

FQ-PCR 检测不孕不育患者解脲支原体和沙眼衣原体结果

谢文光, 林晓桃

(阳江市妇幼保健院, 广东 阳江 529500)

[摘 要] 目的: 了解阳江市地区不孕不育患者解脲支原体(UU)和沙眼衣原体(CT)感染情况, 探讨荧光定量 PCR (FQ-PCR)应用于诊治不孕不育的必要性。方法: 采用 FQ-PCR 方法检测不孕不育患者宫颈分泌物、尿道拭子标本中的 UU-DNA 和 CT-DNA 含量。结果: 238 例不孕不育患者中有 129 例感染 UU 或 CT (感染率 54.2%), UU 和 CT 的感染率分别为 44.5%和 17.6%, 混合感染率 8.0%; UU 和 CT 感染率分别为男性 40.6%和 25.6%, 女性 46.7%和 13.1%; 女性与男性患者 UU 和 CT 的基因拷贝数差异无显著性($P > 0.05$)。结论: UU 和 CT 是引起男女不孕不育的重要原因, UU 感染率明显高于 CT; FQ-PCR 技术应用于诊治 UU 或 CT 泌尿生殖道感染引起的不孕不育快捷精确、安全可靠。

[关键词] 荧光定量 PCR; 不孕不育; 解脲支原体; 沙眼衣原体; 感染阳性率

[中图分类号] R271.14 [文献标识码] B [文章编号] 1671-5098(2008)10-1270-02

随着社会的发展, 不孕不育症逐渐成为一个世界性难题, 并且不孕不育症的发病率不断上升, 不孕不育症的发病原因复杂, 由于病因不同, 临床症状表现也不尽相同, 其治疗关键是查明病因。研究表明, 衣原体、支原体的泌尿生殖系感染造成男女不孕不育的重要因素之一。我市地处南部沿海, 是一个交通便利的开放旅游城市, 为了解我市不孕不育患者泌尿生殖道解脲支原体(UU)和沙眼衣原体(CT)的感染情况, 我院采用荧光定量 PCR(FQ-PCR)方法对 238 例不孕不育患者宫颈分泌物、尿道拭子标本的 CT-DNA 和 UU-DNA 含量进行了检测, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 选择 238 例 2006 年 3 月至 2007 年 11 月就诊于我院不孕不育门诊和妇产科、结婚 2 a 以上夫妇性生活正常、未避孕而未曾妊娠患者, 其中男 86 例, 女 152 例, 平均年龄 30.2 岁, 另选同期生殖健康科、婚检中心生育能力正常的人群 100 例, 其中男 40 例, 女 60 例。标本由临床医生严格按无菌操作规程采集。女性患者取子宫颈内口 1 cm~2 cm 处棉拭子置含 1 ml 生理盐水的无菌试管送检, 男性患者取尿道内口约 2 cm~3 cm 处棉拭子置含 1 ml 生理盐水的无菌试管

送检。

1.2 仪器和试剂 中山大学达安公司生产的 DA7600 自动荧光定量 PCR 仪; 试剂均为中山大学达安基因诊断中心产品。

1.3 实验方法 标本洗涤液 12 000 r/min, 离心 5 min, 去上清液, 用碱裂解法提取 UU 和 CT 的 DNA 置 DA6700 自动荧光定量 PCR 仪扩增。最后由仪器自动分析检测出定量结果。对测出定量结果进行统计学分析, 患者感染率与正常人群资料对比采用 χ^2 检验, 女性和男性 UU 或 CT 感染者基因拷贝数的差异采用样本均数的 t 检验。

2 结果

238 例不孕不育患者中有 129 例的受检标本检测出 UU 或 CT, 检出率 (54.2%) 与正常人群 (17.0%) 差异显著 ($P < 0.01$); UU-DNA 阳性 106 例, CT-DNA 阳性 42 例, UU 和 CT 混合感染 (UU+CT 阳性) 19 例, 男性 UU 和 CT 感染率分别为 40.6%和 25.6%, 女性 UU 和 CT 感染率分别为 46.7%和 13.1%, UU 的感染率明显高于 CT ($P < 0.05$); 男性和女性患者感染 UU 和 CT 的基因拷贝数差异无明显 ($P > 0.05, P > 0.05$)。(见表 1)。

表 1 238 例患者 UU 和 CT 的 FQ-PCR 检测结果

组别	性别	n	UU-DNA 阳性			CT-DNA 阳性			混合感染 (UU+CT 阳性)		UU 或 CT 感染(合计)	
			n	(%)	基因拷贝数(/ml)	n	(%)	基因拷贝数(/ml)	n	(%)	n	(%)
不孕不育患者	男	86	35	40.6	$5.9 \times 10^3 \sim 3.6 \times 10^8$	22	25.6	$3.4 \times 10^3 \sim 4.5 \times 10^7$	9	10.4	48	55.8
	女	152	71	46.7	$1.7 \times 10^3 \sim 3.1 \times 10^8$	20	13.1	$2.8 \times 10^3 \sim 5.6 \times 10^7$	10	6.6	81	53.3
	合计	238	106	44.5	$2.3 \times 10^3 \sim 3.4 \times 10^8$	42	17.6	$1.8 \times 10^3 \sim 3.2 \times 10^7$	19	8.0	129	54.2
正常人群	男	40	4	10.0	$2.1 \times 10^3 \sim 5.6 \times 10^6$	3	7.5	$2.5 \times 10^3 \sim 5.7 \times 10^6$	1	2.5	6	15.0
	女	60	8	13.3	$3.5 \times 10^3 \sim 4.3 \times 10^6$	5	8.3	$1.9 \times 10^3 \sim 6.1 \times 10^6$	2	3.3	11	18.3
	合计	100	12	12.0	$3.1 \times 10^3 \sim 1.2 \times 10^6$	8	8.0	$1.8 \times 10^3 \sim 5.2 \times 10^6$	3	3.0	17	17.0

3 讨论

UU 和 CT 感染后主要引起泌尿生殖系局部炎症反应及并发一系列病理改变。医学研究证实^[1,2], 男性泌尿生殖系感染 UU 和 CT 后可直接由感染引起局部炎症导致尿道炎、附睾炎、前列腺炎, 继而引起睾丸组织的病理变化, 造成精子质量

和受精功能下降, 精浆的生理成分改变等因素均可导致男性不育; 女性 UU 或 CT 感染后引起炎症病变可使输卵管粘连、管腔狭窄、阻塞导致卵子或受精卵通道障碍, 子宫内膜炎干扰受精卵着床、植入及早期胚胎发育, 感染诱发的变态反应和自身免疫改变等是引起女性不孕的重要因素。本组资料 238 例

不孕不育患者中 UU-DNA 阳性率 44.5%, CT-DNA 阳性率 17.6%, UU 或 CT 的总检出率达 54.2%, 而正常人群则分别为 12.0%、8.0%和 17.0%, UU 的感染率明显高于 CT, 说明泌尿生殖系统 UU 和 CT 感染与不孕不育有密切相关性, UU 和 CT 感染者是不孕不育的高发人群。本地区不孕不育症患者 UU、CT 感染率与王亚文^[3]、廖启洪^[4]、吴晓宁^[5]等文献报道(UU、CT 感染率 37.3~41.02%、17.8%~28.9%) 无明显差异, CT 感染率明显高于黄文珠文献报道^[6](UU、CT 感染率 39.4%, 4.1%), 本地区女性与男性患者 UU 和 CT 的基因拷贝数无明显差异性, 这可能与本地区病原体的流行病学因素、诊断水平、采样诊疗习惯、设备等因素有关。FQ-PCR 技术在医学检验学领域中对感染性疾病的诊断很有价值, 该技术具有高特异性、高敏感、高精度的特点, 对于典型病症或临床表现轻微或无症状的感染, 都能够客观反映患者的病情, 为疾病病因及早诊断提供依据, 还可指导临床用药, 对早期治疗和判断预后等方面有重要意义, FQ-PCR 技术应用于诊治 UU 或 CT 泌尿生殖道感染性不孕不育快捷精确、安全可靠, 是值得临床上推广一种检测方法。

解脲支原体、沙眼衣原体主要通过性行为传播, 在性传播性疾病(STD)占感染性不孕不育的第一位, 给人类自身带

来了严重的后果。STD 的发生与流行不单单和医学有关, 和社会许多方面都有关系, STD 既是医学问题又是社会问题。因此, 加强医学知识普及宣传、应用科学检测手段, 提高人们防病意识及提供有效的防病措施, 尽快在健康人群中进行有关方面的教育, 提高大众预防疾病知识水平和预备意识, 提高“自我生殖保健”能力, 在防止 STD 蔓延导致感染性不孕不育方面起着十分重要的作用。

参考文献:

- [1] 吴志华. 现代性病学[M]. 广州: 广东人民出版社, 1996: 133-136.
- [2] 叶顺章, 张木有. 现代性传播疾病实验室诊断技术[M]. 广州: 广东科技出版社, 1999: 44-58.
- [3] 王亚文, 惠凌云, 谭巩诚, 等. FQ-PCR 检测不孕不育患者解脲支原体和沙眼衣原体[J]. 中国妇幼健康研究, 2006, 4: 262-263.
- [4] 廖启洪, 梁志东, 孟晓, 等. FQ-PCR 检测不孕妇女沙眼衣原体和解脲支原体研究[J]. 中国优生与遗传杂志, 2006, 5: 36-38.
- [5] 吴晓宁, 覃锦耀, 黄燕. 生殖道感染与不孕不育的关系研究[J]. 应用预防医学, 2007, 13(5): 309-401.
- [6] 黄文珠. 生殖道支原体和衣原体感染与不孕的相关性[J]. 中国热带医学, 2006, 9: 1632.

(收稿日期: 2008-01-23)

美常安胶囊联合柳氮磺胺吡啶治疗 溃疡性结肠炎的临床观察

曾勤

(中国水利水电第十工程局医院, 四川 都江堰 611830)

[摘要]目的: 评价联合应用美常安胶囊和柳氮磺胺吡啶(SASP)治疗轻、中度溃疡性结肠炎的疗效。方法: 选择 2006 年 1 月至 2007 年 3 月我院门诊或住院诊治的轻、中度活动性溃疡性结肠炎患者 49 例, 随机分为美常安胶囊联合柳氮磺胺吡啶治疗组和单纯使用柳氮磺胺吡啶对照组, 疗程 12 周, 随访半年, 观察其临床疗效及复发率。结果: 治疗后两组的临床症状改善情况和半年后复发率间比较差异有统计学意义。结论: 美常安胶囊联合柳氮磺胺吡啶治疗轻中度溃疡性结肠炎有更好的临床疗效, 且可降低复发率。

[关键词] 美常安胶囊; 柳氮磺胺吡啶; 溃疡性结肠炎

[中图分类号] R574.62 [文献标识码] B [文章编号] 1671-5098(2008)10-1271-02

炎症性肠病(IBD)是一种病因尚不明确的慢性非特异性肠道炎性疾病, 包括溃疡性结肠炎(UC)和克罗恩病(CD)。现在发病呈明显增加趋势。目前多数认为是基因易感性, 肠道细菌及自身免疫反应协同作用的结果。近年报道益生菌应用于 IBD 患者有一定疗效。本文总结了于我院诊治的轻中度溃疡性结肠炎患者, 采用美常安胶囊和柳氮磺胺吡啶联合治疗, 取得了较好疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 入选病例 49 例, 为我院 2006 年 1 月至 2007 年 3 月间门诊或住院诊治的轻中度活动性溃疡性结肠炎患者。均符合 2004 年全国炎症性肠病学术研讨会制定的标准和中华医学会对炎症性肠病诊断标准。其中初发型 18 例, 复发 31 例, 随机分为治疗组(n=25)和对照组(n=24)。治疗组男 15 例, 女 10 例, 平均年龄(40±9)岁, 对照组男 16 例, 女 8 例,

平均年龄(39±6)岁。两组年龄, 性别差异无显著性。

1.2 治疗方法 对照组予以口服柳氮磺胺吡啶(SASP)1.0 g/次, 4 次/d。治疗组在此基础上加用美常安胶囊 2 粒/次, 3 次/d。(含枯草杆菌, 肠杆菌二联活菌肠溶胶囊, 由北京韩美制药有限公司生产)。疗程 12 周, 随访半年。

1.3 疗效评定标准 根据 2004 年全国炎症性肠病学术研讨会制定的标准和中华医学会分会对炎症性肠病诊断标准的建议, 分为: (1)完全缓解: 临床症状消失, 结肠镜复查黏膜大致正常。(2)有效: 临床症状基本消失, 结肠镜复查黏膜轻度炎症或假息肉形成。(3)无效: 经治疗后临床症状, 内镜及病理检查结果均无改善。

2 结果

治疗组完全缓解 16 例, 有效 8 例, 无效 1 例, 半年后复发 0 例, 对照组完全缓解 12 例, 有效 7 例, 无效 5 例, 半年后复