

HBV-DNA 两对半检测的相关性[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(7): 520.

- [5] Sugauchi F, Ohno T, Orito E, et al. Influence of hepatitis B virus gene 2 types on the development of presdeletions and advanced liver disease[J]. J Med Virol, 2003, 70(4): 537-540.
- [6] 王槐堂, 魏中南. 乙型肝炎病毒前 S1 蛋白抗原检测的临床意义[J]. 中国医药生物技术, 2009, 4(5): 365.

[7] 陈曼丹, 邱小华, 林漫燕, 等. 乙型肝炎患者血清 PreS1-Ag 检测的临床分析[J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2007, 34(6): 367-368.

(收稿日期: 2012-05-24)

3 种检测梅毒抗体的实验方法学评价

湛晓燕, 张银辉(湖北省襄阳市中医医院检验科 441000)

【摘要】 目的 探讨酶联免疫吸附试验(ELISA)、梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)和快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)对梅毒的诊断价值。**方法** 对 218 份梅毒阳性标本和 218 份阴性标本采用 ELISA、TPPA 和 RPR 3 种方法进行检测。**结果** ELISA 的敏感度为 100%, 特异性为 100.0%; TPPA 的敏感度为 55.1%, 特异性为 100.0%; RPR 敏感度为 40.4%, 特异性为 100.0%; TPPA 与 RPR 的敏感度比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 9.41, P < 0.05$)。**结论** 用 TPPA 与 RPR 检测梅毒易造成假阴性而漏检, 建议实验室使用 ELISA 法检测以提高梅毒检测的阳性率, 避免漏检。

【关键词】 梅毒抗体; 酶联免疫吸附试验; 梅毒螺旋体明胶凝集试验; 快速血浆反应素环状卡片试验; 方法学评价

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.062 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)23-3017-02

近年来为控制梅毒的传播, 多数医院对手术、输血及各种创伤性检查的患者都进行梅毒的实验室检查^[1]。因此, 选择敏感性高的试验室检测方法, 对梅毒的早期诊断提供准确及时的依据有助于梅毒的准确诊断和早期治疗, 尤其对控制其蔓延至关重要。为了解酶联免疫吸附试验(ELISA)、梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)和快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)敏感度和特异性的差异, 作者对 218 份梅毒阳性标本和 218 份梅毒阴性标本分别进行检测, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集湖北省襄阳市中医医院 2011 年 5 月至 2012 年 4 月住院及门诊患者被确诊为梅毒患者的 218 份阳性血清作为实验组, 其中男 98 例, 女 120 例, 年龄 17~73 岁; 同期本院经健康体检为健康人的 218 份梅毒阴性血清作为健康对照组, 男 106 例, 女 112 例, 年龄为 22~65 岁。

1.2 仪器与试剂 ELISA 试剂盒由厦门(新创)科技有限公司生产, TPPA 采用日本富士瑞必株式会社提供的梅毒螺旋体抗体诊断试剂(凝集法); RPR 采用上海科华生物有限公司提供的梅毒快速反应素诊断试剂, 均在有效期内使用。采用 anths-2010 酶标仪, amths fluidm 洗板机, 75-2a 微型振荡器。

1.3 方法 所有受检者均空腹抽静脉血 5 mL, 分离血清, 血清标本如在 24 h 内检测则置于 4℃ 冰箱, 否则置于 -30℃ 冰箱内保存待检测, 避免反复溶冻。所有标本分别用 3 种方法同时检测, 其操作均严格按试剂盒内的操作说明书进行, 质控血清由湖北临检中心提供。敏感度和特异性计算方法: 敏感度(%) = 真阳性 / (真阳性 + 假阴性) × 100%, 特异性(%) = 真阴性 / (真阴性 + 假阳性) × 100%。

1.4 统计学处理 计数资料采用配对资料 *McNemar* 和 *Kappa* 一致性检验。

2 结果

实验组和健康对照组的 218 例血清分别采用 3 种方法进行测定, 其结果表明 ELISA、TPPA 和 RPR 敏感度分别为 100%、55.1% 和 40.4%; 特异性均为 100%。ELISA 与 TPPA

的敏感度比较, 差异无统计学意义($\chi^2 = 126.4, P > 0.05$); RPR 与 TPPA 的敏感度比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 9.41, P < 0.05$)。见表 1。

表 1 3 种方法检测结果

方法	n	阳性	阴性	阳性率(%)
ELISA	218	218	0	100.0
TPPA	218	120	98	55.1
RPR	218	88	130	40.4

3 讨论

梅毒的诊断需要依据病史、临床表现及实验室检查。目前梅毒的实验室检查方法有病原体直接检查法和血清学检查法。病原体直接检查法是用暗视野显微镜检测特征性的梅毒螺旋体, 主要适用于人体感染梅毒的初期即一期梅毒和二期梅毒, 但阴性不能完全排除, 多数实验室特别是基层实验室不在此实验。血清学实验是目前国内外检测梅毒螺旋体的主要方法, 人体一旦感染梅毒螺旋体后, 将引起一系列血清免疫学反应, 产生两种抗体。TPPA 检测的是梅毒的特异性抗体, 具有很高的敏感度和特异性, 通常以 TPPA 阳性作为临床实验室诊断梅毒的依据^[2]。因此, 本研究以该法为金标准对 ELISA 和 RPR 进行评价。结果显示, TPPA 和 RPR 的比较, 检测结果差异有统计学意义($\chi^2 = 9.41, P < 0.05$)。说明 RPR 检测梅毒的结果与 TPPA 不一致, 其原因与检测过程中抗体含量过高时导致的假阴性反应及生物学假阳性反应引起的漏检有关。ELISA 是将基因重组表达的梅毒螺旋体特异性抗原包被在微孔板, 用双抗夹心法测定梅毒螺旋体特异性抗体的一种较新的梅毒血清学诊断方法。尽管测定梅毒螺旋体感染的灵敏度和特异性随 ELISA 方法、疾病的进展和流行而异, 但多在 99% 左右, 本研究显示 ELISA 和 TPPA 检测结果差异无统计学意义($\chi^2 = 126.4, P > 0.05$), 这与其他学者的研究一致^[3]。表明 ELISA 检测梅毒的结果与 TPPA 检测的结果具有较高的一致性^[4-5], 且强于 RPR。此外, 本研究还表明, ELISA 的敏感

度、阳性率均高于 TPPA 和 RPR。因此,ELISA 适用于临床大批量样本的初筛和梅毒感染确诊。鉴于目前梅毒筛选试剂良莠不齐,为防止因假阴性而导致的误诊,避免不必要的差错事故,临床实验室对梅毒抗体初筛试剂的选择需谨慎^[6]。

综上所述,ELISA 检测梅毒螺旋体抗体具有较高的敏感度、特异性和准确性,可用于临床大批量样本的初筛和梅毒感染的确诊,建议实验室用此法检测以提高检测梅毒的正确率,避免漏检,特别在基层医院一定要普及。

参考文献

[1] 程玉萍. 梅毒研究近况[J]. 医学综述,2007,13(19):1470-1472.

[2] 李真,王志彬,杨祖庆,等. 南山区 1993~2002 年梅毒流

行趋势[J]. 现代预防医学,2004,31(4):620-622.

[3] 赵和秀,曹宇,易利平. 几种梅毒血清试验的方法学评价[J]. 现代医药卫生. 2007,23(3):337-338.

[4] 周方满. 几种检测梅毒血清学试验的结果比较[J]. 现代实用医学,2007,19(5):389-390.

[5] 李文. 丁显平. 刘胡敏等. 3 种梅毒检验方法在献血筛检中的应用效果评价[J]. 现代预防医学. 2007,34(7):1253-1255.

[6] 刘嫦娥. 两种方法检测梅毒抗体的方法学评价[J]. 检验医学与临床,2008,5(5):273-274.

(收稿日期:2012-05-04)

献血后跟踪回访对保留固定成分献血者的影响

刘 敏(湖北省十堰市中心血站机采科 442000)

【摘要】 目的 总结湖北省十堰市中心血站 2009~2011 年的成分献血后跟踪回访工作,分析其对保留固定无偿献血者数量的影响。**方法** 对 2009~2011 年成分献血后跟踪回访服务方式进总结,分析不同的献血后跟踪回访项目对献血者的影响。**结果** 2010 年和 2011 年的献血后回访比率分别是 13.23%和 30.30%。新招募和检验结果合格的献血者发展为固定献血者的比率由 2010 年的 27.55%增加到 2011 年的 48.63%。**结论** 献血后跟踪回访是扩大固定成分献血者队伍,保证临床血液及时供应的一个重要措施。

【关键词】 回访; 成分献血者; 保留

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.063 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)23-3018-02

献血后跟踪回访是建立固定自愿无偿献血者队伍,保证血液供应和血液质量的一个重要措施^[1]。为了解加强献血后跟踪回访服务对保留固定献血者数量的影响,作者总结十堰市中心血站 2009~2011 年的回访工作,探索出回访工作方法,并通过回访工作的不断完善,进一步提高献血服务满意率,有效促进一支固定献血者队伍建设,也为不断改善献血服务质量探索出新思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有数据均来自十堰市中心血站 2009~2011 年所采集的无偿献血者人群。

1.2 方法 对 2009~2011 年成分献血后跟踪回访服务方式进行归拢并分析不同的献血后跟踪回访项目对保留献血者的影响。

1.3 献血后跟踪回访项目 2009 年回访项目有(1)短信告知检测结果;(2)3 个工作日内电话回访首次参加成分献血者及发生不反应献血者。2010 年回访项目有(1)血液检测结果合格的短信告知,不合格的电话告知,一般献血者常规 3 个工作日内电话回访;(2)特殊献血者的针对回访(发生不良反应的多次电话回访直至完全恢复;通过电话交流形式,一方面了解第一次献血者献血后感受、身体变化情况,及时解决献血后的有关疑问,并对其无私奉献的精神再次表示感谢)。2011 年的常规电话回访除有 2010 年的回访项目外,新增加回访项目有(1)近两年内参加成分献血的献血者生日前 1 周寄放生生日贺卡、过年寄放贺年卡;(2)献血者满意度调查,工作人员对献血者提出的意见和建议要认真记录并及时处理和反馈;(3)组织 1 年内参加 4 次以上成分献血的献血者联谊会。

2 结 果

2009~2011 年献血后不同的跟踪回访方式对献血者的心

理影响也不同,献血者回访工作的开展,有效地拉近血站和献血者的距离,让献血者倍感温馨,无偿献血者保留率明显增加。见表 1。

表 1 2009~2011 年机采血小板情况(人次)

项目	新招募	新献血	增检	回访	机采 (个治疗量)
2009 年	290	213	1 602	1 602	1 302
2010 年	386	294	1 814	1 814	1 462
2011 年	495	437	2 364	2 364	1 786
2010 年增长率(%)	33.10	27.55	13.23	13.23	12.30
2011 年增长率(%)	42.07	48.63	30.30	30.30	22.16

3 讨 论

成分献血由于受特殊设备的要求,采集需要时间长,成分献血的招募难度大。2009~2011 年机采血小板的用量增长率分别为 12.30%、22.16%,呈上升趋势,这就需要不断扩大献血者队伍。因此,通过对献血者献血后跟踪回访服务,确保献血者满意和献血服务工作的持续改进,并发展血液检测合格的献血者成为固定献血者,是扩大献血者队伍的重要手段^[2-4]。总结 2009~2011 年的献血后跟踪回访方式,可以看出细致的献血后跟踪回访服务对保留固定无偿献血者的影响很明显。新招募并成功参加机采成分献血的比率也由 2010 年的 27.55%增加到 48.63%。回访是沟通,是关怀,要明晰回访内容,把握回访时间,抓住回访重点,注重回访效果。献血者在一次或几次献血小板后,将不再来献成分血,这是不可避免的,需要对他们进行充分地动员,了解他们不再来的原因^[5]。加强和