

PRP 313M Plus %HSR

percent Hypotonic Shock Response: %HSR

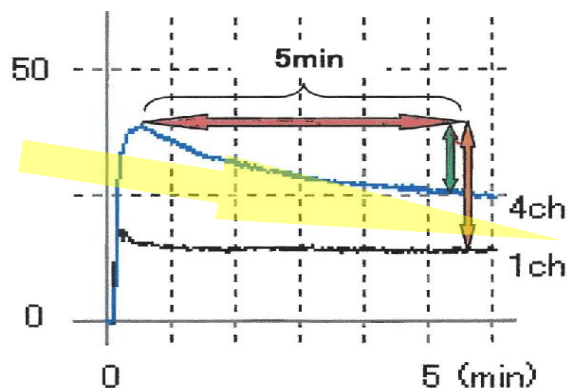
低浸透圧ショック回復率

PRP 法



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。

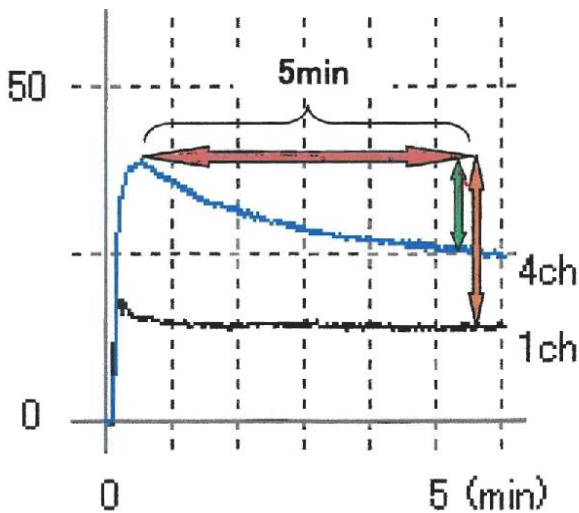


TAIYO Instruments, Inc.

TAIYO 血小板凝集能測定装置 **PRP313M** 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(PRP313)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)で測定されてきました。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、**PRP313M + %HSR**血小板形態定量システムです。

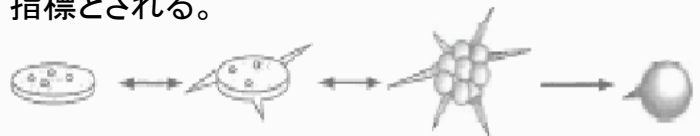


$$\%HSR = \frac{\text{Red Curve} - \text{Blue Curve}}{\text{Red Curve} - \text{40\% Line}} \times 100$$

血小板の回復機能測定(%HSR法)^{文献1}

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。



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 μ l, PPP ; 300 μ l
- ・試薬添加量 : 22.2 μ 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 200VA
- ・本体寸法 : 385(D)x468(W)x135(H)
- ・本体重量 : 17kg
- ・許可番号 : 27B2X90003000001

標準構成品

- ・TAIYO血小板凝集能測定装置 PRP313M-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
- ・4連ピペット(27mm ピッチ) : 1本
- ・キュベット : 7 ϕ 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(PRP313M + %HSRオプション) : 1枚



発売元

株式会社 **タイヨウ**

〒536-0025 大阪市城東区森ノ宮2-4-29

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

URL: www.t-taiyo.com E-MAIL: info@t-taiyo.com