

性调节血 HCY 浓度^[4]。肾功能下降使 HCY 代谢的必需产物——丝氨酸合成减少,导致 HCY 代谢受抑制。

对本组 2 033 例患者分析显示,不同年龄阶段的 HCY 水平有所不同,3~24 岁组的 HCY 5.5~13.1 $\mu\text{mol/L}$,相差不大,其他年龄组 HCY 的最小值与最大值差距很大,说明 HCY 水平与年龄有关。但高值含量也有出现在低年龄段,如 25~39 岁的 HCY 也达到 66.2 $\mu\text{mol/L}$,与文献报道的高龄才有 HCY 增高不一致^[5]。不过,由于受检者的区域限制,受检人员和地域相对较窄,其调查结果只供参考。本组中 HCY ≥ 15 $\mu\text{mol/L}$ 男性为 136 例,女性为 81 例,男性 HCY 增高的例数明显高于女性,说明 hHCY 与性别因素有关。有文献报道血清中 HCY 水平的升高是惟一的预测男性患卒中的独立预测因子^[2]。

综上所述,实验室应该考虑建立或验证本实验室的参考区间^[6]。经过分析本实验室 HCY 参考值范围为: ≤ 10 $\mu\text{mol/L}$ 为正常参考值;HCY $>10\sim<15$ $\mu\text{mol/L}$ 为临界值,在此水平的 HCY,可根据患者的病理情况做进一步分析认证;HCY ≥ 15 $\mu\text{mol/L}$ 为异常参考值。高 HCY 血症的男性人数明显多于女性。

参考文献

[1] 阴斌霞,王香玲,赵丽华,等.重症肝炎患者同型半胱氨酸

- 水平观察[J].中华检验医学杂志,2007,30(7):774-777.
- [2] 黄玉涛,马丽亚.动脉粥样硬化的危险因素研究进展[J].中外医学研究,2012,10(23):154-156.
- [3] 张忠波,林杰,田丽,等.血管性帕金森综合征患者血浆 Hcy、FA、Vit B12 水平的变化[J].中国热带医学,2010,10(12):1539-1540.
- [4] 侯钦芝,刘燕,王专运.2 型糖尿病肾脏病变患者血白细胞介素-6 与同型半胱氨酸的变化[J].中国实用医刊,2012,39(16):64-65.
- [5] 贺刚锐,王建平,白宏英,等.老年脑梗死患者高同型半胱氨酸血症与颈动脉硬化的关系[J].中国实用神经疾病杂志,2010,13(1):37-39.
- [6] 张钦红,方虹舒,李春江,等.老年人静脉血细胞分析参考值范围的调查研究[J].国际检验医学杂志,2009,30(6):529-531.

(收稿日期:2012-08-30 修回日期:2012-12-19)

预防窗口期献血者导致输血传播人类免疫缺陷病毒的方法

陈 豪(广东省阳江市中心血站 529500)

【摘要】 目的 探讨预防窗口期献血者导致输血传播人类免疫缺陷病毒(HIV)的方法。**方法** 分别使用酶联免疫吸附试验第四代诊断试剂(HIV1+2)和酶联免疫吸附试验第三代诊断试剂对阳江市 41 375 份献血者的血液进行检测,同时积极宣传艾滋病的预防措施以及安全输血的知识。**结果** 2008~2011 年献血者艾滋病预防知识的知晓率由 2008 年的 50.62%逐年增加至 95.38%($P<0.05$);每年的 HIV 感染率由 2008 年的 0.13%下降至 0.06%($P<0.05$);第四代试剂的检测结果显示优于第三代试剂($P<0.05$)。**结论** 通过积极宣传艾滋病的预防措施以及安全输血知识的同时,联合使用第三代和第四代试剂,可以有效地缩短 HIV 检测的窗口期,提高输血安全,值得广泛推广。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒; 输血传播; 窗口期; 献血者

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.07.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)07-0873-02

人类免疫缺陷病毒(HIV)感染的窗口期是血液检测时面临的重要问题,因此,如何能够有效地早期检出 HIV 病毒感染,是减少 HIV 输血传播的重要措施^[1]。笔者采用酶联免疫吸附试验第四代诊断试剂(HIV1+2)对献血者血液进行检测,同时在无偿献血过程中,积极宣传艾滋病的预防措施以及安全输血的知识,有效地缩短了 HIV 病毒检测的窗口期,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本市 2008~2011 年采集的献血者的血液 41 375 份。

1.2 检测方法 分别使用酶联免疫吸附试验第四代诊断试剂(HIV1+2)和酶联免疫吸附试验第三代诊断试剂对所有献血者的血液进行检测。检测方法以及结果判定均按照试剂使用说明操作。并将检测结果为有反应性的献血者血液标本送本市疾病预防控制中心进行进一步的确认。

1.3 宣传方法 从 2008 年起,在无偿献血过程中,积极地宣传艾滋病的预防措施以及安全输血的知识,同时到社区、部队、学校等处进行宣传活动;并每年进行艾滋病预防知识知晓率的调查。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据的统计与分析,组间对比用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 艾滋病预防知识的知晓率 2008~2011 年,共发放艾滋病预防知识调查问卷 7 000 份,其中 6 316 份为有效的调查问卷。2008~2011 年献血者艾滋病预防知识的知晓率由 2008 年的 50.62%逐年增加至 95.38%($P<0.05$),见表 1。

2.2 HIV 阳性确诊率 2008~2011 年献血者 HIV 筛查结果有反应性的标本经过 CDC 确认后,献血者中每年 HIV 感染率由 2008 年的 0.13%下降至 0.06%($P<0.05$),见表 2。

2.3 不同试剂检测结果的比较 2008~2011 年献血者的血

液经过第三代和第四代试剂进行检测后,两代试剂均存在假阳性反应和假阴性反应。而第四代试剂的检测结果明显优于第三代试剂($P<0.05$),见表 3、4。

表 1 2008~2011 年献血者艾滋病预防知识的知晓率			
年份	有效调查人数	知晓人数	知晓率(%)
2008	1 357	687	50.62
2009	1 486	1 094	73.62
2010	1 677	1 375	81.99
2011	1 796	1 713	95.38

表 2 2008~2011 年献血者 HIV 筛查与确认结果				
年份	检测标本	筛查结果	确认 HIV	HIV 阳性率
	数量	有反应性	感染	(%)
2008	7 649	17	10	0.13
2009	9 042	6	5	0.06
2010	10 746	12	11	0.10
2011	13 938	11	9	0.06

表 3 2008~2011 年献血者血液不同试剂筛查结果比较				
年份	检测标本	第三代试剂	第四代试剂	两代试剂均
	数量	有反应性	有反应性	有反应性
2008	7 649	13	16	12
2009	9 042	5	6	5
2010	10 746	10	12	10
2011	13 938	10	11	10

表 4 2008~2011 年献血者血液 HIV 筛查与确认结果的比较				
年份	第三代试剂		第四代试剂	
	筛查结果 有反应性	确认 HIV 感染	筛查结果 有反应性	确认 HIV 感染
2008	13	9	16	9
2009	5	4	6	5
2010	10	9	12	11
2011	10	9	11	9

人外周血淋巴细胞培养 染色体制备及影响因素

侯艳香(山西医科大学汾阳学院,山西汾阳 032200)

【摘要】 目的 熟悉人外周血淋巴细胞的短期培养方法,掌握染色体的制备技术。**方法** 以人外周血为材料,采用 RPMI 1640 全培养基进行体外淋巴细胞培养,对采血后细胞培养时间、秋水仙碱浓度、固定液的配制时间、滴片距离及烤片温度等影响因素进行分析。**结果** 建立了较成熟的淋巴细胞体外培养方法及染色体制作技术。**结论** 该方法具有取材便利、用血量少、培养简单等优点,故在临床上得到广泛应用。

【关键词】 人外周血淋巴细胞培养; 染色体制备; 影响因素
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.07.060 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)07-0874-02

研究发现,植物血凝素(PHA)能促使淋巴细胞转化为原淋巴细胞,重新进入增殖周期进行有丝分裂;当体外培养 72 h 左右后,大多数淋巴细胞已处于第二增殖周期内;在培养终止

3 讨 论

HIV 检测的常规方法是检测血浆或者血清中存在的 HIV 抗体。第三代试剂即是对 HIV 抗体的检测,第三代试剂的应用,有效地减少了 HIV 的经血传播感染率。但是 HIV 抗体的检测也存在一定的局限性,许多 HIV 感染者血液中 HIV 抗体的含量要在感染 6 个月后才能被检测到^[2-3]。因此,使得 HIV 检测存在很长时间的窗口期,易导致窗口期感染的发生。而第四代试剂是 HIV 抗体和 p24 抗原的联合检测,通过对 p24 抗原的检测,可以有效地缩短 HIV 检测的窗口期。但是第四代试剂同样也存在着假阳性或者假阴性的结果。因此,为了更加有效地增加血液 HIV 复查的准确性,最佳的检测方式是在初检和复检过程中分别采用第三代和第四代试剂,以增加 HIV 的筛查检出率^[4-5]。同时,积极宣传艾滋病的预防措施以和安全输血的知识,可以有效地减少具有危险因素的人员参加献血,从而有效地降低了献血员中 HIV 的感染率,提高了血液的安全。

综上所述,通过积极宣传艾滋病的预防措施和安全输血知识的同时,联合使用第三代和第四代试剂,可以有效缩短 HIV 检测的窗口期,有效提高输血安全,值得广泛推广。

参考文献

[1] 蒋天伦,黎儒青,李兵,等. HIV 经输血传播的防范与献血跟踪策略[J]. 重庆医学,2006,35(11):989-990.
[2] 许四宏,李秀华,宋爱京,等. 第 4 代 HIV 抗原抗体联合检测试剂的评价[J]. 中国输血杂志,2006,19(3):188-191.
[3] 何亚琴,谢卫红,何明祯,等. 第 4 代艾滋病病毒检测试剂在血液筛查中的应用分析[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2012,25(5):661-662.
[4] 蔡明翠,赵世能,罗传杰,等. 通过加强安全输血措施有效遏制艾滋病的传播[J]. 临床血液学杂志:输血与检验版,2011,24(1):90-92.
[5] 彭碧芳. 输血前人群 HIV 感染检测情况分析[J]. 航空航天医学杂志,2012,23(9):1058-1060.

(收稿日期:2012-09-02 修回日期:2012-11-28)

前数小时,加入适量秋水仙碱,可使许多分裂细胞停止在中期。经低渗处理使红细胞及分裂细胞的细胞膜破裂,进行离心,去掉细胞膜碎片,再用固定液处理使其形态固定,然后经空气干