

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2014.12.010

· 论 著 ·

某中医医院连续 3 年女性生殖系统感染解脲脲原体的耐药性

丁志红, 吕春兰, 苏大林

(湖北中医药大学附属医院 湖北省襄阳市中医医院, 湖北 襄阳 441000)

[摘要] **目的** 了解某中医医院女性生殖系统解脲脲原体(Uu)感染患者连续 3 年的耐药现状和变化趋势。**方法** 对该中医医院 2011 年 1 月—2013 年 12 月皮肤性病科和妇科门诊及住院女性患者送检的白带及宫颈分泌物标本分离的 Uu 的耐药性进行回顾性分析。**结果** 共分离 Uu 327 株, 其 3 年耐药率, 除多西环素(5.23%~6.12%)和交沙霉素(0~1.96%)较低外, 其余抗菌药物均稍有增高, 但差异无统计学意义($P>0.05$)。Uu 对氧氟沙星、克拉霉素、司帕沙星的耐药率(42.11%~61.40%)较高, 对交沙霉素、多西环素、美满霉素的耐药率(0~13.07%)较低, 多药耐药现象较严重。**结论** 该中医医院女性生殖系统感染患者分离的 Uu 耐药性较高。掌握 Uu 耐药现状和变化趋势, 对于疾病的治疗和控制多药耐药菌株的产生非常必要。

[关键词] 女性; 生殖系统感染; 解脲脲原体; 耐药变迁; 抗药性, 微生物

[中图分类号] R691.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2014)12-0736-03

Antimicrobial resistance of *Ureaplasma urealyticum* from reproductive systems of female patients at a traditional Chinese medicine hospital in three consecutive years

DING Zhi-hong, LV Chun-lan, SU Da-lin (Hubei Traditional Chinese Medicine University Affiliated Hospital, Xiangyang Traditional Chinese Medicine Hospital, Xiangyang 441000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate antimicrobial resistance and change trends of *Ureaplasma urealyticum* (Uu) from reproductive system of female patients at a traditional Chinese medicine hospital in three consecutive years. **Methods** Antimicrobial resistance of Uu isolated from gynaecology leucorrhoea and cervical secretion specimens of patients of dermatology & sexually transmitted diseases department and gynaecology department from January 2011 to December 2013 were analyzed retrospectively. **Results** A total of 327 Uu strains were isolated, except resistance rates of Uu to doxycycline(5.23% - 6.12%) and josamycin(0 - 1.96%) remained at a relatively low level in three consecutive years, resistance rate to the other antimicrobials showed an upward trend year by year, but the difference was not significant ($P>0.05$). The resistance of Uu to ofloxacin, clarithromycin and sparfloxacin were relatively high(42.11% - 61.40%), to josamycin, doxycycline and minocycline were lower(0 - 13.07%), and multidrug resistance was serious. **Conclusion** Antimicrobial resistance of Uu isolated from reproductive system of female patients in this hospital is high. It is necessary to realize the status and change trends of antimicrobial resistance of Uu for the treatment of disease and control of the emergence of multidrug resistance pathogens.

[Key words] female; reproductive system infection; *Ureaplasma urealyticum*; change in drug resistance; drug resistance, microbial

[Chin Infect Control, 2014, 13(12):736-738]

[收稿日期] 2014-08-26

[作者简介] 丁志红(1972-), 女(汉族), 湖北省襄阳市人, 副主任护师, 主要从事临床感染控制研究。

[通信作者] 丁志红 E-mail: dingzhihong61@163.com

近年来,性传播疾病的发病率不断上升,非淋菌性生殖系统感染也逐渐增多,其中以解脲脲原体(Uu)为主,同时抗菌药物的选择性压力和诱导作用使 Uu 耐药率也在不断增高。为此,我们对医院 2011—2013 年皮肤性病科和妇科门诊及住院女性患者分离的 327 株 Uu 的耐药性和变化趋势进行回顾性分析,以掌握其耐药现状和变化趋势,指导临床医生合理用药。

1 材料与方法

1.1 菌株来源 2011 年 1 月—2013 年 12 月,本院皮肤性病科和妇科门诊及住院女性患者的白带及宫颈分泌物标本分离培养 Uu 327 株。

1.2 试剂与仪器 检测试剂为珠海迪尔生物工程有限公司生产的支原体培养鉴定及药敏试剂盒,仪器为上海国营东风医疗器械厂生产的隔水式电热恒温培养箱。

1.3 标本采集 严格按照《全国临床检验操作规程》(第 3 版)进行标本采集。用无菌拭子取宫颈分泌物或白带置无菌试管中立即送检。

1.4 检测方法 取出基础液及试验板放置室温平衡温度后,取 100 μL 基础液加入 AI 空白对照孔,将拭子插入基础液中,刷洗片刻后加盖摇匀,将含

标本的基础液加入其余各孔,每孔 100 μL,轻轻振荡试验板,在所有微孔中加 1 滴试剂盒所附无菌矿物油,将试验板封盖后,置培养箱中,35℃~37℃ 培养 24~28 h。观察结果:红色为阳性,黄色为阴性。

1.5 统计方法 应用 SPSS 11.0 统计软件进行统计学分析。采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 Uu 检出率 共采集标本 960 份,其中 Uu 阳性 327 份,总检出率为 34.06%。3 年检出率差异无统计学意义($\chi^2 = 1.155, P = 0.561$),见表 1。

表 1 2011—2013 年 Uu 检出率

Table 1 Detection rate of Uu in 2011—2013

年份	标本数(份)	阳性数(份)	检出率(%)
2011	228	76	33.33
2012	305	98	32.13
2013	427	153	35.83
合计	960	327	34.06

2.2 Uu 阳性标本药敏结果 2011—2013 年 Uu 耐药率,多西环素、交沙霉素一直维持在较低的水平,其余抗菌药物耐药率见表 2。

表 2 2011—2013 年 Uu 对各种抗菌药物的耐药率

Table 2 Antimicrobial resistance rates of Uu in 2011—2013

抗菌药物	2011 年(n=76)		2012 年(n=98)		2013 年(n=153)		χ^2	P
	株数	耐药率(%)	株数	耐药率(%)	株数	耐药率(%)		
罗红霉素	18	23.68	32	32.65	53	34.64	2.911	0.233
阿奇霉素	14	18.42	23	23.47	39	25.49	1.426	0.490
左氧氟沙星	30	39.47	44	44.90	71	46.41	1.006	0.605
交沙霉素	0	0.00	1	1.02	3	1.96	1.663	0.435
司帕沙星	32	42.11	44	44.90	74	48.37	0.855	0.652
多西环素	4	5.26	6	6.12	8	5.23	0.103	0.950
美满霉素	8	10.53	12	12.24	20	13.07	0.306	0.858
氧氟沙星	42	55.26	56	57.14	97	61.40	1.757	0.415
克拉霉素	38	50.00	54	55.10	91	59.48	1.893	0.388
红霉素	19	25.00	32	32.65	55	35.95	2.781	0.249
环丙沙星	29	38.16	40	40.82	66	43.14	0.532	0.766
四环素	23	30.26	33	33.67	54	35.29	0.576	0.750

3 讨论

Uu 和人型支原体(Mh)可导致非淋菌性尿道炎、宫颈炎、盆腔炎、不孕不育等疾病。随着支原体感染

率的不断上升,用于治疗支原体感染抗菌药物的耐药率也逐渐升高。本组生殖道支原体感染女性患者以感染 Uu 为主,2011—2013 年的检出率分别为 33.33%、32.13%、35.83%。Uu 和 Mh 混合感染出现较低,少见单纯的 Mh 感染^[1]。由于不合理使用抗

菌药物的现象尚未得到有效控制,加之性病患者反复求医以及各地区习惯用药种类的不同,导致 Uu 的耐药性出现一定的差异^[2-4]。2011—2013 年,本组 Uu 对抗菌药物的耐药率以氧氟沙星(55.26%、57.14%、61.40%)最高,其次是克拉霉素(50.00%、55.10%、59.48%)和司帕沙星(42.11%、44.90%、48.37%);耐药率较低的是交沙霉素(0.102%、1.96%),其次是多西环素(5.26%、6.12%、5.23%)和美满霉素(10.53%、12.24%、13.07%)。

由于 Uu 是没有细胞壁的一类病原体,对于作用于细胞壁的 β -内酰胺类抗生素如青霉素类和头孢菌素类有天然的耐药性,因此治疗 Uu 首选大环内酯类或喹诺酮类,通过干扰 Uu 蛋白质合成而起到抗菌作用^[5]。本研究结果显示,喹诺酮类药物在本地区不再适合作为首选用药。美满霉素的耐药率,3 年虽然一直较低,但耐药性呈上升趋势。交沙霉素是一种大环内酯类抗生素,该药抗菌谱广,口服吸收迅速,体内分布快而广,组织中药物浓度高,在泌尿道和前列腺中的浓度远比血液高。本研究结果显示,多西环素、交沙霉素的耐药率一直维持在较低水平,可作为本地 Uu 感染的首选用药和经验用药。其他抗菌药物的耐药率与相关文献^[6]有较大差异,可能与地区及本院的用药特点等因素有关。

我们对 Uu 和 Mh 混合感染者追踪观察发现,大多数患者刚开始只是单纯的 Uu 感染,由于抗菌

药物的滥用和治疗不彻底,导致患者反复感染,最终出现 Uu 和 Mh 混合感染者居多。因此,临床应高度重视并加强对 Uu 的检测和药敏试验,对于治疗效果不佳的 Uu 感染,应参考药敏试验结果交替或联合使用当前最敏感的药物,做到合理用药^[7];另外,对医生规范使用抗菌药物的依从性也需要加大宣教力度。

[参 考 文 献]

- [1] 肖琛月,倪芳颖. 无锡地区生殖道感染解脲支原体、人支原体分子流行病学研究[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(13):1988-1989.
- [2] 叶湘,张真,王群,等. 女性泌尿生殖道感染的分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(3):652-653.
- [3] 向立新. 女性生殖道衣原体与支原体检测及其药敏分析[J]. 中国感染控制杂志,2007,6(5):345-346.
- [4] 任冬梅,李德保,段爱军. 泌尿生殖道支原体感染及耐药性分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(18):2231-2232.
- [5] 徐宁. 泌尿生殖道分泌物支原体培养及药敏结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(4):505-506.
- [6] 王浩,陈军平,黎小平,等. 泌尿生殖道支原体属感染及耐药性探讨[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(7):1625-1627.
- [7] 宋国蓉,吴晓燕,倪侃翔,等. 嘉兴地区支原体属感染率及药敏分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(3):649-650.

(本文编辑:李春辉)

(上接第 732 页)

综上所述,口腔颌面恶性肿瘤手术患者发生医院感染与气管切开、住院时间、手术时间、术中抗菌药物的合理使用有关,铜绿假单胞菌是医院感染的常见病原菌。因此,完善医院感染的相关制度和标准操作规程,尽可能缩短手术和住院时间,采取主动干预,切实落实手卫生,合理使用抗菌药物是降低口腔恶性肿瘤手术患者医院感染的重要措施。

[参 考 文 献]

- [1] 李丽,史艳红,龚瑶. 颌面部肿瘤手术切口感染调查分析及防范措施[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(22):3482-3484.
- [2] 包荣华,陈杰,喻建军. 口腔颌面肿瘤术后感染的原因分析与预防[J]. 实用预防医学,2007,14(2):502-504.
- [3] 汤国雄,朱声荣,陶学金,等. 口腔癌患者医院感染的临床分析

[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(13):2847-2849.

- [4] 何国厚,符湘云,王惠芳,等. 气管切开并发肺部感染相关危险因素 Logistic 回归分析[J]. 中国感染控制杂志,2012,11(3):186-188,191.
- [5] 邓敏. 手术部位感染的危险因素和预防策略[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(2):73-75.
- [6] 曾俊群,王吉善,武迎宏. 围手术期医院感染 322 例分析[J]. 中华医院感染学杂志,2003,13(4):334-337.
- [7] 孙伯英. 循证医学在口腔科感染控制流程建立中的应用研究[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(21):2919-2921.
- [8] 居丽雯,胡必杰. 医院感染学[M]. 上海:复旦大学出版社,2006:35.
- [9] 裴文军,王天立,杨泽刚. 下呼吸道感染患者分离的革兰阴性菌 8 年资料分析[J]. 中国感染控制杂志,2011,10(2):105-108.

(本文编辑:左双燕)