

- nosis and management of acute pulmonary embolism; the task force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. Eur Heart J, 2008, 29 (18): 2276-2315.
- 3 栗洁, 朱光发. 24 例肺栓塞治疗分析[J]. 中国全科医学, 2007,

- 10(15): 1289-1291.
- 4 周勇, 应可净, 章迎春, 等. 24 例急性致死性肺血栓栓塞患者的分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2006, 15(3): 243-245.
- [收稿日期 2010-09-26] [本文编辑 谭毅 吕文娟]

临床研究 · 论著

细菌性阴道病患者支原体的检测及药敏情况分析

覃乃辉, 裴正玲, 覃桂芳, 卢进汇

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院检验科(覃乃辉, 覃桂芳); 530021 广西, 南宁市第一人民医院检验科(裴正玲); 550004 贵州, 贵阳医学院医学检验系 2006 级(卢进汇)

作者简介: 覃乃辉(1978-), 男, 大学本科, 医学学士, 主管技师, 研究方向: 临床检验诊断学。E-mail: qinnaihui@126.com

[摘要] 目的 了解细菌性阴道病(BV)患者支原体的感染状况及药敏结果, 为临床提供诊断和治疗依据, 指导临床合理用药。方法 采用支原体分离培养药敏试剂盒对门诊就诊的 595 例 BV 患者进行支原体的分离培养和体外药敏分析。结果 595 例 BV 患者中解脲支原体(Uu)检出率为 45.6%, 人型支原体(Mh)和 Uu 混合感染检出率为 6.3%。支原体对 12 种抗生素敏感性较高依次为: 交沙霉素、强力霉素、美满霉素、四环素、克拉霉素、阿齐霉素。结论 BV 患者支原体感染率较高, 检出率达 51.9%, 主要以 Uu 感染为主; Mh 对药物敏感度影响较大; 交沙霉素为支原体感染敏感度最高的药物; 临床诊疗 BV 应进行支原体的检测及药敏分析, 合理应用抗生素。

[关键词] 细菌性阴道病; 支原体; 微生物敏感性试验

[中图分类号] R 711.31 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)06-0537-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.06.16

Detection of mycoplasma and analysis of the results of drug sensitive test in patients with bacterial vaginosis

QIN Nai-hui, PEI Zheng-ling, QIN Gui-fang, et al. Department of Clinic Laboratory, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To study the infection status of mycoplasma and the drug sensitivity in patients with bacterial vaginosis. **Methods** The Mycoplasma ISE Test Kit was adopted to perform mycoplasma culture, identification and drug sensitivity test in 595 patients with BV. **Results** *Ureaplasma urealyticum* (Uu) was 45.6% and the mixed Uu and *mycoplasma hominis* (Mh) was 6.3% in the detection of 595 patients with BV. Sensitivity drug were josamycin, doxycycline, tetracycline, minocycline, clarithromycin and azithromycin. **Conclusion** The infection rate of mycoplasma in patient with BV is 51.9%; the major is Uu; Mh influenced on drug sensitivity obviously; josamycin has the highest sensitivity for mycoplasma infection. Clinical treatment and control mycoplasma infection should base on the differences of infection type and drugs sensitivity to select antibiotic.

[Key words] Bacterial Vaginosis (BV); Mycoplasma; Microbial sensitivity tests

细菌性阴道病(Bacterial Vaginosis, BV)是由于大量致病性厌氧菌取代了正常乳酸杆菌, 以致菌群失调, 是育龄妇女最常见的阴道感染性疾病之一, 最初被称为非特异性阴道炎(nonspecific vaginitis, NSV)。Gardner 和 Duke 在 1955 年首先描述了本病

的临床特点和特征性的线索细胞(clue cell), 1984 年被命名为细菌性阴道病^[1]。BV 属性传播疾病(STD)也可以通过非性行为方式传播。许多文献已报道了念珠菌、滴虫、衣原体/支原体、梅毒、淋病感染, 特别是合并感染, 可导致育龄妇女发生盆腔炎、

附件炎、不孕症等,孕产妇感染,还可引起宫内感染、流产、早产、胎膜早破等,而且还易感染 HIV^[2],其原因可能是宫颈炎对阴道内失调的菌群易感^[3]。有文献报道,不同病原体感染可增加 HIV 感染的危险度大约 1.2~8.4 倍。临床治疗 BV,检测病原体和预防复发很重要。为了了解 BV 患者有关支原体的感染情况以及其药物敏感情况,我们做了以下调查,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选自 2009-10~2010-09 在妇产科门诊确诊为 BV 患者共 595 例,年龄最小 18 岁,最大 51 岁,平均年龄 29 岁。

1.2 试剂与仪器 支原体(Uu/Mh)分离培养药敏试剂盒,购自珠海迪尔生物工程有限公司。

1.3 标本采集 采集宫颈分泌物,先用一支无菌棉拭擦去宫颈口多余的黏液,再用另一支棉拭在宫颈内 1~2 cm 处旋转并停留 10~30 s,放入无菌试管内,立即送检。

1.4 检测方法 支原体分离培养及药敏:严格按照无菌操作,将采集的拭子插入培养瓶中,在靠近液面上方的瓶壁挤压旋转数次,使样本渗入培养液中;充分混匀培养基,取 100 ml 加入检测卡的各孔中,除 C-孔(空白孔);各孔滴加 2 滴无菌矿物油,盖上检测卡盖,置 35~37℃ 孵育培养。在 24 h 和 48 h 分别观察结果。结果判断:(1)阴阳性结果判定标准:黄色或橙色为阴性(-);清晰透明红色为阳性(+);混浊红色为污染(以上 C-对照孔应阴性,若为阳性说明试验无效)。(2)C+孔(对照孔)阴性(48 h),可报告无 Uu 和 Mh 生长。(3)C+孔阳性,应观察和记录其余各孔的结果,判读标准见表 1。

表 1 支原体药敏试验结果判读标准

类 型	结 果	判 读
分离培养孔	Uu 孔(+) Uu≥10 ⁴ 孔 24 h(+)	检出解脲支原体阳性 (Uu≥10 ⁴ cfu)
	Uu 孔(+) Uu≥10 ⁴ 孔 48 h(+)	检出解脲支原体阳性 (Uu<10 ⁴ cfu)
	Uu 孔(+) Uu≥10 ⁴ 孔 48 h(-)	检出解脲支原体阳性 (Uu<10 ⁴ cfu)
	Mh 孔(+) Uu≥10 ⁴ 孔 48 h(+)	检出人型支原体阳性 (Mh≥10 ⁴ cfu)
	Mh 孔(+) Uu≥10 ⁴ 孔 48 h(-)	检出人型支原体阳性 (Mh<10 ⁴ cfu)
		上孔(-)下孔(-)为敏感
药敏孔	每种药物设高(上孔)、低(下孔)两个浓度	上孔(-)下孔(+)为中介
		上孔(+)下孔(+)为耐药

2 结果

2.1 支原体检出结果 595 例 BV 患者支原体检出率为 51.9%,以 Uu 感染为主,其次为 Uu + Mh 混合感染,检出率分别为 45.6%、6.3%。见表 2。

表 2 595 例 BV 患者支原体检出结果(%)

感染类型	检出病例	检出率(%)
Uu	271	45.6
Uu + Mh	38	6.3
合计	309	51.9

2.2 支原体阳性 BV 患者药敏试验结果 药敏结果显示,对 Uu 感染药物敏感性较高的抗生素依次为:交沙霉素、强力霉素、美满霉素、四环素、克拉霉素、阿齐霉素;在 Uu + Mh 感染的药物敏感分析中,克拉霉素和阿齐霉素耐药率高达 94.7%。此外,与单纯 Uu 感染相比,Uu + Mh 感染的药物敏感试验中除交沙霉素和强力霉素的耐药率变化不大外,其他 10 种药物耐药率均有不同程度增高。见表 3。

表 3 支原体阳性 BV 患者药敏试验结果[n(%)]

感染类型	例数	四环素			左旋氧氟沙星			红霉素			交沙霉素		
		S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
Uu	271	223(82.3)	15(5.5)	33(12.2)	60(22.2)	147(54.2)	64(23.6)	14(5.2)	58(21.4)	199(73.4)	263(97.0)	4(1.5)	4(1.5)
Uu + Mh	38	26(68.4)	1(2.6)	11(30.0)	4(10.5)	11(28.9)	23(60.60)	0(0.0)	0(0.0)	38(100.0)	36(94.7)	2(5.3)	0(0.0)
感染类型	例数	强力霉素			环丙霉素			氧氟沙星			美满霉素		
		S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
Uu	271	239(88.2)	10(3.7)	22(8.1)	4(1.5)	66(24.4)	201(74.1)	33(12.2)	108(40.0)	130(47.8)	229(84.5)	20(7.4)	22(8.1)
Uu + Mh	38	34(90.0)	1(2.6)	3(7.4)	0(0.0)	4(10.5)	34(89.5)	2(5.3)	5(13.2)	31(81.5)	30(79.0)	3(7.8)	5(13.2)
感染类型	例数	罗红霉素			阿齐霉素			克拉霉素			司马沙星		
		S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
Uu	271	112(41.3)	79(29.2)	80(29.5)	214(79.0)	30(11.1)	27(9.9)	220(81.2)	25(9.2)	26(9.6)	66(24.3)	45(16.6)	160(59.1)
Uu + Mh	38	4(10.5)	0(0.0)	34(89.5)	2(5.3)	0(0.0)	36(94.7)	2(5.3)	0(0.0)	36(94.7)	3(7.9)	4(10.5)	31(81.6)

注:S(敏感),I(中介),R(耐药)

3 讨论

在 595 例门诊确诊为 BV 的患者中,解脲支原体(Uu)检出率为 45.6%,Uu + Mh 混合感染检出率为 6.3%。目前 BV 的发病机理尚未探明,有报告认为,当生殖道支原体浓度 $\geq 10^4$ ccu/mL 时(Uu 因其具有尿素酶,最适生长 pH 值为 5.5 ~ 6.5),有助于加德纳菌生长,从而诱发 BV 发病^[4]。由表 2 我们可以看出 BV 患者病原体感染以 Uu 为主,其次为 Uu + Mh。由于抗生素的广泛应用,支原体耐药性不断升高,由表 3 可见支原体对 12 种抗生素表现为不同程度的耐药,其中对 Uu 敏感性较高的药物依次为:交沙霉素、强力霉素、美满霉素、四环素、克拉霉素、阿齐霉素;在 Uu + Mh 感染的药物敏感分析中,克拉霉素和阿齐霉素耐药率高达 94.7%。此外,与单纯 Uu 感染相比,Uu + Mh 感染的药物敏感试验中除交沙霉素和强力霉素的耐药率变化不大外,其他 10 种药物耐药率均有不同程度增高。由此可见,Mh 对药物敏感度的影响较大;交沙霉素对支原体感染的药物敏感度最高^[5]。综上所述,为了更好地治疗

BV,避免抗生素的滥用,防止耐药菌株的产生,患者有必要做支原体的检测及药敏分析。临床诊疗应根据不同的感染类型及药敏结果合理应用抗生素。同时因 BV 复发率很高,预防复发了治疗的关键,而 Mh 的影响机理以及 BV 复发与哪些因素有关有待进一步去探讨。

参考文献

- 1 Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, et al. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations [J]. Am J Med, 1983, 74(1): 14 - 22.
 - 2 刘述森. 生殖道感染的流行状况、影响因素及防治对策 [J]. 中国性病艾滋病防治, 2002, 8(2): 120.
 - 3 Paavonen J, Critchlow CW, De Rouen T, et al. Etiology of cervical inflammation [J]. Am J Obstet Gynecol, 1986, 154(3): 556 - 564.
 - 4 林常瑜, 黄玉梅, 邹明荣, 等. 细菌性阴道病与女性下生殖道支原体感染相关性分析 [J]. 实用医学杂志, 2008, 24(1): 122 - 123.
 - 5 付维婵, 杨晶晶, 龚红, 等. 交沙霉素对泌尿生殖道分离 112 株解脲支原体抗菌活性分析 [J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(24): 5853 - 5854.
- [收稿日期 2011-03-31][本文编辑 宋卓孙 韦颖]

学术交流

胆道术后胰腺炎的原因分析及防治

沈伯明, 周立新, 俞伟君

作者单位: 201700 上海, 复旦大学附属中山医院青浦分院外科

作者简介: 沈伯明(1966-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 胃肠及肝胆外科疾病诊治。E-mail: qpzx2-095@shqp.gov.cn

[摘要] 目的 探讨胆道术后胰腺炎的发病原因、临床特点、预防措施及治疗方法。方法 回顾性分析 2007-10 ~ 2010-03 胆道术后胰腺炎 12 例患者的临床资料。结果 12 例均行非手术治疗, 无死亡。平均住院 (34 ± 11) d, 最长 86 d, 4 例患者病情反复, 其中 1 例患者, 病情迁延, 并发电解质紊乱、再喂养综合症。结论 胆道术后胰腺炎, 临床表现多样化, 病情易反复, 贵在预防, 重在早期诊断及时治疗。

[关键词] 胆道术后胰腺炎; 原因; 防治

[中图分类号] R 657.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)06-0539-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2011.06.17

Cause analysis and prevention of pancreatitis after biliary tract surgery SHEN Bo-ming, Zhou Li-xin, YU Wei-jun. Department of Surgery, Qingpu Branch of Zhongshan Hospital affiliated to Fudan University, Shanghai 201700, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the etiology, clinical characteristics, preventive measures and treatment of pancreatitis after biliary tract surgery. **Methods** The clinical data of 12 patients with pancreatitis after biliary tract surgery in our hospital from October 2007 to March 2010 were analyzed retrospectively. **Results** Twelve patients received non-surgical treatment and there was no death patient in 12 patients. The average hospital stay was (34 ± 11)