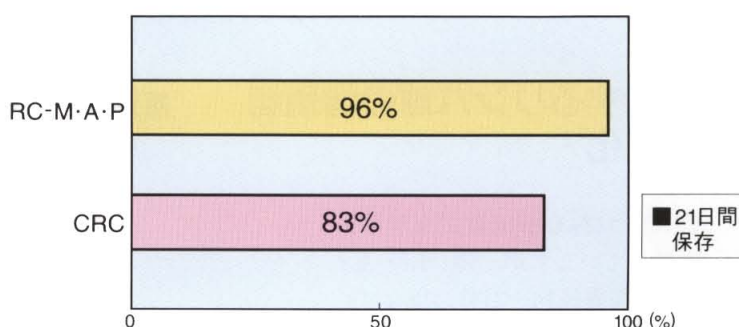
赤血球M・A・P「日赤」(以下、RC-M・A・P)の有効期間が平成7年4月1日から採血後21日間になったことによって、より優れた赤血球製剤になりました。

### 1 良好な赤血球輸血効果が期待されます

#### (1) 赤血球生存率<sup>1)</sup>

輸血後の赤血球生存率が濃厚赤血球「日赤」(以下、CRC)に比べて高く維持されます。

#### ■ 輸血後24時間の赤血球生存率

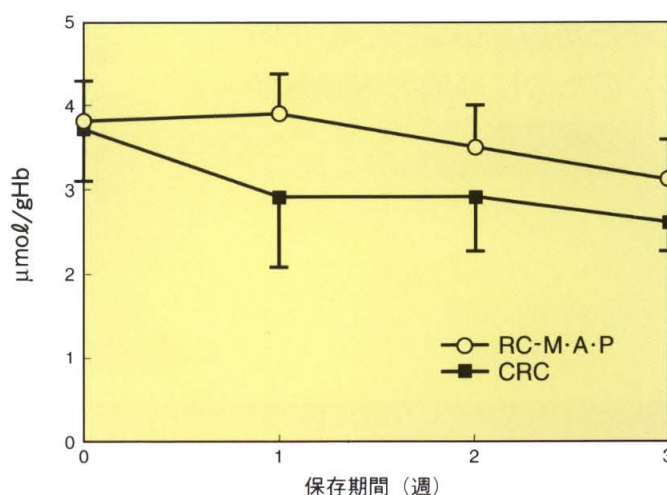


#### (2) ATP<sup>2) 3)</sup>

アデニンの作用により、ATPが高く維持されます。

ATP (アデノシン-3-リン酸) ... エネルギーの貯蔵、供給・運搬を仲介します。

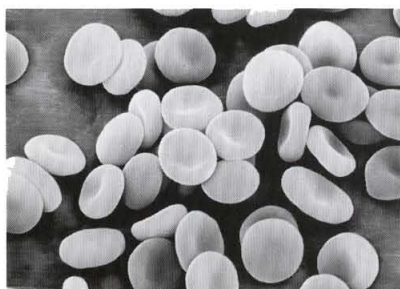
#### ■ ATP



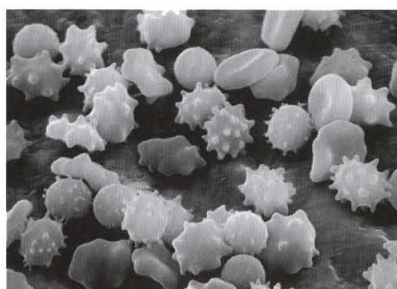
#### (3) 赤血球形態

RC-M・A・Pの赤血球形態は良好に保たれています。

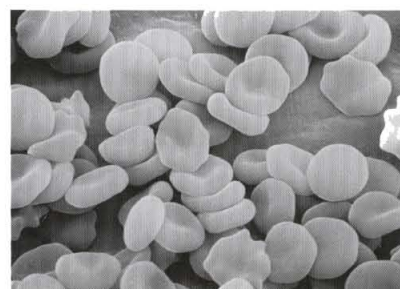
#### ■ 赤血球形態



2日間保存CRC



21日間保存CRC

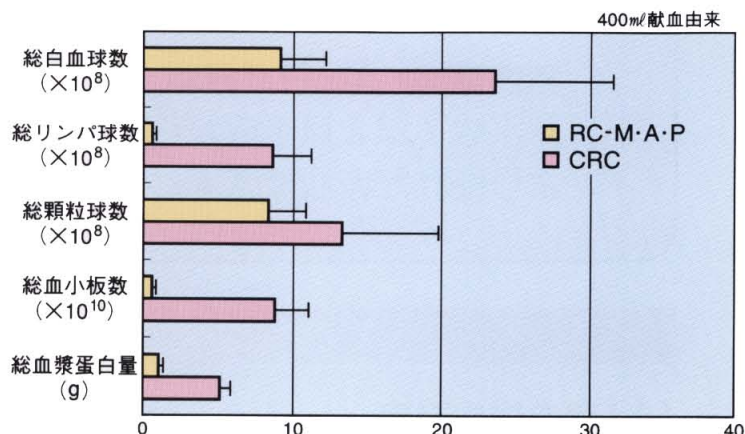


21日間保存RC-M・A・P

## 2 輸血副作用の軽減が期待できます

### (1) RC-M・A・PとCRCの性状 <sup>2) 3)</sup> ■RC-M・A・PとCRCの性状

RC-M・A・Pは、血漿、血小板、リンパ球の約90%、顆粒球の約40%が除去されているので、これらに起因する輸血副作用の軽減が期待できます。

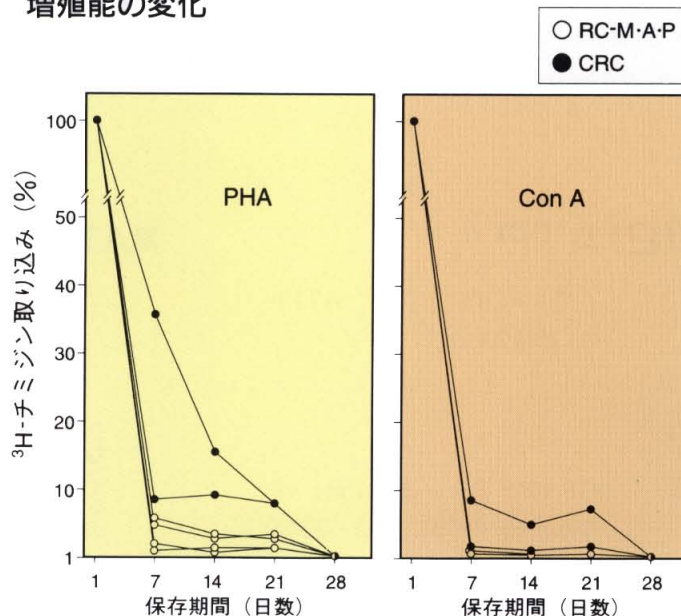


### (2) 残存するリンパ球の増殖能の変化 <sup>4)</sup>

CRCでは採血後21日でも増殖能を残していますが、RC-M・A・Pでは採血後14~21日の保存で、ほぼ完全に消失しています。

ただし、GVHDの予防のためには放射線照射が必要です

### ■残存するリンパ球のマイトジェンによる増殖能の変化



## 3 赤血球輸血速度の調節が容易です

ヘマトクリット値が約60%に調整されているため、粘度が低く輸血速度の調節が容易です。

#### ■参考文献

- 1) 柴 雅之；赤血球長期保存液(MAP)と赤血球機能賦活液(若返り液)．臨床看護，20，19-22，1994．
- 2) 柴 雅之，他；MAP加濃厚赤血球の製造と長期保存試験．日本輸血学会雑誌，37，404-410，1991．
- 3) 日本赤十字社内部資料．
- 4) 宮本 正樹，他；MAP加濃厚赤血球中のリンパ球活性とその除去．日本輸血学会雑誌，37，494-500，1991．

日本赤十字社中央血液センター 医薬情報部

〒150 東京都渋谷区広尾 4-1-31

TEL:03-5485-6607 FAX:03-5485-7820

■お問い合わせ