

滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液和 CD 清洗液临床应用评价

冯泰宝 巫小莉

【摘要】 目的 评价滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液临床应用效果。**方法** 用滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液配套在 CELL-DYN 1700 型血球计数分类仪上对新鲜临床血样进行血细胞分析，同时用 CELL-DYN 原装溶血剂、稀释液、清洗液对照。**结果** 滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液和原装溶血剂、稀释液、清洗液对同一血样本 18 个参数、3 个分布直方图测定结果相符，统计学分析：经过 t 检验各项的 P 值均大于 0.05，无显著性差异。**结论** 滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液完全适用于 CELL-DYN 1700 型血球计数分类仪作临床血细胞分析。

【关键词】 血细胞分析仪 溶血剂 稀释液 清洗液

用血细胞分析仪分析血细胞要获得可靠的结果，试剂的质量是重要环节，选择一种灵敏精密、性能稳定、成本低廉的试剂是实验室工作之需。在临床实践中，我们用广州华鑫科技有限公司研制的滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液用于血细胞分析，并同时与 CELL-DYN 原装试剂严格对照，取得理想效果。

材料与amp;方法

一、仪器

CELL-DYN® 1700 型血球计数分类仪。（美国 ABBOTT Diagnostics Division 生产）。

二、试剂

1. 滴宝系列试剂：包括 CD-3WP 溶血剂（批号：020408）、CD 稀释液（批号：02040201）、CD 清洗液（批号：020404）。（华鑫科技有限公司提供）。

2. CELL-DYN 系列试剂：包括溶血剂、稀释液、清洗液。（由原厂提供）

三、方法

1. 检测对象

随机选择本院内科、外科、妇产科、小儿科、传染科、五官科住院病人共 121 例（男 61 人、女 60 人），年龄 3~85 岁，平均 38.5 岁。

2. 标本采集

全部标本均于清晨用真空注射器抽取空腹静脉血，用 EDTA-K₂ 抗凝。

3. 检测方法

按 CELL-DYN 1700 型血球计数分类仪操作规程进行、同一样本分别用滴宝系列试剂和原装系列试剂进行血细胞分析。全部测试在采样后 4 小时内完成。

4. 统计分析

用全距（R）、平均值（ \bar{x} ）、标准差（S）、相关系数（r）、t 检验进行统计学分析。

结 果

同一血样 121 例用滴宝试剂和原装试剂测定 18 个参数、3 个分布直方图结果相符，统计学分析两者无显著性差异。

同一样本在两种不同试剂中的测定结果

(n=121)

参数	试剂	全距 (R)	平均值 (\bar{x})	标准差 (S)	相关系数 (r)	t 检验	P
WBC ($\times 10^9/L$)	滴宝 原装	1.10~21.60 1.30~21.30	7.141 7.146	3.387 3.370	0.997	0.012	>0.05
LYM ($\times 10^9/L$)	滴宝 原装	0.50~7.90 0.50~8.10	2.353 2.276	1.037 1.020	0.989	0.582	>0.05
LYM (0/0)	滴宝 原装	9.8~81.1 7.9~79.8	36.555 35.301	14.616 14.038	0.989	0.681	>0.05
MID ($\times 10^9/L$)	滴宝 原装	0.10~2.20 0.10~1.90	0.527 0.512	0.313 0.286	0.926	0.390	>0.05
MID (0/0)	滴宝 原装	3.1~22.0 2.7~19.5	7.752 7.573	3.497 3.393	0.906	0.404	>0.05
GRAN ($\times 10^9/L$)	滴宝 原装	0.30~16.90 0.40~16.90	4.261 4.324	2.918 2.952	0.993	0.167	>0.05
GRAN (0/0)	滴宝 原装	7.1~83.9 13.6~86.4	55.693 57.126	2.918 2.952	0.991	0.712	>0.05
RBC ($\times 10^{12}/L$)	滴宝 原装	2.15~6.68 2.11~6.72	3.938 3.924	0.801 0.793	0.994	0.137	>0.05
HGB (g/L)	滴宝 原装	66~168 65~171	115.16 117.08	23.781 24.157	0.997	0.202	>0.05
HCT (L/L)	滴宝 原装	20.8~52.9 21.2~54.4	35.051 35.724	7.030 7.041	0.993	0.764	>0.05
MCV (f1)	滴宝 原装	67.8~101.1 70.2~103.8	90.131 91.424	6.626 6.616	0.985	1.780	>0.05
MCH (pg)	滴宝 原装	21.5~33.7 21.9~34.6	29.323 29.923	2.489 2.652	0.974	0.000	>0.05
MCHC (g/L)	滴宝 原装	309~352 298~353	327.13 327.26	8.905 9.440	0.980	0.110	>0.05
RDW-CV (%)	滴宝 原装	12.0~36.3 12.3~37.1	15.812 15.630	4.035 3.971	0.978	0.353	>0.05
PLT ($\times 10^9/L$)	滴宝 原装	51~668 44~668	201.06 200.08	99.504 100.680	0.995	0.076	>0.05
MPV (f1)	滴宝 原装	8.0~19.1 8.1~16.3	10.711 10.627	1.926 1.769	0.914	0.353	>0.05
PDW (f1)	滴宝 原装	15.2~19.4 15.1~19.0	0.208 0.205	0.088 0.089	0.982	0.263	>0.05
PCT (%)	滴宝 原装	0.06~0.55 0.05~0.55	16.752 16.749	1.002 1.000	0.919	0.023	>0.05

讨 论

CELL-DYN 1700 型血球计数分类仪是美国 ABBOTT 公司生产的全自动血细胞分析仪, 其检测的参数已能满足临床一般血细胞分析的需要, 但其试剂价格较为昂贵使检查成本升高, 因此, 选择一种与原装试剂理

化性质一致, 即保证检测结果的准确性、又能降低成本的试剂是最为理想的。从本文资料分析、采用滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液配套作临床标本血细胞分析, 其 18 项参数、3 个分布直方图结果与用原装试剂分析结果完全相符, 统计学分析显示不同厂商生产的两种试剂各项指标相关系数 r 在

0.914~0.997 之间，经过 t 检验 ($P>0.05$) 两种试剂无显著性差异。临床实验证明：滴宝溶血剂在外观、本底微粒值、溶血能力、氧化血红蛋白能力、稳定性；稀释液在外观、本底微粒值、悬浮并保持离体血细胞形态和体积不变的能力；清洗液在外观、本底微粒值、清洗效果……等指标均符合血细胞分析要求，是一种理想血细胞分析仪用试剂。

结 论

滴宝 CD-3WP 溶血剂、CD 稀释液、CD 清洗液配套，完全适用于 CEL-DYN 1700 型血球计数分类仪供临床分析血细胞用。