

- [J]. 临床肺科杂志, 2004, 9(5): 515.
- [4] 孙炜, 赵勇. 四种抗肺炎支原体抗体检测方法应用比较[J]. 检验医学与临床, 2007, 18(5): 34-35.
- [5] 张蓓, 余晓刚, 沈立崧. 小儿肺炎支原体感染的血清学检测及临床应用[J]. 上海医学检验杂志, 2001, 16(1): 35-36.
- (收稿日期: 2012-05-04)

德阳市无偿献血者人类免疫缺陷病毒抗体调查分析

钱立琼, 蹇志伟, 王松 (四川省德阳市中心血站 618000)

【摘要】目的 了解德阳市无偿献血者人类免疫缺陷病毒(HIV)感染情况。**方法** 对 2007~2011 年 125 709 名无偿献血者的抗-HIV 初筛阳性及确证结果进行比较, 并对确证阳性者进行流行病学调查和统计分析。**结果** 125 709 名无偿献血者中抗-HIV 初筛阳性 75 例, 确证阳性 33 例, 流行病学调查同性恋传播者 12 例, 异性传播者 21 例; 阳性者中男 28 例、女 5 例, 年龄 21~46 岁, 以 21~30 岁年龄段最多(20 例)。**结论** 应加大无偿献血知识的宣传, 提高献血前的征询技巧, 尽量从低危人群中采集血液。

【关键词】 无偿献血者; 筛查; 确证; 人类免疫缺陷病毒抗体

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 24. 056 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)24-3141-02

本市自 2008 年以来, 无偿献血者中抗人类免疫缺陷病毒(抗-HIV)确证阳性数明显增多。为了保证血液安全, 作者对本市 2007~2011 年无偿献血者中抗-HIV 筛查及确证情况进行了分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 1 月至 2011 年 12 月德阳市街头无偿献血者 125 709 例。

1.2 仪器与试剂 瑞士哈美顿 AT2 全自动加样器和 FAME16/20 全自动酶免分析系统, 奥地利帝肯 Sunrise 酶标仪; 酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂使用北京万泰和法国伯乐试剂, 均为批检合格, 严格按试剂盒说明书操作且均在有效期内使用。

1.3 方法 每份血液标本均使用两种不同厂家的 ELISA 试剂进行初、复检, 任何一种试剂检测出的反应性标本, 均送中国输血研究所 HIV 确证实验室进行确证, 以确证报告单为依据。

2 结果

2.1 献血者中抗-HIV 初筛及确证情况 ELISA 初筛抗-HIV 阳性 75 例, 阳性率 0. 060%; 确证阳性数 33 例, 确证阳性率 0. 026%。见表 1。

表 1 2007~2011 年献血者抗-HIV 初筛阳性及确证结果[n(%)]

年份	n	初筛阳性	确证阳性
2007	22 243	5(0. 022)	1(0. 004)
2008	24 193	18(0. 074)	8(0. 033)
2009	28 595	24(0. 084)	6(0. 021)
2010	26 010	15(0. 058)	11(0. 042)
2011	24 668	13(0. 053)	7(0. 028)
合计	125 709	75(0. 060)	33(0. 026)

2.2 确证的 HIV 感染者的流行病学及献血次数调查 确诊阳性 33 例; 全为汉族; 男 28 例(84. 85%), 女 5 例(15. 15%); 21~30 岁阳性 20 例(60. 61%), 31~40 岁阳性 6 例(18. 18%), 41~50 岁阳性 7 例(21. 21%); 已婚阳性 9 例(27. 27%), 未婚阳性 15 例(45. 45%), 离异或丧偶阳性 9 例(27. 27%); 1 次献血 19 例(57. 58%), 献血 2 次以上 14 例(42. 42%); 职业为干部的有 5 例(15. 15%), 工人 9 例(27. 27%), 农民 3 例(9. 09%), 教师 4 例(12. 12%), 商业服务

员 4 例(12. 12%), 其他 8 例(24. 24%); 文化程度为初中的有 11 例(33. 33%), 高中的有 10 例(30. 30%), 大专以上的有 12 例(36. 36%); 本地区的有 31 例(93. 94%), 外地的有 2 例(6. 06%); 异性传播有 21 例(63. 64%), 同性传播有 12 例(36. 36%)。

3 讨论

2007~2011 年 ELISA 初筛抗-HIV 阳性 75 例, 确认阳性者 33 例, 本市无偿献血人群中 HIV 感染率为 0. 026%, 高于四川省 0. 013%、重庆 0. 0094%、武汉市 0. 002%、郑州 0. 013% 的感染率^[1-4], 低于卫生部 2009 年底报告的全国 HIV 感染率(0. 056 90%)^[5]。2008 年后出现快速增长势头, 尤其 2010 年确认阳性率为 33%。确认阳性率中, 已婚(离异)和未婚人数接近; 感染者主要以 21~30 岁为主; 有 31 例为本地区人, 2 例外地人; 职业既有商务服务、工人、农民, 也有干部、教师, 本市高校在校学生未发现感染者。对感染途径追踪发现, 有 21 例通过异性性传播, 12 例通过同性性传播(其中 4 例有双性史)。确认阳性者多为首次献血, 但还有 14 例为多次献血, 分别为第 2 次、第 3 次、第 4 次献血, 与上次献血时间间隔分别为 11 个月、1 年、2 年, 对血液安全造成极大的威胁。因此为了保证临床用血安全, 作为采供血机构除了要严把血液检测质量关外, 还必须做到以下几个方面: (1) 加强无偿献血知识的宣传力度, 进行广泛深入的艾滋病、性病知识宣传教育, 使献血者了解自己所献的血液既能挽救生命, 又存在传播疾病的风险; (2) 强化献血前咨询工作, 不断提高工作人员的健康征询技巧和排除高危人群的能力, 为血液安全建立第一道防线; (3) 建立一支固定的自愿无偿献血者队伍, 尽量从低危人群中采集相对安全的血液; (4) 使用灵敏度高、特异性强的试剂, 最大限度地缩短窗口期; (5) 运用核酸检测等新技术、新方法, 提高检测水平, 有效降低 HIV 感染风险。

参考文献

- [1] 郑鹏, 张容, 杨春晖, 等. 四川省自愿无偿献血适龄人群 HIV 流行特征调查[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(6): 458-459.
- [2] 王珍贤, 李小红, 韩继姝, 等. 重庆市近 7 年来献血者血液 HIV 筛查与确证情况[J]. 中国输血杂志, 2007, 20(3): 212-213.

- [3] 孙立平,张庆武,李俊,等. 武汉地区献血人群 HIV 感染现状分析[J]. 中国输血杂志,2007,20(3):232-233.
- [4] 刘国英,邢培清,王莉,等. 郑州市无偿献血者 HIV 流行病学调查[J]. 中国输血杂志,2010,23(2):135-136.

- [5] 中华人民共和国卫生部. 卫生部介绍中国艾滋病疫情现状[J]. 旅行医学科学,2009,4(7):56-57.

(收稿日期:2012-07-10)

妇科液基薄层制片技术和传统宫颈刮片技术对比分析

田居祥(宁夏回族自治区中卫市中医医院检验科 755000)

【摘要】 目的 通过对宁夏回族自治区中卫市中医医院进行宫颈液基细胞检查进行回顾性分析,探讨妇科液基薄层制片技术和传统宫颈刮片技术的优缺点。**方法** 将该院 2011 年 1 月至 2012 年 3 月 320 例体检者的宫颈细胞学检查分别采用液基薄层涂片技术和传统宫颈刮片技术制成的涂片进行固定、染色、镜检,并进行对比分析。**结果** 妇科液基薄层制片技术样本无需多次转移,操作环节少,可以去除黏液、红细胞等杂质,制成优质薄片,涂片内细胞分布均匀,图像清晰,便于阅片。与传统方法相比,不遗漏病变细胞,低度鳞状上皮内病变检出率提高了 63.4%,高度鳞状上皮内病变检出率提高了 60.1%,同时降低了 52.9%的不满意标本。传统宫颈刮片涂片厚,细胞重叠,视野不清,难于发现和辨别细胞,阳性率低,漏检率高。**结论** 液基薄层涂片技术在妇科疾病的诊断方面更优于传统宫颈刮片技术,值得在临床检验工作中推广。

【关键词】 传统宫颈刮片技术; 液基薄层制片技术; 对比分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.24.057 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)24-3142-02

子宫颈癌是最常见的妇科恶性肿瘤,也是严重影响女性身心健康,威胁女性生命的重要因素之一^[1]。为探讨妇科液基薄层制片技术和传统宫颈刮片技术的优缺点,作者对本院 2011 年 1 月至 2012 年 3 月 320 例体检者的宫颈细胞学检查分别采用液基薄层涂片技术和传统宫颈刮片技术制成的涂片进行固定、染色、镜检,现将报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1 月至 2012 年 3 月本院接诊 320 例妇科体检者,年龄 18~59 岁。所有体检者均已婚,无自觉症状,无妇科手术史。将自愿接受宫颈液基薄层涂片技术检查者 148 例和采用传统制片检查者 172 例作对照。

1.2 仪器与材料 仪器:旋涡混、合器离心机、真空吸液装置、微量移液器。材料:细胞黏附剂、载玻片离心管、染色剂、无水乙醇二甲苯缸、缓冲液。

1.3 取材方法及注意事项 体检者于膀胱截石位,暴露子宫颈,若有血液或白带,先用干棉球拭去,用专用的宫颈细胞刷插入宫颈口,同一方向旋转 360°,转 3~5 次,用力适中,以保证取得足够数量的细胞,将细胞刷头放入标本瓶并盖好盖,然后将取样瓶和申请单一起送检。取材应注意:(1)避开月经期;(2)检查前 48 h 内不要做阴道冲洗,不要用避孕药膏等阴道内用药,不要行性生活;(3)血液、黏液较多的先用棉签擦拭干净后再取材。

1.4 制片方法

1.4.1 液基薄层制片方法 (1)滴 1 滴细胞黏附剂至载玻片的标记范围内(注意载玻片的正反面);均匀涂抹至完全覆盖载玻片的标记范围。(2)干燥玻片:①自然风干约 60 min,肉眼观察玻片上无液体;②放置 60 ℃ 温箱中干燥约 20 min;③处理好的玻片自然风干 10 min 左右(避免风力过大而导致细胞黏附剂在载玻片上分布不均),可用电吹风机吹至干燥。载玻片必须完全干燥后使用,否则影响细胞黏附剂对细胞的黏附力。(3)标本瓶用旋涡混合器振荡 30 s 以上,正确给标本编号,取 4 mL 细胞分离提取液至离心管内;用注射移液器插入标本瓶抽取样品 8 次,抽取 8 mL 样品至离心管,注意要沿离心管壁缓慢注入,以避免血液、黏液直接沉到底部^[2];(4)把离心管平衡

放进离心机;选择程序 1,离心力 200×g,离心 2 min;用真空吸液装置吸去上清液 8 mL;把离心管平衡放入离心机,选择程序 2,离心力 800×g,离心 10 min;倾倒入上清液,并对细胞量少的做好标记,然后振荡 30 s 以上;(5)用微量移液器加入缓冲液 1 000 μL,抽吸 8 次混匀后转移 200 μL 或 400 μL 至制片舱(细胞量少的全部转移至制片舱),注意转移时要居中转移,使样品均匀分布在玻片上^[3];静置沉降 10 min,将制片舱内液体倾倒入。

1.4.2 传统宫颈刮片方法 采用刮片法、刷取法或吸取法制片。按要求采样后立即制片、固定,但如标本内水分过多则待稍干后固定,以免涂片上的细胞被固定液洗脱。固定液一般以 95%的乙醇即可,固定时间为 15~30 min,时间不宜过长,以免影响细胞核着色。

1.4.3 液基薄层制片染色方法 在制片舱内加入无水乙醇 1 mL,后弃去;再加入缓冲液 1 mL,3~5 s 后弃去,连续 2 次;加入苏木素染液 1 mL,停留 70 s 后弃去;加入缓冲液 1 mL,3~5 s 后弃去,连续 2 次,加入无水乙醇 1 mL,停留 3~5 s 后弃去,连续 2 次;加入 EA/OG 染色剂 1 mL,停留 110 s 后弃去;再加入无水乙醇 1 mL,3~5 s 后弃去,连续 2 次;弃去制片舱,将染好的玻片放入无水乙醇缸脱水 2 min,然后放入二甲苯缸透明至少 5 min,湿式封片^[4]。注意染色时在注入液体时要沿制片舱壁注入以避免把细胞冲到一起或边缘并根据不同标本种类和需要更改染色时间。

1.4.4 传统宫颈刮片染色方法 用巴氏染色法进行染色。

2 结果

分别对两组涂片从制片质量、视野满意度、细胞形态等方面进行对比,并用巴氏 5 级分级法进行分类。妇科液基薄层制片技术制片质量高,坏片重新采样率低,工作效率高。与传统方法相比,不遗漏病变细胞,低度鳞状上皮内病变检出率提高了 63.4%,高度鳞状上皮内病变检出率提高了 60.1%,同时降低了 52.9%的不满意标本。传统宫颈刮片涂片厚,细胞重叠,视野不清,难于发现和辨别细胞,阳性率低,漏检率高。

3 讨论

近年来,宫颈癌患者有年轻化趋势,35 岁以下人群中宫颈