

阴道清洁度与支原体和衣原体阳性率的关系

罗金秀¹, 洗 坚², 李红玉² (广东省清远市计划生育服务中心: 1. 检验科; 2. 妇科 511515)

【摘要】 目的 探索阴道清洁度与支原体和衣原体感染的关系。**方法** 对来清远市计划生育服务中心的 368 例进行阴道分泌物常规、支原体和衣原体 3 项检查的妇科患者的检查结果进行统计学分析。**结果** 阴道清洁度的高低与支原体、衣原体阳性率有密切的关系, 清洁度越高, 感染支原体、衣原体的概率就越高, 呈正相关 ($P < 0.05$)。**结论** 阴道清洁度是阴道分泌物的常规检查项目, 既方便又经济, 可以作为支原体、衣原体感染的过筛试验。当清洁度Ⅲ度或Ⅳ度时才对患者进行支原体、衣原体的检测。

【关键词】 清洁度; 支原体; 衣原体; 关系

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.12.044 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)12-1490-02

当就诊的妇科患者进行阴道分泌物常规检查时, 有些医生为了提高经济效益或方便, 对清洁度良好 (I 度和 II 度) 的患者也进行支原体、衣原体的检查, 到底有没有这个必要呢? 阴道清洁度的高低与支原体、衣原体感染有没有关系呢? 本文对此进行了研究, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取自 2010 年 1 月至 2011 年 10 月来本中心做阴道分泌物常规、支原体和衣原体 3 项检查的 368 例妇科门诊患者。

1.2 仪器与试剂 恒温培养箱, 珠海市银科医学工程有限公司生产的支原体鉴定药敏试剂盒, 上海凯创生物技术有限公司生产的沙眼衣原体抗原检测试剂盒, 革兰染液。

1.3 方法 对来本中心的 368 例 21~48 岁妇科门诊患者同时做阴道分泌物常规、支原体和衣原体检查。阴道分泌物常规检查取阴道后穹窿分泌物涂片用革兰染色涂片法。根据中国临床检验中心颁发的临床检验操作规程^[1], 将阴道清洁度分为: I 度、II 度、III 度、IV 度。支原体标本用一次性窥阴器扩张阴道后, 用无菌棉拭子采集宫颈外口鳞-柱交界处分泌物, 轻轻旋转 360 ° 后取出做培养, 36 °C 恒温箱培养 48 h。衣原体用胶体金抗原检测法。在标本采集时, 取样前先用拭子或棉球将宫颈口外区域的黏液抹去, 再将消毒拭子插入宫颈管内通过鳞柱状上皮交界处, 直到几乎拭子头已看不到, 然后旋转拭子 15~20 s 取出, 不要碰到宫颈外及阴道壁。实验操作严格按照各实验操作规程, 将实验结果整理好进行统计学分析。

1.4 统计学方法 计数资料采用 χ^2 分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

368 例妇科门诊妇女阴道清洁度、支原体和衣原体检查结果见表 1。

表 1 368 例患者阴道清洁度、支原体和衣原体检查结果比较 [n(%)]

阴道清洁度	n	支原体阳性例数	衣原体阳性例数
I	83	3(3.6)	2(2.4)
II	92	5(5.4)	3(3.3)
III	95	21(22.1)	13(13.7)
IV	98	25(25.5)	16(16.3)
χ^2	—	27.76	17.55
P	—	<0.01	<0.01

注: —表示无数据。

由表 1 可知, 支原体、衣原体的阳性率都与阴道清洁度高低有关联, 且呈正相关。也就是说阴道清洁度越高, 支原体、衣

原体的阳性率就越高。

3 讨 论

阴道清洁度是阴道分泌物的常规检查项目, 是利用显微镜对阴道分泌物湿片和染色涂片检查, 观察其清洁度和有无特殊细菌及细胞等, 确认阴道清洁度, 判断阴道有无炎性反应, 还可以进一步诊断炎性反应的原因。在正常生理情况下, 女性生殖系统具有自然保护功能, 因为阴道中存在阴道杆菌, 它能保持阴道处于酸性的环境。正常情况下, 阴道内以阴道杆菌占优势, 还有少量厌氧菌、支原体及念珠菌, 这些菌群形成一种正常的生态平衡。但是, 当人体免疫力低下、内分泌激素发生变化, 或外来因素如组织损伤、性交, 破坏了阴道的生态平衡时, 这些常住的菌群会变成致病菌, 冲破阴道屏障而引起感染。通过阴道分泌物检查可以判断阴道有无炎性反应, 还可以进一步诊断炎性反应的原因。当清洁度达到 III 或 IV 度时, 多数情况下可诊断为阴道炎性反应, 如细菌性阴道炎、滴虫性阴道炎、真菌性阴道炎等, 对炎性反应的治疗提供直接的依据。单纯不清洁度增高多见于非特异性阴道炎。

近年来随着生育年龄的延迟和感染性疾病的传播, 不孕症的发病率呈上升趋势, 越来越受到人们的关注。支原体和沙眼衣原体是影响人类生殖健康的重要病原体之一。支原体、衣原体作为一种性传播疾病病原体, 其感染率有逐年上升的趋势, 不仅造成广泛的生殖道感染, 并可导致不孕。特别是衣原体中的沙眼衣原体是一种常见的性传播疾病病原体。欧美国 CT 感染率在泌尿生殖道感染的发生率已超过淋球菌而成为性传播疾病的首位。我国人群中 CT 感染率也有上升的趋势。CT 感染后症状隐匿, 不易获得及时诊治, 更易传播和蔓延^[2]。而且随着病原微生物学的研究进展, 支原体、衣原体及其他病原体的亚型逐渐成为临床病原学的重点^[3-5]。临床医生应重视各种病原体的检出, 特别对非特异性阴道炎的患者, 除查找病因进行治疗外, 还应进一步检查是否为 CT 感染以及人乳头瘤病毒感染^[6]。

阴道清洁度作为阴道分泌物的常规检查项目, 既方便又经济。清洁度的高低与生殖道支原体、衣原体感染有密切的关系。阴道清洁度升高, 支原体、衣原体的阳性率随之升高, 呈正相关^[7], 从本次的研究也证实了这一点。因此阴道清洁度可以作为支原体、衣原体感染的过筛试验, 当清洁度 III 度或 IV 度时, 才对患者进行支原体、衣原体的检测, 这样既减轻了患者的经济负担, 又缩短了诊疗时间。

参考文献

[1] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程 [M]. 3

版,南京:东南大学出版社,2006;266.

[2] 杨小琼. 女性生殖道沙眼衣原体感染的调查报告[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(12): 1570-1571.
 [3] Losc. Mycoplasma in AIDS patients in molecular and diagnostic procedures in mycoplasmaology [J]. Academic Press, 1996, 12(2): 247-254.
 [4] Taylor-Robinson D, Furr PM. Upte on sexually transmitted mycoplasmas[J]. Lancet, 1998, 351(suppl): 12-15.
 [5] 闻玉梅. 现代医学微生物学[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1999; 597-598.

出版社, 1999; 597-598.

[6] 乐杰. 妇产科学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 281-288.
 [7] 张立冬, 裴静, 单冬红, 等. 复发性外阴阴道念珠菌病与支原体、衣原体感染的相关性研究[J]. 中国基层医药, 2006, 13(5): 837.

(收稿日期: 2011-12-21)

全自动血液分析仪全血模式与稀释模式的临床应用

陈佩宣(广东省东莞市广济医院检验中心 523698)

【摘要】 目的 对全自动血液分析仪全血模式与稀释模式检测血细胞的临床应用价值进行评价。**方法** 对两种模式检测血液中的白细胞、红细胞、血红蛋白、红细胞比容、血小板等项目的精密度进行比较。**结果** 全血模式各项目检测结果精密度均符合全自动血液分析仪对精密度的要求; 稀释模式各项目检测结果精密度均超出全自动血液分析仪对精密度的要求。**结论** 临床上使用全自动血液分析仪检测血细胞时应采用全血模式, 不宜采用稀释模式, 稀释模式只限于对那些采静脉血确实有困难并且以粗略了解血液的大概情况而对检测结果不作严格要求的患者。

【关键词】 全自动血液分析仪; 血细胞分析; 全血模式; 稀释模式; 对比研究

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.12.045 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)12-1491-02

血常规检查是临床上最常见、最基础的化验项目之一, 实验室检查血常规可分为传统的手工法和自动化的仪器法。虽然仪器法不能完全取代手工法, 但随着科学技术的发展, 电子技术、流式细胞术、激光技术、单克隆抗体、细胞化学染色、计算机等高科技在血细胞分析仪上的广泛应用^[1], 使血细胞分析仪的准确性和自动化程度不断提高, 目前各实验室检查血常规均以仪器法为主。全自动血液分析仪对血细胞的检测可采用全血模式和稀释模式, 全血模式标本要求用乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝静脉血^[2], 稀释模式一般采取手指末梢血。本研究对这两种模式在临床的应用价值做了对比分析, 报道如下。

1 材料与与方法

1.1 设备与试剂 深圳迈瑞 BC-3000 血细胞分析仪及配套试剂、微量吸管、塑料试管及 EDTA-K₂ 抗凝管。

1.2 标本来源 同意配合本实验的健康体检人员。

1.3 评价项目 白细胞(WBC)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、红细胞比容(HCT)、血小板计数(PLT)。

1.4 方法

1.4.1 仪器 先经厂家工程师进行调试、校准, 确保仪器性能稳定, 重复性良好。

1.4.2 全血模式 从体检人员肘静脉抽血 2 mL, 用 EDTA-K₂ 抗凝, 轻轻颠倒混匀, 在全血模式下进行检测, 重复检测 10 次, 每次检测前标本须重新进行混匀, 然后计算平均值(\bar{x})、标准差(s)、变异系数(CV)。

1.4.3 稀释模式 为防止血液成分在采血过程发生变化, 本实验需多名操作熟练的检验人员配合, 从该体检人员左右手无名指采血, 刺破皮肤组织拭去第一滴血后应快速吸取末梢血 20 μ L 各 5 次, 尽快完成。每次擦去管尖外部余血, 将吸管插入盛有由仪器定量打出稀释液的试管底部, 轻轻将血放出, 并吸取上清液漱洗吸管 3 次, 然后用手振荡试管混匀, 在稀释模式下进行检测, 完成后计算 \bar{x} 、 s 、CV。

2 结果

2.1 两种模式精密度检测结果比较 见表 1。

2.2 全血模式与稀释模式检测的精密度 全血模式检测的各

个对比项目精密度都在全自动血液分析仪对精密度的要求以内(WBC < 3.0%, RBC < 1.5%, Hb < 1.5%, HCT < 1.5%, PLT 1%~3%), WBC 最大值超出最小值 6.0%, RBC 为 4.3%, Hb 为 3.4%, HCT 为 4.9%, PLT 为 9.1%。稀释模式检测的各个对比项目结果精密度都超出全自动血液分析仪对精密度的要求, WBC 最大值超出最小值 12.3%, RBC 为 7.2%, Hb 为 12.4%, HCT 为 8.1%, PLT 为 15.3%。

表 1 两种模式精密度检测结果比较

检测项目	全血模式			稀释模式		
	\bar{x}	s	CV(%)	\bar{x}	s	CV(%)
WBC($\times 10^9/L$)	10.34	0.18	1.70	10.51	0.36	3.40
RBC($\times 10^{12}/L$)	4.01	0.05	1.20	4.22	0.13	3.10
Hb(g/L)	119.50	1.18	0.90	122.00	3.90	3.20
HCT(%)	39.30	0.55	1.40	41.40	12.41	3.00
PLT($\times 10^9/L$)	281.50	7.74	2.70	295.72	13.60	4.60

3 讨论

血液中的任何成分发生病理变化都会影响到全身组织器官; 相反, 组织或器官的病变也可引起血液成分发生相应的变化, 因而对血液进行分析对疾病的诊断及严重程度能提供很大的帮助。传统手工检查血常规的方法基本上已被自动化的血液分析仪所取代^[3-4], 传统意义上的血常规检查也已发展成对血细胞进行全面、综合地分析。

全自动血液分析仪一般都可采用两种模式对血细胞进行检测, 一种是全血模式, 另一种是稀释模式。全血模式标本要求用 EDTA-K₂ 抗凝静脉血, 由于标本运送、贮存方便、可重复检查等优点, 适合于住院患者做血常规检查; 稀释模式标本常采用手指末梢血, 由于操作简单方便、取血量少等原因, 在门诊患者特别是婴幼儿中广泛使用。本研究对这两种模式进行了精密度比较试验, 结果发现用全血模式检测的各个对比项目精密度都在全自动血液分析仪对精密度的要求以内; WBC 最大值超出最小值 6.0%, RBC 为 4.3%, Hb 为 3.4%, HCT 为