

• 个案与短篇 •

采血管质量问题导致生化检验结果高度异常的报道

黄保荣¹,王金松^{1△},夏菁²
(武汉市武昌医院:1. 检验科,2. 设备科,湖北武汉 430063)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 10. 077文献标识码:C文章编号:1673-4130(2013)10-1343-01

一次性真空采血管因其使用方便,可以减少交叉污染和穿刺的次数,越来越受到医务工作者的青睐。真空采血管品种繁多,其中加入了促凝剂的真空采血管,因其缩短了血液凝固的时间,加快了血清分离的速度,提高了检验的速度而备受欢迎。对于加入了促凝剂的采血管对检验结果是否有影响,很多检验工作者进行了相关的检测,认为加入了促凝剂的采血管和普通采血管的检验结果无明显差异^[1-2],也有人认为部分厂家的促凝管在部分生化项目上存在差异^[3-7],但是未见有含促凝剂的采血管和普通采血管在肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶 MB(CK-MB)项目上存在明显差异的报道。在日常工作中,本实验室曾遇到过由于采血管某批次存在质量问题而引起 CK、CK-MB 检验结果高度异常的事例,现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料 本院住院及门诊患者。
- 1.2 仪器与试剂 真空采血管:国内某厂家生产的 090918 批

号无添加剂(简称无添加批),090711 批号含促凝剂(简称促凝旧批),091010 批号含促凝剂(简称促凝新批)的 3 种批次的真空采血管。仪器、试剂、校准品、质控品为罗氏 Modular P800 全自动生化分析仪及原装配套试剂、校准品、质控品。

1.3 方法 选取以上 3 种批次的真空采血管,随机采集 5 位门诊患者血样。分离血清后,进行 CK、CK-MB 及其他常规生化项目测定。将每位患者用不同批号含促凝剂的真空采血管分别与无添加剂真空采血管采集的血样检测结果进行比对。

2 结果

5 位患者采用不同采血管的生化结果显示:同一患者促凝旧批与无添加批采血管的所有常规生化检测结果无明显差异;促凝新批采血管与无添加批的采血管的 CK、CK-MB 检测结果比较有明显差异,促凝新批采血管存在明显的质量问题,可能是促凝剂成分对 CK、CK-MB 测定有影响。其中 CK、CK-MB 的测定结果见表 1。

表 1 5 位患者采用不同采血管 CK、CK-MB 的测定结果(U/L)

| 项目 | 患者 1 | | | 患者 2 | | | 患者 3 | | | 患者 4 | | | 患者 5 | | |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 无添 加批 | 促凝 旧批 | 促凝 新批 | 无添 加批 | 促凝 旧批 | 促凝 新批 | 无添 加批 | 促凝 旧批 | 促凝 新批 | 无添 加批 | 促凝 旧批 | 促凝 新批 | 无添 加批 | 促凝 旧批 | 促凝 新批 |
| CK | 30 | 29 | 60 | 60 | 56 | 84 | 22 | 22 | 61 | 64 | 59 | 90 | 39 | 38 | 105 |
| CK-MB | 11 | 10 | 77 | 65 | 62 | 115 | 14 | 12 | 57 | 16 | 17 | 76 | 10 | 8 | 152 |

3 讨 论

根据 ISO15189 规定:当采购的设备和消耗品可能会影响服务质量时,在验证这些物品达到规格标准或有关程序中规定的要求之前不应使用^[8]。真空采血管作为采集样本的容器,其质量的好坏直接影响着检验结果的准确性。而且不同厂家、批次、添加物对结果的影响大小、影响的项目不完全一致,有时不容易发现。由于心酶项目间存在一定的相关性,结果异常状态比较容易识别。如果真空采血管对相对独立的检测项目有影响,这种影响很可能难以发现,从而导致发出错误的报告。所以验证真空采血管的质量对检验科来说很有必要。

在很多医院,检验消耗品由后勤或器材供应部门进行采购,临床科室直接到这些部门领取、使用,检验标本采集物品的质量往往未实施监控。检验科应和相关部门配合制定完善的供应品管理程序,对影响检验质量的供应品,进行抽样检查或验证,验证合格后方可投入使用,以保证检验结果的准确性。

参考文献

[1] 张建荣,许育,徐德安,等. 三种真空采血管对临床生化检测结果

的影响[J]. 现代检验医学杂志,2003,18(3):28-29.

[2] 陈辉,周迎春,关平. 三种真空采血管对部分血清酶检测结果的影响分析[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(7):586-591.

[3] 历万林. 五种真空采血管对临床生化检测结果的影响分析[J]. 锦州医学院学报,2006,27(2):96-97.

[4] 林德健. 真空促凝采血管对生化结果的影响[J]. 现代医院,2010,10(4):76-77.

[5] 陈海斌,郑慕阳. 3 种真空采血管在临床化学检验中的应用和评价[J]. 检验医学与临床,2010,7(5):428-430.

[6] 邹麟,程大林,包建芳. 5 种真空采血促凝管在生化检验中的应用及评价[J]. 现代检验医学杂志,2002,17(4):22-23.

[7] 曾平,刘虹,刘运双. 真空采血管内添加物对常见生化项目测定结果的影响[J]. 四川医学,2010,31(7):993-995.

[8] 魏昊,丛玉隆. 医学实验室质量管理与认可指南[M]. 北京:中国计量出版社,2004:41.

(收稿日期:2012-12-18)

△ 通讯作者,E-mail:wangjinsong8831@126.com.