别为(21±6)h、(30±6)h、(69±6)h,血培养实行三级报告后,一、二级报告时间比最终报告时间分别提前了48h和32.5h。

2.2 各级报告结果准确率比较 一级报告革兰染色结果与最终报告有2例不符,准确率99%,用标准KB法药敏试验作为标准法,将KB法直接药敏试验和标准法进行比较符合率为

96.6%,较大错误率 1.2%,较小错误率 2.2%; 仪器药敏试验结果与标准法进行比较符合率达 98.1%,较大错误率 0.8%,较小错误率 1.0%,两种方法的药敏结果无明显差异 (P>0.05),见表 1.6%

表 1	药敏试验结果与标准 KB 法结果比较符合率 %

细菌		KB法直	接药敏试验		最终报告仪器法药敏试验			
	n	相符 [n(%)]	较大错误 [n(%)]	较小错误 [n(%)]	n	相符 [n(%)]	较大错误 [n(%)]	较小错误 [n(%)]
革兰阳性菌	540	522(96.6)	6(1.1)	12(2.2)	810	793(97.9)	6(0.7)	9(1.1)
革兰阴性菌	756	730(96.5)	10(1.4)	16(2.2)	945	928(98.2)	9(0.9)	9(0.9)
总计	1 296	1 252(96.6)	16(1.2)	28(2, 2)	1 755	1 721(98.1)	16(0.8)	18(1.0)

### 3 讨 论

本结果中,一级报告的准确率达 99%(115/117),只有 2 例革兰染色结果不相符,是因为不动杆菌的球杆状形态和革兰染色中不易脱色的特点,易误认为革兰阳性球菌。一级报告比最终报告要提前至少 48 h,这为临床及时提供了病原学依据。通过对二级报告、最终报告的药敏结果与标准 KB 法的比较,符合率为 96.6%,较大错误率 1.2%,较小错误率 2.2%;仪器法药敏结果与标准法进行比较符合率达 98.1%,较大错误率 0.8%,较小错误率 1.0%,两种方法的药敏结果无显著性差异。且这种三级报告方式操作流程简单,试验结果较为可靠,适合医院的常规工作。分离率较高的肠杆菌科细菌和葡萄球菌在血培养仪阳性报警 7 h 左右即可得到二级报告,比最终报告提前约 40 h。为临床血流感染的重危患者救治提供了及时准确的依据。

综上所述血培养的三级报告中的一、二级报告对临床菌血症患者的诊断治疗具有及时和很好的指导价值。在基层医院应重视其推广应用。

#### 参考文献

- [1] 陈东科,孙长贵.实用临床微生物检验与图谱[M].北京:人民卫 生出版社,2011;132-133.
- [2] 叶应妩,王毓三,申子瑜,等.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006;738-740.
- [3] 丛玉隆,尹一兵,陈瑜,等. 检验医学高级教程下册[M]. 北京:人 民军医出版社,2010:852-854.

(收稿日期:2012-11-08)

经验交流。

## 妇产科门诊患者解脲脲支原体的感染及耐药分析

徐小燕

(海南省澄迈县人民医院检验科,海南澄迈 571900)

摘 要:目的 了解本地区妇女解脲脲支原体的感染状况及耐药性,为临床治疗选择最佳抗菌药物提供科学依据。方法 采用妇科门诊受试者泌尿生殖道标本,应用郑州安图绿科生物工程有限公司支原体试剂盒进行支原体检测。结果 解脲脲支原体检测阳性率为 38.6%。药物敏感率分别为美满霉素为 81.1%,强力霉素 88.7%。交沙霉素 88.7%,阿奇霉素 84.5%,克拉霉素 80.6%,红霉素 75.5%,罗红霉素 75.6%,左氧氟沙星 57.2%,司帕沙星 43.3%,加替沙星 82.2%。结论 解脲脲支原体是妇科门诊患者生殖感染的主要病原菌,对常用抗菌药物已产生不同程度的耐药性,泌尿生殖道 Uu 感染应依照药敏结果,合理使用抗菌药物以减少耐药株的产生。

关键词:泌尿生殖系统; 解脲支原体; 抗药性,微生物

**DOI**:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 14. 066

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)14-1905-02

支原体属是非淋菌性尿道炎(NGH)的重要病原体之一, 其中以解脲脲支原(Uu)最为常见。近年来其发病率上升趋势。由于患者往往接受不正规治疗,滥用抗菌物导致反复感染,病程慢性迁徙,使支原体耐药性升高[1]。为了解本地区(Uu)耐药情况笔者回顾性分析 2009 年 1 月至 2011 年 12 月妇产科门诊泌尿生殖道标本培养结果报道如下。

#### 1 材料与方法

**1.1** 标本来源 2009 年 1 月至 2011 年 12 月本院妇产科门诊就诊的 932 例患者,年龄  $17\sim55$  岁患者取宫颈分泌物或阴道

分泌物,置无菌管送检。

- 1.2 试剂 郑州安图绿科生物工程有限公司支原体培养鉴定及药敏试剂盒,测定美满霉素、强力霉素、交沙霉素、阿奇霉素、克拉霉素、红霉素、罗红霉素、左氧氟沙星、司帕沙星和加替沙星 10 种药物。
- 1.3 方法 严格按照试剂盒说明书进行操作。
- 2 结 身

**2.1** Uu 培养阳性率 932 例患者标本中, Uu 阳性 360 例, 阳性率为 38.6%。

2.2 Uu药敏试验结果 Uu对四环素族的强力霉素和大环内脂类的交沙霉素的敏感性较高,均超过 88%,而对喹诺酮类的司帕沙星和左氧氟沙星的敏感性较低。药物的敏感性依次为交沙霉素、强力霉素、阿奇霉素、加替沙星、美满霉素、克拉霉素、罗红霉素、红霉素、左氧氟沙星和加替沙星。见表 1。

表 1 360 株 Uu 对抗菌药物的敏感率

1- # # # ##	敏感			中介	耐药		
抗菌药物 -	n	敏感率(%)	n	敏感率(%)	n	敏感率(%)	
美满霉素	292	81.1	0	0	68	18.9	
强力霉素	312	88.7	0	0	48	13.3	
红霉素	272	75.5	38	10.6	50	13.9	
阿奇霉素	304	84.5	26	7.2	30	8.3	
交沙霉素	312	88.7	38	10.6	10	2.7	
克拉霉素	290	80.6	12	3.3	58	16.1	
罗红霉素	272	75.6	58	16.1	30	8.3	
左氧氟沙星	206	57.2	70	19.4	84	23.4	
司帕沙星	156	43.3	116	32.3	88	24.4	
加替沙星	296	82.2	20	5.6	44	12.2	

#### 3 讨 论

解脲脲支原体是能自行复制的最小,最简单介于细菌和病毒之间无细胞壁的原核生物,是人类泌尿生殖道最常见的寄生菌之一。可通过免疫刺激作用损害器官或组织,通过有毒代谢产物破坏微生态。解脲脲支原体可引起女性生殖道炎症,不孕症,输卵管炎,输卵管妊娠,流产、新生儿疾病。Kataoka等型的研究发现解脲脲支原体与晚期流产及早产有关。国内外均有报道近年来 Uu 感染常常症状迁延,反复发作,久治不愈,常规抗菌药物疗效较差。因此,调查本地区 Uu 感染状况及 Uu对常用抗菌药物的耐药变化对临床诊断合理用药具有重要意义。本研究发现 932 例患者中,Uu 阳性为 360 例,感染率为38.6%,与国内其他地区的报道比较,本地区 Uu 感染率稍低,这可能与采用不同试剂盒及疾病的地理分布有关。

Uu 为条件致病菌,人类泌尿生殖道可正常寄生,据报道性活跃期的健康女性支原体属分离率为 40.0%~80.0%<sup>[3]</sup>,

・经验交流・

因此,支原体属培养阳性不能作为诊断支原体感染的唯一依据,有可能是带菌状态,临床医生应结合支原体培养计数(Uu > 10<sup>4</sup> CFU/mL),患者临床表现和体征来综合分析。

近年,由于治疗支原体属使用的抗菌药物有滥用倾向,因 而,对支原体属的选择性压力逐渐加大,支原体感染耐药性呈 上升趋势,给临床治疗带来较大困难[4],各地区报道的支原体 耐药情况不相同,可能因各地区抗菌药物的使用品种和习惯不 同有关。由表1可见我院感染的患者所携带的 Uu 对大环内 脂类(红霉素、阿奇霉素、交沙霉素、克拉霉素、罗红霉素)敏感 度较高,敏感度均为大于74%,与文献报道相近[5];四环素族 的强力霉素和美满霉素的敏感度分别为88.7%和81.1%;对 喹诺酮类司帕沙星、左氧氟沙星敏感度分别为43.2%和 57.2%,而开发较晚的加替沙星敏感度较高为82.2%,可能因 本药使用较少,而前两种近几年使用率较高有关。本研究中对 Uu感染者在抗菌素选用方面有代表性的药物有强力霉素、交 沙霉素、美满霉素、克拉霉素,临床可作为经验治疗 Uu 首选药 物。然而治疗时为避免经验用药的不确定性,应根据培养,药 敏试验结果,患者实际情况合理地选择抗菌药物或及时地调整 使用的抗菌药物至关重要。

#### 参考文献

- [1] 韦柳华,刘滨,莫善颖,等.3年非淋菌性尿道炎患者支原体感染及耐药性变迁[J].中华医院感染学杂志,2009,19(18):2513-2525.
- [2] Kataoka S, Yamada T, Chou K, et al. Association between preterm birth and vaginal colonization by mycoplasmas in early pregnancy [J]. J Clin Microbiol, 2006, 44(1):51-55.
- [3] 姜解平,秋林.女性泌尿生殖道感染的耐药性监测分析[J].中华 医院感染学杂志,2008,18(11);1640-1641.
- [4] 王勇,祝晓莹,袁红瑛,等. 泌尿生殖道支原体感染耐药性研究 [J]. 中华医院感染学杂志,2009,17(6):702-704.
- [5] 卢江云,彭少华.解脲脲支原体感染及药敏结果分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(7);866-877.

(收稿日期:2012-11-08)

# 血清降钙素原、超敏 C 反应蛋白、白细胞介素 6 检测 对急性上呼吸道感染患儿的临床意义

黄红华,丁凯宏,班副植,黄承乐,黎荣能 (百色市人民医院检验科,广西百色 533000)

摘 要:目的 探讨血清降钙素原(PCT)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素 6 (IL-6) 检测对急性上呼吸道感染患儿的临床意义。方法 将 92 例急性上呼吸道感染患儿分为细菌感染组 48 例、病毒感染组 44 例,对其血清 PCT、hs-CRP、IL-6 等指标水平进行检测,并与正常对照组的 44 例健康儿童进行比较分析。结果 细菌感染组患儿血清 PCT、hs-CRP、IL-6 水平明显高于正常对照组,差异均具有统计学意义 (P < 0.05);而病毒组患儿血清 PCT、hs-CRP、IL-6 水平与正常对照组间差异不明显,无统计学意义 (P > 0.05)。血清 PCT、hs-CRP、IL-6 水平对诊断细菌引起的急性上呼吸道感染敏感度、特异度均较高,以 PCT 最高,但与hs-CRP、IL-6 等指标比较,差异无统计学意义 (P > 0.05)。结论 血清 PCT、hs-CRP、IL-6 对急性上呼吸道感染患儿早期诊断、病情判断和预后评估均具有重要的临床意义。

关键词:呼吸道感染; 降钙素原; C反应蛋白质; 白细胞介素 6

**DOI**: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 14. 067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)14-1906-03