临床研究 文章编号:0253-3626(2010)01-0127-03

8 494 例泌尿生殖道支原体感染及药敏分析

陈 滢[1],程大林[2],王淑琴[3]

(1. 重庆都市俪人医院检验科,重庆 401147;2. 重庆医科大学附属第一医院检验科,重庆 400016;3. 重庆市第三人民医院检验科,重庆 400014)

【摘 要】目的:了解本市解脲支原体(Uu)和人型支原体(Mh)引起的泌尿生殖道感染及其药物敏感情况。方法:采用支原体培养、鉴定、药敏一体化试剂盒,对 8 494 例疑为支原体感染患者的泌尿生殖道分泌物进行培养,并测定其对 10 种常用抗生素的敏感性。结果:8 494 例可疑病例中支原体培养阳性 2 735 例(32.2%),其中单纯解脲支原体(Uu)感染 2 239 例(26.4%),单纯人型支原体(Mh)感染 29 例(0.3%),Uu 与 Mh 双重感染 467 例(5.5%)。药敏试验结果显示,Uu 对美满霉素、强力霉素、克拉霉素、阿奇霉素、交沙霉素、罗红霉素敏感,敏感率分别为 96.4%、95.4%、94.4%、87.1%、74.2%、73.3%,对大观霉素敏感率仅为 6.5%;Mh 对强力霉素、美满霉素、交沙霉素、林可霉素有较高的敏感率,敏感率分别为 100%、96.6%、96.6%、86.2%,对罗红霉素、阿齐霉素、克拉霉素敏感率仅分别为 0%、0%、3.4%;Uu+Mh 对美满霉素、强力霉素最敏感,其次为交沙霉素,敏感率分别为 92.1%、89.7%和 61.2%,对罗红霉素、阿齐霉素、克拉霉素、大观霉素敏感率仅分别为 3.9%、5.2%、8.6%、9.4%。结论:支原体感染是引起泌尿生殖系非淋菌炎症的主要病原体之一,其感染以 Uu 感染为主;对支原体感染的治疗,要根据药物敏试验结果合理选用抗生素,降低耐药菌株的产生。

【关键词】泌尿生殖道;泌尿生殖道感染;支原体感染;药敏分析

【中国图书分类法分类号】R446.1 【文献标识码】A 【收稿时间】2009-07-06

Analysis of 8 494 patients with genitourinary tract mycoplasma infection and drug susceptibility

CHEN Lian, et al

(*Department of Clinical Laboratery, Chongqing City Beauty Hospital*)

【Abstract】*Objective*: to investigate the status of patients with genitourinary tract infection caused by Ureaplasma urealyticum (Uu) and Mycoplasma hominis (Mh), and its drug susceptibility and resistance in Chongqing. *Methods*: The genitourinary tract samples from 8 494 doubtful patients with mycoplasma infection were cultured and the susceptibility of the disease to 10 routine antibiotics was measured by mycoplasma cultivation, identification and drug susceptibility integration kit. *Results*: In the results of mycoplasma cultivation of 8 494 doubtful cases, 2 735 cases were positive (32.2%), and 2 239 of them were simple Uu infection (26.4%), and 29 cases were simple Mh infection(0.3%) and 467 cases were double infection(5.5%). The results of susceptibility test showed that the sensitivity of Uu to Minocycline, Deoxycycline, Clarithromycin, Azithromycin, Josamycin and Roxithromycin was 96.4%, 95.4%, 94.4%, 87.1%, 74.2%, and 73.3%, respectively, but to spectinomycin was 6.5%. Otherwise, the sensitivity of Mh to Deoxycycline, Minocycline, Josamycin and Lincomycin was 100%, 96.6%, 96.6%, 86.2% respectively, but to Roxithromycin, Azithromycin, Clarithromycin was 0%, 0%, 3.4% respectively. The double infection was the most sensitive to Minocycline and Deoxycycline, then to Josamycin, and the sensitivity was 92.1%, 89.7% and 61.2%, respectively, but the sensitivity of it to Roxithromycin, Azithromycin, Clarithromycin, and Spectinomycin was 3.9%, 5.2%, 8.6%, and 9.4% respectively. *Conclusion*: Mycoplasma is one of the main pathogen in genitourinary tract non-gonococcus inflammation, especially Uu infection. The therapy of mycoplasma infection should depress the production of drug resistant strain by the reasonable adoption of antibiotics according to the results of susceptibility test.

【Key words】Gnitourinary tract; Gnitourinary tract infection; Mcoplasma infection; Drug sesceptibility

支原体是一类缺乏细胞壁,形态上成高度多形性,能通过除菌滤器,在无生命培养基中能生长繁殖的最小原核细胞型微生物。引起泌尿生殖系统感染的支原体主要有两种,即解脲支原体(Uu)和人型支原体(Mh);它可引起男性、女性泌尿生殖系感染,造成不良后果。近年来,支原体感染率呈上升

作者介绍:陈 滢(1981-),女,检验师,研究方向:临检、微生物。

通讯作者:程大林,男,副主任技师,E-mail:cdl5503@163.com。

趋势,随着抗生素治疗的不规范,使支原体的耐药性不断增强。为了了解泌尿生殖道支原体感染及耐药状况,本文对8 494 例疑似支原体感染的泌尿生殖道标本进行支原体培养及药敏分析,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 标本来源 2007 年 1 月 ~ 2008 年 10 月,在重庆都市俪人医院就诊的疑似支原体感染的 8 494 例男女患者。男性取分泌物,女性取宫颈或阴道分泌物。

1.1.2 试剂 支原体培养鉴定药敏试剂盒,购自郑州安图绿科生物工程有限公司(国食药监械(准)字 2007 第 3400762 号)。

1.1.3 仪器 电热恒温培养箱(上海跃进医疗器械厂,沪食药监械(准)字 2005 第 2411178 号)。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 采用人民卫生出版社全国高等学校教材《妇产科学》(2005 年第 1 版)标准,男性先用消毒棉签将尿道口分泌物擦干净,患者自行挤压阴茎数次后,用无菌棉拭子轻轻伸入尿道 2 ~ 2. 5 cm,旋转 360 度,再停留约 15 s 获得细胞材料后取出,将拭子放入密封无菌试管中送检。女性患者以阴道窥器扩张阴道后,用无菌棉球将宫颈分泌物拭净,将无菌棉拭子达宫颈外口上方 10 mm 左右,在宫颈管内旋转 360°,取出送检。

1.2.2 接种培养 取出基础液及药敏试验板,使其在接种标本前接近室温,在无菌环境下旋开基础液瓶盖、揭开胶塞,用无菌吸液头吸取 100 μl 基础液加入 A1 空白对照孔,然后将标本接种于剩下的基础液中,再将含有标本的基础液加入其余的微孔中,每孔 100 μl,轻轻震荡药敏试验板,使包被上的物质溶解。防止培养液蒸发,所有微孔滴加 1 滴无菌矿物油。将药敏试验板加盖后,置于培养箱中,35℃ ~ 37℃培养 48 h 观察结果。

1.2.3 结果判断 该试剂盒可同时检测解脲支原体(Uu)和人型支原体(Mh),并进行 10 种抗菌药物的药敏试验,其中抗菌药物有美满霉素(MIN)、强力霉素(DOX)、大观霉素(SPE)、罗红霉素(ROX)、阿奇霉素(AZT)、交沙霉素(JOS)、克拉霉素(CLA)、林可霉素(LIN)、甲砜霉素(THI)、司帕沙星(SPA)。试验板孔内培养液由桔黄色变成桃红色为阳性,表示有支原体生长;板孔内试剂保持桔黄色不变为阴性,表示没有支原体生长。抗菌药物对应的上下两孔分别为低浓度、高浓度,如果上下 2 孔均不变色,药敏结果为敏感(S);上下两孔均变成桃红色,结果为耐药(R);上一孔为桃红色,下一孔为桔黄色不变,结果为中介(I)。

1.3 统计学分析

采用 SPSS11.0 统计学软件包进行统计学分析结果。

2 结 果

2.1 支原体感染分布状况

在 8 494 例可疑病例中男性 165 例,其中阳性 47 例(阳性率为 28.5%);女性 8 329 例,其中阳性 2 688 例(阳性率为 32.3%)。经过统计学分析,无明显性别差异。各年龄组支原体培养阳性共 2 735 例(占 32.2%),其中单纯解脲支原体(Uu)感染 2 239 例(占 26.4%),单纯人型支原体(Mh)感染 29 例(占 0.3%),Uu 与 Mh 双重感染 467 例(占 5.5%)。其不同年龄感染分布见表 1。

从表 1 得知:支原体感染者集中在 21 ~ 40 岁年龄阶段,感染率为 27.83%,占总阳性的 86.4%。

2.2 药敏情况

Uu 对美满霉素最敏感,依次为强力霉素、克拉霉素、阿齐霉素、交沙霉素、罗红霉素、司帕沙星;对大观霉素几乎完全耐药;而甲砜霉素、林可霉素敏感率不高,敏感率分别为:15.4%、5.6%。见表 2。

Mh 对强力霉素最敏感,依次为美满霉素、交沙霉素、林可霉素、大观霉素、甲砜霉素、司帕沙星;对罗红霉素、阿齐霉素完全耐药,其次为克拉霉素。见表 3。

Uu 与 Mh 双重感染对美满霉素最敏感, 其次为强力霉素;对罗红霉素、阿齐霉素、克拉霉素、大观霉素几乎完全耐药;而司帕沙星、甲砜霉素、林可霉素敏感率不高,敏感率分别为 21%、12.6%、7.7%。见表 4。

3 讨 论

支原体是一种介于细菌和病毒之间、能独立生长的原核微生物。Uu 和 Mh 主要寄居于人体泌尿生殖道,是引起非淋菌炎症的主要病原体之一。支原体感染可导致非淋菌性尿道炎、前列腺炎、子宫颈炎、输卵管炎、流产、死胎以及不孕、不

表 1 8 494 例支原体检查感染分布状况

年龄	检查例数	阳性例数(占总阳性%)	感染率(%)
20 岁及以下	433	172 (6.3)	2.02
21~30 岁	4 182	1 376 (50.3)	16.2
31~40 岁	3 276	988 (36.1)	11.63
41~50 岁	468	172 (6.3)	2.02
51 岁及以上	135	27 (1.0)	0.32

表 2 2239 例单纯 Uu 阳性标本对抗生素药敏情况

药物	敏感(%)	中介(%)	耐药(%)
美满霉素	2 157(96.4)	37(1.6)	45(2.0)
强力霉素	2 137(95.4)	40(1.8)	62(2.8)
大观霉素	12(0.5)	134(6.0)	2 093(93.5)
罗红霉素	1 641(73.3)	491(21.9)	107(4.8)
阿齐霉素	1 950(87.1)	210(9.4)	79(3.5)
交沙霉素	1 661(74.2)	518(23.1)	60(2.7)
克拉霉素	2 114(94.4)	79(3.5)	46(2.1)
林可霉素	126(5.6)	1 849(82.6)	264(1.8)
甲砜霉素	345(15.4)	1 629(72.8)	265(11.8)
司帕沙星	847(37.8)	1 300(58.1)	92(4.1)

表 3 29 例单纯 Mh 阳性标本对抗生素药敏情况

药物	敏感(%)	中介(%)	耐药(%)
美满霉素	28(96.6)	1(3.4)	0(0)
强力霉素	29(100)	0(0)	0(0)
大观霉素	15(51.7)	10(34.5)	4(13.8)
罗红霉素	0(0)	0(0)	29(100)
阿齐霉素	0(0)	0(0)	29(100)
交沙霉素	28(96.6)	1(3.4)	0(0)
克拉霉素	0(0)	1(3.4)	28(96.6)
林可霉素	25(86.2)	4(13.8)	0(0)
甲砜霉素	15(51.7)	14(48.3)	0(0)
司帕沙星	13(44.8)	12(41.4)	4(13.8)

表 4 467 例 Uu+Mh 阳性标本对抗生素药敏情况

药物	敏感(%)	中介(%)	耐药(%)
美满霉素	430(92.1)	10(2.1)	27(5.8)
强力霉素	419(89.7)	15(3.2)	33(7.1)
大观霉素	13(2.8)	31(6.6)	423(90.6)
罗红霉素	6(1.3)	12(2.6)	449(96.1)
阿齐霉素	12(2.6)	12(2.6)	443(94.8)
交沙霉素	286(61.2)	142(30.4)	39(8.4)
克拉霉素	20(4.3)	20(4.3)	427(91.4)
林可霉素	36(7.7)	313(67)	18(25.3)
甲砜霉素	59(12.6)	330(70.7)	78(16.7)
司帕沙星	98(21.0)	280(60.0)	92(19.0)

育症等疾病。早在 1993 年 Blanchard A[1]就曾提出:围产期 Mh 感染可导致早产、胎膜早破、低体重儿、新生儿脑炎等不良结局。

本次研究对 8 494 例疑为支原体感染患者的泌尿生殖道标本进行培养,结果显示支原体培养阳性率为 32.2%,与李玉叶[2]报道的昆明地区 36.01%很接近。其中单纯 Uu 感染为 2 239 例,占总检查例数的 26.4%,占支原体阳性患者的 81.86%说明泌尿生殖道炎性反应的支原体感染是以 Uu 为主,与国内的报道一致[3~5]。Uu 感染较 Mh 感染率高是由于其特殊结构造成的,Uu 的特殊顶端结构使其能够牢固粘附于细胞表面,引起人体泌尿生殖系非淋菌性疾病的发生,进而产生严重后果。因此,当患者出现泌尿生殖道感染症状时,要高度重视支原体感染的可能。本次研究中发现,Uu 阳性中 86.4%的感染者集中于 21~40 岁年龄阶段,提示支原体感染与性活跃程度有关。

近年来,随着 Uu、Mh 感染株不断增多及临床上滥用抗

临床研究 文章编号:0253-3626(2010)01-0130-05

107 例乳腺癌患者综合治疗的疗效及预后分析

庄秀芬[1],张幸平[1],郭慧琳[2],张 玲[1],甘 露[1],邓红彬[1]

(1. 重庆医科大学附属第一医院肿瘤科,重庆 400016;2. 重庆医科大学附属第二医院肿瘤科,重庆 400010)

【摘 要】目的:回顾性研究 107 例乳腺癌患者综合治疗的疗效、预后及其影响因素。方法:收集 2000 年 1 月至 2003 年 12 月在我科行术后放射治疗的 107 例乳腺癌患者的临床及病理资料,探讨患者年龄、绝经情况、肿瘤大小、腋淋巴结转移情况、TNM 分期、激素受体表达、内分泌治疗疗效与预后的相关性。结果:本组病例平均总生存时间(Overall survival,OS)及无病生存时间(Disease-free survival,DFS)分别是 90.3 月和 74.8 月。与乳腺癌患者预后有关的因素是肿瘤大小、腋淋巴结转移数目及 TNM 分期(P 值均<0.05);而患者年龄、绝经状况、激素受体表达和内分泌治疗与否对乳腺癌患者的预后无显著性影响(P 值均>0.05)。结论:原发肿瘤大小、腋淋巴结转移情况及 TNM 分期与乳腺癌患者的预后密切相关,而年龄、绝经状况、激素受体状态和内分泌治疗与否与患者预后无明显相关。

【关键词】乳腺癌;综合治疗;预后

【中国图书分类法分类号】R737.9 【文献标识码】A 【收稿日期】2009-06-04

A clinical analysis of synthetic therapy effect and prognostic factors in 107 patients with breast cancer

ZHUANG Xiu-fen, et al

(*Department of Oncology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the synthetic therapy effect and prognostic factors in 107 patients with breast cancer and explore the relationship between some clinical-pathological factors and patients' prognosis. *Methods*: Between Jan, 2000 and Dec, 2003, the clinical-pathological materials of 107 breast cancer cases who have received synthetic therapy, including radiotherapy, surgery, chemotherapy and endocrine therapy, were analyzed. The correlation of age, menopausal status, tumor size, axillary lymph nodal status, TNM stage, hormone receptor status and endocrine

作者介绍:庄秀芬(1979-),女,硕士,研究方向:肿瘤综合治疗。

通讯作者:张幸平,女,主任医师,E-mail:zhang.xinping@163.com。

生素,导致耐药株不断增多,因而选择敏感药物进行治疗成为临床关注的焦点[6]。本次实验分析表明:Uu 对美满霉素、强力霉素、克拉霉素、阿奇霉素、交沙霉素、罗红霉素的敏感率较高,敏感率分别为 96.4%、95.4%、94.4%、87.1%、74.2%、73.3%,对大观霉素耐药,敏感率仅为 6.5%。Mh 对强力霉素、美满霉素、交沙霉素、林可霉素有较高的敏感率,分别为 100%、96.6%、96.6%、86.2%,对罗红霉素、阿齐霉素、克拉霉素耐药,敏感率仅分别为 0%、0%,3.4%。Uu 与 Mh 双重感染对美满霉素、强力霉素最敏感,其次为交沙霉素,敏感率依次为 92.1%、89.7%和 61.2%;对罗红霉素、阿齐霉素、克拉霉素、大观霉素几乎完全耐药,敏感率仅依次为 3.9%、5.2%、8.6%、9.4%。与国内一些报道不尽完全一致[4,6,7],这可能与地区间抗生素应用习惯不同有关。我们认为在泌尿生殖系感染性疾病的诊断和鉴别诊断上,要重视支原体感染的检查,特别要重视支原体感染的治疗前的药物敏试验,根据药物敏试验结果合理选择敏感的抗生素进行治疗,最大限度降低耐药菌株的产生,降低病人的治疗成本,减少并发症的发生。

参 考 文 献

[1] Blanchard A, Yanez A, Dybrig K, et al. Evaluaetion of intraspecies genetic variation within the 16 SrRNA gene of mycoplasma hominis and detection by polywrase chain reaction[J]. J ClinMicrobiol, 1993, 31: 1358-1361.

[2] 李玉叶,王永兰,何 黎,等.2002 年昆明地区泌尿生殖道支原体感染状况及药敏分析[J].皮肤病与性病,2003,25(4):2-4.

[3] 陈玉兰,李华建,张 慧,等. 1554 份泌尿生殖系统标本支原体检出及耐药性分析[J]. 标记免疫分析与临床,2008,15(2):119.

[4] 陈创业. 2143 例支原体培养及药敏试验结果分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2008,24(5):416.

[5] 唐渝葵. 重庆地区非淋菌性泌尿生殖道感染病原体及耐药性分析[J].重庆医科大学学报,2007,32(11):1205-1207.

[6] 俞信忠,许 平,曾 艳,等.1 240 例女性生殖道支原体感染分析[J].中华医院感染学杂志,2003,13(9):887-888.

[7] 江立千,陈 恒.506 例泌尿生殖道支原体感染及药敏分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(12):731-732.

(责任编辑:冉明会)