

P - < 0.05 - < 0.05

3 讨论

随着艾滋病在全球的肆意蔓延,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、耗费大的缺陷,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性应用。

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 AmseI 金标准有很好的相关性^[4,5],本分析以唾液酸酶试验代替 AmseI 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)

28~	106	30(28.3)	12(11.3)	4(3.8)	6(5.7)	30(28.3)
33~	60	13(21.7)	8(13.3)	2(3.3)	4(6.6)	23(38.3)
38~	45	10(22.2)	5(11.1)	1(2.2)	2(4.4)	11(24.4)
43~	29	6(20.7)	3(10.3)	1(3.4)	1(3.4)	9(31.0)
48~	19	4(21.1)	2(10.5)	1(5.3)	1(5.3)	3(15.8)
53~	19	8(42.1)	2(10.5)	0	0	1(5.3)
合计	413	113(27.4)	48(11.6)	15(3.6)	23(5.6)	108(26.2)

* 混合感染指检出 BV、霉菌和滴虫二者或二者以上同时感染。

表 2 413例临床患者阴道分泌物 CT、UU、Mh及淋球菌检查结果

年龄组段 (岁)	例数	支原体 (%)		衣原体 (%)	混合感染* (%)	淋球菌 (%)
		UU	Mh			
18~	25	2(8)	0	1(4)	0	1(4)
23~	110	9(8.1)	3(2.7)	5(4.5)	1	5(4.5)
28~	106	20(18.8)	5(4.7)	11(10.3)	5	4(3.8)
33~	60	18(30.0)	4(6.6)	9(15)	4	2(3.3)
38~	45	4(8.8)	2(4.4)	2(4.4)	1	1(2.2)
43~	29	2(6.8)	1(3.4)	1(3.4)	1	1(3.4)
48~	19	1(5.2)	0	1(5.2)	0	0
53~	19	1(5.2)	0	0	0	0
合计	413	57(13.8)	15(3.6)	30(7.3)	12(2.9)	14(3.4)

72(17.4)

* 混合感染指淋球菌 CT、UU、Mh二者或二者以上同时感染。

3 讨论

从(表 1可见),临床阴道炎患者 BV 是目前妇科发病率最高的疾病(27.4%),其发病率大于霉菌性阴道炎和滴虫性阴道炎发病率之和。其主要原因是随着人们生活水平和整体素质的提高,卫生意识的加强,常见病原体感染的阴道炎如滴虫性阴道炎明显减少,而代之以升高的机会菌感染的阴道炎。这些感染往往与个人卫生关系不大,而与个体的生理状况和个人行为习惯^[6,7]以及抗生素滥用有较大的关系,由诸多原因造成阴道中乳酸杆菌减少,大量机会菌繁殖而患 BV。BV 患者部分人无明显症状,但其危害性又相当大(一些文献报道称 BV 与妇女盆腔炎、剖腹产后子宫内膜炎、羊水感染、绒毛膜羊膜炎以及早产等有关^[5,8],特别是育龄妇女。我们认为,对妇科患者的 BV 检查尤为重要。

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 感染率差异有显著性($P<0.05$),尤以 53~57 岁(42.1%)和 22 岁以下年龄组段 BV 感染率较高,明显高于 23~52 岁组段,分析原因可能是 22 岁以下女性群体缺乏性卫生常识,过早性生活,甚至多个性伙伴、多次人工流产等造成 BV 感染率高。而 53 岁以上女性群体主要是雌激素水平不断下降,阴道微生态环境不断恶化,造成乳酸杆菌急聚减少,不能有效抑制其它机会致病菌繁

殖,从而造成 BV 感染明显上升。

我们在讨论 BV 的同时,不能忽视引起性传播性疾病(STD)的病原生物体,尤以 *Uhlangeia trachomatis* (沙眼衣原体 CT)、*ureaplasma urealyticum* (解脲支原体 UU)和 *mycoplasma hominis* (人型支原体 Mh)三种为主。在性病中发病率最高,称为“第二性病”^[9,10]。本文结果(见表 2),占女性阴道炎患者发病率(17.4%),其各年龄组段感染差异有显著性($P<0.05$),尤以 23~33 岁活跃组发病率高。由于人们不洁的性生活以及多个性伙伴增多,使其感染性呈上升趋势。女性感染该疾病由于症状轻微,往往被病人和医生忽视而没及时治疗,最终引起宫外孕和不孕不育,据有的资料说,国外不孕不育大概 2 有 0~30% 是由支原体和衣原体引起的。因此,我们认为应引起高度重视,阴道炎患者在常规检查没有发现病原体情况下,CT、UU 和 Mh 应作为必查项目。

淋球菌性阴道炎感染率(3.4%)不高,临床有较为明显症状,易于发现治愈,混合感染率也不高,我们在此不重点讨论。

综上所述,我们对于阴道炎患者不同年龄组感染的病原体流行作了较为全面的统计分析,以此能提高引起阴道炎的病原体认知和诊断,更有效控制女性阴道炎的发生和发展。

参考文献

[1] 陈宇宇. 1372 例阴道炎分泌物和病原体分析[J]. 四川省卫生管理干部学院学报, 2005, 24: 31.

[2] 冯瑞祥, 黄甫月明, 赵永辉, 江淑芳, 李晓英. 不同年龄段妇女阴道炎病因分析. 检验医学杂志, 2006 21(3): 291-293.

[3] 叶应妩, 王毓三. 全国临床检验操作规程[M]. 第 2 版. 南京: 南京大学出版社, 1997: 151.

[4] 袁江英, 李琴芳. 测定阴道液唾液酸酶活性诊断细菌性阴道病[J]. 实用妇产杂志, 2001, 17: 75-75.

[5] Linda M, Banbara R, Stephen C J. BV blue test for diagnosis of bacterial vaginosis[J]. J clin microbiol 2003 41: 1925-1928.

[6] Sabina C, Silvia D, Daride D S et al. Prevalence of bacterial vaginosis and vaginal flora changes in peri- and postmenopausal women[J]. J clin microbiol 2002 40: 2147-2152.

[7] 朱瑞建, 潘岩亭, 吕时铭. 年龄影响细菌阴道病(BV)致病原种类[J]. 现代检验医学杂志, 2004 19: 33-34.

[8] Ann Marie R, Bernard M, Caïre ES, et al. Sialidases(neuraminidases) in bacterial vaginosis and bacterial vaginosis-associated microflora[J]. J Clin Microbiol 1992 30: 663-666.

[9] 秦倩倩, 朱昊, 张丽芬, 吕繁. 2007 年全国性病流行病学分析[J]. 疾病监测, 2004, 19(10): 381-383.

[10] 徐修礼, 孙怡群, 彭道荣, 等. 217 例非淋性尿道炎患者支原体检测及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(10): 985-987.

弥散性血管内凝血 98 例临床分析

刁翔文¹ 陈雅莹¹ 田婧¹ 刘振涛¹ 何志承¹ 刘凌^{2*}

1 广州医学院第二临床学院临床二系, 广东 广州 510182 2 广州医学院第二附属医院血液科, 广东 广州 510260

【摘要】目的: 进一步探讨弥散性血管内凝血(DIC)的临床特点、诊断及预后指标。方法: 对我院 2003 年 4 月至 2009 年 4 月六年期间诊断为 DIC 的 98 例患者临床资料进行回顾性分析, 包括临床症状、常规止血指标、原发病等。结果: 98 例 DIC 患者中共 92 例(94%)有不同程度的出血, 59 例(60%)出现休克, 84 例(86%)合并器官衰竭。D-二聚体(D-D)、抗凝血酶-3(AT-3)与血小板计数(PLT)、活化部分凝血活酶时间测定(APTT)、凝血酶原时间(PT)、纤维蛋白原浓度(Fib)这些常规实验室指标相比诊断阳性率更高, 分别为 94.9% 和 85.2% ($p<0.05$)。死亡组和未死亡组纤维蛋白原浓度(Fib)差异无统计学意义, 而全身炎症反应综合征(SIRS)阳性率死亡组显著高于未死亡组($p<0.05$)。共 83 例 DIC 患者在怀疑出现 DIC 后复查了血常规, 死亡组 PLT 最大下降率与未死亡组相比差异缺乏统计学意义($p>0.05$)。产科原发病组的器官衰竭率(23%)、死亡率(0%)和 PT>3s 阳性率(37.5%)均最低($p<0.05$), 而血浆 Fbg 浓度亦低于感染组及血液恶性肿瘤组($p<0.05$)。结论: D-D、AT-3 与一般的出血指标相比具更高的敏感性, 而 Fib 则对 DIC 诊断敏感性较低, 预后相关性也较差。炎症反应机制在 DIC 发病过程中占重要地位, SIRS 评定对 DIC 诊断和预后评估具有重要意义。血小板数量下降率对 DIC 的诊断和预后的价值则有待进一步研究。产科原发病患者出血率高但器官衰竭率和死亡率较低, 而感染原发病器官衰竭率和死亡率均较高。

【关键词】弥散性血管内凝血; D-二聚体(D-D); 抗凝血酶-3(AT-3); 纤维蛋白原浓度(Fib); 全身炎症反应综合征(SIRS)

doi: 10.3969/j.issn.1006-1959.2011.01.010 文章编号: 1006-1959(2011)-01-0011-02

弥散性血管内凝血(disseminated intravascular coagulation, DIC)是在许多疾病基础上, 凝血及纤溶系统被激活, 导致全身微血栓形成, 凝血因子大量消耗并继发纤溶亢进, 引起全身出血及微循环衰竭的临床综合征。DIC 的病

因复杂多变, 临床症状也缺乏特异性, 而目前临床上所用的 DIC 筛选指标主要反映的是 DIC 急性失代偿期的凝血因子消耗和纤溶系统活化, 不能反映促凝系统活化, 以上多方面原因导致临床上正确诊断 DIC(特别是早期诊