女性生殖道支原体感染与药敏试验分析

成先桂, 陈岳, 邓超英, 韦燕兵, 谢方明

作者单位: 530021 南宁, 中国人民解放军第 303 医院皮肤科

作者简介: 成先桂(1977 -), 女, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 皮肤病理与临床。E-mail: chengxiangui@sina.com

通讯作者: 谢方明(1971 -), 男, 医学博士, 副主任医师, 研究方向: 性病学。E-mail: pfk_303@sina.com

[摘要] **目的** 探讨女性生殖道支原体感染状况及对药物的敏感性、耐药性。**方法** 采用支原体培养试剂盒对 281 例女性拟诊为生殖道支原体感染患者的阴道分泌物进行培养及药敏试验。**结果** 281 例标本中, 支原体阳性 87 例, 阳性率为 28.8%, 其中解脲支原体(Uu)66 例(75.9%), 人型支原体(Mh)7 例(8.0%)及 UU + Mh 混合感染 14 例(16.1%)。敏感率由高到低依次为强力霉素(92.0%), 交沙霉素(90.8%), 克拉霉素(82.8%), 美满霉素(75.9%); 耐药率由低到高依次为阿奇霉素(89.7%), 红霉素、司帕沙星、左氧氟沙星(94.3%), 氧氟沙星(98.9%)、诺氟沙星(100.0%)。**结论** 女性生殖道支原体感染以 Uu 为主, 其次是 Uu + Mh 混合感染; 在支原体感染治疗上应根据药敏试验选择抗生素, 强力霉素、交沙霉素、克拉霉素和美满霉素在治疗女性生殖道支原体感染时可作为首选用药。

[关键词] 女性生殖道; 支原体; 感染; 药物敏感试验

[中图分类号] R 751 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2012)09 - 0830 - 02

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2012.09.08

Mycoplasma infection in female genital tract and analysis of drug susceptibility CHENG Xian-gui, CHEN Yue, DENG Chao-ying, et al. Department of Dermatology, the 303 Hospital of People's Liberation Army of China, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the status of mycoplasma infection in female genital tract and drug susceptibility, drug resistance. **Methods** The culture and antibiotic susceptibility testing for vaginal secretions was performed by mycoplasma culture kit in 281 women diagnosed as mycoplasma infection. **Results** In the 281 specimens, 87 cases of mycoplasma-positive (28.8%) was showed. Among which, Ureaplasma urealyticum (Uu) was detected in 66 cases (75.9%), Mycoplasma hominis (Mh) in 7 cases (8.0%) and Uu + Mh mixed infection in 14 cases (16.1%). The sensitive rates were in descending order of doxycycline(92.0%), josamycin(90.8%), clarithromycin(82.8%), minocycline(75.9%); the resistance rates were in ascending order of azithromycin(89.7%), erythromycin, sparfloxacin, levofloxacin (94.3%), ofloxacin(98.9%), norfloxacin (100.0%). **Conclusion** In female genital infection, Uu was the first, followed by Uu + Mh mixed infection. In the treatment of mycoplasma infections, antibiotics should be selected based on susceptibility testing of antibiotics. Doxycycline, josamycin, clarithromycin, and minocycline should be as the preferred medication.

[Key words] Female genital tract; Mycoplasma; Infection; Drug susceptibility

近年来, 由支原体引起的人类疾病备受关注, 特别是和生殖健康有关的泌尿生殖系统疾病^[1]。为了向临床用药提供参考, 现对 2010-07 ~ 2011-07 在我科就诊的女性患者进行支原体培养鉴定及药敏分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 为 2010-07 ~ 2011-07 收集皮肤性病科门诊已婚或者已经有性伴侣的女性患者 281

例, 年龄为 18 ~ 55 岁。

1.2 标本采集及处理 无菌窥阴器扩开阴道, 暴露宫颈, 清理阴道及宫颈外口分泌物, 用一次性无菌棉拭子插入宫颈口内约 1 cm, 旋转并停留 30 s 后取出, 将标本置入无菌试管内立即送检。

1.3 支原体培养基试剂盒 试剂盒购自珠海丽拓生物工程制品公司; 该试剂盒集泌尿生殖道 Uu、Mh 分离培养、鉴定及 12 种抗生素药敏试验于一体。

1.4 试验方法 培养方法、鉴定标准、药敏结果均按试剂盒说明书。

1.5 结果判定标准 培养基由橙黄变为红色且呈清亮液体为阳性,表示有支原体生长;培养基不变色为阴性,表示无支原体生长。

2 结果

2.1 支原体阳性检出率 281例标本中,支原体阳性87例,阳性率为28.8%,其中解脲支原体(Uu)66例(75.9%),人型支原体(Mh)7例(8.0%),Uu + Mh混合感染14例(16.1%)。

2.2 药物敏感试验结果 敏感率由高到低依次为强力霉素(92.0%),交沙霉素(90.8%),克拉霉素(82.8%),美满霉素(75.9%);耐药率由低到高依次为阿奇霉素(89.7%),红霉素、司帕沙星、左氧氟沙星(94.3%),氧氟沙星(98.9%)、诺氟沙星(100.0%)。见表1。

表1 87例支原体阳性患者药敏试验结果

药物名称	敏感例数	敏感率(%)	耐药率(%)
强力霉素	80	92.0	8.0
交沙霉素	79	90.8	9.2
克拉霉素	72	82.8	17.2
美满霉素	66	75.9	24.1
四环素	19	21.8	78.2
罗红霉素	18	20.7	79.3
阿奇霉素	9	10.3	89.7
红霉素	5	5.7	94.3
司帕沙星	5	5.7	94.3
左氧氟沙星	5	5.7	94.3
氧氟沙星	1	1.1	98.9
诺氟沙星	0	0	100.0

3 讨论

3.1 支原体是近年来主要的性传播疾病病原体之一,可引起人体泌尿生殖道感染^[1];在女性可引起尿道炎、阴道炎、宫颈炎、盆腔炎等,导致不孕、早产、流产、死胎、新生儿感染、流产后热以及产后热等严重后果^[2]。女性特殊的生理结构特点给支原体提供了繁殖场所,能寄生在泌尿生殖道黏膜表面造成

感染,其主要感染部位是宫颈,有充血、水肿、糜烂的症状,触之易出血,宫颈口可见黏液脓性分泌物^[1]。患者主要表现出上述症状,这也提示临床应对有类似症状的患者尽早进行支原体培养,以明确诊断。本组87例支原体培养阳性标本中,主要以解脲支原体(Uu)为主共66例(75.9%)、其次为Uu + Mh混合感染14例(16.1%)。Uu感染率明显较高,这与文献^[2]报道相一致。目前认为,Uu在人类泌尿生殖道中共生,其感染组织的程度取决于机体激素水平、免疫状况、手术创伤等因素^[1]。

3.2 目前,在支原体感染治疗上普遍存在着使用抗生素不规范,导致耐药率上升的趋势,了解支原体的药敏情况已成为临床关注的问题。支原体无细胞壁,对磺胺类、甲氧苄氨嘧啶、利福平以及所有药理作用为抑制细胞壁合成的抗生素耐药。从表1可以看到Uu感染耐药率高的抗生素分别是喹诺酮类、红霉素和阿奇霉素。喹诺酮类抗菌药物耐药率较高,可能与临床大量应用此类药物治疗泌尿生殖道感染,进而导致支原体对该类药物产生耐药有关^[3];因此,支原体引起的泌尿生殖道感染应尽量避免使用喹诺酮类药物,尤其不能用于经验用药和首选药。以往红霉素、阿奇霉素被视为治疗支原体感染的经典药物,随着支原体感染发病率的上升,不规则治疗及抗生素的滥用,耐药情况越来越严重。本组中诺氟沙星耐药率为100%,可能与样本例数有限有关;本组药敏结果显示,强力霉素、交沙霉素、克拉霉素和美满霉素耐药率较低,提示临床在治疗女性生殖道支原体感染时可将它们作为首选药。监测支原体的耐药性,合理选用抗支原体药物,控制抗生素的滥用,是减缓耐药趋势的重要手段。

参考文献

- 赵 辨.中国临床皮肤病学[M].南京:江苏科学技术出版社,2009:1838-1840.
- Hitti J, Garcia P, Totten P, et al. Correlates of cervical Mycoplasma genitalium and risk of preterm birth among Peruvian women[J]. Sex Transm Dis, 2010,37(2):81-85.
- 孙光成,李 萍.女性泌尿生殖道支原体感染调查及药敏分析[J].中国妇幼保健,2011,26(1):34-35.

[收稿日期 2012-03-02][本文编辑 杨光和 韦所苏]