

# PRP3000S Plus %HSR

percent Hypotonic Shock Response : %HSR

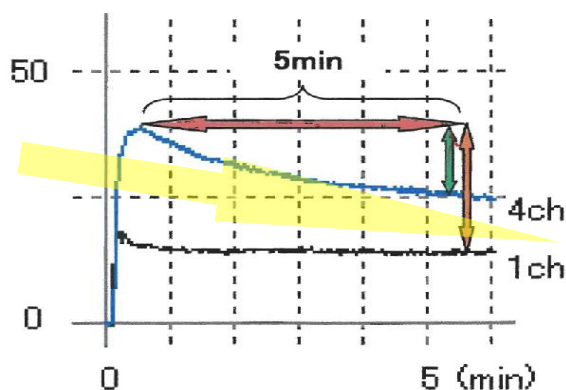
## 低浸透圧ショック回復率



PRP: 光透過(濁度)測定装置

LIGHT TRANSMISSION PLATELET AGGREGOMETRY

PRP(光透過)を利用した %HSR血小板回復機能測定システム



$$\%HSR = \frac{\text{Green Arrow}}{\text{Red Arrow}} \times 100$$

%HSR: 低浸透圧ショック回復率

ショックで膨張した血小板が収縮(回復)する差を、PRP測定装置で測定可能になり、輸血後の血小板の回復能力を知る事が出来るようになりました。

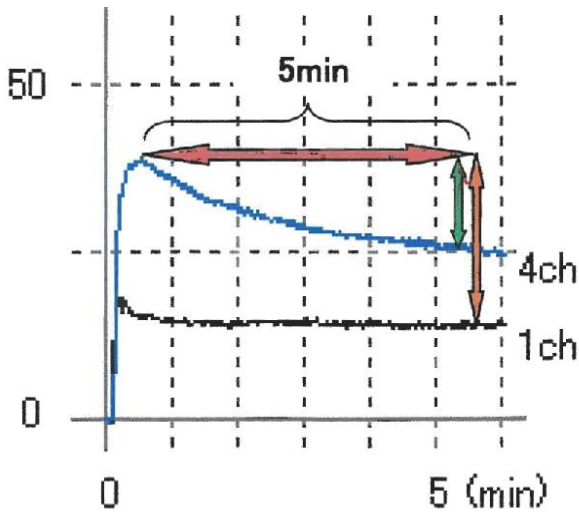


TAIYO Instruments, Inc.

# TAIYO 血小板凝集能測定装置 PRP3000S Plus %HSR 血小板回復機能測定システム

## ★PRP(光透過)を用いた%HSR法による血小板の回復機能測定

PRP法で血小板凝集能を測る装置(PRP3000S)の、回転数と測定部の温度を制御する事により、分光光度計で行っていた低浸透圧ショック回復率(%HSR)の測定が可能になりました。元来 %HSR法では、膨張した血小板が回復力で収縮する差を吸光法(610nm)で測定されていました。この分光光度計の代わりに、PRP(光透過)法の装置のソフトを改良する事により製作されたのが、**PRP3000S + %HSR**血小板形態定量システムです。

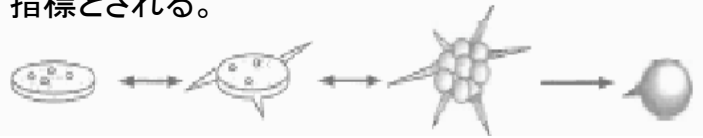


### 血小板の回復機能測定(%HSR法)<sup>文献1</sup>

低浸透圧ショック回復率(Percent Hypotonic Shock Response : %HSR)は、PRP(血小板血漿)サンプルにPBSを加えた吸光度変化と、精製水を加えた時の吸光度変化の差から算出される。

血小板は精製水などを加えた低浸透圧状態になると、細胞内に水が流れ込み一旦体積が膨張する。その後回復能力により収縮するが、この回復には、収縮タンパクやエネルギーが必要である。膨張-収縮の変化率は、血小板の回復機能に相関するので、血小板輸血後の有効な指標とされる。

$$\%HSR = \frac{\text{4ch} - \text{1ch}}{\text{4ch}} \times 100$$



文献1: COMPARISON OF PLATELET QUALITY IN WASHED PLATELET CONCENTRATES PREPARED WITH DIFFERENT SYNTHETIC STORAGE SOLUTIONS, JJTM, Vol 47, 777-782, 2001

### 主な仕様(%HSR仕様含)

- ・測定原理 : PRP(光透過/濁度)法
- ・解析ソフト : G-Type, PATI, 2濃度, %HSR解析
- ・測定チャンネル : PRP; 12チャンネル, PPP; 1チャンネル
- ・検体量 : PRP ; 200  $\mu$ l, PPP ; 300  $\mu$ l
- ・試薬添加量 : 22.2  $\mu$ l
- ・攪拌速度 : 600~1200(100単位)rpm $\pm$ 10%(任意設定)
- ・測定部温度 : %HST測定時; 室温 $^{\circ}$ C, PRP測定時; 37 $^{\circ}$ C $\pm$ 0.5 $^{\circ}$ C
- ・試薬冷却槽 : 6 $^{\circ}$ C $\pm$ 1 $^{\circ}$ C, 12穴
- ・本体電源 : AC 100V 50/60Hz 140VA
- ・本体寸法 : 360(D)x360(W)x135(H)mm
- ・本体重量 : 11kg
- ・許可番号 : 27B2X90003000006

### 標準構成

- ・TAIYO血小板凝集能測定装置 PRP3000S-HSR 本体 : 1台
- ・インクジェット式カラープリンタ : 1式
- ・ノートブックタイプ パーソナルコンピュータ : 1式
- ・保冷用ブロック(12穴) : 1個
- ・4連ピペット(27mm ピッチ) : 1本
- ・キュベット : 7 $\phi$  x 50 mm (スターラ入り, 50本) : 4箱
- ・試薬添加用チップ(96本入り) : 2箱
- ・記録紙 : 100枚
- ・取扱説明書(補足説明付) : 2冊
- ・専用ソフト(PR313M + %HSRオプション) : 1枚



製造・販売元

株式会社 **タイヨウ**

〒536-0025 大阪市城東区森之宮2-4-29

Tel:06-6969-2421/Fax:06-6969-2422

URL:[www.t-taiyo.com](http://www.t-taiyo.com) E-MAIL:info@t-taiyo.com