脏疾病中的应用[J]. 中国民族民间医药, 2010, 19(5): 82.

[4] 陆星华, 钱家鸣. 消化系统疾病诊断与诊断评析[J]. 上海: 上海科学技术出版社, 2006: 261-263.

[5] 钱金娟, 裴豪, 邓历, 等. 乙型肝炎患者血清免疫球蛋白、补体的检测及临床意义[J]. 中国实验诊断学, 2009, 13

(6): 836-837.

[6] 贾绮宾, 李笠, 阴英, 等. 前清蛋白、总胆汁酸、凝血酶原活动度及胆固醇检测对肝功能分期及判断预后的临床意义[J]. 北京医学, 2009, 31(1): 18-19.

(收稿日期: 2012-07-21)

• 临床研究 •

慢性前列腺炎病原体培养药敏分析

张文辉¹, 李永成¹, 魏 辉², 黄 英², 杨小兵¹ (广东省深圳市中山泌尿外科医院:

1. 检验科; 2. 泌尿外科 518000)

【摘要】 目的 评价慢性前列腺炎病原体培养药敏的分析特点, 指导临床用药, 减少滥用抗菌药物。方法 对 2011 年 1 月 1 日至 12 月 30 日, 深圳中山泌尿外科医院院门诊与住院的 753 例慢性前列腺炎患者, 在排尿后使用 1% 苯扎溴胺对尿道口做消毒处理, 并对前列腺实施按摩之后无菌收集前列腺液, 第 1 滴用作常规检查, 第 2 滴用作细菌培养加药敏和支原体培养。结果 在 753 例慢性前列腺炎患者普通细菌培养共分离出 262 例阳性标本, 为 34.8%, 其中两种致病菌混合感染有 3 例, 占细菌培养阳性的 1.1%。262 例细菌培养阳性标本中有 57 例做支原体培养, 其中 16 例解脲脲原体阳性, 阳性率占 28.1%, 人型支原体没有发现阳性。结论 慢性前列腺炎前列腺液 (EPS) 的病原体检测对临床诊治慢性前列腺炎具有重要意义。抗菌药物是治疗慢性前列腺炎的常用方法, 但不可忽视前列腺炎细菌混合感染及其他病原体混合感染的存在。

【关键词】 慢性前列腺炎; 细菌鉴定; 支原体; 混合感染

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.24.042 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)24-3121-02

慢性前列腺炎在成年男性的常见病之一, 由于长期大量使用抗菌药物, 造成反复发作, 难以治愈^[1]。因此对前列腺炎 (EPS) 进行细菌及支原体培养, 及时为临床提供耐药菌株信息, 对合理使用抗菌药物和对因治疗前列腺炎起到重要作用。

1 材料与方 法

1.1 标本来源及样本采集 2011 年 1 月至 2011 年 12 月本院泌尿外科门诊及住院患者 753 例, 年龄 14~86 岁, 平均 43 岁, 临床疑为慢性前列腺炎患者。取样前先做尿道外口消毒, 无菌操作取样法取前列腺液于无菌玻片及无菌拭子送检。

1.2 普通细菌培养 将无菌拭子接种于血琼脂平板 (35±1)℃ 和巧克力平板上 5%~10% 二氧化碳培养 24 h, 做细菌鉴定。

1.3 菌株鉴定及药敏试验 采用珠海迪尔公司提供全自动细菌鉴定仪及鉴定板, 包括细菌鉴定及药敏试验, ESBL 及 β 内酰胺酶检测。质控菌株为金黄色葡萄球菌 ATCC25923、大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC27853, 由广东省临床检验中心提供。

1.4 支原体试验 解脲脲原体和人型支原体由珠海迪尔生物工程公司提供的。主要由支原体培养基和检测卡组成部分, 培养基中含支原体基础肉汤、马血清、酵母提取液、酚红指示剂、混合抗菌药物、生长因子、尿素和精氨酸等物质, 当解脲脲原体 (Uu) 和人型支原体 (Mh) 生长时, 尿素和精氨酸分解生成的碱性物质引起 pH 值升高, 培养基由黄色变成红色。

2 结 果

2.1 鉴定结果 在 753 例慢性前列腺炎患者中分离出 262 例阳性标本, 阳性率为 34.8%。其中葡萄球菌感染 131 例, 占 50% (其中凝固酶阴性葡萄球菌感染 118 例, 占 45%; 凝固酶阳性葡萄球菌感染 13 例, 占 5.0%); 革兰阴性杆菌感染 74 例, 占 28.2%; 肠球菌感染 27 例, 占 10.3%; 链球菌感染 25 例, 占 9.5%。

2.2 混合感染病例 262 例阳性结果中有 3 例为混合感染病例, 3 例混合感染, 分别为肺炎克雷伯菌-大肠埃希菌; 华纳葡萄球菌-产酸克雷伯菌; 大肠埃希菌-白色念珠菌。262 例细菌培养阳性标本中有 57 例做支原体培养, 其中有 16 例 Uu 阳性, 阳性率占 28%, Mh 未见阳性。

2.3 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA) 检测结果 在凝固酶阳性葡萄球菌感染 13 例, MRSA 5 例, 占 38.5%; 凝固酶阴性葡萄球菌感染 118 例, 耐甲氧西林的凝固酶阴性葡萄球菌 (MRSCNS) 72 例, 占 61.0%。β 内酰胺酶检测, 葡萄球菌阳性 35 例, 占 26.7%; 产 ESBLs 阴性杆菌 22 例, 占 29.7%。

3 讨 论

近年来, 随着抗菌药物的广泛使用及性病的蔓延, 细菌性前列腺炎比率在逐年增高。而前列腺炎的治疗原则采用综合治疗, I、II、III A 型都需用抗菌药物进行治疗, 因此了解慢性前列腺炎细菌的感染情况, 选用敏感的抗菌药物对因治疗, 对慢性前列腺炎的治疗有极其重要的临床意义。

本研究中表明, 凝固酶阴性葡萄球菌 (CNS) 所占的比例最高, 目前临床上已有大量资料证明的慢性前列腺炎细菌感染分布以革兰阳性球菌为主, 其中凝固酶阴性葡萄球菌 (CNS) 所占的比例最高, 与曹伟等^[2]报道相符。CNS 中溶血葡萄球菌、表皮葡萄球菌等可产生溶血素、杀白细胞素和胞外黏物质 (ESS), 其中 ESS 能够降低机体免疫应答、抑制吞噬功能、降低宿主的防御功能, 从而有助于延长 CNS 的感染过程。其在男性前列腺炎的致病特性, 应引起临床的高度重视。

由于前列腺结构的特殊性, 很少有药物在前列腺液中的浓度可以接近或超过其在血液中的浓度, 但也有一些例外^[3]。当药物浓度高不代表就当为首选药物, 应对 EPS 细菌培养阳性者, 根据药敏试验选择合适的抗菌药物进行治疗。本试验 MRS 检测表明, MRSA 0.7%, MRSCNS 9.6%; 产 ESBLs

2.9%； β 内酰胺酶检测阳性为 4.6%。当被确认为耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)时其对头孢菌素类、碳青霉烯类、碳头孢烯类和含 β -内酰胺酶抑制剂的抗菌药物均视为耐药。尽管有时体外药敏试验敏感,体内用药时常为耐药。但从耐药性监测表明,对于革兰阳性球菌引起的慢性前列腺炎,青霉素和红霉素、头孢西丁、阿奇霉素、喹诺酮类药物(环丙沙星与氧氟沙星),葡萄球菌均显示较高的耐药性,已不能作为治疗用药。从药敏分析可以看出,一、二代头孢与三代喹诺酮的左氧氟沙星耐药率低,可以作为经验性治疗用药;对于肠杆菌科细菌引起的慢性前列腺炎,肠杆菌科细菌均对头孢噻肟/棒酸与头孢他啶/棒酸显示极高的耐药性,而对其他 β 内酰胺类抗菌药物(哌拉西林/他唑巴坦,头孢哌酮/舒巴坦)均较敏感,因此一、二代头孢菌素与碳青霉烯类抗菌药物为治疗首选药物。另外,在肠杆菌科细菌当中,检出产超广谱 β -内酰胺酶(ESBL)产 ESBLs22 菌株,占 2.9%,其中大肠埃希菌 17 例,占 47.2%,肺炎克雷伯分离株 5 例,占 55.6%,高于毛炎辉和陈庆煜等^[4]大肠埃希菌阳性率 42.1%,肺炎克雷伯菌 32.6%,与张微等^[5]大肠埃希菌阳性率 52.4%、肺炎克雷伯菌 45.2%相近。在链球菌属中(以似马链球菌和无乳链球菌为主),细菌对青霉素、氯霉素、三四代头孢及万古霉素较敏感,可作为首选及次选药物,而对大环内酯类抗菌药物、四环素类抗菌药物、阿莫西林/棒酸均显示较高耐药率。粪肠球菌中细菌对青霉素、氨苄西林、替考拉宁、万古霉素较敏感,可作为首选及次选药物,对大环内脂类、克林霉素、三四代头孢耐药性较高。

慢性前列腺炎混合感染是疾病久治不愈、细菌耐药性增高的因素之一,主要表现为细菌性和非细菌性病原体感染同时存在,两种细菌同时存在的混合感染。本试验结果表明,262 例阳性结果中就有 3 例混合感染,262 例细菌培养阳性标本中有 57 例做支原体培养,16 例解脲脲原体阳性,阳性率占 28%,低于李红等^[6]报道的解脲脲原体 61.18%,人型支原体 9.01%,其中 7 例为解脲脲原体与人型支原体共同阳性,占 2.75%,与马阳日等^[7]报道的支原体 39.9%相近。支原体和脲原体由于细胞壁缺损,天然耐受所有 β -内酰胺类、磺胺嘧啶、甲氧苄啶和利福平。对大环内酯类和林可霉素耐药性因不同菌种而不同^[8]。因此,在细菌培养时 β -内酰胺类、磺胺嘧啶、甲氧苄啶和

利福平等药敏敏感,但同时感染支原体时,用这些药物进行治疗时效果不理想。在本试验中,解脲脲原体培养试验阳性的环丙沙星耐药率比较高,而左氧沙星、红霉素、氧氟沙星敏感性不高,四环素类、克拉霉素与交沙霉素的敏感率比较高,可作为临床治疗非淋菌性尿道炎的一线用药^[9]。所以对慢性前列腺炎病程较长的患者,临床更应注重前列腺液细菌学和其他病原体进行检测,针对病因进行有效治疗。由此可见 EPS 的病原体检测对临床诊治慢性前列腺炎具有重要意义。抗菌药物是治疗慢性前列腺炎的常用方法,但不可忽视前列腺炎细菌混合感染及其他病原体混合感染的存在。

参考文献

- [1] Krieger JN, Riley DE, Cheah PY, et al. Epidemiology of prostatitis; new evidence for a world-wide problem[J]. World J Urol, 2003, 2(4): 70-74.
- [2] 曹伟,代洪,董明华,等.慢性前列腺炎细菌感染及耐药性监测[J].中华医院感染学杂志,2003,13(8):791-793.
- [3] Campbell-Walsh. UROLOGY[M]. 9 版.北京:北京大学医学出版社,2005:2862-2863.
- [4] 毛炎辉,陈庆煜.产超广谱 β -内酰胺酶的大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌临床分布及耐药性分析[J].检验医学与临床,2011,8(4):230-231.
- [5] 张微.产 ESBLs 大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的耐药性分析[J].检验医学与临床,2012,9(3):.
- [6] 李红,徐红萍,王贝.前列腺液细菌分离培养与支原体药敏结果分析[J].中国中医药现代远程教育,2010,8(5):.
- [7] 马阳日,张洁祥,陈新建.慢性前列腺炎病原菌耐药性葡萄球菌支原体衣原体[J].中外健康文摘,2012,9(17):.
- [8] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:352-353.
- [9] 刘明章,沈翠芬,吴原,等.172 株解脲脲支原体药敏试验结果分析[J].中华医院感染学杂志,2010,19(5):65-66.

(收稿日期:2012-07-13)

• 临床研究 •

联合检测肺炎支原体抗体和超敏 C 反应蛋白对早期诊断小儿支原体肺炎感染的临床意义

郭 丽(江苏省姜堰市人民医院检验科 225500)

【摘要】 目的 研究肺炎支原体(MP)抗体和超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)联合检测对早期诊断小儿 MP 感染的临床意义。方法 采用被动凝集法对 77 例支原体肺炎患儿和 50 例非支原体肺炎的患儿同时测定 hs-CRP。结果 支原体肺炎组阳性率低于非支原体肺炎组,二组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 联合检测 MP 抗体和 hs-CRP 对支原体肺炎诊断和鉴别诊断有一定的临床意义。

【关键词】 肺炎支原体; 超敏 C 反应蛋白; 呼吸道感染

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.24.043 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)24-3122-02

及时、有效地进行肺炎支原体(MP)感染的实验室诊断十分重要,可及时指导临床治疗,进而预防可能发生的流行和并发症。超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)是一种急性时相反应蛋白,在细菌感染或组织损伤时迅速升高,是感染或组织损伤的一种

非特异性反应物质^[2]。为了解 hs-CRP 与 MP 感染的关系,作者检测了 2012 年 1~7 月在本院就诊的 127 例呼吸道感染儿童 MP 抗体及 hs-CRP。以探讨 hs-CRP 在支原体肺炎患者体内的变化,为支原体肺炎的诊断和鉴别诊断提供依据,现将结