

和~6岁组差异有统计学意义($P<0.05$)。分析原因,一方面是随着年龄食物从单一的奶类到多样化,增加接触的机会;另一方面随着儿童消化道对致敏性抗原的屏蔽功能健全,对某些消化酶的合成和分泌的完善过敏的阳性率会逐渐降低。从IgE阳性率可以看到~12岁组分别与~3岁组和~6岁组差异有统计学意义($P<0.05$)。儿童6岁以后的消化系统逐渐成熟有关^[6-8]。本研究选取的9种常见食物作为对象,但引起儿童食物过敏食物远多于此,也更为复杂。如果怀疑食物过敏应尽早进行相关食物抗体的检测,如果发现是食物过敏,应该禁止摄入同源类食物,或具有相关性的食物,从而更好地阻断过敏食物的摄入,为患者提供饮食指导,预防进一步的过敏损害和其他过敏性疾病的发生^[9-10]。

参考文献

- [1] 中华医学会儿科学分会,儿童保健学组《中华儿科杂志》编辑委员会. 婴幼儿食物过敏诊治建议[J]. 中华儿科杂志, 2011, 49(5): 344-348.
- [2] 李摇倩,潘家华. 食物过敏的诊疗研究进展[J]. 安徽医药, 2012, 16(6): 832-834.

- [3] 曾碧冰,李俊杰,张静,等. 120例变态反应性皮肤病患者血清特异性IgE检测[J]. 中华全科医学, 2008, 12(6): 1301.
- [4] 黄惠敏,韦妮莉,罗文婷,等. 常见食物过敏原sIgE检测分析[J]. 中华检验医学杂志, 2013, 36(10): 912-915.
- [5] 王和平,郑跃杰,邓继岩,等. 深圳地区5年间儿童主要过敏原的变化[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(16): 1954-1955.
- [6] 李凯文,邵洁. 鸡蛋过敏原与婴幼儿鸡蛋过敏的研究进展[J]. 临床儿科杂志, 2011, 29(3): 386-389.
- [7] 毕超,梁艳华,黎小东,等. 慢性荨麻疹患者食物过敏原特异性IgG、IgE检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(1): 7-12.
- [8] 陶金好,孔宪明,曹兰芳,等. 上海地区儿童过敏性疾病食物过敏的研究[J]. 临床儿科杂志, 2011, 29(5): 461-463.
- [9] 叶世泰. 变态反应学、食物变态反应[M]. 北京: 科学出版社, 1998: 146.
- [10] 丁红梅,王学谦,赵俊芳,等. 食物过敏原特异性IgE检测方法的建立及临床应用[J]. 中华检验医学杂志, 2008, 31(11): 1221-1223.

(收稿日期: 2015-12-08)

抗体减半及延长标本保存时间对流式细胞术检测 HLA-B27 影响因素的探讨

许文艳,杨麟,欧阳雁

(昆钢医院检验科,云南昆明 650302)

摘要:目的 研究流式细胞仪(FCM)检测外周血人类白细胞抗原 B27(HLA-B27)时抗体用量及标本保存时间对 HLA-B27 阳性细胞百分比的影响。方法 应用 Beckman Coulter FC500 流式细胞仪检测患者外周血 HLA-B27 阳性细胞百分比,并应用 SPSS19.0 软件对抗体减量及保存时间对检测结果的进行分析。结果 抗体减半及样本保存至 7 d 检测外周血 HLA-B27 阳性细胞百分比结果差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 FCM 分析 HLA-B27 时抗体用量减半及适当延长标本保存时间至 7 d,对检测 HLA-B27 阳性细胞百分比无明显影响。

关键词:流式细胞术; 人类白细胞抗原 B27; 强直性脊柱炎;

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.07.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)07-1008-02

流式细胞仪是一种在功能水平上对单细胞或其他生物粒子进行定量分析的检测手段,可以同时分析上万个细胞,并能从中测得多个参数。目前流式细胞分析已普遍应用于免疫学、血液学、肿瘤学、细胞生物学、细胞遗传学、生物化学等临床医学和基础研究领域^[1]。应用流式细胞仪来测定人类白细胞抗原 27(HLA-B27)的表达,具有操作简单,灵敏度和特异性较高,结果稳定等特点。但 HLA-B27 抗体价格比较昂贵,临床标本数量少,需集中保存后统一检测。为高效合理使用抗体和集中统一检测标本,我们用抗体减半以及延长保存时间至 7 d 分别检测 33 例患者及 12 例患者的 HLA-B27 阳性细胞百分比,探讨抗体减半,延长标本保存时间对检测 HLA-B27 阳性细胞百分比的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 材料

1.1.1 标本收集 2015 年 10~11 月收集来自云南昆钢医院疼痛科、风湿免疫科及康复科门诊就诊及住院患者,采集上述人员空腹静脉血 2 mL,以乙二胺四乙酸(EDTA)抗凝。

1.1.2 仪器与试剂 流式细胞仪型号: Beckman Coulter FC500; FLOW-Check™ 荧光微球; HLA-B27-FITC/HLA-B7-PE 抗体; 同型对照为 IgG2a-FITC/IgG-PE; 溶血剂为 OptiLyse C Lysing Solution; 以上试剂均购自 Beckman Coulter

公司。

1.2 方法

1.2.1 收集 33 例 (其中包含 9 例 HLA-B27 阳性和 24 例 HLA-B27 阴性)待测标本,根据使用 HLA-B27 的抗体剂量不同分为两组,分别检测 HLA-B27 阳性细胞百分比。(1)10 μ L 组:在试管中加入 10 μ L 抗体,依次加入 50 μ L 抗凝血,充分混匀后分别避光静置 20 min,加入 300 μ L 溶血剂并立即涡旋混匀,室温避光 10 min 后 3 000 r/min 离心 5 min,弃上清液后加 2 mL 磷酸盐缓冲液(PBS)洗涤后弃上清液,加 500 μ L PBS 平衡 5 min 后上机检测;(2)20 μ L 组:在试管中加入 20 μ L 抗体,依次加入 100 μ L 抗凝血,充分混匀后分别避光静置 20 min,加入 500 μ L 溶血剂并立即涡旋混匀,室温避光 10 min 后 3 000 r/min 离心 5 min,弃上清液后加 2 mL PBS 洗涤后弃上清液,加 500 μ L PBS 平衡 5 min 后上机检测。

1.2.2 收集 12 例 (其中包含 6 例 HLA-B27 阳性和 6 例 HLA-B27 阴性)待测标本,根据标本保存时间分为两组:0 d 检测组:标本按 10 μ L 组的操作流程当天上机进行检测;7 d 检测组:标本放置于 4 $^{\circ}$ C 冰箱保存 7 d 后按 10 μ L 组的操作流程上机检测。

1.3 统计学处理 所有数据采用 SPSS19.0 统计软件分析试

验结果,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 χ^2 检验分析结果, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 抗体减量对 HLA-B27 阳性细胞百分率的影响 结果表明,抗体减半与抗体全量检测 HLA-B27 阳性细胞百分比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 不同剂量类型 B27 阳性率比较

剂量类型	B27 阳性率[n(%)]		χ^2	P
	阴性	阳性		
全量	24(72.7)	9(27.3)	0	0.609
半量	24(72.7)	9(27.3)		

2.2 保存时间对检测结果的影响 结果表明,当天与样本 4℃ 保存 1 周检测 HLA-B27 阳性细胞百分比差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 2。

表 2 不同检测时间 B27 阳性率比较

检测时间	B27 阳性率[n(%)]		χ^2	P
	阴性	阳性		
当天	6(50)	6(50)	0	1
7 d	6(50)	6(50)		

3 讨论

强直性脊柱炎(AS)是脊柱及附属组织的自身免疫性疾病,主要累及骶髂关节、脊柱、脊柱骨软组织及四肢关节。流行病学研究证实 AS 患者中 96% 具有 HLA-B27,而健康者仅有 7%,从发病到明确诊断往往需要 4~10 年^[2]。AS 最初起病隐匿,患者脊柱或周围关节疼痛往往与其他原因引起的脊柱或关

• 经验交流 •

节疼痛症状相似而又没有骶髂关节炎的明确表现。因此,在临床上不宜确诊,仅以 X 线所见为依据,可能对一些早期病例的诊断不可靠,如果患者根据临床资料诊断 AS 的概率为 50%,在检出 HLA-B27 时则可提高至 93%,因而,结合患者症状与临床上其他诊断进行 HLA-B27 检测具有十分重要的意义^[3]。流式细胞术是根据直接荧光染色的原理,利用荧光标记的抗 B27 的单克隆抗体和淋巴细胞表面的 B27 抗原结合,使细胞具有一定的荧光强度,这种荧光强度可被流式细胞仪测得的通道值反映。根据通道值的高低判断 B27 抗原阳性或阴性^[4]。该方法操作简单、结果准确,尤其适用于大规模样本检验。本研究对抗体用量减半和抗凝标本保存 7 d 对 HLA-B27 阳性细胞百分率的结果进行了探讨,结果表明,抗体减半以及标本保存至 7 天对 HLA-B27 阳性细胞百分率的检测结果没有影响,为医院高效利用抗体和集中收集样本后统一进行检测提供方便,在临床工作中具有实际意义。

参考文献

- [1] 王建中. 临床流式细胞分析[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2005:169-172.
- [2] 黎勤云,李志强. 强直性脊柱炎相关 HLA-B27 的研究进展[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(11):1138-1140.
- [3] 李娜,高文波,周玉明. 流式细胞术检测 HLA-B27 最佳抗体剂量与作用时间研究[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(20):2965-2966.
- [4] 李维,府伟灵,王芳,等. 流式细胞术检测 98 例献血者外周血 HLA-B27 的临床意义[J]. 第三军医大学学报, 2003, 25(8):727-729.

(收稿日期:2015-11-13)

PCT 异常高值的临床分析

陈园园, 杜 英

(郑州大学基础医学院, 河南郑州 450001)

摘要:目的 探讨降钙素原(PCT)的临床应用以及院内 PCT 异常高值时是否需要立即抗感染治疗。**方法** 统计分析院内 2014 年 8 月至 2015 年 8 月一年内 PCT 的高值情况,结合临床表现进行归纳总结。**结果** 在不同的科室内, PCT 高值情况意义不同,并且不是所有 PCT 高值时都应立即抗感染治疗。**结论** 在实际工作中遇到的 PCT 高值结果并不能盲目判定为脓毒血症,很多情况引起的全身性炎症反应都会使其异常增高。临床应连续监测 PCT 的转化情况,了解其方法学的局限性,并结合其他相关检查,如血培养等,对患者做出综合分析。

关键词:降钙素原; 感染; 临床分析

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.07.066

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)07-1009-02

近年来,降钙素原(PCT)已逐渐成为各级医院鉴别感染的首选项目。这一项目的蓬勃发展主要基于它能较好的区分细菌性感染与病毒性感染;评估脓毒血症的严重程度;以及对抗菌药物使用的指导。PCT 是一种无激素活性的降钙素前肽物质,由 116 个氨基酸组成,相对分子质量为 13 000,半衰期为 25~30 h,在细菌感染过程中,细菌内毒素刺激机体产生一系列促炎细胞因子[如肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)、白细胞介素-8(IL-8)、白细胞介素-6(IL-6)]刺激甲状腺以外的组织(肠、肺、免疫细胞)释放 PCT 入血^[1]。以全身炎症反应为特征的细菌感染可诱导 PCT 释放。一般情况下,实验测得的 PCT 数值大致使用范围是: <0.05 ng/mL,表示无或

轻度全身反应; <0.05 ng/mL,可能为局部感染或炎症;0.5~2 ng/mL 表示中度感染或炎症;2~10 ng/mL,表示很可能为脓毒血症; ≥ 10 ng/mL,几乎均为脓毒血症或感染性休克,常伴有器官功能衰竭,具有高度的死亡风险。在实际工作中,不难发现 PCT 异常增高的情况。但是否所有患者 PCT 结果升高都应该立即抗感染治疗呢?带着这样的疑问,笔者将院内 PCT 结果异常增高的情况作一总结,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 试验材料 降钙素原试剂盒。仪器型号:FIA8000(南京基蛋生物科技有限公司)。

1.2 研究对象 院内 2014 年 8 月至 2015 年 8 月 1 年内所有