• 个案与短篇 •

嗜酸性粒细胞白血病 1 例

刘万彬, 隆维东

(重庆市巴南区人民医院检验科 401320)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.063

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)21-2551-01

嗜酸粒细胞白血病是 1 种罕见的白血病,报道的病例并不多,国内仅报道过数 10 例。本院 1 例,现报道如下。

1 临床资料

患者,女,87 岁,因“头昏、乏力半年,又发 1⁺月”入院。入院前约半年,患者无明显诱因开始出现头昏、胸闷、四肢乏力,活动后心累,曾出鼻血 2 次,全身皮肤无瘀点、瘀斑,无发热。1⁺月前患者感头昏、乏力加重,伴阵发性腹部隐痛、腹胀,伴咳嗽,干咳少痰,无畏寒发热。查体:体温、脉搏、呼吸正常,血压 155/99 mm Hg。全身浅表淋巴结未扪及肿大。咽充血(+),双侧扁桃体无肿大,双肺呼吸音清晰,未闻及干、湿啰音。心界向左扩大,腹平软,剑突下轻压痛,肝、脾肋下未扪及,胸骨压痛。辅助检查,WBC: $49.7 \times 10^9/L$; RBC: $3.49 \times 10^{12}/L$; HGB: 71 g/L; PLT: $39 \times 10^9/L$ 。分类,原粒:0.205;中幼粒:0.066;晚幼粒:0.090;中性杆状核:0.033;中性分叶核:0.041;嗜酸中幼粒:0.148;嗜酸晚幼粒:0.238;嗜酸杆状核:0.082;嗜酸分叶核:0.066;淋巴细胞:0.033。骨髓象,原粒:0.054;早幼粒:0.083;中幼粒:0.004;晚幼粒:0.018;嗜酸早幼粒:0.050;嗜酸中幼粒:0.49;嗜酸晚幼粒:0.080;嗜酸杆状核:0.004;嗜酸分叶核:0.018;早幼红:0.040;中幼红:0.060;晚幼红:0.095;淋巴细胞:0.004;巨核细胞:10 个。生化肾功能、肝功能,大小便常规均正常。B 超示肝大。诊断为嗜酸性粒细胞白血病。

2 讨论

嗜酸性粒细胞白血病罕见,其临床表现与一般的白血病不同的是感染、出血较少,主要是嗜酸性粒细胞浸润脏器导致功能障碍,或浸润脏器的细小动脉致动脉栓塞,造成脏器缺血坏死。除肝、脾、淋巴结受累外,还可是心、肺、中枢神经系统和皮肤受累^[1-2]。其报道发病年龄从 8~88 岁,心脏受累占 42.1%,肺脏受累占 39.2%,中枢神经系统受累占 18.4%^[3]。本病分

急性和慢性两型,按细胞形态分:原始细胞型、幼稚细胞型和成熟细胞型^[4]。而慢性嗜酸性粒细胞白血病(Chronic eosinophilic leukemia,CEL)主要与特发性高嗜酸性粒细胞综合征(idiopathic hypereosinophilic syndrome, IHES)鉴别困难,两者的临床症状相似,均是世界卫生组织(WHO)“造血及淋巴组织肿瘤分类(2001)”中的一个新亚型,作为同一性质疾病归在慢性骨髓增殖性疾病中^[5],但 CEL 可能有胸骨压痛,而后者一般无胸骨压痛^[6],而且 CEL 与 IHES 本质的区别是 CEL 的嗜酸性粒细胞是恶性增殖,为单克隆增殖,而 IHES 的嗜酸性粒细胞为反应性增殖,为多克隆增殖。最近,发现 FIP1L1/血小板衍生生长因子受体 α (PDGFR α)融合基因能区分两者,其 CEL 阳性,而 IHES 一般阴性^[7]。

参考文献

- [1] 王静,王梅.嗜酸粒细胞白血病 1 例[J].实用诊断与治疗杂志,2005,19(6):393.
- [2] 宋国良.嗜酸性粒细胞白血病[J].白血病,1998,7(1):61-63.
- [3] 陈丽明,王彦,王关蕾.嗜酸性粒细胞白血病 38 例临床分析[J].中国医药,2007,2(1):37-39.
- [4] 苏永忠.嗜酸粒细胞白血病 1 例报告[J].汕头大学医学院学报,1995(2):67,72.
- [5] 王萍,李尊昌.慢性嗜酸细胞白血病与高嗜酸细胞综合征[J].现代实用医学,2004,16(10):599-600.
- [6] 李树芳,王祥财.嗜酸粒细胞性白血病(附一例报告)[J].赣南医学院学报,2000,20(4):330-331.
- [7] 刘欣,邢莉民,冯四洲.特发性嗜酸细胞增多症与慢性嗜酸细胞白血病研究进展[J].国外医学输血及血液学分册,2005,28(3):231-234.

(收稿日期:2011-05-19)

• 个案与短篇 •

ELISA 法对乙型肝炎“两对半”检测结果影响因素的分析

杨京民

(武警北京总队医院检验科 100027)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.064

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)21-2551-02

酶联免疫吸附试验(ELISA)用于检测乙型肝炎免疫学标志物以来,由于其简便、灵敏、特异性高的优点,成为基层医院对乙型肝炎诊断分型疗效观察的主要手段,但由于不同血清物质变化及实验室因素等的影响,易造成各种错误结果。现综合资料及临床实践,对影响乙型肝炎“两对半”检测结果的因素报道如下。

1 样本采集与处理的影响

标本严重溶血及混有红细胞的血清易沉淀或附着在聚乙

烯孔内不易洗净,残留在孔内的血红蛋白具有过氧化物酶样的活性,催化底物显色造成假阳性,严重溶血标本禁用。

采血试管洗涤不彻底、反复使用交叉污染。塑料试管能吸附抗原物质,标本久置在塑料管内会使样本内抗原含量下降造成假阴性。最好使用一次性玻璃试管或真空采血管。并使用非抗凝标本。

标本凝固不全,正常血液采集后 30 min 至 2 h 开始凝固,18~24 h 血块完全收缩。在工作中,有时为了快速检测,常在

血液还未开始凝固时即强行离心分离血清,在 ELISA 测定过程中可以形成肉眼可见的纤维蛋白块或附着在酶标板孔壁内使酶标记物不易洗掉,易造成假阳(阴)性结果。因此,血液标本采集后必须使其充分凝固后再分离血清,或标本采集时用带分离胶的采血管提取^[1]。

2 试剂的影响

乙肝两对半试剂种类较多,不同种类的试剂灵敏度与特异性存在一定的差异。资料显示,不同厂家试剂的特异性和敏感性也不尽相同,有的厂家酶标板孔间 A 值差大于 15%。标记酶的活性及显色液的稳定比较差。使用劣质试剂必然导致结果的假阳性或假阴性,选择高质量的试剂是保证结果准确的关键之一^[2]。

不同方法学的检测试剂会使两对半结果出现一些不同。例如,在实际工作中常用 ELISA 法检测 HbsAg 结果为阴性,而电化学发光检测为阳性。除方法学的灵敏度外,还存在使用单抗或多克隆抗体试剂的差别。单抗对变异抗原或亚型乙型肝炎标志物检测存在差异^[3]。

3 操作技术的影响

加样吸嘴的洁净与否和吸量的准确性直接影响检测结果。由于吸嘴构造特别,导致清洗困难,加大了交叉污染的机会,建议使用一次性吸嘴。加样器也要经常清洗,定期校准。

96 孔酶标板结构特别,易产生边缘效应,抗原抗体结合及酶促反应对温度有严格要求,酶标板周围与内部孔升降温速率不同,造成周边与内部孔结果差异。干浴与水温存在明显的差异,尽可能使用水浴,并要求固相板放入水中,减少受热不均,贴密封膜,防止污物侵入。

洗涤是 ELISA 操作的重要环节,手洗条件一致性较差,对结果影响较大,半自动与全自动洗板机使用不当也会影响结果。血清中残留的纤维蛋白丝或洗涤液析出结晶易使洗板机针孔全阻塞或半阻塞,造成未结合标记酶洗脱不彻底,导致“花板”造成假阳性或假阴性。所以操作洗板机过程中要不时观察

• 个案与短篇 •

洗板机针孔内洗液的通畅状况,及时纠正,洗板机不用时应用去离子水清洗几遍^[4]。

肉眼观察结果时,显色浅不易观察,影响结果的准确性,必须使用酶标仪检测结果,以保证结果一致性。

4 干扰物质的影响

有学者认为约 40% 的人血清标本含有非特异性干扰物质,可以不同程度影响检测结果。常见的干扰物质有类风湿因子、甲胎蛋白因子。某些自身抗体也会影响结果造成假阳性。

5 药物的影响

高效价的乙型肝炎免疫球蛋白会与 HBsAg 形成复合物,影响 HBsAg 的检出,所以一些 HBsAg 阳性患者注射乙型肝炎免疫球蛋白后,HBsAg 检测会呈阴性反应,导致乙型肝炎两对半少见模式的出现。

为预防乙型肝炎,部分 HbsAg 阴性人群在接种乙型肝炎疫苗后的 1~2 周内,血清中可检出 HBsAg 成分,形成一过性 HBsAg 阳性。建议接种乙型肝炎疫苗后 1 个月内不应做 HBsAg 检测。

总之,乙型肝炎两对半检测必须排除各种影响因素的干扰,才能为临床提供正确可靠的检测结果。

参考文献

[1] 臧勇. 酶联免疫吸附法检测乙肝五项结果常见影响因素分析[J]. 中国实用医药, 2010, 5(24): 14-125.

[2] 蒋福国, 薛海斌. 乙肝五项酶联免疫吸附法检测结果常见影响因素分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2007, 18(9): 1057.

[3] 白莲莲, 宋延荣. ELISA 法检测乙肝五项注意事项[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(10): 1359.

[4] 姬尔高. 乙肝标志物检测过程中的影响因素分析[J]. 实用新医学, 2007, 8(12): 1144.

(收稿日期: 2011-07-11)

运动对胆红素的影响

刘佃香, 于德军

(黑龙江大庆第二医院检验科 163461)

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2011. 21. 065

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2011)21-2552-02

根据大庆市教委要求, 2010 年对全市高一新生进行一周军训, 军训结束后进行体检, 体检项目有丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、谷氨酰转肽酶 (γ -GT)、总胆红素 (TBIL), 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年大庆市高中一年级学生, 总计 10 174 名, 男 5 290 名, 女 4 884 名。空腹抽静脉血 3 mL, 当天分离血清测定。

1.2 方法

1.2.1 仪器与试剂 日立 7170S 全自动生化分析仪, ALT、AST、 γ -GT、TBIL 试剂均为日本和光株式会社生产, 采用 TBIL 钒酸氧化法试剂及配套 Wake 校准品。TBIL 正常参考范围: 4.1~17.1 μ mol/L。

1.2.2 质量控制 室内质控用 DADE 两水平质控血清, 并参加黑龙江省临检中心室间质控, 成绩合格。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据处理, 确定

95% 可信区间。

2 结果

男女生运动后血清总胆红素高于正常参考范围, 且男性总血清胆红素平均显著 ($P < 0.05$), 高于女生总胆红素, 其他项无差异。一周后血清总胆红素与正常参考范围无差异, 其他项无差异, 男生与女生也无显著差异, 见表 1、2。

表 1 运动后 ALT、AST、 γ -GT、TBIL 结果

项目	性别	n	血清水平
ALT(U/L)	男	4 985	27.7
	女	5 189	21.3
AST(U/L)	男	4 985	23.9
	女	5 189	22.1
γ -GT(U/L)	男	4 985	25.7
	女	5 189	18.5
TBIL(μ mol/L)	男	4 985	25.7
	女	5 189	18.5