

439 例慢性细菌性前列腺炎细菌培养及药敏结果分析

马兴璇,刘春明,朱胜波(广西柳州市中医院检验科 545001)

【摘要】 目的 了解引起慢性细菌性前列腺炎的细菌种类及其体外药敏结果,为临床诊断和治疗前列腺炎提供依据。**方法** 对 439 例慢性细菌性前列腺炎患者的前列腺液进行细菌培养及体外药敏试验,并对结果进行分析。**结果** 439 例患者共培养出致病菌 492 株,其中革兰阳性球菌占 85.8%,以金黄色葡萄球菌为主;革兰阴性杆菌占 14.2%,以大肠埃希菌为主。体外药敏检测结果显示,革兰阳性球菌对左氧氟沙星、青霉素等均有较高的耐药性,对强力霉素、万古霉素最敏感。革兰阴性杆菌对氨基西林/舒巴坦、阿莫西林耐药性最高,对亚胺培南最敏感。**结论** 慢性细菌性前列腺炎主要是革兰阳性球菌感染,对常用的抗生素有较高的耐药性,应加强对其耐药性的监测,根据药敏结果选用有效的抗生素,以提高疗效和防止耐药菌株的产生。

【关键词】 慢性细菌性前列腺炎; 药敏试验; 细菌培养
DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.012
中图分类号:R446.5 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)17-1816-02

Analysis of bacterial culture and drug sensitivity tests in 439 patients with chronic bacterial prostatitis MA Xing-xuan, LIU Chun-ming, ZHU Sheng-bo. Department of Laboratory Medicine, Liuzhou Traditional Chinese Medical Hospital, Guangxi 545001, China

【Abstract】 Objective To investigate the relationship between the bacterial species causing chronic prostatitis and their drug resistance, so as to provide the basis for the clinical diagnosis and treatment of chronic bacterium prostatitis. **Methods** Bacteria cells were separated and cultured from prostatic fluids of 439 patients for drug sensitivity test. **Results** Results of bacterium culture; a total of 492 strains of bacteris were isolated from 439 prostatic fluids. Among these strains, Gram-positive coccus were accounted for 85.8% and most of them was staphylococcus aureus, while Gram-negative bacillus were accounted for 14.2% and most of them was E. Coli. Results of drug sensitivity tests; Gram-positive coccus had high drugs resistance to levofloxacin or penicillin and were sensitive to vancomycin or doxycycline, and Gram-negative bacillus had high drug resistance to ampicillin/sulbactam or amoxicillin, which sensitive to imipenem. **Conclusion** The main pathogenic species of chronic bacterial prostatitis were Gram-positive coccus, and the common antibiotics resistance rate is rather high, of which the surveillance for drug resistance should be emphasized. Antibiotics selection should based on drug sensitivity test for improving therapeutic effects and reducing the production of drug resistant strains.

【Key words】 chronic bacterial prostatitis; drug sensitivity test; bacterial culture

慢性细菌性前列腺炎是泌尿系统疾病的常见病,由于前列腺组织结构致密,药物不能完全渗透,以致不能有效地杀灭致病菌,所以很容易产生耐药性,为了了解引起慢性细菌性前列腺炎的细菌种类及其体外药敏试验结果,为临床诊断和治疗前列腺炎提供依据,本研究对 439 例慢性细菌性前列腺炎患者的前列腺液进行细菌培养及体外药敏试验,并对结果进行分析,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 439 例慢性细菌性前列腺炎均来自本院 2007 年 5 月至 2009 年 9 月男性科及泌尿外科门诊患者,年龄 23~68 岁,平均 46 岁。患者均有慢性前列腺炎的临床症状,前列腺液常规检查白细胞数大于 15 个/HP,卵磷脂颗粒有不同程度减少。对病例进行慢性前列腺炎症状评分(NIH-CPS)^[1],为 18~33 分,平均 21.6 分。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 所有病例均于排尿后用生理盐水棉球清洗尿道口,行前列腺按摩后无菌收集前列腺液进行细菌培养。

1.2.2 细菌鉴定及药敏试验 细菌鉴定及药敏试验采用法国生物梅里埃公司生产的 ATB 全自动细菌分析仪。质控菌株为

金黄色葡萄球菌 ATCC 25923、大肠埃希菌 ATCC 25922、铜绿假单胞菌 ATCC 27853,均由卫生部临床检验中心提供。药敏试验结果判定及解释参照美国临床实验室标准化研究所(CLSI)2008 年标准。

1.3 统计学方法 结果用 WHONET5.4 软件进行统计分析。

2 结 果

2.1 病原菌分布 439 例慢性细菌性前列腺炎患者的前列腺液共培养出 492 株病原菌,结果见表 1。

表 1 492 株慢性细菌性前列腺炎病原菌的分类及百分率

细菌名称	株数	构成比(%)
金黄色葡萄球菌	259	52.6
凝固酶阴性葡萄球菌	163	33.2
大肠埃希菌	52	10.5
变形杆菌属	8	1.6
肺炎克雷伯菌	7	1.4
肠杆菌属	3	0.6
合计	492	100.0

2.2 药敏试验结果 422 株革兰阳性球菌和 70 株革兰阴性

杆菌体外药敏试验结果分别见表 2、3。

表 2 422 株革兰阳性球菌耐药率

抗生素	耐药 菌株数	耐药率 (%)	抗生素	耐药 菌株数	耐药率 (%)
氨苄西林/舒巴坦	62	14.6	阿齐霉素	193	45.8
红霉素	366	86.8	庆大霉素	90	21.3
环丙沙星	345	81.7	青霉素	378	89.6
左氧氟沙星	422	100.0	头孢唑啉	178	42.2
氯霉素	56	13.2	头孢他啶	192	45.6
洛美沙星	325	77.1	美洛培南	127	30.0
苯唑西林	166	39.4	克林霉素	367	86.9
强力霉素	0	0.0	利福平	128	30.4
四环素	209	49.5	万古霉素	0	0.0

表 3 70 株革兰阴性杆菌耐药率

抗生素	耐药 菌株数	耐药率 (%)	抗生素	耐药 菌株数	耐药率 (%)
氨苄西林/舒巴坦	70	100.0	多黏菌素 E	21	30.4
阿米卡星	17	24.7	阿莫西林	62	88.9
奈替米星	16	22.6	哌拉西林	36	51.1
妥布霉素	21	30.4	替卡西林	36	50.8
亚胺培南	11	15.2	环丙沙星	26	36.6
头孢他啶	18	25.7	庆大霉素	22	32.1
头孢西丁	41	58.3	头孢噻吩	47	66.6
替卡西林/克拉维酸	21	29.6	头孢噻肟	19	27.3
哌拉西林/克拉维酸	13	19.0	美洛培南	12	17.0
阿莫西林/克拉维酸	37	52.4	头孢吡肟	23	33.2
头孢呋辛	34	49.1			

3 讨 论

慢性细菌性前列腺炎因其病因和发病机制复杂,迄今仍是泌尿外科关注和研究的热点,按美国国家卫生研究院(NIH)新的分类方法^[2],将慢性前列腺炎分为细菌性、非细菌性和无症

状炎性反应性前列腺炎等 3 类。本组 439 例慢性细菌性前列腺炎患者的前列腺液共培养出 492 株病原菌,细菌种类有 6 种,其中革兰阳性球菌 422 株,占 85.8%(422/492),以金黄色葡萄球菌为主;革兰阴性杆菌 70 株,占 14.2%(70/492),以大肠埃希菌占优势。与张虹和郑晖^[3]的研究结果相符。另外,本次观察结果表明:有的患者还存在 2 种或 2 种以上细菌混合感染。

492 株细菌体外药敏试验结果表明:革兰阳性球菌对左氧氟沙星、青霉素等均有较高的耐药性,对强力霉素、万古霉素最敏感。革兰阴性杆菌对氨苄西林/舒巴坦、阿莫西林耐药性最高,对美洛培南、亚胺培南最敏感。此外,近年来由于第 3 代头孢菌素等超广谱 β -内酰胺类抗菌药物在临床的广泛使用,细菌产生了质粒介导的 ESBLs,能水解头孢噻肟、头孢他啶、头孢曲松等第 3 代头孢及氨基南等单酰胺类抗菌药物,给临床抗感染治疗造成极大难度^[4-5]。所以在治疗慢性细菌性前列腺炎时应引起高度重视。

总之,慢性细菌性前列腺炎患者病程长,使用抗生素种类多,极易产生耐药性,因此,对慢性细菌性前列腺炎患者应进行常规的细菌培养和药敏试验,根据细菌培养和药敏试验结果规范性和针对性用药治疗,才能达到控制感染的目的。

参考文献

[1] Litwin SM,Mc Naughton-Collins M,Fowler FJ,et al. The NIH chronic prostatitis symplom index(NIH-CPS): development and validation of a new outcome measure[J]. J Urol,2009,162(2):364-368.

[2] 郭应禄,李宏军. 前列腺炎[M]. 北京:人民军医出版社,2002:82-85.

[3] 张虹,郑晖. 慢性细菌性前列腺炎病原学调查[J]. 中国卫生检验杂志,2008,18(4):668-669.

[4] 彭少华,李从荣,施金玲,等. 产超广谱 β -内酰胺酶细菌的检测及耐药性观察[J]. 中华检验医学杂志,2001,24(6):350-352.

[5] 魏全珍,钟馥霞,刘丽华,等. 超广谱 β -内酰胺酶细菌检测及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(2):221-223.

(收稿日期:2010-02-28)

(上接第 1815 页)

学报,2008,37(2):279-280.

[9] 吴仕孝. 新生儿溶血病的研究进展[J]. 中国实用儿科杂志,1999,14(2):72-74.

[10] 张家骧,魏克伦,薛辛东. 新生儿急救学[M]. 北京:人民卫生出版社,2000:536.

[11] 李玲摘. 静脉大剂量 γ -球蛋白治疗血型不合引起的新生儿免疫溶血性黄疸[J]. 新生儿科杂志,1993,8(4):187.

[12] 邓曼君. 新生儿高胆红素血症肝功能与血糖监测及临床意义[J]. 安徽医药,2002,6(2):45.

[13] 田兆嵩. 临床输血学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2002:197-204.

[14] 贾静伟. 外周动静脉同步换血治疗新生儿溶血病临床分

析[J]. 中国实用医药,2009,4(5):175-176.

[15] 王慕逖. 儿科学[J]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2000:119-122.

[16] Trevett TN,Dorman K,Lamvu G,et al. Antenatal maternaladministration of phenobarbital for the prevention of exchange transfusion in neonates with hemolytic disease of the fetus and newborn[J]. AmJ Obstet Gynecol,2005,192:478-482.

[17] 金汉珍,黄德珉,官希吉. 实用新生儿学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,1997:251-256.

(收稿日期:2010-03-08)