

计学意义 ($P > 0.05$); 但是前者的重复性更好, 相关性范围更宽, 回收率更高, 这些数据差异均有意义 ($P < 0.05$)。

2.1 相关性试验 两种方法的直线回归方程相同, 为 $Y = 1.21X + 0.61, r = 0.94$ 。

2.2 线性试验 电化学发光免疫法的回归方程为: $Y = 1.201X - 5.031, r = 0.997$; 微粒子酶联免疫法的回归方程为: $Y = 0.834X + 42.984, r = 0.986$ 。电化学发光免疫法在 $1 \sim 993$ g/mL 范围内线性良好, 微粒子酶联免疫法在 $5 \sim 556$ ng/mL 范围内线性良好。由此可见前者的检测的范围更宽。

2.3 回收试验 见表 1。

表 1 回收试验结果比较 (%)

方法	高值回收率	低值回收率	平均回收率
电化学发光免疫法	97.5	96.8	97.1
微粒子酶联免疫法	96.4	95.2	95.8
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

2.4 精密度试验 见表 2。

表 2 两种方法的批间和批内的差异比较情况 (%)

项目	电化学发光免疫		微粒子酶联免疫	
	批内	批间	批内	批间
高值	3.4	3.8	3.7	4.5
低值	2.9	3.0	3.4	3.5

3 讨论

对患者的甲胎蛋白进行检测被医学界广泛认为是肝癌患者进行辅助诊断一种最好的临床检测方法, 其中化学发光免疫检测法是目前临床医学界公认的能够快速、精确、安全地对血清甲胎蛋白进行检测的一种方法。该方法具有快速、简便实效的特点, 在基层单位得到广泛的应用^[3]。

采用化学发光免疫法对血清甲胎蛋白进行检测的结果的相关稳定性和灵敏度以及精密度方面与微粒子酶联免疫法比较, 都要理想得多。而且采用化学发光免疫法对血清甲胎蛋白的检测的线性范围更宽一些^[4]。

电化学发光免疫法检测操作过程中所使用的试剂的稳定

性相对来说更加理想, 有效期更长。由于该检测方法中所选用的标记物在自然环境下的稳定性比较好, 因此用该物质进行标记的相关试剂也会具有非常理想的稳定性, 而微粒子酶联免疫法检测操作过程中所采用的标记物是酶, 通过显色强度的不同对待测物质的浓度进行具体反映, 而对酶和底物的活性产生影响的因素有很多, 所以在一些情况下会导致试剂的稳定性和灵敏度不是十分的理想^[5]。

采用化学发光免疫法对血清甲胎蛋白进行检测可以使免疫反应的进行更加快速, 在检测的 20 min 内就可以直接得出检测结果, 与微粒子酶联免疫法相比较来说, 前者可以使检测所需的时间在很大程度上得以缩短, 使检测工作的效率得到有效提高。一次性加样头的使用及相关流动冲洗程序的应用, 可以起到彻底避免出现交叉污染现象的作用^[6]。

综上所述, 采用电化学发光免疫法对血清甲胎蛋白进行检测的方法明显由于微粒子酶联免疫法, 具有线性范围宽、重复性好、回收率高等特点, 可以最为临床对患者进行血清甲胎蛋白检测的首选方法, 值得进一步的使用和推广。

参考文献

- [1] 游利. 化学发光在临床检验中的应用[J]. 国外医学: 临床生物化学与检验学分册, 2008, 19(3): 101-102.
- [2] 万雄萍. 电化学发光分析部分项目的参考值调查[J]. 临床检验杂志, 2009, 17(4): 231.
- [3] Fernando SA, Wilson GS. Studies of the "HOOK" effect in the one-step sandwich immunoassay [J]. J Immunol Methods, 2008, 151(1): 47-48.
- [4] 李金明. 临床酶免疫测定技术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 35-36.
- [5] 扬廷彬. 免疫学及免疫学检验[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 77-78.
- [6] 刘振世, 周昊, 陈海深, 等. 人绒毛膜促性腺激素游离 β 亚单位磁分离酶联免疫方法的建立[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2006, 22(3): 392-394.

(收稿日期: 2011-10-27)

献血前丙氨酸氨基转移酶初筛的效果评价

朱莉莉(湖北省荆门市红十字中心血站体采科 448000)

【摘要】目的 探讨进行丙氨酸氨基转移酶(ALT)初筛对减少无偿献血血液报废的作用。**方法** 对荆门地区自愿无偿献血者 41 223 例次进行 ALT 初筛前后的统计学分析。**结果** 干预组和对照组的 ALT 不合格率分别为 1.8% 和 3.74%, 明显有所降低。**结论** 献血前的 ALT 初筛, 可以降低血液检测不合格率, 提高血液质量, 保证血液安全。

【关键词】 无偿献血; 丙氨酸氨基转移酶; 荆门

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.05.048 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)05-0599-02

自《献血法》实施以来, 随着无偿献血宣传力度的加大, 荆门地区无偿献血工作取得了突破性的进展, 临床用血早已 100% 来自自愿无偿献血。无偿献血丙氨酸氨基转移酶(ALT)不合格, 是造成本站血液报废的重要因素之一。为了减少血液资源浪费, 节省材料成本, 将血液报废率降至最低, 本

站自 2010 年 10 月新增加了一项 ALT 初筛, 取得了较好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 10 月至 2010 年 6 月和 2010 年 10 月至 2011 年 6 月, 本地区自愿无偿献血者 41 223 例次。

1.2 仪器与试剂 ALT 检测试剂为杭州艾康、上海科华、英科新创;仪器为 Mission Cioo 干式生化分析仪、科华卓越 400,使用时均严格按仪器和试剂说明书操作。质控在控表示实验有效。

1.3 方法 对照组:健康体检合格,未做 ALT 初步筛查直接献血;干预组:健康体检均合格,(1)街头招募,近 1 周内睡眠不

足,饮酒和肝胆胃疾病^[1];(2)团体招募,近一年内未献血的男性^[2];(3)以往有 ALT 不合格史的,全部做 ALT 初步筛查,2 min 后显示结果,超过 40 U 为不合格。

2 结果

无偿献血者血液 ALT 初筛前后对比,见表 1。

表 1 无偿献血者血液 ALT 初筛前后对比

时间	对照组			时间	干预组		
	献血例次	ALT 不合格例次	ALT 不合格率(%)		献血例次	ALT 不合格例次	ALT 不合格率(%)
2009.10	2 375	102	4.29	2010.10	2 016	27	1.34
2009.11	2 145	127	5.92	2010.11	2 515	67	2.66
2009.12	2 140	115	4.77	2010.12	2 245	52	2.31
2010.01	2 119	28	1.32	2011.01	2 940	27	0.92
2010.02	1 775	39	2.2	2011.02	1 320	21	1.59
2010.03	2 783	147	5.28	2011.03	2 621	53	2.02
2010.04	2 318	62	2.67	2011.04	2 649	38	1.43
2010.05	2 055	56	2.73	2011.05	1 894	44	2.32
2010.06	2 437	77	3.16	2011.06	2 876	50	1.73
合计	20 147	753	3.74	合计	21 076	379	1.8

3 讨论

无偿献血者实验室检测 ALT 的不合格率如表 1 显示,在开展初筛后(干预组)和未初筛时(对照组)比较,分别为 1.8% 和 3.74%,初筛后不合格率明显有所降低。但初筛 ALT 不合格人数较多,有资料显示为 19.57%^[3],这就要求工作人员做好反馈及解释工作,劝其延期,以保留献血者再次献血;初筛后,仍有 1.8% 的不合格率,这可能:(1)与检验人员对初筛操作方法和结果判定的尺度掌握上存在问题;(2)不排除试剂方面问题;(3)当穿刺较浅时,混入组织液及吸样量少均引起结果偏低;(4)团体招募时未全部做 ALT 初筛。

血液是人体生命的宝贵资源,充分利用好无偿献血者捐献的血液,保证血液安全,减少血液浪费,采血前对无偿献血者进行 ALT 初筛是非常必要的。因此,作者建议:(1)规范操作,特别是要提高其对影响检验结果因素的关注度;(2)增加与实验室检测的对比次数,减少误差;(3)团体招募时严格 ALT 初筛,

杜绝部分不合格献血者献血。(4)做好献血过程中的保密工作,确保献血者提供更多的个人信息,提高血液安全。(5)采取科学的全面质量管理,加强对献血者献血前的宣传及咨询指导工作,完善各项管理制度。

参考文献

[1] 吕运来,肖鲲,方春霞,等.献血前快速筛查的效果评价[J].中国输血杂志,2008,21(12):951-952.
 [2] 刑培清,刘玉振,李伍升.不同性别的无偿献血者 ALT 差异[J].中国输血杂志,2004,17(5):317.
 [3] 靳十周,古素清,段金娥.济源市无偿献血者献血前血液初筛 ALT 异常的原因调查[J].中国输血杂志,2010,23(11):970-971.

(收稿日期:2011-09-23)

淀粉酶肌酐清除率比率对急性胰腺炎的诊断价值

程 云,李红燕(云南省昆明市延安医院 650051)

【摘要】 目的 测定淀粉酶肌酐清除率比率,并将它与单纯的血尿酸淀粉酶测定进行比较和评价。**方法** 同时测定健康人、急性胰腺炎患者、非急性胰腺炎患者的血尿酸淀粉酶、血尿酸肌酐的含量,并分别计算出淀粉酶肌酐清除率比率(Cam/Ccr%),进行比较和评价。**结果** 急性胰腺炎患者血尿酸淀粉酶及 Cam/Ccr% 较健康人明显升高,两组差异有统计学意义($P < 0.01$);而非急性胰腺炎患者虽血尿酸淀粉酶较健康人明显升高($P < 0.01$),但 Cam/Ccr% 与健康人比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 淀粉酶肌酐清除率比率对急性胰腺炎的诊断及鉴别诊断有意义,并可消除诸多因素的影响,优于单一的血尿酸淀粉酶活性测定。

【关键词】 急性胰腺炎; 淀粉酶; 淀粉酶肌酐清除率比率

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.05.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)05-0600-02

急性胰腺炎(AP)是常见的消化系统疾病,目前国内仍采用血尿酸淀粉酶(AMY)测定来协助诊断,但其酶活力在 AP 患者中升高的时间较短,同时在其他消化系统疾病也会出现一定程度的升高,影响其特异性诊断,加之尿 AMY 受尿液的浓缩

和稀释等影响很大,同一患者多次测定结果波动也较大,经常出现临床诊断和实验结果不相符的情况。自 1969 年 Levitt 等提出用淀粉酶肌酐清除率比率(Cam/Ccr%)升高来诊断 AP 以来,许多学者相继证实了它的诊断价值。为进一步探讨血尿