

与特异度的综合结果最好,见表 2。

表 1 两组患者各项检测指标结果比较($\bar{x} \pm s$)

项目	n	T-PSA($\mu\text{g/L}$)	F-PSA($\mu\text{g/L}$)	F/T-PSA
对照组	100	1.56 \pm 0.95	0.61 \pm 0.78	0.34 \pm 0.12
BPH 组	106	6.23 \pm 1.87	1.74 \pm 1.12	0.25 \pm 0.17
t		22.40	8.36	4.37
P		<0.05	<0.05	<0.05

表 2 不同 F/T-PSA 的灵敏度与特异度(%)

指标	<0.10	<0.15	<0.20	<0.25
灵敏度	38.7	81.1	88.7	100.0
特异度	94.0	84.0	69.0	52.0

3 讨 论

BPH 又称前列腺肥大,临床表现主要有尿频、尿急、尿不尽及夜尿增多等非特异性下尿路症状。该病属于慢性疾病,感冒、忍尿、饮酒或性生活过频等都是其诱发因素。早期正确的治疗可显著控制病情并改善患者预后,故早期诊断 BPH 具有重要意义。

PSA 是由前列腺管和尿道周围腺泡上皮细胞分泌的一种单链糖蛋白。健康人 PSA 主要存在于精液中,起精液液化的作用。健康人血中 T-PSA 浓度不超过 4.0 $\mu\text{g/L}$ ^[3],且具有较高的前列腺上皮细胞异性。正常情况下,前列腺腺管和腺泡与血液系统间存在组织屏障,使血液中的 PSA 维持在一个很低的水平并保持稳定。当损伤或疾病造成的前列腺结构异常均可使血中 PSA 浓度的升高。血清中的 PSA 以不同的分子形式存在,临床常用的 T-PSA 和 FP-PSA 的分子形式检测 PSA,

同时 F/T-PSA 具有高敏感性和特异性,已成为近年来受到关注的一种诊断 PSA 的评价方法^[4]。本研究中,BPH 患者 T-PSA、F-PSA 水平均明显高于对照组,而 F/T-PSA 比值明显低于对照组($P < 0.05$),提示 T-PSA、F-PSA 及 F/T-PSA 对 BPH 的诊断具有较好预测性。以 F/T-PSA < 0.25 为诊断界限时,其诊断 BPH 的灵敏度可达 100%,而特异性均较低,为 52.0%。而以 F/T-PSA < 0.15 为诊断界限时,其灵敏度为 81.1%,特异度为 84.0%。由此可见,当 T-PSA 浓度在 4.0~10 $\mu\text{g/L}$ 时,以 F/T-PSA < 0.15 为 BPH 的诊断界值,在保证灵敏度的同时可提高诊断试验的特异度。

综上所述,化学发光法检测 PSA 简单、快捷,具有较高的敏感性和特异性,有助于 BPH 的早期诊断,值得临床应用。

参考文献

- [1] 顾方六.我国良性前列腺增生和前列腺发病调查[J].北京医科大学学报,2000,32(1):30-33.
- [2] 那彦群.中华医学会泌尿外科学分会(CUA)良性前列腺增生临床诊治指南[M].北京:人民卫生出版社,2009:1-27.
- [3] 王洪强,张克勤,徐祇顺.良性前列腺增生患者血清 PSA 与体重指数、年龄的关系——附 444 例检测分析[J].新医学,2009,40(1):35-37.
- [4] Jung K, Elgeti C, Lein M, et al. Ratio of free complexed prostrate specific antigen to total PSA: which ratio improve differentiation between benign prostatic hyperphsia and prostate cancer[J]. Clin Chem, 2000, 46(1): 55-58.

(收稿日期:2011-07-11)

解脲支原体对抗生素的敏感性的实验室分析

蒙在杨(广西区亭凉医院检验科,南宁 530022)

【摘要】 目的 为了解本地性传播疾病(STD)中的两种情况下解脲支原体(Uu)感染的患者对临床常用抗生素的敏感情况。**方法** 对 2004 年 4 月至 2011 年 5 月送检的非重复性送检的 6 400 例做 Uu 培养标本的检测结果进行回顾性分析,以只单一感染 Uu 的 3 240 例分离出的 Uu 作为实验组,另 3 160 例感染 Uu 复合感染人型支原体(Mh)、沙眼衣原体(Ct)、淋球菌(NG)、梅毒、滴虫、单纯疱疹病毒、尖锐湿疣和白色念珠菌等分离出的 Uu 作为对照组,两组做药敏实验并比较它们对抗生素的敏感情况。**结果** 敏感性高的美满霉素、阿奇霉素、左旋氧氟沙星分别分布在四环素类(强力霉素,美满霉素)、大环内酯类(交沙霉素,克拉霉素,罗红霉素,阿奇霉素)和喹诺酮类(氧氟沙星,左旋氧氟,司帕沙星)。药物敏感率实验组(66.9%)大于对照组(45.1%),两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 323.4, P < 0.01$)。**结论** 单一感染的 Uu 的药物敏感性比伴有一种或多种 STD 的 Uu 高,治疗方案应结合药敏实验结果来制订。

【关键词】 解脲支原体; 性传播疾病; 药物敏感性; 复合感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.01.060 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)01-0098-02

在皮肤病门诊就诊的性传播疾病(STD)当中,解脲支原体(Uu)感染率是最高的,是生殖道感染的主要病原体^[1]。为了解患有 Uu 的非淋性尿道炎(NGU)患者在两种情况下对常用抗生素敏感状况,本次研究设计一个实验组,一个对照组,针对常用药物敏感性进行检测比较,为临床有效治疗和控制感染提供参考。现将所得结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例来源 研究对象均来自 2004 年 4 月到 2011 年 5 月

在本院皮肤病门诊就诊的 STD 患者。Uu 阳性 6 400 例,其中只 Uu 阳性不伴其他 STD 的 3 240 例作为实验组,Uu+人型支原体(Mh)或 Uu+沙眼衣原体(CT)或 Uu+Mh+CT 感染或 Uu 伴梅毒,尖锐湿疣,生殖器疱疹,淋病,滴虫,白色念珠菌一种或多种感染共 3 160 例作为对照组。

1.2 培养基和药物来源 双向琼脂培养基和显色高低值浓度药敏试剂条均由郑州安图绿科生物工程有限公司提供,按操作说明进行检测并判断结果。

2 结 果

本院 Uu 对常用抗生素敏感性高的是美满霉素、阿奇霉素、左氧氟沙星, 分别分布在四环素类(强力霉素, 美满霉素)、大环内酯类(交沙霉素, 克拉霉素, 罗红霉素, 阿奇霉素)和喹诺

酮类(氧氟沙星, 左氧氟沙星, 司帕沙星), 对这 9 种常用抗生素的平均敏感率(敏感+中度敏感)实验组是 66.9%, 大于对照组的 45.5%, 两组相比较差异有统计学意义($\chi^2 = 323.4, P < 0.01$)。具体见表 1。

表 1 两 Uu 感染病例组对临床常用抗生素敏感的检测结果

项目	实验组						对照组					
	S		I		R		S		I		R	
	n	百分率(%)										
强力霉素	1 310	40.4	970	29.9	960	29.6	750	23.7	460	14.5	1 950	61.7
美满霉素	1 470	45.4	1 040	32.1	730	22.5	1 100	34.8	670	21.2	1 390	44.0
交沙霉素	1 890	58.3	870	26.9	480	14.8	1 020	32.3	1 090	34.5	1 130	35.6
克拉霉素	950	29.3	960	29.6	1 330	41.0	540	17.1	570	18.0	2 050	64.9
罗红霉素	660	20.4	880	27.2	1 700	52.5	400	12.6	570	18.0	2 190	69.3
阿奇霉素	1 920	59.3	620	19.1	700	21.6	1 010	32.0	970	30.7	1 180	37.3
氧氟沙星	850	26.2	1 020	31.5	1 370	42.3	400	12.6	580	18.4	2 180	69.0
左氧氟沙星	1 760	54.3	780	24.1	700	21.6	1 220	38.6	760	24.0	1 180	37.3
司帕沙星	960	29.6	580	17.9	1 700	52.5	400	12.6	340	10.8	2 390	75.6
平均数	—	40.4	—	26.5	—	33.1	—	24.0	—	21.1	—	54.9

注: S 表示敏感, I 表示中度敏感, R 表示耐药。— 表示无数据。

3 讨 论

Uu 是导致 NGU 的常见病原体, 由于该病原体引起的症状轻微, 容易为患者所忽视, 日久发展成慢性尿道炎, 甚至合并前列腺炎、附睾炎, 而对处于生育年龄的患者长期炎症会导致不孕不育^[2-3]。有研究表明, Uu 感染和男性抗精子抗体阳性率呈正相关, 加上反复的炎症造成的病理损伤很容易导致精子凋亡, 引起精液质量下降, 也导致女性生殖道病理改变和环境变化, 影响精子运动和结合卵子^[3]; 也是造成女性阴道炎、宫颈炎、子宫附件炎的常见病原体, 还会造成孕妇早产、胎盘破裂、绒毛膜羊膜炎和新生儿感染。在治疗中选择合适的治疗方案很重要。本次研究表明两组敏感性较高的抗生素有交沙霉素、阿奇霉素、左氧氟沙星、美满霉素, 在四环素类(强力霉素、美满霉素)、大环内酯类(交沙霉素、克拉霉素、罗红霉素、阿奇霉素)、喹诺酮类(氧氟沙星、左氧氟沙星、司帕沙星)这三类抗生素中均有。有研究认为首选交沙霉素治疗支原体引起的女性生殖泌尿道感染^[4], 但临床上使用疗效并不明显。Kilic 等^[5]主张凭经验治疗 NGU 时首选强力霉素或氧氟沙星。但从本院临床治疗经验来看首选是阿奇霉素和左氧氟沙星。如果实验结果耐药则选用美满霉素, 但美满霉素容易引起部分患者恶心、头晕等不良反应, 两组比较实验组平均敏感率较高, 差异有统计学意义, 和 Li 等^[6]研究认为多种性病复合感染的耐药性较高相一致。这说明治疗 Uu 伴一种或多种性病感染要比治疗单纯 Uu 感染要困难得多。随着 Uu 的耐药菌株的增加, 加

上从各个患者身上分离的 Uu 耐药谱也不同, 给临床选择药物带来诸多困难, 药敏试验是临床用药最重要的参考, 有必要时临床医生可结合检测结果联合使用多种抗生素。

参考文献

- [1] 叶激, 程大林, 王淑琴. 8 494 例泌尿生殖道支原体感染及药敏分析[J]. 重庆医科大学学报, 2010, 35(1): 127.
- [2] 张孔辉. 皖北地区 1 235 例不孕不育患者解脲支原体感染现状研究[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(1): 57.
- [3] 攸毅, 田葱. 不孕症患者解脲支原体感染与血清抗精子抗体临床分析[J]. 现代中西医结合杂志, 20(5): 576.
- [4] 郭小林, 叶章群, 邓荣进. 男性泌尿生殖道支原体感染及耐药性变迁[J]. 中华男科学, 2004, 10(2): 122-124.
- [5] Kilic D, Basar MM, Kaygusuz S. Prevalence and treatment of Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, and Mycoplasma hominis in patients with non-gonococcal urethritis[J]. Jpn J Infect Dis, 2004, 57(1): 17-20.
- [6] 李宝花, 罗绍新, 谢红付. 518 例泌尿生殖支原体感染的分类及药敏结果[J]. 湖南医科大学学报, 2001, 26(1): 62-64.

(收稿日期: 2011-07-08)

作者撤稿声明

由于未征得导师李胜天的同意和授权, 故郑重声明撤销论文“穴位注射一氧化氮供体对慢性应激抑郁模型小鼠的影响”(《检验医学与临床》杂志 2011 年 9 月第 8 卷第 18 期 2195—2196 页)。

特此声明

侯 鹏 谢丹庶

2011 年 11 月 27 日