维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:025,i - 3626(2001) - 0288 - 02

线索细胞分级法在细菌性阴道病诊断中的应用

张永红,刘其芬,林明杰,卢 娜

(重庆医科大学第二临床学院妇产科 重庆 400010)

【摘 要】目的:探讨线索细胞分级法在细菌性阴道病(BV)诊断中的应用价值。方法:用革兰染色涂片计算线索细胞在全部上皮细胞中所占百分比进行分级。结果:BV 病人与非 BV 病人在线索细胞(+)时,无显著性差异($P>0.05$),在线索细胞为(++)~(++++)时,差异有极显著性($P<0.001$)。当线索细胞达到(++)以上时,诊断的敏感度为 100%,特异性为 98.8%。结论:线索细胞分级可作为 BV 诊断的一个半定量指标。

【关键词】细菌性阴道病;线索细胞

【中国图书分类法分类号】R711.73 【文献标识码】A 【收稿日期】2000 - 09 - 20

Application of clue cell grading in the bacterial vaginosis diagnosis

ZHANG Yong - hong, et al

(Department of Obstetrics and Gynecology, Chongqing Medical University)

【Abstract】 ***Objective***: To study the value of clue cell grading in the bacterial vaginosis (BV) diagnosis. ***Methods***: 427 BV patients were diagnosed by clinical symptoms and Gram's (G) stian and graded according to the ratio of clue cell in the epithelium with G staining. ***Results***: There was no difference between patients with BV and without BV when the ratio of clue cell was equal to or over 20% and less than 40% (+) ($P>0.05$). There was however significant difference between them when the ratio of clue cell was above 40% (++~++++). When the ratio of clue cell was equal to or above 40%, the sensitivity and specificity were 100% and 98.8% respectively in the BV diagnosis. ***Conclusion***: Clue cell grading could be used as a semi - quantitative index in the BV diagnosis.

【Key words】 Bacterial vaginosis; Clue cell

细菌性阴道病(bacterial vaginosis, BV)是生育期妇女最常见的一种疾病[1]。目前诊断 BV 主要采用临床诊断标准和革兰染色(G 染色)涂片法[2]。国内外学者认为寻找阴道分泌物中的线索细胞,是诊断 BV 的重要指标[3],但均以线索细胞≥20%判为阳性的定性检测,其结果假阳性偏多。笔者首先提出按 G 染色计算线索细胞在全部上皮细胞中所占百分比进行分级,并探讨本分级法在 BV 诊断中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 研究对象 1998 年 1 月~1999 年 6 月在我院妇科门诊就诊患者 839 例,年龄 18~54 岁,平均年龄 26 岁,被检对象均为就诊前三天无性生活史、阴道灌洗及上药史,并作白带常规检查,除外滴虫性阴道炎,念珠菌性阴道炎病人,按 Hillier(1993)[4]诊断标准确诊 BV 患者 427 例。

1.2 检测方法

1.2.1 839 例检测对象均取阴道侧壁分泌物进行 pH 测定、分泌物涂片及氨试验。

1.2.2 线索细胞检查 将涂片后的玻片进行 G 染色,油镜(×100)下观察 5~8 个视野,线索细胞在视野中占全部上皮细胞≥20%为线索细胞阳性(+);≥40%为线索细胞阳性(++);≥60%为线索细胞阳性(+++);≥80%为线索细胞阳性(++++);以上三项检查均由实验室固定一名专业技术人员操作。

1.3 诊断标准 BV 的临床判断主要根据[4]:

1.3.1 异味白带增多。

1.3.2 阴道 pH 值>4.5。

1.3.3 阴道分泌物氨试验阳性。

作者介绍:张永红,(1960-),女,主管技师,浙江人。主要研究方向:妇产科炎症检测。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.3.4 阴道分泌物涂片找到线索细胞。

表 1 839 例患者临床诊断情况

诊断指标	非 BV 组					BV 组					敏感性(%)	特异性(%)
	总例数	阳性例数	(%)	阴性例数	(%)	总例数	阳性例数	(%)	阴性例数	(%)		
线索细胞	427	427	100	0	0	412	17	4.1	395	95.9	100	95.9
pH>4.5	427	372	87.1	55	12.9	412	147	35.7	265	64.3	87.1	64.3
氨试验	427	248	58.1	179	41.9	412	11	2.7	401	97.3	58.1	97.3
异味白带增多	427	286	67.0	141	33.0	412	4	1.0	408	99.0	67.0	99.0

表 2 BV 组与非 BV 组线索细胞分级的检测结果

类别	总例数	线索细胞(+)		线索细胞(++)		线索细胞(+++)		线索细胞(++++)	
		例数	(%)	例数	(%)	例数	(%)	例数	(%)
BV 患者	427	22	5.2	143	33.5	140	32.8	122	28.6
非 BV 患者	412	12	3	3	0.7	1	0.2	1	0.2
P 值		>0.05		<0.001		<0.001		<0.001	

表 3 427 例 BV 患者线索细胞分级与其它诊断指标的关系

线索细胞分级	例数	pH>4.5		氨试验阳性		异味白带增多	
		例数	(%)	例数	(%)	例数	(%)
线索细胞(+)	22	14	63.6	8	36.3	8	36.4
线索细胞(++)	143	117	81.8	74	51.6	80	55.9
线索细胞(+++)	140	128	91.4	80	57.1	97	69.3
线索细胞(++++)	122	113	92.6	86	70.5	101	82.8
合计	427	372	87.1	248	58.1	286	67.0

2 结 果

2.1 839 例患者检查结果见表 1

表 1 显示:在四项临床诊断标准中,线索细胞检测的敏感度为 100%,特异性为 95.9%,而后三项检测指标的敏感度分别为 87.1%、58.1%、67.0%,特异性分别为 64.3%、97.3%、99.0%。由此可见,线索细胞检测的敏感度高于其它检测指标,但特异性却略低于氨试验、异味白带增多这两项检测指标。

2.2 BV 组与非 BV 组线索细胞分级情况见表 2

表 2 显示:BV 患者与非 BV 患者在线索细胞(+)时,无显著性差异($P>0.05$)。在线索细胞(++)~(++++)时,差异有极显著性($P<0.001$),其检测的特异性可提高到 98.8%。

2.3 BV 患者线索细胞分级与其它诊断指标的检测结果见表 3:

表 3 显示:各诊断指标的阳性率随线索细胞分级的增加而增加,且线索细胞(+)与线索细胞(++~++++)之间有显著性差异($P<0.01$)。

3 讨 论

3.1 BV 诊断标准中各诊断指标的敏感性、特异性

本文通过对 839 例就诊患者检测发现,检测线索细胞敏感性为 100%,与其它文献报道一致;特异性为 95.9%,说明线索细胞对诊断 BV 是很有价值的指标。而 pH 测定、氨试验、异味白带增多三项指标的敏感性分别为 87.1%、58.1%、67.0%,特异性分别为 64.3%、97.3%、99.0%,说明这三项诊断指标影响因素较多,如阴道灌洗、上药、(下转第 304 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

-Dawley 大鼠[2,3],本组所用制模动物为 Wistar 大鼠。可能 Sprague-Dawley 大鼠门静脉主干外径较 Wistar 大鼠为粗,故前者适合用较粗的 20 号钝头直针,而后者适合用较细的 16 号钝头直针作门静脉部分结扎。②若用更细的 14 号钝头直针作门静脉部分结扎,则使门静脉缩窄更加明显,导致胃肠道明显淤血,动物食欲下降,消化吸收受阻,体重明显降低。且胃肠道淤血,毛细血管床阻力增加,导致腹水迅速形成,故易于死亡。

总之,要对门脉高压症发病机理进行深入的研究,根据研究内容,选择适宜的动物模型是重要的。要成功地制作动物模型,既要借鉴前人的制模经验,又要不断地解决制模过程中出现的新问题。

参 考 文 献

[1] Van Thiel DH, Gavaler JS, Slone FL, et al. Is feminization in alcoholic men due in part to portal hypertension: a rat model [J]. Gastroenterology, 1980;78:81-91.

[2] Sorell WT, Quigley EMM, jin GL, et al. Bacterial translocation in the portal-hypertensive rat: studies in basal conditions and on exposure to hemorrhagic shock[J]. Gastroenterology, 1993;104:1772-1726.

[3] Lopez-Talavera JC, Cadelina G, Olchowski J, et al. Thalidomide inhibits tumor necrosis factor α, decreases nitric oxide synthesis, and ameliorate the hyperdynamic circulatory syndrome in portal-hypertensive rats [J]. Hepatology, 1996;23:1616-1621.

(上接第 289 页)性生活、实验操作人为因素等,致使其敏感性不理想,但氨试验、异味白带增多两项检测指标的特异性却略高于线索细胞检测的特异性。

3.2 线索细胞分级法对 BV 诊断的价值 线索细胞为 BV 的特征性细胞。线索细胞即阴道上皮细胞,因细菌繁殖覆盖细胞而使其边缘变为模糊。G 染色中可见大量细菌附着在鳞状上皮细胞上,并可见背景细菌数量超过乳酸杆菌。分泌物镜检找到线索细胞可得出最准确的诊断[5]。因此,国内外学者认为寻找阴道分泌物中的线索细胞,是诊断 BV 的重要指标[3]。但是在 BV 的诊断标准中,线索细胞均以≥20%判为阳性的定性诊断指标,其结果假阳性为 4.1%。但笔者在线索细胞分级法的检测结果中发现,当线索细胞(+)时,BV 患者与非 BV 患者无显著性差异($P>0.05$)。当线索细胞(++)~(++++)时,差异有极显著性($P<0.001$)。故笔者按此统计学意义,在线索细胞数量达到(++)即≥40%(如表 2 所示)作为一临界线,则假阳性数大大减少,再计算其检测的特异性可达 98.8%。由此,笔者提出:当线索细胞(+)时,临床诊断标准中三项符合两项即诊断 BV;当线索细胞(++)~(++++)时,结合临床特征,即可诊断 BV。

本文研究发现,将线索细胞进行分级,可相对反映出线索细胞的数量,随着线索细胞分级的增加,pH 值、氨试验、异味白带增多的阳性率随之而呈上升趋势,说明随着线索细胞分级的增加,线索细胞数量越多,所至 BV 临床症状越重,因此线索细胞分级可视为一个半定量指标。

参 考 文 献

[1] Thomason JL, Gelbart SM, Wilcoski LM, et al. Proline aminopeptidase activity vaginosis [J]. Obstet Gynecol, 1988;71:607-611.

[2] 叶顺章,张木有.性传播疾病实验诊断手册[M].广州:广东科技出版社,1991;95-99.

[3] 邓光贵,张文俊,孙 为,等.用吖啶橙染色快速检查阴道分泌物涂片[J].中华医学检验杂志,1992;15:225-226.

[4] Hillier SL. Diagnostic microbiology of bacterial vaginosis [J]. Am J Obstet Gynecol,1993;169:455-459.

[5] 李 莪,翁梨驹.细菌性阴道病[J].中华妇产科杂志,1995;30:59-61.