

化研究[J]. 中国医院管理, 2011, 5(31): 69-70.

中国医疗前沿, 2008, 13(1): 51-52.

[4] 朱士俊. 大力推进以德治院 促进医院精神文明建设[J]. 中华医院管理杂志, 2002, 18(7): 399-401.

(收稿日期: 2011-12-21)

[5] 马利, 万丽华, 何伟, 等. 更新管理理念 完善物价管理[J].

STAGO COMPACT 全自动血凝仪的维护保养

王海涛(安徽省亳州市人民医院检验科 236800)

【关键词】 全自动血凝仪; 系统维护保养; 浸泡; 清洗液

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 12. 081 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)12-1535-01

全自动血凝仪是测量人体内凝血因子, 对止血与血栓系统分析并应用于出血、血栓性疾病的诊断、治疗和预后判断的常规检查设备^[1]。随着仪器的频繁使用及磨损, 造成仪器故障常发, 以致仪器部件损坏, 影响工作的正常运转。

1 维护保养方法

1.1 3 根吸样针的维护清通及清洗池的清洗 3 根吸样针主要是对样本和试剂的吸取, 由于频繁地使用, 尤其是 1 号针会有纤维蛋白在针尖和针管连接处附着, 其他 2 根针也会有少量纤维蛋白和试剂结晶附着, 时间长了会造成针管的不完全堵塞, 造成加样量的不准确, 影响结果的准确性, 根据标本量的多少, 每周应对其进行 1~2 次的清通、冲洗。

选主菜单“Maintenance”菜单, 按 ENTER 键进入, 选“Needle Purge”菜单, 按 ENTER 键进入并等待, 按 F6 打开试剂抽屉, 仪器的 3 根针移到前面, 打开前透明玻璃盖, 将 0.37% 的次氯酸钠溶液加入清洗池至 3/4 处; 再使用通针钢丝(仪器工具箱中提供)通每 1 根针, 特别注意 3 号针内有个加热元件, 清通时应特别小心, 防止其受损; 关闭透明玻璃盖, 按 F6 关闭试剂抽屉, 3 根针自动插入清洗池内, 浸泡 10 min; 按 F1、F2、F3 键分别冲洗 3 根针, 每根针冲洗 3 次; 注意每次冲洗的时间间隔不得少于 30 s。按 ESC 退出。

1.2 反应杯吸头的清洗及更换 它的主要功能是将反应杯移到孵育室, 再到测量室, 再移到废物盒, 长时间不更换, 吸头硅胶老化, 弹性降低, 不能顺利移取反应杯, 造成仪器故障。选择“Suction Tip Replacement”菜单, 按 ENTER 键进入, 再次选择“Suction Tip Replacement”菜单, 2 号机械臂上的反应杯吸头(Suction Tip)取下, 清洗后用温水浸泡, 即可恢复弹性备用; 换上新的或处理好的吸头。这样既可保证仪器的正常运行, 又可延长吸头的使用寿命; 每周至少 1 次对吸头进行清洗更换, 2 个吸头交替使用为宜。

1.3 孵育室、测量室及抽屉的维护保养 使用微湿纱布擦拭样本抽屉、试剂抽屉及测量块的表面; 使用蘸有 75% 乙醇的棉签擦拭 4 个测量池及 16 个孵育池, 并检查通道内是否有杂物。如果试剂抽屉内有大量冷凝水或实验过程中少数位置显示灯长闪, 应及时清洁抽屉底部和相应位置的发光检测元件^[2]。

1.4 运动杆的维护保养 室内应保持一定的清洁和温、湿度, 防止灰尘落在运动杆上影响运动损伤轴的正常运行, 经常清洁运动杆是仪器正常运行的根本保障。保养方法: 关机, 打开透明玻璃盖, 用干净的干燥纱布清洁运动杆, 用 WD-40 润滑油清洁运动导杆 1 次, 并用干纱布擦净, 可有效保持机械运动的顺畅。

1.5 空气过滤器和光源风扇过滤器 空气过滤器是过滤空气

中的灰尘, 利用空气的流动, 除去电路板工作中产生的热量, 如不及时清洗更换, 会造成电路板过热而损坏^[3]; 清洗过滤网时应是空气流动方向的反向冲洗。根据仪器环境的质量确定清洗周期。

1.6 检查 Peltier 冷却剂 检查冷却液储存瓶的水位应在标记线“Min”以上, 如果水位不在标记线“Min”以上, 关机, 取下水瓶, 加入蒸馏水至标记线“Max”处, 重新装上开机。

1.7 散热器的处理 如果发现大量灰尘附着, 用微湿纱布轻轻擦去, 注意不能用力。

1.8 注射器的保养 注射器是样品吸取体积的根本保证, 也是测试的质量保证。在工作中要经常注意观察注射器是否有漏气、漏液的现象, 如有漏气、漏液的现象, 应及时更换活塞头或更换整个注射器, 更换时要按仪器内更换程序进行。

2 讨论

按以上程序对 Stago Compact 全自动血凝仪进行系统维护, 仪器的故障率大大降低。仪器本身质量的好坏决定了仪器的测定项目的质量, 决定了仪器的使用寿命, 有效、系统、维护保养可延长仪器的使用寿命。

系统化的维护保养在仪器的使用中固然有很大的优势, 在工作中发现仍有故障出现, 原因是血凝项目检测使用的标本是血浆, 抽血不顺利, 血液与抗凝剂比例不对, 随时可能造成纤维蛋白丝被吸入样本针而堵塞, 在工作中注意随时观察^[4]。

Stago 血凝仪系列的型号, 系统维护保养方式方法大同小异, 上述的维护保养方法对此类仪器的维护保养行之有效, 可减少仪器故障的发生, 延长仪器的使用寿命。因此, 实际工作中对仪器的维护保养将直接影响到仪器的使用和运行状态, 如何提高大家对仪器维护保养的重视程度是不容忽视的问题。

参考文献

- [1] 潘林, 李宏伟, 张延芳, 等. STAGO COMPACT 全自动血凝仪的系统维护[J]. 现代预防医学, 2006, 33(5): 1003-1004.
- [2] 彭黎明, 王兰兰. 检验医学自动化及临床应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 277-283.
- [3] 叶勇, 刘玲. Compact 全自动血凝仪常见故障及其排除[J]. 现代检验医学杂志, 2003, 18(6): 61-62.
- [4] 耿海燕, 纪利伟, 冯永青. CA-500 型自动血凝仪用与保养[J]. 实用医技杂志, 2003, 10(11): 1266-1267.

(收稿日期: 2011-12-23)