

Cobas e411 电化学发光分析仪少见故障 1 例

曹 贤(内蒙古自治区鄂尔多斯市中心医院检验科 017000)

【关键词】 电化学发光; 故障; 排除
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.21.068 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)21-2673-01

罗氏诊断 Cobas e411 免疫分析系统是一个自动化、随机存取、多通道的分析仪,用于免疫分析。通过使用电化学发光(ECL)技术,进行体外定量和定性测定多种分析物。系统由一个分析仪和一个控制装置组成,其中分析仪能执行全自动化标本和分析操作所需的所有功能,而控制装置则通过用户软件控制分析仪。分析仪实时监测,允许系统在无人监视下运行,警报信息可通过声音的方式告知操作员。本科室自 2008 年购入此分析仪以来无大的故障发生,现将 1 例少见故障报道如下。

1 报 警

报警代码:37-01-07,报警信息:Premature LLD hovering on assay rackpack,报警描述:Description Hovering on the assay reagent bottle[Environmental error;light](The LLD function fails because of an increase in water conductivity),报警原因:由于电导率升高导致某项目试剂的液面误检^[1]。

2 处理措施

2.1 初步处理 按说明书要求检查试剂、检查 LLD 电压^[2]。打开试剂仓,检查试剂瓶盖上无露珠,试剂量足够,排除试剂问题。进入 Utility-check-Voltage monitor,检查 S/R 针的 LLD 电压值,发现 LLD 电压值为无 TIP 头时电压在 1.54 V,有 TIP 头时电压为 2.45 V,大于 2.00 V,并且电压处于不断变化中,需清洁吸样针。执行清洗标本/S/R 针,关闭分析仪电源,将标本/S/R 针移至容易操作的区域,使用蒸馏水或去离子水浸泡的纱布片擦拭标本/S/R 针的外表面和针头。开机后运行仪器发现相同报警仍然出现。

2.2 清洗系统水容器 仔细观察报警出现时仪器的状态发现,标本/S/R 针运行至试剂仓上方时即发出报警,标本/S/R 针并未进入试剂瓶。报警描述中内容提示:可能是水电导率增加引起^[3],故进行清洗系统水容器步骤,清洗后添加足量去离子水,然后将 35 mL Sys Wash 小心注入去离子水中,防止气泡

产生。开机执行标本/S/R 针内部冲洗,Utility- Maintenance - S/R 针冲洗,执行 30 min,运行仪器发现相同报警仍然出现。

2.3 检查标本/S/R 针位置 Utility-service-Adjustment S/R Probe,R. Disk,Mixer-Reagent Disk R1/ Reagent Disk Beads 发现 S/R 针略偏向于右侧,于是向左调节至瓶口中心位置,运行仪器报警仍未纠正。

2.4 调节调压板 再次进入维护菜单,Utility-check- Voltage Monitor 进行 S/R 针的 LLD 电压值观察,无 TIP 头时电压在 1.64 V,有 TIP 头时电压为 2.69 V,有水时电压为 5.54 V,且电压变化不大,按工程师指示,在准备状态下,将标本/S/R 针移至容易操作的区域,打开/S/R 针上方的盖子,用照明良好的手电筒在靠右侧找一调螺母,用合适塑料平头螺丝刀或自制竹签调节螺母,在 Utility-check- Voltage Monitor 下观察电压,调节至无 TIP 头时电压在 0.54 V。运行仪器,报警清除。本次故障最终通过调压板调节电压得以修复。

目前,Cobas e411 电化学分析仪大多用于急诊分析,在工程师无法及时到场的情况下,作为一名检验人员,能及时排除故障,保障仪器正常运行,对急诊标本结果的及时发放是有益的。希望通过本文的报道,对解决相同故障的出现提供帮助。

参考文献

- [1] 李怡茹. Cobas e411 电化学发光分析仪维护保养及常见故障的处理[J]. 现代检验医学杂志,2010,25(5):160.
- [2] 戴晓灵. 罗氏 Cobas e411 电化学发光分析仪应用体会及报警处理[J]. 现代检验医学杂志,2010,25(2):38.
- [3] 杜肖彦,张军力. 罗氏 2016 全自动化学发光仪的保养与故障排除[J]. 内蒙古医学院学报,2009,31(5):503-504.

(收稿日期:2011-06-19)

检验结果与临床不符的原因及对策分析

司淑萍(青海省贵德县人民医院 811700)

【关键词】 检验结果; 临床不符; 对策分析
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.21.069 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)21-2673-01

近几年,随着本院对检验高科技设备的投入,检验科在临床诊疗过程中的作用也越来越重要。尽管本院在检验质量控制方面取得了一定的成绩,但仍出现检验结果与临床不符的情况,现将影响血液检验质量的因素及对策报道如下。

1 血标本采集前对检验结果的影响^[1]

1.1 患者状态 多种文献指出,剧烈运动 30 min 血清会有不同程度的改变,如血清钾(K⁺)减低 8%,丙氨酸氨基转移酶(ALT)上升 41%,肌酸激酶、乳酸脱氢酶(LDH)也有明显变化,精神紧张、剧痛、极度恐惧均可使血红蛋白(Hb)、白细胞

(WBC)增高。

1.2 患者饮食 有研究表明,一顿标准餐后取血可使血中三酰甘油(TG)增高 50%,葡萄糖(GLU)增高 15%,进食高蛋白或高核酸食物,可引起血液中尿素氮及尿酸增高,进食高脂肪食物可引起 TG 的大幅度增高,餐后采集的血液标本其血清常出现孔糜状,影响检验结果的准确性。

1.3 药物作用 服用、注射、输入药物会影响检验结果,如服用大剂量维生素 C 可使血中 GLU、胆固醇、TG 结果降低,大便隐血试验出现假阴性;应用大剂量青霉素(下转第 2688 页)