

某院 389 例女性生殖道炎症患者真菌感染的病原学特点和耐药情况分析

王健, 范丽英, 王红琴, 李奕萍

淳安县第一人民医院, 浙江 杭州 311700

正常女性生殖道内的常驻菌群中真菌占很大比例,它们具有维持女性生殖道菌群平衡和生殖道自净的作用。当机体的抵抗力下降或正常菌群平衡遭到破坏时,真菌会在女性生殖道内大量生长繁殖,引起生殖道真菌感染,从而引发机体出现一系列炎症反应^[1]。为了解本地区女性生殖道真菌感染的病原学特征和耐药情况,为临床用药提供依据,我们对 389 例生殖道炎症患者的阴道分泌物进行了真菌体外分离培养和药敏试验,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2013 年 1 月至 2014 年 12 月我院妇科门诊收治的阴道炎症患者 389 例,年龄 22 ~ 71 岁,平均(46.28 ± 7.12)岁。由妇科门诊医师使用一次性无菌棉拭子从患者阴道内采集分泌物后立即送实验室进行检测。

1.2 试剂和仪器

试剂:根据试剂说明书分别配制沙堡弱培养基(杭州天和微生物试剂有限公司)、假丝酵母菌显色培养基(郑州安图生物工程有限责任公司)。

仪器:恒温培养箱、VITEK2 自动细菌鉴定仪、YST 真菌鉴定卡和 ATB Fungus3 药敏试验卡(法国生物梅里埃公司)。

1.3 方法

1.3.1 病原菌分离鉴定 将采集的棉拭子标本划线接种于沙堡弱培养基,30℃ 恒温培养 24 ~ 72 h 后,挑取优势菌落进行革兰染色镜检,发现有真菌孢子或菌丝的菌落,继续接种在假丝酵母菌

显色培养基内进行鉴定,如不能鉴定则使用 VITEK2 自动细菌鉴定仪和配套的 YST 真菌鉴定卡进行真菌种类的鉴定。

1.3.2 药敏试验 分离纯化后的真菌进行药敏试验,采用 ATB Fungus3 药敏试验卡进行操作,试验结果判定严格按照试验卡说明书进行,质控对照菌株使用 ATCC90028 白假丝酵母菌。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 17.0 统计学软件对数据进行分析处理。

2 结果

2.1 真菌分离结果

389 份生殖道炎症患者的阴道分泌物标本中,有 157 份培养出真菌,检出率为 40.36%,共分离培养出 161 株真菌,有 4 例患者同时发生 2 种真菌感染,优势菌为白假丝酵母菌、光滑假丝酵母菌和克柔假丝酵母菌,构成比分别为 55.28%、26.09% 和 9.32% (表 1)。

表 1 女性生殖道炎症患者真菌分离结果

病原菌	株数	构成比 (%)
白假丝酵母菌	89	55.28
光滑假丝酵母菌	42	26.09
克柔假丝酵母菌	15	9.32
热带假丝酵母菌	6	3.73
酿酒酵母菌	3	1.86
头状地霉菌	2	1.24
葡萄牙假丝酵母菌	1	0.62
近平滑假丝酵母菌	1	0.62
卡森德巴利酵母菌	1	0.62
季也蒙假丝酵母菌	1	0.62
合计	161	100.00

2.2 真菌药敏试验结果

161 株真菌对医院常用的几种抗真菌药物均

存在不同程度的耐药性,其中白假丝酵母菌的耐药率最低,克柔假丝酵母菌耐药率最高;分离的几

种真菌对两性霉素 B 的耐药率最低,对伊曲康唑的耐药率最高(表 2)。

表 2 真菌对抗真菌药物的耐药性检测结果

抗真菌药物	白假丝酵母菌		光滑假丝酵母菌		克柔假丝酵母菌		其他	
	株数	耐药率(%)	株数	耐药率(%)	株数	耐药率(%)	株数	耐药率(%)
两性霉素 B	0	0.00	0	0.00	1	6.67	2	13.33
氟康唑	5	5.62	3	30.95	14	93.33	6	40.00
伊曲康唑	8	8.99	19	45.24	8	53.33	5	33.33

3 讨论

我院妇科收治的女性生殖道炎症患者大多是由于感染病原微生物所引起,其中真菌感染是常见的病因之一,这种感染严重影响着患者的身心健康。由于近年来临床抗菌药物使用没有得到规范、有效的控制,各种广谱抗菌药物的广泛使用在一定程度上引起女性生殖道真菌感染的概率上升。有研究报道,在我国昆明地区女性生殖道真菌感染率为 26.53%,杭州地区为 39.46%,本研究表明,本地区女性生殖道真菌感染率为 40.36%,相对高于文献报道,这可能和研究对象的地区差异有关^[2]。

本文结果显示,女性生殖道真菌感染的病原菌种类较多,共有 10 种不同类型的真菌,其中白假丝酵母菌、光滑假丝酵母菌和克柔假丝酵母菌是优势菌株,此外,还出现了长期定植于肠道的酿酒酵母菌和头状地霉菌,这可能是由于患者不注意外阴部及内裤的卫生而发生机会性感染,其感染的确切途径还需要进一步深入研究^[3]。

药敏试验结果显示,本次分离到的 161 株真菌对我院常用的两性霉素 B、氟康唑、伊曲康唑、伏立康唑和 5-氟胞嘧啶等 5 种抗真菌药物都有不同程度的耐药性。其中对两性霉素 B 的耐药率最低,对伊曲康唑的耐药率最高。这可能是由于临床治疗过程中由于相对于其他 4 种抗菌药物而言,伊曲康唑的不良反应最小,因此,一旦妇科门诊发现有生殖道真菌感染的患者,医生会首选伊曲康唑进行治疗,长期以往,致病的假丝酵母菌等会对该药物产生较高的耐药性^[4-5]。而两性霉素 B 虽然对大多数真菌都有较好的杀灭作用,但是如使用剂量控制不当,患者会发生严重的不良反应,所以临床应用较少。因此,鉴定生殖道真菌感染

的病原菌,同时进行体外药敏试验对于临床有效治疗生殖道真菌感染具有重要的指导意义。

实验室诊断女性生殖道真菌感染最简单、快捷的方法是显微镜常规检查法,也是目前最常用的方法,但是这种检验方法检出率低,只能确定有无真菌,不能明确鉴定真菌的种类,其对抗真菌药物的耐药性也无从知晓,大多数临床医生都是凭经验采用抗真菌药物进行治疗,这样在造成药物浪费的同时也增加了真菌的耐药性^[6]。根据本研究结果,笔者建议对临床诊断女性生殖道真菌感染的患者可采集其生殖道分泌物在常规检查的同时进行真菌病原分离培养和药敏试验,以便提高确诊率和治疗的效果。

参考文献

- [1] 王建红. 念珠菌性阴道炎病原学变化及耐药情况分析[J]. 河北医药, 2004, 26(12): 955-955.
- [2] 德军, 胡昭宇, 曹雁, 等. 我院妇科门诊女性生殖道真菌感染的病原学特点及药敏分析[J]. 中国药房, 2015, 26(5): 626-628.
- [3] VANDECANDELAERE I, COENYE T. Microbial composition and antibiotic resistance of biofilms recovered from endotracheal tubes of mechanically ventilated patients[J]. Adv Exp Med Biol, 2015, 830: 137-155.
- [4] 梁顺容, 容富强, 黄进梅. 3 492 例生殖器炎症患者假丝酵母菌病原学及药敏情况分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2013, 20(4): 242-245.
- [5] 储从家, 孔繁林, 李玉琼, 等. 女性生殖道感染细菌种类分布及耐药性分析[J]. 中国微生态学杂志, 2003, 15(5): 303-303.
- [6] 范冰, 李加凤, 王瑞玲. 阴道分泌物中真菌和滴虫的感染率及其季节性变化[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(20): 2445-2446.

(收稿日期: 2015-07-01)