

细菌性阴道病诊断中白带检验的应用研究

高立峰

山西省太原市妇幼保健院 山西太原

【摘要】目的 分析细菌阴道病(BV)诊断时应用白带检验的临床应用效果。**方法** 将2019年6月-2021年6月期间在我院接受诊治的阴道炎症患者抽取了64例并对其资料进行回顾性分析,所有患者均接受了白带常规检验和BV Set试剂盒检验,对比两种检验方式的诊断结果。**结果** (1)两种检验方式的阳性检出率对比无明显差异, ($P > 0.05$)。(2)患者镜检时线索细胞、念珠菌、阴道毛滴虫阳性率对比差异显著, ($P < 0.05$)。(3)按患者阴道分泌物清洁度进行分组, I-II度组的BV阳性检出率明显低于III-IV组, ($P < 0.05$)。**结论** 在细菌性阴道病的临床诊断中将白带常规检验、BV Set试剂盒检验联合应用,可有效提高临床诊断结果的准确性。

【关键词】 白带常规检验; BV Set试剂盒检验; 细菌性阴道病; 临床诊断

Application study of leucorrhoea test in the diagnosis of bacterial vaginosis

Lifeng Gao

Taiyuan Maternal and Child Health Hospital, Shanxi Province Taiyuan, Shanxi, China

【Abstract】 Objective: To analyze the clinical effect of leucorrhoea test in the diagnosis of bacterial vaginosis (BV). **Methods:** 64 patients with vaginal inflammation diagnosed and treated in our hospital from June 2019 to June 2021 were selected and their data were analyzed retrospectively. All patients were examined by leucorrhoea routine test and BV Set kit test, and the diagnostic results of the two methods were compared. **Results:** (1) there was no significant difference in the positive rate between the two methods ($P > 0.05$). (2) there were significant differences in the positive rates of clue cells, Candida and Trichomonas vaginalis during microscopic examination ($P < 0.05$). (3) according to the cleanliness of vaginal secretions, the positive rate of BV in group I -II was significantly lower than that in group III -IV ($P < 0.05$). **Conclusion:** the combined application of leucorrhoea routine test and BV Set kit test in the clinical diagnosis of bacterial vaginosis can effectively improve the accuracy of clinical diagnosis.

【Keywords】 Routine Leucorrhoea Test; BV Set Kit Test; Bacterial Vaginosis; Clinical Diagnosis

细菌性阴道病(BV)是临床上十分常见的妇科疾病之一,此病多发生在滴虫病患者中,大约有80%左右的滴虫病患者会同时伴有细菌性阴道病。患者患此病后会有阴道分泌物增加、伴有腥臭味等情况,但早期症状不明显,严重的异味儿会给患者的日常生活造成了较大影响,也给患者造成沉重的心理负担,而且随着病情的不断进展可能进一步引发多种妇科疾病,比如盆腔炎、子宫内膜炎甚至妇科肿瘤等,此外,对女妊娠期女性来讲,患病后出现早产、羊膜炎、绒毛膜炎以及新生儿感染的风险也会随之

增加,还有部分育龄女性患病后会引发不孕症^[1]。可见对于此病及时发现、及早采取相应的治疗措施十分重要。有研究称,此病的发生与患者年龄以及受教育程度、有阴道炎病史等均有一定的关系,但是目前仍无统一论。阴道分泌物(白带)中含有阴道粘膜的渗出物、宫颈腺体和子宫内膜腺体的分泌物,其中富含大量的阴道上皮脱落细胞、白细胞以及菌群。本次研究将64例此病患者纳入研究并对其临床资料进行回顾性分析,目的即在于分析白带常规检验、BV Set试剂盒检验在此病临床诊断方面

的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究于 2019 年 6 月起至 2021 年 6 月止, 共计纳入研究对象 64 例, 均为此时间段内在我院接受诊治的阴道炎症患者, 患者年龄介于 25-57 岁之间, 平均年龄为 (41.54±6.22) 岁, 已婚者 41 例, 未婚者 23 例, 患者受教育程度: 小学/初中 9 例, 高中/中专 28 例, 专科/本科及以上 27 例。纳入标准: 依从性较好。排除标准: (1) 癌症患者。(2) 精神疾病患者。(3) 心、肝、肺、肾严重病变患者。

1.2 方法

(1) 所有患者均接受了常规白带检验和 BV Set 试剂盒检验, 为了保障检验结果的准确性以及确保白带的的质量, 患者在接受白带样本采集前的 24h 内不可进行性生活、不可进行坐浴、阴道内不可使用任何药物、不可进行阴道灌洗。采样时由妇科医师用两支无菌棉拭子依次置于患者阴道, 在其后穹窿或宫颈口处拭取阴道分泌物, 将其中一支置于加有灭菌生理盐水的试管中 (生理盐水为 0.5mL), 另外一支置于清洁、无菌的一次性试管中, 取样后马上送检。(2) ①镜检, 将沾有生理盐水的棉拭子样本直接均匀的涂摸在玻片上, 并将玻片置于显微镜下直接观察白带的清洁度并观察白带中是否含有滴虫。②制作分泌物涂片后在玻片上滴一滴 KOH 溶液, 浓度为 10g/100mL, 以便将细胞破坏后查找霉菌, 若有霉菌时则可见有成群的卵圆形的孢子和菌丝, 在操作时应严格遵守相关操作流程以及操作规范。(3) BV 三项检测, 将置于清洁、无菌的一次性试管中的棉拭子取出做 BV 三项检测, 先用 PH 值试纸检测阴道分泌物的 PH 值, 再将棉拭子置于 0.5ml 专用稀释液中, 利用塑料无菌吸管在每个孔内吸取一滴, 再在唾液酸苷酶孔加一滴显色剂, 在室温环境下进行观察。

1.3 观察指标

若标准中过氧化氢浓度超过 (含) 2umol/L, 反应结果为红色或紫色时则提示为阴性, 若过氧化氢浓度低于 2umol/L 时, 则可判断为阳性, 反应结果为蓝色或灰蓝色。唾液酸苷酶水解后可释放溴吲哚基, 遇重氮盐后相互反应呈现出红色或是紫色, 其颜色深浅与唾液酸苷酶的活性呈正相关; 白细胞酯

酶活性若表现为蓝色时则提示结果为阳性。BV Set 诊断标准如下: ①患者白带增多且有腥臭味儿, PH 值超过 4.5, 过氧化氢浓度低于 2umol/L。②上皮细胞中线索细胞占比超过 20%。③唾液酸苷酶活性比正常人高出 100-1000 倍。上述三项中具备 2 到 3 项时则可判断为阳性。

1.4 统计学方法

将所得数据录入 Excel2019 软件并建立数据库, 由双人录入并进行复核。利用 SPSS24.0 统计学软件进行数据处理; 资料描述: 计数资料为 (n%) 并利用 χ^2 进行检验, 计量资料为 ($\bar{x} \pm s$) 并利用 t 进行检验, 若 $P < 0.05$, 则提示结果有统计学意义。。

2 结果

2.1 两种检验方式的诊断结果对比。

两种检验方式的阳性检出率对比无明显差异, ($P > 0.05$), 见表 1:

表 1 两种检验方式的诊断结果对比 (n%)

方法	n	阳性率	阴性率
白带常规	64	19 (29.69)	45 (70.31)
BV Set	64	24 (37.50)	40 (62.50)
χ^2		0.560	
P		0.454	

2.2 镜检结果对比。

患者线索细胞、念球菌、阴道毛滴虫阳性率对比差异显著, ($P < 0.05$), 见表 2:

表 2 镜检结果对比 (n%)

方法	n	阳性例数	阳性率
BV Set	64	19	29.69
霉菌	64	32	50.00
滴虫	64	6	9.39
χ^2		0.659	
P		0.007	

2.3 BV Set 检测结果与患者阴道分泌物清洁度的关系。

64 例患者的阴道分泌物标本清洁度为 I-II 度的共计 39 例 (60.94%), 阴道分泌物标本清洁度为 III-IV 度的共计 25 例 (39.06%), 依此进行分组, III-IV 度组的 BV 阳性率明显高于 I-II 度的 BV 阳性率, ($P < 0.05$), 可见阴道分泌物的清洁度越低, 阳性率越低。见表 3:

表 3 BV Set 检测结果与患者阴道分泌物清洁度的关系 n%)

分组	n	阳性率	阴性率
于I-II度	39	8 (20.51)	31 (79.49)
III-IV度	25	16 (64.00)	9 (36.00)
χ^2		10.506	
P		0.001	

3 讨论

通常来讲,健康女性的阴道中菌群分布以及种类是相对比较稳定的,阴道内的厌氧菌和需氧菌的比例基本维持在 10:1 的比例,菌群的平衡对机体的分泌物以及阴道内环境的稳定性均具有非常重要的作用^[2]。当这种平衡、稳定的环境遭到破坏以后,患者阴道内菌群成员的质量也会随之发生较大变化,同时阴道的自然防护机制也会遭到破坏,这就导致了一些微生物可以趁机侵入,最终造成了细菌感染。目前多数实验室内对于细菌性阴道炎的诊断方式仍以白带常规为主,线索细胞是进行诊断的唯一特异性指标,也是诊断此病的一个重要指标^[3]。但是在检测线索细胞时易受到多种因素的影响导致其阳性检出率不高,比如临床医师在进行阴道分泌物标本采集时会附着一些细胞的碎片,再加上检验时操作人员自身的专业性、工作经验等原因影响,使得检验结果准确性下降,同时受检者在接受检查前进行过性生活、阴道内使用过灌洗剂或药物等或处于月经期的前后等均会对 PH 值造成影响。大量研究表明,增加使用 BV Bet 试剂盒检测会有效提高细菌性阴道病的阳性检出率,但是同样要求相关操作人员需要严格遵守相关操作流程以及操作规范。以期最大程度保障检验的质量以及检验结果的准确性。

通常情况下,健康女性群体的阴道 PH 值应介于 4-4.5 之间,白带中含有大量的乳酸杆菌、溶酶菌以及抗体,这些都可以对细菌的生长和增殖起到抑制作用,当乳酸杆菌数量降低时则提示过氧化氢的浓度下降,此时 PH 值会相应增加,这时阴道的内环境就会发生明显变化,使得加德纳菌和其他弯曲杆菌粘附在脱落的上皮细胞的表面,进而形成了巨大的细胞团,即为线索细胞^[4]。同时由于阴道上皮的防御能力下降,霉菌则会在此时侵入。因此当前临床一致认为细菌性阴道病是导致霉菌感染的首要因素。大约有 80% 的滴虫性阴道炎患者会同时伴

有细菌性阴道病,这是由于滴虫上会有氢生成体,它会加大阴道内氧的消耗,进而促使厌氧菌大量增殖^[5]。BV Set 检验法是目前临床上应用比较广泛的一种检验方法,该种检验方法通过检测阴道分泌物中的氧化氢、唾液酸苷酶和白细胞酯酶来判断受检者是否为细菌性阴道病,该检测方式的优点在于操作简单、快速且准确^[6]。对临床上诊断细菌性阴道病以及对预后效果进行评价效果均比较理想,尤其适用于各基层医院^[7]。本次研究结果提示 BV Set 和白带常规检验用于细菌性阴道病的临床诊断中均具有较高的应用价值,这一研究结果与周鹏燕在《白带常规检查与 BV Set 试剂盒诊断细菌性阴道病结果比较》一文中的研究结果比较一致^[8]。此外,我们还对不同阴道分泌物清洁度的患者进行了比较,可见 III-IV 度组的 BV 阳性率明显高于 I-II 度的 BV 阳性率, ($P < 0.05$),说明了 BV 阳性率与阴道分泌物的清洁度也有一定的关联,清洁度越差时阳性率则会越高^[9]。

综上所述,细菌性阴道病在临床诊断时可应用白带常规检验联合 BV Set 试剂盒进行检验^[10-11],检验效果更为理想。

参考文献

- [1] 宋予娟.阴道炎五联检与妇科白带十项联合检测在阴道炎诊断中的应用[J].临床研究,2019,27(6):48-49.
- [2] 中华医学会妇产科学分会感染性疾病协作组.细菌性阴道病诊治指南(2021 修订版)[J].中华妇产科杂志, 2021, 56(1):3-6.
- [3] 卢珍,沈涌海,王智毅.白带常规及 BV 三项检测在妊娠期妇女阴道感染诊断中的应用[J].中国卫生检验杂志,2019,29(1):52-53, 58.
- [4] 王姜琳,杨慧健,于修文,等.细菌性阴道病流行特点,危险因素及与支原体感染的关系探究[J].检验医学与临床,2019,16(9): 1260-1263.
- [5] 周鹏燕.白带常规检查与 BVSet 试剂盒诊断细菌性阴道病结果比较[J].实用妇科内分泌电子杂志,2018, 5(31): 30, 32.
- [6] 冯欧.细菌性阴道病诊断中白带检验的应用与结果研究[J].家庭医药.就医选药, 2020, (7): 375.
- [7] 顾丽萍.探讨白带常规联合 BV 三项检测对检测妊娠期

- 阴道微生态的临床价值[J].中国处方药, 2019, 17(12): 113-114.
- [8] 缪雯婷,吴永春.3 种临床检验方法检测细菌性阴道病的结果比较[J].检验医学与临床,2019,16(4):556-558.
- [9] 钟彩芬.细菌性阴道病诊断中白带检验的应用与结果研究[J].家庭医药·就医选药, 2020, (6): 381.
- [10] 宋予娟.阴道炎五联检与妇科白带十项联合检测在阴道炎诊断中的应用[J].临床研究,2019,27(6):48-49.
- [11] 缪雯婷,吴永春.3 种临床检验方法检测细菌性阴道病的结果比较 [J]. 检验医学与临床,2019,16(4): 556-558. DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.04.038.

收稿日期: 2022 年 3 月 22 日

出刊日期: 2022 年 4 月 25 日

引用本文: 高立峰, 细菌性阴道病诊断中白带检验的应用研究[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(2): 117-120. DOI: 10.12208/j.ijcr.20220070

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS