

• 调查报告 •

妇科生殖道分泌物支原体感染情况及药敏分析

瞿 良, 王惠萱

(中国人民解放军昆明总医院检验科, 昆明 650032)

摘要:目的 探讨妇科病患者生殖道分泌物的支原体感染情况, 分析药敏试验的耐药趋势, 为临床诊治提供准确依据。方法 对 2 168 例患者的生殖道分泌物标本进行支原体培养, 同时进行 12 种抗菌药物的药物敏感试验。结果 生殖道分泌物支原体感染以解脲支原体感染为主, 阳性 872 例(40.22%)。药物耐药率依次为环丙沙星(70.18%)、氧氟沙星(50.92%)和红霉素(38.99%)。结论 妇科病感染的支原体对许多抗菌药物产生了很强的耐药性, 药敏分析为临床治疗支原体感染提供了参考依据。

关键词:支原体感染; 生殖器疾病, 女性; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.08.019

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2012)08-0932-02

Infection situation and drug susceptibility research of mycoplasma in genital tract secretion of patients with gynaecopathia

Qu Liang, Wang Hui-xuan

(Clinical Laboratory, the Kunming General Hospital of PLA, Kunming Yunnan 650032, China)

Abstract: Objective To investigate the infection situation and drug susceptibility of mycoplasma in genital tract secretion of patients with gynaecopathia to provide beneficial evidence for clinical diagnosis and treatment. **Methods** Genital tract secretion from 2 168 cases of patients were detected for mycoplasma cultivation and drug susceptibility to 12 different antibiotics. **Results** Mycoplasma urealyticum was the most common pathogen for mycoplasma infection of genital tract, accounting for 872 cases(40.22%). Drug resistance rates to ciprofloxacin, ofloxacin and erythromycin were 70.18%, 50.92% and 38.99%, accounting for the first three positions among all detected drugs. **Conclusion** Mycoplasma, causing genital tract infection, might be highly resistant to various antibiotics. Drug susceptibility test could provide references for clinical treatment of mycoplasma infection.

Key words: mycoplasma Infections; genital diseases, female; drug resistance

支原体是一种微生物, 对人致病的支原体有肺炎支原体、人型支原体(Mh)和解脲支原体(Uu), 其中解脲支原体与女性生殖健康关系最为密切。解脲支原体感染后, 患者大多无明显症状, 因此, 很难被患者觉察, 也易造成漏诊。感染可导致非淋菌性尿道炎、宫颈炎、盆腔炎、子宫内膜炎、卵巢炎、前列腺炎、附睾炎, 甚至可导致不孕不育、出生缺陷、流产早产等严重后果^[1]。由于近年来其感染率和传播率呈上升趋势, 以及临床上抗菌药物的滥用, 耐药性也逐渐升高。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 1 月 1 日至 2011 年 1 月 1 日期间该院就诊的妇科患者 2 168 例, 年龄 15~60 岁。

1.2 标本采集 先用普通无菌棉拭子清洁宫颈口过多黏液及分泌物, 再换女性专用取样拭子插入宫颈管内 2 cm 处, 旋转拭子, 15~20 s 后取出分泌物, 置于无菌试管立即送检, 且在 2 h 内完成接种等各项操作。

1.3 方法 支原体培养基药敏试剂盒购自珠海迪尔生物工程有限公司。试验方法严格按照试剂盒说明书进行。抗菌药物包括四环素、左氧氟沙星、红霉素、交沙霉素、强力霉素、环丙沙星、氧氟沙星、美满霉素、罗红霉素、阿奇霉素、克拉霉素、司巴沙星。

1.4 统计学处理 实验数据采用 SPSS18.0 软件进行统计, 率的比较采用 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 支原体培养结果 2 168 例感染患者中, 支原体阳性 872 例(40.22%), 其中单纯 Uu 阳性 848 例(39.11%), Mh 阳性 8 例(0.37%), Uu 合并 Mh 阳性 16 例(0.74%)。见表 1。

2.2 支原体药敏试验结果 药物耐药率最高的是环丙沙星,

其次为氧氟沙星。见表 2。

表 1 2 168 例患者 Uu、Mh 阳性率检测结果比较

检测项目	例数(n)	阳性例数(n)	阴性例数(n)	阳性率(%)
Uu	2 168	848	1 320	39.11
Mh	2 168	8	2 160	0.37
Uu+Mh	2 168	16	2 152	0.74

表 2 支原体感染病原菌对抗菌药物的敏感率(%)

抗菌药物	敏感	中介	耐药
四环素	86.24	2.29	11.47
左氧氟沙星	29.36	51.83	16.97
红霉素	34.40	25.69	38.99
交沙霉素	96.33	2.75	0.92
强力霉素	88.07	3.67	8.26
环丙沙星	6.88	22.48	70.18
氧氟沙星	17.43	30.73	50.92
美满霉素	85.32	6.42	8.26
罗红霉素	68.81	14.68	16.51
阿奇霉素	82.11	8.26	9.63
克拉霉素	82.11	7.80	10.09
司巴沙星	35.32	28.44	36.24

3 讨 论

国内外资料提示, 不孕症夫妇的宫颈黏液、精液中解脲支原体培养阳性率高达 50% 以上, 由此可见, 解脲支原体感染与不孕症的发生有相关关系。解脲支原体感染造成不良的另一个原因是流产, 有学者从流产的组织中检查出解脲支原体的阳性率高达 40% 以上。因此, 对不明原因的流产, 尤其是多次流

产者,应考虑有解脲支原体感染可能。本研究显示,在泌尿生殖道感染的患者中,支原体的感染率为 40.22%,其中单纯 Uu 感染占 39.11%,Uu 和 Mh 混合感染占 0.74%,单纯 Mh 感染占 0.37%,说明泌尿生殖道的感染以 Uu 感染为主,与其他报道一致^[2-4]。

本组研究显示,单纯 Uu 感染占 39.11%,单纯 Mh 感染占 0.37%,Uu 合并 Mh 感染占 0.74%。袁晓华等^[5]报道的江苏南通地区单纯 Uu 感染占 64.6%,单纯 Mh 感染占 7.5%,Uu 合并 Mh 感染占 27.9%。宁振英和苏咏梅^[6]报道的牡丹江地区单纯 Uu 感染占 38.3%,Mh 感染占 2.6%,Uu 合并 Mh 感染占 3.0%。本研究显示,亚高原地区支原体感染反而低于东部地区,说明支原体感染在不同地区流行存在着差异,可能与样本构成及方法学不一样有关,但都说明泌尿生殖道支原体感染以单纯 Uu 感染为主,Uu 合并 Mh 感染率高于单纯 Mh 感染。支原体感染病原菌药敏试验分别为交沙霉素(96.33%)、强力霉素(88.07%)、四环素(86.24%)、美满霉素(85.32%)、阿奇霉素(82.11%)、克拉霉素(82.11%),耐药性最低的是交沙霉素(0.92%),其次是强力霉素(8.26%),提示临床治疗支原体应首选交沙霉素,与李玉叶等^[7]报道的一致,但与国内其他报道有较大差异^[5-6]。提示不同地区支原体对抗菌药物的敏感性有所不同,可能与地区感染菌株与抗菌药物使用有关。表 2 显示,耐药性最高的是环丙沙星(70.18%),其次是氧氟沙星(50.92%),与刘文先等^[8]的报道一致,说明支原体对喹诺酮类及大环内酯类的药物产生了很强的耐药性。但此类药物具有很强的亲脂性,且前列腺组织浓度分布高,故由支原体感染引起的前列腺炎仍可考虑使用。

总之,泌尿生殖道感染性疾病越来越多,并且呈不断上升趋势,在不同地区还存在着一定的差异,药物的敏感性也并非一成不变的^[9-10]。红霉素曾被认为是治疗支原体感染疗效肯定的首选药物,但如今昆明地区的耐药率高达 38.99%,因此临床医师不能凭经验用药。本组研究表明,交沙霉素耐药性最

低,仅为 0.92%,与史训忠等^[11]的报道是一致的。支原体引起泌尿生殖道感染在临床上缺乏特征性表现,且耐药菌株不断出现,应引起重视。

参考文献

- [1] 吕丽华.解脲支原体感染治疗研究进展[J].中国妇幼保健,2004,19(1):87-88.
- [2] 侯平,莫拉提·阿合买提.非淋菌性尿道炎 173 例患者治疗后临床症状存在的原因分析[J].新疆医科大学学报,2008,31(8):1045-1046.
- [3] 李百灵,王耀斐,王晓云,等.非淋菌性尿道炎 7 118 例沙眼衣原体与解脲支原体和药敏试验的结果分析[J].中国皮肤性病学杂志,2009,23(2):97-98.
- [4] 时培荣.非淋菌性尿道炎(宫颈炎)1 535 例临床分析[J].中华临床医师杂志(电子版),2008,2(3):321-325.
- [5] 袁晓华,张建平,苏良香.280 例宫颈分泌物支原体阳性标本药敏分析[J].检验医学与临床,2009,6(2):81-82.
- [6] 宁振英,苏咏梅.460 例泌尿生殖道支原体感染及药敏结果分析[J].医学综述,2009,15(13):2063-2064.
- [7] 李玉叶,王永兰,赵心兰,等.昆明地区泌尿生殖道 2 356 株解脲支原体对抗菌药物的敏感性测定[J].临床皮肤科杂志,2005,21(2):150-152.
- [8] 刘文先,董潇阳,惠艳,等.新疆汉、维族非淋菌性尿道炎支原体感染及耐药分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(24):3440-3441.
- [9] 苏咏梅,杨翠珍.支原体的检测及药敏结果分析[J].中国保健医学研究,2007,15(12):119-120.
- [10] 张利侠,李芒会,李小侠,等.陕西地区女性阴道炎病原菌的临床分析[J].现代检验医学杂志,2010,28(4):58-60.
- [11] 史训忠,李春仙,陈敏,等.解脲支原体耐药性变化分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(3):325-327.

(收稿日期:2011-12-11)

(上接第 931 页)

管加盐水凝集减弱,镜下呈钱串样,红细胞用盐水洗涤 3 次后再正定型为 B 型与反定型一致。产生原因:肝病、结核、多发性骨髓瘤、巨球蛋白血症,还有心肌梗死、外伤、感染、肿瘤等可致纤维蛋白增高的疾病,另右旋糖苷、聚维酮、羟乙基淀粉等均易使红细胞发生缗钱样凝集^[4]。

2.8 弱抗体 正定型为 B 型,反定型为 AB 型。与 B 型供血者配血无凝集,复查反定型分两组(一组检测管置 37℃水浴 30 min,另一组置 4℃左右 30 min)然后离心,其中两个 Ac 管镜检都有混合凝集现象与正定型相符。也有文献报道可以多加血清延长反应时间来作反定型也有同样效果。产生原因:幼儿、老年、ABO 亚型、低丙种球蛋白血症、移植、大量输液、先天性 ABO 抗体缺失等。

2.9 全凝集 正定型 AB 型,反定型 O 型,与多份 AB 型配血不合。红细胞与 10 份 AB 型血清均凝集,红细胞不吸收放散抗-A 和抗-B。估计患者为 O 型,全凝集^[5]。凡正定型呈 AB 样,反定型含 ABO 抗体者可见于 AIHA,全凝集/多凝集,冷凝集素综合征。但 AIHA 红细胞加 AB 血清不凝集。产生原因:健康者红细胞都有 T 抗原但不暴露,当某些细菌感染时可使 T 抗原暴露,而每个人血清中都有 T 抗体,因此患者的红细胞与每个人的血清都凝集,但不与本人血清凝集,因本人血清中

的 T 抗体已被红细胞完全吸收。

3 讨 论

输血是现代医疗救治中不可或缺的重要手段,而血型鉴定的准确程度是临床输血的基础,是输血前备血的关键,是临床治疗患者的保证^[6]。

参考文献

- [1] 邓永福,杨明清.临床输血实用新技术[M].北京:人民军医出版社,2007:27-33.
- [2] 张慧莲,杨婷,于洋.ABO 血型正反定型不一致原因分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(9):1006-1007.
- [3] 毛伟,王芳,程磊,等.ABO 血型正反定型不一致原因分析[J].重庆医学,2007,36(21):2148-2149.
- [4] 周湘静,陈碧乐,谢作昕,等.37 例血浆因素引起正反定型不符原因分析[J].重庆医学,2006,35(5):452-454.
- [5] 兰炯采.输血免疫血液学实验技术[M].北京:人民卫生出版社,2011:145-149.
- [6] 徐艳,文永.血型鉴定错误原因分析[J].检验医学与临床,2011,8(11):1356-1357.

(收稿日期:2012-02-01)