

察组体质量、头围和身长的升高均较对照组更为明显,原因为观察组的治疗方案降低机体的胆红素水平后,增加了机体血清甲状腺素水平,更益于机体的生长和发育。

综上所述,茵栀黄口服液联合微生态生物制剂治疗新生儿黄疸的疗效明显,能够加速黄疸的消退,缓解甲状腺功能紊乱,促进机体的生长发育。

参考文献

[1] QIAN Y, LU Q, SHAO H, et al. Timing of umbilical cord clamping and neonatal jaundice in singleton term pregnancy[J]. Early Hum Dev, 2020, 142: 104948.
 [2] JENABI E, BASHIRIAN S, KHAZAEI S. Association between neonatal jaundice and autism spectrum disorders among children: a Meta-analysis[J]. Clin Exp Pediatr, 2020, 63(1): 8-13.
 [3] SLUSHER T M, VAUCHER Y E. Management of neonatal jaundice in low-and middle-income countries [J]. Paediatr Int Child Health, 2020, 40(1): 7-10.
 [4] ZHANG L, LIU W, HOU K, et al. Air pollution exposure

associates with increased risk of neonatal jaundice[J]. Nat Commun, 2019, 10(1): 3741-3745.

[5] 任舒婷, 顾晓慧, 吴晓萍. 自拟清热利湿退黄汤结合新生儿按摩抚触治疗新生儿黄疸的疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(11): 1391-1394.
 [6] 董蓓蓓, 杨凡, 闫红. 双歧杆菌四联活菌片联合茵栀黄与蓝光照射治疗新生儿黄疸的疗效评价[J]. 临床研究, 2020, 28(1): 142-144.
 [7] 鞠英华, 孙永杰, 毕芳芳. 威海文登区新生儿黄疸的病因构成调查分析[J]. 中国农村卫生, 2018, 11(20): 34.
 [8] 王碧盛. 茵栀黄联合布拉酵母菌治疗新生儿黄疸的临床效果观察[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(32): 4663-4664.
 [9] 邱萍, 田军, 张双喜. 茵栀黄口服液联合布拉酵母对新生儿黄疸的治疗[J]. 中国微生态学杂志, 2019, 31(7): 816-819.
 [10] 冯秀芳. 茵栀黄颗粒配合蓝光治疗对病理性黄疸新生儿甲状腺功能及 AFP、CRP 的影响[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(19): 4710-4712.

(收稿日期: 2020-05-23 修回日期: 2020-10-27)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2021. 04. 037

BD Affirm™ VP III DNA 探针法在阴道炎病原体检测中的应用

李 韬, 伏阳燕, 陈俐巧

四川绵阳四〇四医院病理科, 四川绵阳 621000

摘要:目的 分析 BD Affirm™ VP III DNA 探针法在阴道炎诊断中的临床应用价值。方法 选取该院 2019 年 1—9 月收治的 357 例阴道炎患者为研究对象, 同时采用 BD Affirm™ VP III DNA 探针法, 细菌、真菌、滴虫培养法检测, 比较 4 种方法的检测结果。结果 与细菌、真菌、滴虫培养法的检测结果比较, BD Affirm™ VP III DNA 探针法检测结果的灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值均在 80% 以上。BD Affirm™ VP III DNA 探针法对加德纳菌、念珠菌、滴虫检测的灵敏度分别为 95.08%、82.26%、93.10%; 特异度分别为 87.93%、97.00%、99.70%; 阳性预测值分别为 89.23%、93.58%、96.43%; 阴性预测值分别为 94.44%、91.13%、99.40%。结论 BD Affirm™ VP III DNA 探针法在阴道炎检测中具有较高的灵敏度及特异度, 操作简便, 能够在 1 h 内快速有效地检测出病原体, 值得临床推广使用。

关键词: 探针法; 加德纳菌; 念珠菌; 滴虫

中图分类号: R446.5

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2021)04-0547-03

阴道炎是临床妇科常见疾病^[1]。阴道炎主要分为细菌性阴道炎、真菌性阴道炎、滴虫性阴道炎 3 类, 其中细菌性阴道炎占 15%~50%, 其主要病原体为加德纳菌, 如果没有及时诊治就会出现较多的并发症, 包括不良妊娠、子宫内膜炎、子宫切除术后阴道残端蜂窝组织炎等^[2]。真菌性阴道炎也是较为常见的阴道感染疾病, 据统计有 3/4 成年女性一生中会感染一次念珠菌^[3]。滴虫性阴道炎属于性传播疾病, 但是其检出率不高^[4]。目前, 鉴别这三类阴道炎的方法较

多, 本研究选取 357 例阴道炎患者为研究对象, 同时采用 BD Affirm™ VP III DNA 探针法, 细菌、真菌、滴虫培养法检测, 比较 4 种方法的检测结果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取四川绵阳四〇四医院 2019 年 1—9 月收治的 357 例阴道炎患者为研究对象, 患者均有不同程度的外阴瘙痒、白带增多及异味等症状。

1.2 检测方法

1.2.1 BD Affirm™ VP III DNA 探针法 使用无菌

采样拭子从阴道后穹隆处采集标本,立即将采样拭子放入标本采集试管中,在试管中加入 400 μL 的裂解液,并振荡 2~4 s,在 85 °C 下孵育 10 min,再加入 600 μL 的缓冲液,并振荡 2~4 s。将试管帽更换为过滤吸头,并将标本全部过滤挤入试剂板的第 1 孔中,在试剂板的第 7 孔中加入 100 μL 的底物溶液。最后将探针分析卡片放入试剂板的第 1 孔后上机,待结束后取下探针分析卡,并判读结果。

1.2.2 细菌培养法 使用无菌棉签置于阴道后穹隆处,蘸取分泌物后均匀地涂在培养基上,于 CO₂ 培养箱中培养 48 h,当培养基出现明显的菌落后采用微生物鉴定仪鉴别细菌种类。

1.2.3 真菌培养法 使用无菌棉签置于阴道后穹隆处,蘸取分泌物后均匀地涂在培养基上培养 48 h,当有明显菌落生长后观察菌种。

1.2.4 滴虫培养 使用无菌棉签置于阴道后穹隆处,蘸取分泌物后均匀地涂在培养基上培养 48 h 后,涂片观察有无滴虫活动^[5-6]。

1.3 结果判读 真菌、细菌、滴虫培养法按照金标准进行判读。BD Affirm™ VP III DNA 探针法检测中观察分析卡的结果,其中阳性对照球为蓝色,阴性对照球为无色,微生物检测球中呈蓝色视为阳性,呈无色视为阴性。

1.4 统计学处理 分别以细菌、真菌、滴虫培养法为金标准,计算 BD Affirm™ VP III DNA 探针法检测细菌、真菌、滴虫的灵敏度、特异度、阴性预测值和阳性预测值。灵敏度 = 真阳性例数 / (真阳性例数 + 假阴性例数);特异度 = 真阴性例数 / (假阳性例数 + 真阴性例数);阴性预测值 = 真阴性例数 / (假阴性例数 + 真阴性例数);阳性预测值 = 真阳性例数 / (真阳性例数 + 假阳性例数)。

2 结 果

2.1 BD Affirm™ VP III DNA 探针法检出情况 BD Affirm™ VP III DNA 探针法共检测出加德纳菌阳性 195 例(54.6%)、念珠菌阳性 109 例(30.5%)、滴虫阳性 28 例(7.8%),阴性 25 例(7.0%)。

2.2 BD Affirm™ VP III DNA 探针法与细菌、真菌、滴虫培养法检测结果比较 与细菌、真菌、滴虫培养法检测结果比较,BD Affirm™ VP III DNA 探针法检测的灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值均在 80% 以上。见表 1~4。

表 1 BD Affirm™ VP III DNA 探针法与细菌培养法检测结果比较(n)

BD Affirm™ VP III DNA 探针法	细菌培养法		合计
	阳性	阴性	
阳性	174	21	195
阴性	9	153	162
合计	183	174	357

表 2 BD Affirm™ VP III DNA 探针法与真菌培养法检测结果比较(n)

BD Affirm™ VP III DNA 探针法	真菌培养法		合计
	阳性	阴性	
阳性	102	7	109
阴性	22	226	248
合计	124	233	357

表 3 BD Affirm™ VP III DNA 探针法与滴虫培养法检测结果比较(n)

BD Affirm™ VP III DNA 探针法	滴虫培养法		合计
	阳性	阴性	
阳性	27	1	28
阴性	2	327	329
合计	29	328	357

表 4 BD Affirm™ VP III DNA 探针法与 3 种金标准法的检测性能比较(%)

比较方法	灵敏度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
与细菌培养法比较	95.08	87.93	89.23	94.44
与真菌培养法比较	82.26	97.00	93.58	91.13
与滴虫培养法比较	93.10	99.70	96.43	99.40

3 讨 论

阴道炎可引起输卵管炎、盆腔炎和泌尿系统感染,可导致不孕、流产、胎膜早破、早产、新生儿死亡等不良妊娠结局^[7]。目前,培养法是诊断阴道炎的金标准方法,但是存在耗时长、操作复杂、主观性强等缺点,限制了其应用。

细菌性阴道炎的主要临床症状为阴道灼热感、瘙痒,白带多、鱼腥臭味。引起这种症状的细菌主要为加德纳菌,对于细菌性阴道炎临床主要采用细菌培养法来检测,本研究采用的 BD Affirm™ VP III DNA 探针法与细菌培养法检测 357 例患者的结果进行比较,灵敏度达到了 95.08%,特异度达到了 87.93%,且得到了较高的阴性预测值和阳性预测值,并且操作简单,1 h 内能得出检测结果,值得临床推广使用。

对于真菌性阴道炎中的念珠菌检测,与真菌培养法比较,BD Affirm™ VP III DNA 探针法的灵敏度与特异度都比较理想,并且阳性预测值为 93.58%,阴性预测值为 91.13%。据统计有 10%~20% 的健康女性阴道中都存在念珠菌,如果没有症状可以不用治疗(无症状女性念珠菌水平为 <10³ CFU/mL),有症状女性(念珠菌水平 ≥ 10⁴ CFU/mL)^[8] 标本采用真菌培养法培养可能存在假阳性的结果,而 BD Affirm™ VP III DNA 探针法检测对于念珠菌 ≥ 10⁴ CFU/mL 的标本才判断为阳性,大大地降低了假阳性结果的发生率。

滴虫性阴道炎是由阴道毛滴虫引起的女性生殖道炎症反应,是较为常见的性传播疾病之一^[9],BD Affirm™ VPⅢ DNA 探针法与滴虫培养法比较,灵敏度与特异度都超过了 90%,且阴性预测值、阳性预测值都很高。由于滴虫培养的时间较长,并且还需要涂片进行观察,所以临床基本没有使用此方法,而 BD Affirm™ VPⅢ DNA 探针法能够快速给出结果,操作简单,值得在临床上广泛应用。

BD Affirm™ VPⅢ DNA 探针法是以核酸杂交原理为基础,对每种微生物使用与其独特基因序列互补的两个不同的单链核酸探针,即捕获探针和显色探针。将捕获探针固定在嵌入探针分析卡中的微球上,对于每种目标微生物,探针分析卡中分别包含一种单独的微球,显色探针包含在多孔试剂板中。杂交完成后通过显色试剂显色确定是否存在微生物感染。BD Affirm™ VPⅢ DNA 探针法减少了人为操作引起的主观因素,操作简单,从接收标本到报告检测结果一般可控制在 1 h 以内,对于标本的保存也没有苛刻的要求,且具有较高的检出率,也降低了假阳性结果发生率,这就减少了漏诊、误诊的发生,同时减少了医患纠纷。

综上所述,BD Affirm™ VPⅢ DNA 探针法对阴道炎患者病原体的检出率较高,并且操作简单,耗时少,值得临床推广使用。

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.04.038

恶性血液病患者化疗前凝血指标水平及对发生化疗后不良事件的预测

朱焕金¹,张妮²

1. 广州市花都区妇幼保健院/胡忠医院检验科,广东广州 510800;2. 广东省人民医院检验科,广东广州 510800

摘要:目的 比较发生化疗后不良事件的恶性血液病患者与未发生化疗后不良事件的恶性血液病患者凝血指标差异。方法 42 例发生化疗后不良事件恶性血液病患者纳入发生组,38 例未发生化疗后不良事件恶性血液病患者纳入未发生组,选取同期 80 例健康体检者作为对照组,检测发生组与未发生组化疗前,以及对照组凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、空腹血糖(FBG)、抗凝血酶Ⅲ(AT-Ⅲ)、D-二聚体(D-D)水平。比较不同恶性血液病患者化疗后不良事件发生率,比较发生组、未发生组化疗前及对照组各项凝血指标。结果 在 80 例恶性血液病患者中,化疗后不良事件发生率为 52.50%。急性白血病、恶性淋巴瘤、多发性骨髓瘤患者化疗后不良事件发生率分别为 95.00%、43.75%、32.14%,3 种恶性血液病化疗后不良事件发生率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与对照组比较,发生组与未发生组的 PT、APTT、TT 均明显延长,FBG、D-D 明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与未发生组比较,发生组 PT、APTT 延长,D-D 升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 PT、APTT、D-D 对于恶性血液病患者发生化疗后不良事件的预测有一定的帮助。

关键词:凝血; 恶性血液病; 化疗; 不良事件

中图分类号:R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)04-0549-03

恶性血液病是一种主要侵犯骨髓、淋巴瘤的恶性疾病,临床常见白血病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、骨髓

参考文献

- [1] 张明霞. 细菌性阴道病诊断中分析检测方法的应用研究[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(24): 151-152.
- [2] 卢晓英, 郭玲. 加德纳菌与临床细菌性阴道病的相关性[J]. 西部医学, 2015, 27(3): 395-397.
- [3] 中国成人念珠菌病诊断与治疗专家共识组. 中国成人念珠菌病诊断与治疗专家共识[J]. 中华内科杂志, 2020, 73(1): 5-17.
- [4] 姚颖. 滴虫性阴道炎患者白带常规检验研究[J]. 中外女性健康研究, 2016, 24(23): 56-57.
- [5] 朱锐, 刘喜, 汤希炜. PCR 检验法与细菌培养法用于阴道细菌检验的效果对比[J]. 当代医学, 2019, 25(16): 87-88.
- [6] 姜楠, 刘冰, 何芋荣, 等. 阴道分泌物真菌感染 5 种检测方法比较[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(12): 417-418.
- [7] 李桂杭, 高东花, 朱劲涛. 阴道炎患者阴道分泌物病原学检查结果分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(21): 77-79.
- [8] 中华医学会“念珠菌病诊治策略高峰论坛”专家组. 念珠菌病诊断与治疗: 专家共识[J]. 中国感染与化疗杂志, 2011, 11(2): 81-86.
- [9] 龙玉华. 滴虫性阴道炎的发病因素及临床护理对策分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(95): 33-34.

(收稿日期:2020-06-24 修回日期:2020-11-19)