

812 例泌尿生殖道支原体培养及药敏分析

杨小琴¹, 刘 铸¹, 廖以眉² (重庆市涪陵区人民医院: 1. 检验科; 2. 妇产科 408000)

【摘要】 目的 分析泌尿生殖道感染患者中支原体的感染率及药敏试验结果的情况, 为临床治疗提供可靠的依据。**方法** 对 812 例未经用药的泌尿生殖道感染患者进行支原体培养及药敏试验。**结果** 培养结果: 支原体阳性 301 例, 阳性率 37.1%, 其中单独解脲脲原体(Uu)阳性 196 例, 占 65.1%; 单独人型支原体(Mh)阳性 16 例, 占 2.0%; Uu 和 Mh 混合感染阳性 89 例, 占 11.0%。女性患者 Uu 感染率为 29.7%, 男性为 13.0%, 感染率女性明显高于男性, 差异有统计学意义($P<0.05$)。药敏试验结果: Uu 对美满霉素、强力霉素、克拉霉素、阿奇霉素敏感率高, 占 85.1%~95.5%。Mh 对强力霉素、交沙霉素、美满霉素敏感率高, 占 93.5%~99.6%。Uu 和 Mh 混合感染对美满霉素、强力霉素、交沙霉素敏感率较高, 占 63.5%~90.1%。**结论** 生殖道支原体是泌尿生殖道感染的重要病原, 根据药敏试验结果合理使用抗菌药物有助于提高治疗效果。

【关键词】 泌尿道感染; 支原体感染; 解脲支原体; 抗药性
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.018 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)23-2949-02

The culture of mycoplasma a in renal and urogenital system and drug sensitive analysis on 812 patients YANG Xiao-qin¹, LIU Zhu¹, LIAO Yi-mei² (1. Department of Clinical Laboratory; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, The FuLing District People's Hospital, Chongqing, 408000 China)

【Abstract】 Objective To guide the clinical treatment of Mycoplasma's infection in genitourinary tract by analysing the results of the rate and susceptibility of cases with genitourinary tract infection. **Methods** Mycoplasma culture and anti-microbial susceptibility test were performed on 812 cases with genitourinary tract infection. **Results** 301 cases were infected with Mycoplssma in 812 patients, the positive rate was 37.1%, among which, 196 cases (65.1%) were M. urealyticum (Uu), 16 cases (2.0%) were M. hominis (Mh), 89 cases (11.0%) were Uu combined with Mh. The infection rates of female and male patients with Uu were 29.7% and 13.0%, respectively. It was significant that the Mycoplssma's infection rate in female was higher than that in male ($P<0.05$). The results of drug sensitive tests showed that Uu was sensitive to the Mincycline, Doxycycline, Clarithromycin and Azithromycin (85.1%—95.5%); and Mh was sensitive to the Doxycycline, Josamycin, Mincycline (93.5%—99.6%); and Uu combined with Mh was sensitive to Mincycline, Doxycycline, Josamycin (63.5%—90.1%). **Conclusion** It can help to improve the effect of treatment on genitourinary tract Mycoplasma infection using antibiotics reasonably, according to the results of antimicrobial susceptibility test.

【Key words】 urinary tract infection; mycoplasma infections; ureaplasma ureslyticm; drug resistance

支原体是一种比病毒大, 比细菌小的原核微生物。泌尿生殖道支原体感染主要由解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)所致^[1]。近年来, 由于抗菌药物的滥用导致耐药菌株的增加^[2-4], 为了解泌尿生殖道感染支原体的分布及耐药情况, 为临床合理使用抗菌药物提供可靠依据, 现将 2011 年 2 月至 2012 年 2 月本院 812 例未经用药的泌尿生殖道感染患者分泌物的支原体培养和药敏试验结果进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 2 月至 2012 年 2 月本院门诊就诊的 812 例未经用药的患者, 年龄 18~64 岁, 其中男 269 例, 女 543 例。

1.2 标本采集 女性患者用无菌拭子擦拭宫颈口分泌物, 再用无菌拭子取宫颈口内 1~2 cm 处, 旋转 1~2 周后停留 10 s 取分泌物。男性患者清洁尿道口, 用无菌拭子插入尿道 2~4 cm, 旋转 1~2 周后停留 10 s 后取出分泌物, 放入无菌试管中及时送检。

1.3 试剂 支原体培养鉴定药敏试剂盒, 购自郑州安图绿科生

物工程有限公司, 严格按照试剂盒说明书进行操作。

1.4 统计学处理 两类别比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 支原体感染情况 812 例未经用药的泌尿生殖道感染患者送检标本中检出 301 例支原体阳性, 总阳性率为 37.1%。单独 Uu 阳性 196 例, 占 65.1%, 单独 Mh 阳性 16 例, 占 5.3%。Uu 和 Mh 混合感染 89 例, 占 29.6%。在 543 例女性患者中, 检出单独 Uu 161 例, 占 29.7%。在 269 例男性患者中, 检出单独 Uu 35 例, 占 13.0%。感染率女性明显高于男性, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 301 例支原体感染者标本药敏情况(%)

药品名称	Uu(n=196)			Mh(n=16)			Uu+Mh(n=89)		
	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药
罗红霉素	69.3	25.0	5.1	0.0	0.0	100.0	0.9	3.6	95.5
阿奇霉素	85.1	11.0	3.9	0.0	0.0	100.0	2.4	4.9	92.7

续表 1 301 例支原体感染者标本药敏情况(%)

药品名称	Uu(n=196)			Mh(n=16)			Uu+Mh(n=89)		
	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药
交沙霉素	78.2	19.2	2.6	93.5	6.5	0.0	63.5	29.3	7.2
美满霉素	95.5	2.7	1.8	96.1	3.9	0.0	90.1	3.6	6.3
强力霉素	94.3	2.6	3.1	99.6	0.6	0.0	87.5	3.4	9.1
大观霉素	0.6	6.8	92.6	56.3	27.0	16.7	1.6	5.6	92.8
甲砒霉素	20.7	65.2	14.1	52.9	47.1	0.0	11.3	71.0	17.7
司帕沙星	32.4	62.5	5.1	46.2	40.6	13.2	22.0	59.8	18.2
克拉霉素	90.8	6.3	2.9	0.0	5.3	94.7	5.2	4.5	90.3
林可霉素	4.9	81.2	13.9	84.3	15.7	0.0	5.6	68.0	26.4

2.2 支原体药敏情况 美满霉素对单独 Uu 敏感率最高,占 95.5%,强力霉素对单独 Mh 敏感率最高,占 99.6%,美满霉素对 Uu 和 Mh 混合感染敏感率最高,占 90.1%。见表 1。

3 讨 论

生殖道支原体感染与非淋球菌性尿道炎、宫颈炎、习惯性流产、不孕不育、慢性前列腺炎等有关[5-7]。本研究显示,泌尿生殖道感染患者中,支原体阳性率为 37.1%,表明生殖道支原体在泌尿生殖道感染中具有重要地位。本研究中,临床多以单独 Uu 感染为主,其次为 Uu 和 Mh 混合感染,Mh 单独感染的较为少见,与文献[8-10]报道一致。在感染的性别差异上,女性患者明显高于男性患者,差异有统计学意义,可能与女性泌尿生殖道的解剖结构较男性容易遭到支原体的侵袭有关[11]。同时,女性感染支原体症状往往不明显,容易忽视,得不到及时治疗引起不良后果。

支原体为无细胞壁结构,对 β-内酰胺类抗菌药物有天然耐药性,临床上多采用大环类脂类、喹诺酮类及四环素类等干扰蛋白合成的抗菌药物[12-14]。近年来,Uu、Mh 耐药菌株不断上升,临床有必要根据药敏试验结果进行针对性用药。本研究结果表明,单纯 Uu 对美满霉素、强力霉素、克拉霉素、阿奇霉素敏感率较高,单纯 Mh 对强力霉素、交沙霉素、美满霉素敏感率高,Uu 和 Mh 混合感染对美满霉素、强力霉素、交沙霉素敏感率较高。美满霉素、强力霉素、交沙霉素可作为生殖道支原体感染的经验用药,大环内酯类抗菌药物因在支原体感染中使用较为频繁,敏感率低,在治疗此类感染时应减少该类抗菌药物的使用。但不同地区耐药率也有统计学差异,医生应结合支原体的培养和药敏进行结果进行靶向用药,以降低药物耐药性,减少医疗费用的支出,提高泌尿生殖道感染的治疗效果[15]。

参考文献

[1] 吕时铭. 检验与临床诊断——妇产科学分册[M]. 北京:人民军医出版社,2007:17-20.

[2] 颜善活,卓永光. 2131 例女性泌尿生殖道支原体感染情况及药敏试验结果分析[J]. 重庆医学,2011,40(7):650-651.

[3] 孙开胜,李艳,李从荣,等. 非淋菌性尿道炎患者支原体感染及药敏分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(24):4036-4037.

[4] Krausse R,Schubert S. In-vitro activities of tetracyclines, macrolides,fluoroquinolones and clindamycin against Mycoplasma hominis and Ureaplasma ssp. isolated in Germany over 20 years[J]. Clin Microbiol Infect,2010,16(11):1649-1655.

[5] Walter G,Gunter S,Stefan J,et al. Ureaplasma urealyticum Meningitis in an Adult Patient[J]. J Clin Microbiol, 2008,46(3):1141.

[6] Gunyeli I,Abike F,Dunder I,et al. Chlamydia, Mycoplasma and Ureaplasma infections in infertile couples and effects of these infections on fertility[J]. Arch Gynecol Obstet,2011,283(2):379-385.

[7] 李文广,陈海. 男性非淋菌性尿道炎者支原体感染及耐药性分析[J]. 中国热带医学,2007,7(10):1910-1934.

[8] 刘菊珍,肖增璜,叶仲毅,等. 泌尿生殖道支原体感染及耐药性分析[J]. 暨南大学学报:自然科学与医学版,2010,31(4):418-420.

[9] 孙静,曲苏,曹作伟,等. 女性生殖道支原体感染现况及药敏结果分析[J]. 中国实验诊断学,2009,13(3):393-394.

[10] 陈锋,江训良,谭冠森,等. 泌尿生殖道支原体感染及药敏试验动态观察分析[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(4):384-385.

[11] 钟小渺. 女性生殖道支原体感染与药敏分析[J]. 现代医院,2009,9(3):85-86.

[12] 杨安波,孙良,陈瑞娥,等. 生殖支原体、解脲脲原体对 12 种抗生素的药物感性分析[J]. 山东医药. 2010,50(27):28-29.

[13] 李洁莲. 衣原体检测及支原体培养对 8 种抗生素体外敏感性分析[J]. 临床合理用药杂志,2009,2(1):74.

[14] 陈红萍. 妇科门诊患者泌尿生殖道解脲脲原体感染的流行病学调查和药敏分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010,20(10):1485-1487.

[15] 卢见行,郑萍,肖传,等. 7987 例泌尿生殖道感染的支原体感染状况及药敏结果分析[J]. 中国实验诊断学,2011,15(1):128-130.

(收稿日期:2012-06-16)