

不孕不育与解脲支原体和沙眼衣原体感染关系的研究

张建平, 邵茹彬, 余裕炉, 张敏, 朱爱萍, 常秀峰, 朱军杰, 焦保权, 孙迎利

(白求恩国际和平医院, 石家庄 050082)

摘要:目的 探讨解脲支原体、沙眼衣原体感染与不孕不育的相关性。方法 应用 PE5700 扩增仪 PCR 荧光定量法检测解脲支原体、沙眼衣原体。结果 不孕不育组解脲支原体阳性率为 47.83%, 对照组阳性率 4.00%, 沙眼衣原体阳性率为 6.55%, 对照组阳性率 2.00%, 其中女性不孕组解脲支原体阳性率 58.40%, 男性不育组阳性率 34.5%, 女性不孕组沙眼衣原体阳性率 2.41%, 男性不育组阳性率 11.34%。结论 解脲支原体、沙眼衣原体在不孕不育患者中感染率较高, 尤以解脲支原体感染率高, 解脲支原体、沙眼衣原体感染可能是导致不孕不育的因素, 应引起注意。

关键词: 不孕不育; 解脲支原体; 沙眼衣原体

中图分类号: R711.6 文献标识码: B 文章编号: 1006-9534 (2008) 10-0109-02

解脲支原体 (UU) 和沙眼衣原体 (CT) 感染是非淋菌性尿道炎的最主要病因, 成为发病率最高的性传播疾病, 目前我国其发病率日趋上升, 解脲支原体和沙眼衣原体感染不仅会引起非淋菌性尿道炎而且更严重的是会引起下生殖道感染从而导致不孕不育。

资料与方法

1. 标本来源 2005年2月至2007年3月, 收集我院不孕不育病人 1910例, 其中男性 775例, 女性 1135例, 年龄 22岁~55岁 (平均 31岁); 对照组: 采用有生育能力的男女共计 100例, 年龄 22~33岁 (平均 28岁)。

2. 标本采集 扬州邗江双菱医疗器械有限公司生产的男女一次性拭子, 男性采集尿道内分泌物或留取前列腺液、精液。女性采集阴道或宫颈分泌物, 用拭子采样后置入试管内加无菌生理盐水 1ml 浸泡, 进行 UU、CT 的检测。

3. 检测试剂 采用深圳匹基生物技术有限公司的试剂盒。方法和判断标准按试剂盒说明书操作。

4. 统计学处理: 采用卡方检验。

结果

不孕不育组的 UU 阳性率为 47.83%, 对照组的 UU 阳性率为 4.00%。CT 阳性率为 6.55%, 对照组的 CT 阳性率为 2.00%。结果显示不孕不育组患者的 UU 阳性率明显高于对照组, 经统计学处理具有非常显著的差异 ($P < 0.01$)。不孕不育组患者的 CT 阳性率高于对照组, 但无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同性别组女性不孕组 UU 阳性率为 58.40% 明显高于男性不育组 (34.5%) 经统计学处理具有非常显著的差异 ($P < 0.01$)。男性不育组 CT 阳性率 (11.34%) 明显高于女性不孕组 (2.41%), 经统计学处理具有非常显著的差异 ($P < 0.01$)。男性不育组 UU+CT 阳性率 (7.39%), 高于女性不孕组 (3.00%) 经统计学处理具有显著的差异 ($P < 0.05$)。

表 1 男、女不孕不育组 UU、CT 的检测结果

组别	人数	UU (+)	UU (-)	CT (+)	CT (-)	UU+CT (+)	UU+CT (-)	UU阳性率 (%)	CT阳性率 (%)	UU+CT阳性率 (%)
女性	1135	473	337	15	607	9	288	58.40	2.41	3.00
男性	775	222	421	61	477	30	376	34.5	11.34	7.39
P值								<0.01	<0.01	<0.05

表 2 不孕不育组与对照组 UU、CT 检测结果

组别	人数	UU (+)	UU (-)	CT (+)	CT (-)	UU阳性率 (%)	CT阳性率 (%)
不孕不育组	1910	695	758	76	1084	47.83	6.55
对照组	100	4	96	2	98	4.00	2.00
P值						<0.01	>0.05

讨论

支原体和衣原体是两种病原体, 支原体比较小, 衣原体相对较大, 它们能引起人体的泌尿生殖系统感染。这两种病原体可独立存在也可同时存在于人体, 感染人体的泌尿生殖系统。UU、CT 病原体主要通过性接触传播, 男性感染 UU、CT 可导致附睾炎、前列腺炎等产生不育症。女性感染可侵犯卵巢功能而导致月经失调, 子宫内膜炎, 月经量增多, 经期延长, 输卵管炎导致输卵管不通而出现不孕症。UU、CT 的检测受多种因素影响, 检测方法及其结果各家报道不一, 叶秀娟等报道 UU、CT 感染率达 20%~60%^[1]。有报道^[2] UU 17.7%、CT 22.2%, 也有报道^[3] 用 PCR 法检测不孕不育患者 UU 阳性率 49.5%, CT 阳性率 32.1%, 颜丹等报道^[4] 男性不育采用 PCR 法检测 UU、CT 阳性率分别是 38.62%、14.91%, 对照组阳性率分别是 4.49%、1.28%。本文结果 UU 阳性率与文献报道基本一致, CT 的阳性率低于文献报道, 但与颜丹等报道结果基本吻合。CT 的阳性率偏低可能与实验方法、取材、检测例数、检测对象、试剂厂家, 地区差异等因素有关。本报告尤以 UU 感染率突出, 这更加证明了 UU 感染是导致不孕不育的重要因素。男性不育组 CT 阳性率明显高于女性不孕组, 男性不育组 UU+CT 阳性率也高于女性不孕组, 可能与男性卫生习惯等有关, 有待证实。CT 感染率较低与对照组比较无显著性差异, 我们认为此结果还有待今后进一步观察。但大量资料证明 CT 的感染对不孕不育者是有影响的, 故对 CT 感染不可忽视。

目前, UU、CT 感染已经占泌尿生殖系统疾病的首位, 越来越多的研究资料证明 UU、CT 感染与不孕不育密切相关。因此, 在孕前及不孕不育者最好常规检测 UU、CT, 这是有效地预防和治疗不孕不育症措施之一。

参考文献

[1] 叶秀娟, 陈心秋. 特异性感染与自然流产关系的研究近况 [J]. 广

讨 论

1. 肾移植受者生育对胎儿的影响 通过本次调查可见男性肾移植受者作为父亲的生育结果和普通人群相似,对胎儿似无明显影响,与国外报道一致^[4]。女性肾移植受者作为母亲的妊娠结局亦和普通人群相似,并未出现国内外所报道的流产、早产、宫内发育迟缓或胎死宫内、出生时体重偏低和胎儿畸形等异常。和流行病学研究显示怀孕期间每天应用强的松剂量少于15mg不会对胎儿造成影响^[5]及硫唑嘌呤每天剂量不大于2mg/kg时所产胎儿的结局是可以接受的^[6]相符合。

2. 肾移植受者子代喂养方式 本次调查中85%的男性肾移植受者所生子女出生3个月内选择了纯母乳喂养。男性受者所生子女,因母亲为正常个体,母乳喂养有利于适合新生儿胃肠功能的消化和吸收,适应婴儿的生长发育所需;增强新生儿抗感染能力等,且无免疫抑制剂对小孩的可能危害,因而为首选喂养方式。女性受者所生小孩选择了人工喂养,与美国儿科学会不支持服用环孢素的母亲采用母乳喂养^[7]一致。但母乳中的免疫抑制剂对小孩的可能危害与母乳喂养自身优点相比,哪个对小孩更加重要,尚需进一步研究^[4]。

3. 肾移植受者子代的运动能力及身体抵抗力 本次调查显示男女肾移植受者子代均具有良好的运动能力,与正常人群一致。据报道,肾移植受者所生子女发育延迟的发生率随着儿童年龄的增长而增加,本次调查中尚未发现发育延迟。有研究显示,服用环孢素的母亲所生的婴儿成熟T淋巴细胞发育受限。但也有研究认为子宫内接触免疫抑制剂的婴儿免疫功能正常。因此目前还不能明确免疫抑制剂对胎儿和新生儿的免疫系统是否有影响,对免疫系统的远期影响也需要长期随访。本调查中男女受者所生子女总体具有较强的身体抵抗力,似与正常人群相似。

4. 肾移植受者子代生长发育、营养状况 WHO推荐的按身高体重计算Z评分能较好的反映儿童生长发育和营养情况,WAZ反映生长趋势和体型,HAZ反映生长的线性趋势,WHZ在同等身高情况下比较个体体重的大小,排除年龄和身高因素的干扰,三种评价综合使用结果更准确、客观。本调查显示男女子代总体生长发育良好。但部分Z评分为负值,提示部分子代生长发育还有待提高。BMI是国际通用的筛选肥胖和营养不良的指标,它利用身高的平方对体重进行校正,评价简便而且准确。本调查结果表明营养不良与营养过剩问题较为突出,与近年来全国儿童营养状况调查所反映的问题一致^[8,9]。部分男性受者生育的女童出现贫血,需多食含铁丰富的食物。

5. 肾移植受者子代肾功能 Ht/Scr指数旨在通过校正儿童生长发育对Scr的影响,从而提高Scr对评价儿童肾功能的准确性,与肌酐清除率也有良好的相关性,是反映儿童肾小球滤过率的一项较为敏感而可靠的指标^[3]。本调查结

果显示肾移植受者子代目前具有良好的肾功能,似与正常人群一致。男性受者术后子代中,1例女童检出轻微的蛋白尿,1例男童检出镜下血尿,需继续随访观察。

6. 肾移植受者子代社会适应能力和智力 肾移植受者子代社会适应能力发展总趋势比较好,除1例肥胖女童为边缘状态外,其余子代均在正常及以上,说明家庭、学校及社会对肾移植受者子代的社会适应能力同样给予了良好的诱导与培养。对7名4岁以上的子代的智力测验中,总体也体现了较好的水平,部分儿童甚至表现出极超常及超常的智力水平,并未出现学习能力缺失的情况。处于边缘状态的儿童亦是社会适应能力评价中处于边缘状态的肥胖儿童,不除外与其情性较大,不能积极主动的完成有关。

综上所述,肾移植受者可以怀孕,可以生育出健康子代,子代成长可以同正常人群,但妊娠仍存在较高风险,且本研究只是对本中心肾移植受者子代的调查,样本量相对较小,部分儿童年龄尚小,对移植后子代远期的生长发育情况,以及是否会引起自身免疫性疾病、癌症、不孕症等远期并发症还需长期随访。

参 考 文 献

- [1] WHO Multicentre Growth Reference Study Group WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development [M]. Geneva: World Health Organization, 2006. 40, 42, 67, 70, 102, 103, 130, 131, 164, 165, 166, 205, 206, 207, 256, 258, 292, 295.
- [2] de Onis M, Onyango AW, Borghi E, et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents [J]. Bulletin of the World Health Organization, 2007, 85(9): 660-667.
- [3] 纪丽莉,董淑兰. 身高、血肌酐指数对儿童肾功能的判断价值 [J]. 青岛医学院报, 1995, 31(1): 64-66.
- [4] Amenti VT, Radomski JS, Moritz MJ, et al. Report from the National Transplantation Pregnancy Registry (NTPR): outcomes of pregnancy after transplantation [R]. Clin Transpl, 2004, 103-114.
- [5] Davis WD, Ibrahim MA, Hussey JL. Renal transplantation in early pregnancy [J]. Transplantation, 1988, 46(1): 155-157.
- [6] Amenti VT, Moritz MJ, Davison JM. Drug safety issues in pregnancy following transplantation and immunosuppression: effects and outcomes [J]. Drug Saf, 1998, 19(3): 219-232.
- [7] Petri M. Immunosuppressive drug use in pregnancy [J]. Autoimmunity, 2003, 36(1): 51-56.
- [8] 卫生部第四次儿童体格发育调查报告. 2005年“中国九市0~7岁正常儿童体格发育调查”调查研究报告 [N]. 健康报, 2006, 12(1).
- [9] 梅健. 青少年儿童1985-2005年体质健康发展状况和对策研究 [J]. 中国青年研究, 2007, 11: 22-28.

收稿日期: 2008-03-07

(上接第109页)

西医学, 2001, 23(6): 130.

[2] 练儒芳, 曾文军, 王可靠. 生殖道衣原体支原体及弓形虫感染与自然流产 [J]. 中国生育健康杂志, 2003, 14(4): 222.

[3] 潘坚伟, 王家平, 王苏建. 荧光定量PCR检测泌尿生殖道CT及

UU感染的应用分析 [J]. 中国现代医药杂志, 2007, 9(4): 68.

[4] 颜丹, 颜海婴, 钟桂书, 等. 男性不育患者精液中衣原体、支原体的现状研究 [J]. 现代预防医学, 2007, 34(9): 1766-1767.

收稿日期: 2008-01-03