

组是 34.5 + 5.6 天, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。本研究中, 对照组有 3 例重复妊娠而在 40 天后行人工流产, 观察组无重复妊娠发生, 两组妇女在 3 周复查, 血红蛋白含量无差异, 均无明显的异常。

3 讨论

流产不同程度威胁女性的生殖健康, 当今社在我国人流呈上升趋势, 特别是重复流产更严重损害育龄妇女的身心健康。其主要原因是性伴侣往往不顾及流产后一段时间内禁房事的医嘱而提前性生活而不采取避孕, 故世界卫生组织建议流产后立即口服避孕药。^[1]

优思明含低剂量雌激素, 其可靠性高, 副作用少并且有防止口服避孕药引起的体重增加, 缓解经前期综合症等优点, 控制月经周期效果良好, 流产后立即服用能够促进子宫内膜快速修复, 建立正常月经期促使经血排出, 防止宫腔粘连。^[2]

药物流产临床用米非司酮配伍前列腺素抗早孕, 成功率达 93% - 93%,^[3] 但是药物流产后, 阴道流血时间长, 失血量偏高, 增加感染机会, 同时由于米非司酮抗孕激素等作用在一定程度上抑制体内孕激素的分泌, 同时雌激素水

平也上升缓慢, 故易造成月经周期恢复不规律, 影响以后的受孕^[4] 优思明能够较好解决上述问题。

为了落实避孕措施, 预防重复流产, 弥补药物流产后出血多, 时间长等缺点, 本文观察了避孕药优思明对药物流产的影响。从结果分析看效果好, 副作用少, 减轻了妇女的心理负担, 值得临床应用。

参考文献

- [1] 世界卫生组织生殖健康及研究部《避孕方法使用的选择性实用建议》第 2 版. 北京: 中国人口出版社, 2006: 18.
- [2] 乐杰. 妇产科学. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 21.
- [3] 经小平, 翁梨驹. 米非司酮配伍米索前列醇终止早孕的剂量探讨. 中华妇产科杂志, 1995, 30(1): 38.
- [4] 朱丽华, 黄丽丽, 黄荷风. 米非司酮药物流产后子宫内膜雌激素和孕激素受体亚型观察. 中华医学杂志, 2003, 83(10): 819 - 822.

酶联免疫法等方法临床筛选 HIV 患者的对比研究

蔡德燕

四川省宜宾市第一人民医院检验科, 四川 宜宾 644000

【摘要】目的: 探讨研究临床筛选 HIV 患者的有效方法及其适用性。**方法:** 对本院 2006 年 11 月至 2010 年 2 月间入院并申请输血的 10346 例对象进行了输血前 HIV 抗体检查, 将抗 HIV - 快速诊断试剂金标法与酶联免疫法 (ELISA) 进行了结果对比。**结果:** 两种检测方法对质控血清的检测结果敏感性和特异性均为 100%; 对 10346 例患者血清样本进行了酶联免疫法 ELISA 初筛得到阳性例数 5 份, 使用金标法检测则得到阳性例数 8 份, 后对呈阳性的血清样本送至市疾控中心艾滋病确认实验室进行确认, 结果其中 3 份为 HIV 抗体阳性, 其阳性率为 0.029%。**结论:** 酶联免疫法及金标法二者作为初筛 HIV 患者的方法, 在临床上可以视样本量与紧急情况互补应用。

【关键词】 酶联免疫法; 胶体硒法; HIV

doi: 10.3969/j.issn.1006-1959.2011.01.008

文章编号: 1006-1959(2011)-01-0009-02

The comparative study of Enzyme-linked immunosorbent methods screening on HIV patients CAID e-yan Them ga of the first peoples hospital in yr in Sichuan Cai D eyan 644000

【Abstract】Objective To study the clinical effective method of screening HIV patients and their applicability **Methods** HIV antibodies inspection was performed on the 10346 people application of transfusion before a blood transfusion in our hospital from November 2006 to February 2010 and the results of HIV - rapid diagnosis reagent golden method and enzyme-linked immunosorbent method (ELISA) were compared **Results** The sensitivity and specificity of two detection methods were 100% for quality control serum test results For 10346 patients serum sample enzyme-linked immunosorbent method ELISA early screening get positive number 5 copies using golden method to detect received positive number 8 copies in which AIDS confirm laboratory results including 3 copies for HIV antibody positive, the positive rate accounted for 0.029%. **Conclusion** Enzyme-linked immunosorbent method and golden method both as early screening method of HIV patients they could treat sample size and emergency situation of complementary applications

【Key words】 Enzyme-linked immunosorbent method Colloid selenium law; HIV

艾滋病即获得性免疫缺陷综合症 (Acquired Immune Deficiency Syndrome AIDS) 是一种以破坏人体免疫系统方式导致人体免疫力降低而致死的疾病, 自 1981 年在美国得以确认以来艾滋病已经成为 21 世纪最为重大的疾病之一, 如何准确快速地筛选出艾滋病病毒 HIV 携带者, 已成为能否有效控制艾滋病的传播与危害的关键环节^[1]。酶联免疫吸附测定法 (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay, ELISA) 已成为目前分析化学领域中的前沿课题, 它是一种在免疫酶技术基础上发展起来的一种新型的试剂分析方法^[2]。为探讨研究临床筛选 HIV 患者的有效方法及其适用性, 对本院 2006 年 11 月至 2010 年 2 月间入院并申请输血的 10346 例对象进行了输血前 HIV 抗体检查, 将抗 HIV - 快速诊断试剂金标法 (斑点胶体免疫金层析试验或称胶体硒法, DIGCA) 与酶联免疫法 (ELISA) 进行了结果对比。并对所得数据进行了回溯式整理及分析总结, 现将结果报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料: 随机选取了我院 2006 年 11 月至 2010 年 2 月间收治的 10346 例住院需要输血的患者为研究对象, 其中男性 7834 例, 女性 2512 例, 年龄为 16 岁 ~ 79 岁, 平均年龄 48.3 ± 9.2 岁; 患者均在输血前抽取 3 ~ 5ml 静脉血共计 10346 份血样。

1.2 材料与试剂: 试剂选用胶体硒法快速检测试剂 (美国雅培公司出产), 人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒 (北京万泰生物药业股份有限公司出产), HIV 金标试纸条 (北京金豪有限公司出产)。评价用质控血清 15 份选自卫生部血站系统免疫检验用样本。所有试剂及样本均在有效期内使用。雷杜 RT-3900 全自动洗板机; anthos 2010 全自动定量酶标仪, LRH-190-S 型恒温恒湿生化培养箱 (广东省医疗器械厂生产)。

所有血清标本都采用酶联免疫法及金标法两种方法进行初筛检测, 两种试剂均严格按照试剂盒使用说明书严格操作。对于初筛结果存在阳性者则同时使用两种方法进行复查, 仍属阳性者则将血清样本送至市疾控中心实验室使用蛋白印迹法进行确证试验。

1.3 统计学方法: 所得数据均采用 SPSS13.00 软件包进行统计处理, 数据以均数 ± 标准差 ($\bar{X} \pm s$) 表示, 组间比较进行 t 检验, 计数资料进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

对于 15 份结果已知的质控血清样本进行 ELISA 及金标法两种方式的筛选, 二者筛选结果一致且与已知结果相同。两种检测方法对质控血清的检测结果均很理想, 敏感性和特异性均为 100%, 无假阳性和假阴性的发生, (见表 1)。

表 1 两种方法对质控血清的筛选结果

方法	样本数	初选阳性	确认阳性	阳性准确率	假阳性
ELISA	15	5/5		100%	0
金标法	15	5/5		100%	0
P	-		> 0.05	> 0.05	> 0.05

对 10346 例患者血清样本进行了酶联免疫法 ELISA 初筛得到阳性例数 5 份, 使用金标法检测则得到阳性例数 8 份, 后对呈阳性的血清样本送至市疾控中心艾滋病确认实验室进行确认, 结果其中 3 份为 HIV 抗体阳性, 其阳性率为 0.029%, 具体数据比如 (见表 2)。

对于 ELISA 方法结果呈阳性的样本使用金标法测试均呈阳性, 而金标法另检出 3 份血清样本呈阳性, 但这 3 份样本后经疾控中心实验室确认为假阳性。

表 2 ELISA 及金标法对 10346 份血清样本 HIV 抗体检测结果对比

方法	样本数	筛选阳性数 (率)	确认阳性数 (率)	假阳性数 (率)
ELISA	10346	5 (0.048%)	3 (0.029%)	2 (0.019%)
金标法	10346	8 (0.077%)	3 (0.029%)	5 (0.048%)

P - < 0.05 - < 0.05

3 讨论

随着艾滋病在全球的肆虐蔓延,在对 HIV 感染者的防治措施中最为关键的即是选择高质量、高精度、高效率的试剂及检测手段,而且 HIV 初筛检测方法的选择是关系到样品检测结果是否准确的首要关键^[3]。

本文研究发现,两种检测方法对质控血清的检测结果均很理想,敏感性和特异性均为 100%。对 10346 例患者血清样本进行了酶联免疫法 ELISA 初筛得到阳性例数 5 份,使用金标法检测则得到阳性例数 8 份,后对呈阳性的血清样本送至市疾控中心艾滋病确认实验室进行确认,结果其中 3 份为 HIV 抗体阳性,其阳性率为 0.029%。对于 ELISA 方法结果呈阳性的样本使用金标法测试均呈阳性,而金标法另检出 3 份血清样本呈阳性,但该 3 份样本后经疾控中心实验室确认为假阳性。

综上所述,临床实际操作中,金标法的敏感性高、特异性差、检测快速方便、试剂保存时间长的特点,但存在假阳性率较高的情况,这一现象或与受到血清中类风湿因子干扰有一定关系,在使用时可向标本中加入抗人 IgG 抗体的方法排除干扰。该方法特别适用于急症患者及小型实验室 HIV 抗体初

筛检测,但不太适宜于大批量样本检测^[4]。而酶联免疫法 ELISA 虽然敏感性、特异性都较为理想,不受到风湿因子等干扰,但其存在耗时长、耗资大的缺陷,而且需要用到洗板机以及酶标仪等实验室设备,同时试剂开封后如保存不当也易影响其结果准确性。因此酶联免疫法不太适用于急症患者和标本量较少的单位。二者作为初筛 HIV 患者的方法,在临床上可以视样本量与紧急情况互补应用。

参考文献

- [1] 郑晓虹,张玮,陈安琪,等. HIV 抗原抗体联合检测试剂在高危人群筛查中的应用[J]. 诊断学理论与实践, 2008, 7(2): 168-171
- [2] 马现君,楚中华,李伟,等. 15648 名受血者输血前 HIV 抗体检测情况分析[J]. 临床检验杂志, 2004, 22(6): 472
- [3] 王松菊. 影响 HIV 抗体初筛检测质控因素的分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2006, 20(11): 19-20
- [4] 王文杰,雷敏. HIV 抗体初筛检测的应用分析[J]. 中外健康文摘, 2009, 6(3): 222-223

不同年龄段阴道炎病原检测与分析

蔡德燕 罗媛

四川省宜宾市第一人民医院检验科, 四川 宜宾 644000

【摘要】目的: 检测分析不同年龄段女性阴道炎的病原分布情况,探讨引起女性阴道炎的各种病原生物,提醒人们对其引起足够重视。**方法:** 对妇科门诊 413 例患者按年龄分成 8 个组段,分别对其阴道分泌物进行常规分析,革兰氏染色、支原体和衣原体检测,并同时进行唾液酸酶试验。**结果:** 413 例患者中 113 例 BV (27.4%), 霉菌和滴虫分别为 48 例 (11.6%) 和 15 例 (3.6%), 支原体和衣原体分别为 72 例 (17.4%) 和 30 例 (7.3%), 淋球菌 14 例 (3.4%), 混合感染 23 例 (5.5%)。各年龄组段间霉菌和滴虫感染率差异无显著性 ($P > 0.05$), 而 BV、支原体和衣原体感染率差异有显著性 ($P < 0.05$)。**结论:** BV 是目前女性妇科发病率最高的疾病,而支原体和衣原体的感染率次之,二者在年龄组里感染率有差异,其危害性相当大,不容忽视。

【关键词】 细菌性阴道炎; 非淋菌性阴道炎; 唾液酸酶; 年龄

doi: 10.3969/j.issn.1006-1959.2011.01.009

文章编号: 1006-1959(2011)-01-0010-02

【Abstract】Objective To analyze the distribution and categories of pathogens causing vaginitis in different ages in order to remind females of paying much attention to them. **Methods** Gynecological patients of out-patient department were divided into eight groups by different ages. Then vaginal secretions of each patient were analyzed by doing routine analysis, Gram stain, mycoplasma and Chlamydia detection and sialidase detection. **Results** In 413 out-patients with vaginitis, there were 113 examples caused by bacteria, 48 examples by fungi, 15 by trichomonad, 72 by mycoplasma, 30 by chlamydia, 14 by gonococcus and 23 by mixed monilia. Their infection rates were 27.4%, 11.6%, 3.6%, 17.4%, 7.3%, 3.4%, 5.5% respectively. There were no significant differences between fungi and trichomonad infections ($P > 0.05$), while the differences between bacteria, mycoplasma and Chlamydia infections were significant ($P < 0.05$). **Conclusion** At present, BV was the most common pathogen that causes female vaginitis while mycoplasma and chlamydia rank second and the infection rates of them were significantly different. So it's very important for every female to take care of them.

【Key words】 Bacterial vaginosis; Nongonococcal vaginitis; Sialidase; Age

阴道炎是困扰女性的常见疾病,导致阴道炎的病原生物种类繁多,有的是外原性的,有的则是机会感染寄生虫大量繁殖的结果。现有文献对阴道炎病原流行性分析以及整体发病率来比较^[1] (缺乏对不同年龄组段的分析),以不同年龄段女性阴道炎流行病学分析^[2] (缺乏对非淋菌性阴道炎的分析)。我们的研究是对我院妇科门诊患者 413 例在调查不同年龄组段的基础上,对引起女性阴道炎的病原生物作了较为全面的统计分析。

1 材料和方法

1.1 材料:

1.1.1 分析人群: 2008 年 8 月 - 12 月妇科门诊阴道炎患者 413 例,年龄在 18 - 57 岁,阴道分泌物由妇科门诊医生按要求采取,采样后立即送检验科。

1.1.2 唾液酸酶试剂: 上海史瑞可生物科技有限公司产品。

1.1.3 沙眼衣原体检测试剂: 艾康生物技术(杭州)有限公司产品。

1.1.4 支原体检测试剂: 法国生物-梅里埃 IST2 试剂盒。

1.1.5 革兰氏染色液: 珠海贝索公司产品。

1.2 方法:

1.2.1 常规检查: 按照临床检验操作规程的标准和方法^[3],对阴道分泌物即时进行湿片检验,进行清洁度分析和观察有无霉菌孢子及滴虫。

1.2.2 革兰氏染色: 按照检验操作规程的标准和方法,对阴道分泌物进行干片革兰氏染色,细胞内外皆查见典型的 G-双球菌,我们判定为淋菌性阴道炎。

1.2.3 唾液酸酶试验: 唾液酸酶试验诊断细菌性阴道炎 (bacterial vaginosis, BV) 与 Amsel 金标准有很好的相关性^[4,5],本分析以唾液酸酶试验代替 Amsel 方法诊断 BV,唾液酸酶试验阳性即为 BV 阳性,操作严格按照产品说明书进行。

1.2.4 衣原体和支原体检测,由妇科医生采取宫颈拭子,CT 采用高度

特异性的抗原抗体的反应及免疫层析分析技术定性检查; UU 和 Mh 采用肉汤直接接种法进行,根据肉汤中指示剂的颜色变化判定结果。

IST2 检测原理: 尿素-精氨酸肉汤培养基能为支原体提供理想的生长环境,且其中含有三种抗生素和一种抗真菌药物以避免污染菌。当有支原体生长时,培养基的 pH 升高,使得指示剂 (苯酚红) 转变为红色。

操作: 将棉拭子放入已混和好的尿素-精氨酸肉汤培养基中混匀,然后将培养基肉汤按每孔 55 μ l 加入试剂条,最后滴入两滴矿物油覆盖,放入 36 $^{\circ}$ C 恒温箱中培养,24h 后观察 CFU,48h 后观察培养和药敏结果。

结果判断: UU 检测孔或 Mh 检测孔变为红色时为 UU 或 Mh 为阳性,黄色为阴性,两者均阳性为 UU+Mh 混合感染,当 UU 或 Mh 阳性时含抗生素孔中培养液颜色为黄色,则表明 UU 或 Mh 对抗生素敏感,变为红色则为耐药。

1.2.5 年龄分组,413 例患者从 18 - 57 岁分为 8 组,组距为 5 岁,58 岁以上并入 53 - 57 岁组。

2 结果

2.1 413 例患者阴道分别进行常规检查及唾液酸酶试验结果, (见表 1); 进行 CT、UU、Mh 和淋球菌检测结果, (见表 2)。

2.2 各年龄段女性细菌性阴道炎感染率最高 (27.4%), 支原体和衣原体次之 (17.4%), 霉菌和滴虫分别为 (11.6% 和 3.6%), 淋球菌感染 (3.4%), 混合感染 23 例; 各年龄组段间霉菌和滴虫感染无显著性 ($P > 0.05$), 而 BV、支原体和衣原体感染差异有显著性 ($P < 0.05$)。

表 1 413 例临床患者阴道分泌物常规唾液酸酶试验结果

年龄组段 (岁)	例数	唾液酸酶试验阳性 (%)	霉菌 (%)	滴虫 (%)	混合感染* (%)	清洁度 ≥ 3 (%)
18~	25	10(40)	3(12)	1(4)	1(4)	2(8)
23~	110	32(29.1)	13(11.8)	5(4.5)	8(7.3)	29(26.4)