

• 个案与短篇 •

缓冲液在全自动血凝仪内摆放位置对纤维蛋白原测定的影响

杨春生,梁金山,刘艳梅,刘丙辉,宋新丽
(河北省滦南县医院检验科,河北滦南 063500)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.08.077 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2013)08-1055-01

纤维蛋白原(FIB)含量测定是常用的凝血试验筛检项目之一,近年来,随着全自动血凝仪的广泛应用,PT 衍生法(PT-der 法)和冯.克劳斯法(Von Clauss 法)已成为测定 FIB 最常用的两种方法^[1],逐渐取代了传统方法。大多数血凝仪采用 Von Clauss 法测定 FIB,该方法是美国国家临床检验委员会(NCCLS)推荐的 FIB 常规定量方法^[2]。本文旨在探讨咪唑缓冲液(IBS)在血凝仪内摆放位置对 FIB 测定结果的影响。

1 材料与方法

- 1.1 样本来源 TECO 公司原装质控血浆,批号为 047V-A194A,参考值 2~4 g/L;FIB 标准血浆,批号 048V-B088A。
- 1.2 仪器与试剂 德国 TECO Coatron 1800 全自动血凝仪及原装配套试剂。
- 1.3 方法

- 1.3.1 将 IBS 置于仪器加热区(37 ℃),把 FIB 标准血浆做倍比稀释做标准曲线,然后对质控血浆每小时连续测定 10 次,连续测定 4 h。质控血浆与酶试剂做完后及时放回冰箱,2~8 ℃保存。
- 1.3.2 将 IBS 置于仪器冷藏区(15~18 ℃),把 FIB 标准血浆做倍比稀释做标准曲线,用上述方法测定质控血浆。
- 1.4 统计学处理 采用 SPSS 10.0 统计软件, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

IBS 在加热区(37 ℃),加热组质控血浆 4 h 内 5 次测定结果呈下降趋势,IBS 放置时间越长,测定结果与首次测定结果之间的偏差越大,3、4 h 测定结果与 0 h 测定结果有统计学意义($P<0.01$)。加热组与冷藏组组间结果对比,3、4 h 所测定结果有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 IBS 在血凝仪加热区、冷藏区不同放置时间所测 FIB 结果比较(g/L, $\bar{x}\pm s$)

项目	放置时间				
	0 h	1 h	2 h	3 h	4 h
加热区	2.81±0.13	2.78±0.12	2.73±0.12	2.65±0.14*	2.50±0.14*
冷藏区	2.82±0.15	2.80±0.14	2.81±0.13	2.80±0.13**	2.80±0.12**

*:与加热区 0 h 结果比较, $P<0.01$; **:与加热区相同放置时间结果比较, $P<0.01$ 。

3 讨论

FIB 是反映血液高凝状态与高黏滞状态的指标之一,也是提示血栓性疾病的一个独立危险因素。目前测定 FIB 的方法有很多。Von Clauss 法是最常用的功能法。其原理是将足量的凝血酶加到稀释血浆中,记录出现纤维蛋白(凝固)的时间,该时间与纤维蛋白原含量呈负相关^[3]。Von Clauss 法测定 FIB 的试剂包括凝血酶和 IBS,该方法对 IBS 的 pH 有较严格的要求。IBS 主要成分为咪唑和氯化物,其中咪唑是种不稳定物质,可影响 FIB 测定结果的准确性。

本研究表明,IBS 在血凝仪加热区(37 ℃)放置超过 2 h 就会影响 FIB 测定结果的准确性,结果呈趋势性下降,放置时间越长,对结果影响越大。而在冷藏区(15~18 ℃),IBS 较稳定,放置 4 h (可能更长时间)不影响 FIB 测定结果准确性。研究表明冷藏区 0、1、2 h 测定结果与加热区结果组比较无统计学意义,说明 IBS 放

在冷藏区能够保证 FIB 测定结果的准确性。实际工作中,由于标本量大,血凝仪通常不间断工作,试剂在仪器内放置较长时间。如果 IBS 设置于加热区,对 FIB 测定结果的准确性极易造成影响,所以将 IBS 放置位置设在冷藏区更加合理,从而保障结果准确性。

参考文献

[1] 徐刚,刘秋菊,章文,等.儿童纤维蛋白原两种测定方法比较[J].国际检验医学杂志,2007,28(3):195.
[2] 林方昭,肖小璞,肖玲.两种纤维蛋白原功能测定法的比较[J]中国输血杂志,2004,17(3):176-178.
[3] 程烽,王丹,史晓辉,等.克劳斯法测定纤维蛋白原及其影响因素[J].中华检验医学杂志,2000,23(6):346-349.

(收稿日期:2012-11-07)

检验论文的写作思路和注意事项

陈建中,张 珏[△]
(上海中医药大学附属曙光医院检验科,上海 201203)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.08.078 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2013)08-1055-02

论文是科学领域交流的重要工具,作为一个载体,向同行们宣告科研发现;论文也是一块敲门砖,晋升、续聘、考核都要

[△] 通讯作者,E-mail:zhangjue425@hotmail.com。