

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.001

糖尿病性勃起障碍大鼠阴茎海绵体平滑肌组织形态学及 α -SMA 表达量的变化崔应东 胡述彬 廖兆琳[△]

恩施土家族苗族自治州民族医院泌尿外科男科, 湖北 恩施 445000

【摘要】目的:通过大鼠实验总结糖尿病性勃起障碍阴茎海绵体平滑肌组织形态学和 α -SMA 表达变化。方法:将 20 只正常大鼠分为观察组(12 只)和对照组(8 只)。观察组为糖尿病性勃起障碍大鼠,对照组为正常大鼠。取两组阴茎海绵体组织,采用 Masson 三色法和免疫荧光化学染色法测定平滑肌/胶原纤维相对含量和 α -SMA 表达。结果:对照组阴茎勃起率为 100%,观察组阴茎勃起率为 8.33%。观察组在 2.5、5.0、7.5V 电刺激下 Max ICP/MAP 比值均显著低于对照组($P < 0.05$)。观察组平滑肌/胶原纤维比值为 0.16 ± 0.04 , α -SMA 表达为 0.25 ± 0.17 ,均显著低于对照组,有统计学差异($P < 0.05$)。结论:糖尿病性勃起障碍大鼠的平滑肌数量减少,胶原纤维明显增长, α -SMA 表达受抑。上述情况可能是勃起障碍的主要原因之一。

【关键词】糖尿病性勃起障碍;平滑肌组织形态; α -SMA 表达

Changes in the histology morphology and the expression of α -SMA in smooth muscle tissue of corpus cavernosum of rats with diabetic erectile dysfunction CUI Yingdong, HU Shubin, LIAO Zhaolin[△]. Department of Urological Andrology, Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture National Hospital, Enshi 445000, China

【Abstract】Objectives: To summarize changes in the histology morphology and α -SMA expression of smooth muscle in corpus cavernosum of rats with diabetic erectile dysfunction. Method: Twenty rats were selected and divided into observation group and control group, 12 rats with diabetic erectile dysfunction as the observation group and 8 normal rats as the control group. The penile tissue of rats in the two groups were collected and then stained by Masson staining and immunofluorescence to determinate the expression of smooth muscle/relative content of collagen and α -SMA. Results: The penile erection rate of the control group was 100% while that of the observation group was 8.33%. Given 2.5, 5, 7.5V electrical stimulation respectively, the Max ICP/MAP ratio of the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). Muscle/collagen ratio and α -SMA expression level in the observation group was (0.16 ± 0.04) and (0.25 ± 0.17), significantly lower than the control group ($P < 0.05$). Conclusions: For rats with diabetic erectile dysfunction, the amount of smooth muscle significantly decrease, the collagen fibers significantly increase, and the expression of α -SMA is inhibited, which maybe the possible causes of erectile dysfunction.

【Key words】Diabetic erectile dysfunction; Smooth muscle tissue morphology; α -SMA expression

【中图分类号】R587.2

【文献标志码】A

糖尿病是当前严重影响人们生活质量的主要慢性病之一^[1]。男性糖尿病患者往往会合并勃起障碍,其发生率可以高达 90%,给男性患者带来了极大的心理和生理痛苦^[2,3]。随着研究深入,发现 α -肌动蛋白(α -SMA)表达量和阴茎海绵体平滑肌组织对于正常的勃起具有明显影响^[4]。本研究以大鼠为材料,探讨了 α -SMA 和阴茎海绵体平滑肌组织与糖尿病性勃起功能障碍(DED)的关系。

1 材料与方法

1.1 材料

无特异病原雄性 SD 大鼠 20 只,大鼠由我院动物中心提供。体质量 220 ~ 250g,平均(237 ± 12.4)g。所有大鼠在实验前均证实性功能正常。实验用肝素由上海研生生化公司提供,阿扑吗啡(APO)、链脉佐菌(STZ)、柠檬酸钠和柠檬酸均由美国 Sigma 公司进口。

1.2 方法

1.2.1 糖尿病大鼠模型建立 实验用大鼠均在同一环境正常饲养 7d,以适应研究环境。7d 后,随机将大鼠分为两组,其中观察组 12 只,对照组 8 只。建模前 12h 严格禁食,但是不禁水。观察组(DED 组)腹腔一次性注射链脉佐菌,标准为 60mg/kg;

【第一作者简介】崔应东(1970-),男,副主任医师、硕士,主要从事泌尿外科、男科临床工作。

[△]【通讯作者】廖兆琳(1975-),男,副主任医师, E-mail: sgcyd@163.com

对照组一次性腹腔注射等量柠檬酸 - 柠檬酸钠缓冲液 (0.1mmol/L, pH4.0)。完成建模后,所有大鼠均在无特异病原环境下喂养 8 周。在建模第 4d 和第 8 周,割尾法取血,并使用美国 Johnson&Johnso 公司生产的便携式血糖计测血糖,记录大鼠体重质量。当观察组大鼠血糖值超过 16.7mmol/L,即为建模成功。

1.2.2 DED 大鼠筛选和勃起功能测定 取建模成功大鼠,于颈部皮肤松弛处皮下注射 APO,标准为 100μg/kg。选择安静、昏暗的环境进行勃起功能测定。勃起判断标准:大鼠阴茎头充血、露出、阴茎体增长为勃起。如在 30min 内未勃起,则为 DED 大鼠。按每千克 35mg 标准腹腔注射 0.2% 戊巴比妥麻醉大鼠。麻醉成功并固定好后,使用碘伏消毒液消毒相关部位,然后切开颈部皮肤,并让左侧颈静脉充分暴露、插管,以备补液、追加麻药。尽量暴露左侧颈总动脉,插入充满肝素的聚乙烯管,连接张力换能器,使用 PowerLab/4SP 系统(由澳大利亚 ADInstrument 公司进口)采集信号。取下腹正中切口,解剖前列腺后侧叶,并暴露海绵体神经,放置不锈钢电极。在电刺激前,需要将针头并充满肝素的聚乙烯管插入右侧阴茎根部,并连接张力换能器,测阴茎海绵体内压。参数保持在 15Hz、脉冲 1.2ms,并给予 2.5、5 和 7.5V 电压刺激。每次刺激 1min,每 4min 刺激 1 次。记录最大颅内压 (Max ICP) 及平均动脉压 (MAP),并使用 Max ICP/MAP 表示。

1.2.3 阴茎海绵体平滑肌/胶原纤维相对含量测定 完成勃起

功能测定后,颈椎脱臼处死大鼠,并取阴茎中段海绵体组织,完成常规石蜡包埋、切片。Weigert 苏木精液染核,Masson 丽春红酸性复红液染色。然后使用 2% 冰醋酸水溶液浸洗。完成后,1% 磷酸铝液处理,并使用光绿液复染。95% 酒精、无水酒精、二甲苯透明、中性树胶封固。胶原纤维需呈蓝色,平滑肌细胞则呈红色。然后使用 Image - proplus V6.0 进行测定。

1.2.4 阴茎海绵体 α - SMA 表达测定 采用免疫荧光化学染色法测定 α - SMA 表达。多聚赖氨酸载玻片,并将石蜡切片贴附载玻片上。烘干、脱蜡、梯度酒精复水、抗原修复。然后滴加一抗室温置湿盒 4℃ 孵育过夜。PBS 洗 5 次,每次 3min。滴加荧光二抗室温置湿盒避光孵育 1.5h, PBS 洗 3 次,每次 3min。Hoechst 33342 避光孵育 2min, PBS 洗 3 次,每次 1min。含抗荧光淬灭剂封片液封片,并立即在荧光显微镜下观察。细胞内可见绿色荧光物质表达判定为阳性细胞。随机选择每张切片 5 个视野,在 10 × 40 倍显微镜下观察,取平均值计算光密度。

1.3 统计学处理

所有数据使用 SPSS18.0 进行统计学处理。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 糖尿病大鼠血糖、体质量变化

糖尿病大鼠 STZ 诱导前血糖和体质量变化比较见表 1。观察组 STZ 诱导 8 周后体质量显著低于对照组,血糖值显著高于对照组,有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 糖尿病大鼠 STZ 诱导前血糖和体质量变化比较

组别	体质量 (g)		血糖值 (mmol/L)	
	诱导前	诱导 8 周后	诱导前	诱导 8 周后
对照组	233.5 ± 5.37	445.3 ± 9.38 *	6.3 ± 0.62	6.4 ± 0.71
观察组	232.7 ± 5.68	252.6 ± 12.71 *	6.2 ± 0.57	27.5 ± 3.19 *
<i>t</i> 值	0.274	11.361	0.248	7.426
<i>P</i> 值	>0.05	<0.001	>0.05	<0.05

注: * 表示诱导后与诱导前有统计学差异, $P < 0.05$

2.2 DED 大鼠筛选和 ED 测定

对照组阴茎勃起率为 100%。观察组有 1 只勃起,勃起率为 8.33%。两组在 2.5、5.0、7.5V 电刺激阴茎海绵体神经后,其 Max ICP/MAP 比值见表 2。在 2.5、5.0、7.5V 电刺激下,观察组的 Max ICP/MAP 比值均显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2 两组电刺激阴茎海绵体神经后 Max ICP/MAP 比值比较

组别	2.5V Max ICP/MAP	5.0V Max ICP/MAP	7.5V Max ICP/MAP
观察组	0.22 ± 0.04	0.37 ± 0.05	0.43 ± 0.06
对照组	0.45 ± 0.06	0.64 ± 0.08	0.74 ± 0.07
<i>t</i> 值	7.376	6.894	6.749
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 阴茎海绵体平滑肌/胶原纤维相对含量和 α - SMA 表达

阴茎海绵体平滑肌/胶原纤维相对含量和 α - SMA 表达比较见表 3。观察组阴茎海绵体平滑肌/胶原纤维相对含量和 α - SMA 表达明显低于对照组, $P < 0.05$, 具有统计学差异。两组 α - SMA 表达情况见图 1 和图 2。

表 3 两组阴茎海绵体平滑肌/胶原纤维相对含量和 α - SMA 表达比较

组别	平滑肌/胶原纤维	α - SMA 表达
观察组	0.16 ± 0.04	0.25 ± 0.17
对照组	0.22 ± 0.05	0.53 ± 0.36
<i>t</i> 值	4.185	7.274
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05

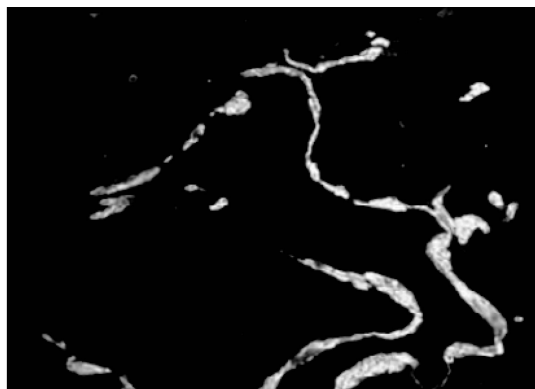


图1 观察组 α -SMA 表达 ($\times 200$)

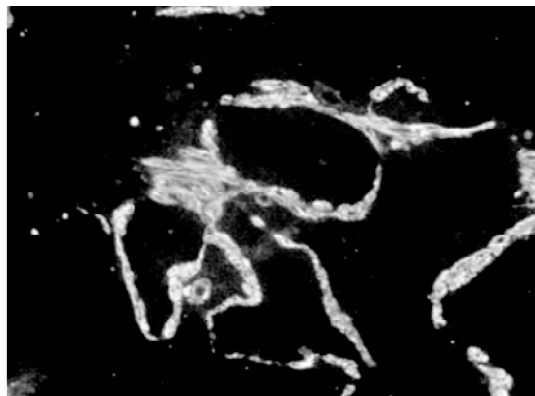


图2 对照组 α -SMA 表达 ($\times 200$)

3 讨论

随着现代生活压力的加大,勃起障碍逐渐成为影响男性生理和心理健康的主要疾病之一^[5]。在目前的研究中^[6-8],认为阴茎海绵体重构是导致勃起障碍的主要原因。糖尿病是我国目前发病率较高的慢性疾病之一,而且糖尿病患者多合并有糖尿病性勃起障碍^[9-11]。

从本研究的结果来看,观察组大鼠阴茎平滑肌细胞数量较之对照组明显减少。相反,胶原纤维密度则显著提升。这表明糖尿病性勃起功能障碍大鼠海绵体结构和数量发生了较大变化。从平滑肌/胶原纤维的比值变动来看,观察组比值明显低于对照组,这一结果则证实了阴茎海绵体平滑肌细胞含量与勃起功能障碍的严重程度密切相关。换一句话说:阴茎海绵体平滑肌细胞含量越少,糖尿病性大鼠发生勃起障碍的可能性就越大。这一结果与陈俊,胡志明,张滨等^[12]的结论是一致的。在他们的研究中,认为小梁内平滑肌细胞的不断减少以及胶原纤维密度的持续增加,将会直接降低海绵体的顺应性,并让海绵窦壁僵硬,让海绵体组织在勃起中不能得到充分的舒张,会阻止动脉血流入,并降低 ICP,抑制白膜下静脉的闭合。从本研究的结果来看,平滑肌细胞的减少,会导致致密结缔组织的生长,并诱发勃起功能障碍的发生。

目前的研究已经证实^[13-15]:平滑肌细胞具有明显的双向分化功能,而且这种功能是可逆的。按照平滑肌功能和结构的不同,可以分为收缩型平滑肌和合成型平滑肌。对于合成型平滑肌而言,主要起到了增生、迁移、分泌和降解胞外蛋白的作

用。合成型平滑肌容易导致诸如动脉粥样硬化等血管病变。 α -SMA 常见于血管平滑肌肌细胞,被认为是一种反应血管平滑肌表型转化的敏感物质。一旦 α -SMA 的表达量减少,往往意味着平滑肌正在从收缩型向合成型转化。因此,分析 α -SMA 的表达对于更好的认识糖尿病性勃起障碍具有重要意义。从本研究的结果来看,观察组 α -SMA 阳性细胞表达较对照组明显降低。

综合本研究,糖尿病性勃起障碍大鼠的平滑肌数量减少,胶原纤维明显增长, α -SMA 表达受抑。上述情况可能是勃起障碍的主要原因之一。

参 考 文 献

- [1] 燕丹. 糖尿病性勃起功能障碍的发生机制与治疗进展. 中国新药与临床杂志, 2012, 31(10): 583-588.
- [2] 马福年, 蒋睿. 自发性高血压大鼠阴茎海绵体平滑肌细胞培养及鉴定. 泸州医学院学报, 2013, 36(1): 10-14.
- [3] 魏来, 李欢, 林帆, 等. 细胞凋亡及 API5 与糖尿病性勃起功能障碍的相关性研究. 生命科学研究, 2013, 17(3): 243-247.
- [4] 郭燕东, 冯刚, 李天杨, 等. 粉防己碱对糖尿病性勃起功能障碍大鼠勃起功能的影响. 湖北民族学院学报(医学版), 2013, 30(2): 37-39.
- [5] 陈刚, 黄晓军, 吕伯东, 等. 红景天苷对低氧环境下大鼠阴茎海绵体平滑肌细胞 α -肌动蛋白和骨桥蛋白表达的影响. 中华男科学杂志, 2013, 19(8): 727-731.
- [6] 苏宏伟, 孙龙云, 李向东, 等. 糖尿病性勃起功能障碍大鼠阴茎海绵体 Cx43 mRNA 的表达. 山东医药, 2010, 50(45): 27-28.
- [7] 权伟合, 王涛, 李明超, 等. NOSTRIN 在糖尿病性勃起功能障碍大鼠阴茎海绵体组织中的表达. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(5): 2003-2007.
- [8] 吴镛. 勃起功能障碍的中西医结合治疗临床疗效观察. 中国性科学, 2012(2): 31-33.
- [9] 王聪, 慈健, 马灵芝, 等. 糖尿病性勃起功能障碍的超声研究. 中国男科学杂志, 2009(3): 37-39.
- [10] 颜永立, 肖明朝. 糖尿病性勃起功能障碍发病机制的研究进展. 重庆医学, 2009(21): 2742-2744.
- [11] Boettger T, Bectz N, Kostin S, et al. Acquisition of the contractile Phenotype by murine arterial smooth muscle cells depends on the Mirl43/145 gene cluster. J Clin Invest. 2009, 119(9): 2634-2647.
- [12] 陈俊, 胡志明, 张滨, 等. 糖尿病性勃起障碍大鼠阴茎海绵体平滑肌组织形态学及 α -SMA 表达量的变化. 中国男科学杂志, 2013, 27(2): 17-20.
- [13] 彭谋, 刘全亮, 周章彦, 等. 海绵体注射 shIGFBP-3 对糖尿病性勃起功能障碍大鼠勃起功能的影响. 武汉大学学报(医学版), 2012, 33(5): 635-639.
- [14] Liu T, Xin H, Li WR, et al. Effects of icarion improving erectile function instreptozotocin-induced diabetic rats. J Sex Med, 2011, 8(10): 2761-2772.
- [15] 韦安阳, 刘洋, 何书华, 等. 糖尿病性大鼠阴茎海绵体平滑肌细胞凋亡和增殖特征分析. 南方医科大学学报, 2012, 32(2): 155-159.

(收稿日期: 2013-12-03)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.002

复方玄驹胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎相关性功能障碍的临床研究

陈文军¹ 吕敏¹ 刘文彪¹ 杨波¹ 童军福¹ 林杨飞¹ 张会江²

1 缙云县人民医院泌尿外科,浙江 丽水 321400

2 温州医科大学附属第六医院(丽水市人民医院)泌尿外科,浙江 丽水 323000

【摘要】目的:研究复方玄驹胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎相关性功能障碍的临床效果。方法:选取我院收治的Ⅲ型前列腺炎相关性功能障碍患者 90 例,对照组采取左氧氟沙星胶囊常规治疗,观察组在此基础上加用复方玄驹胶囊治疗。对两组患者不同 PSFI 评分分级患者的治疗效果进行比较,对两组患者不同 CPSI 评分分级患者的治疗效果进行比较,对两组患者治疗前后的焦虑评分进行比较。综合评价复方玄驹胶囊在治疗前列腺炎相关性功能障碍患者的疗效。结果:治疗后两组 PSFI 和 CPSI 轻度、中度和重度患者组间疗效比较,观察组均明显优于对照组,组间比较差异均有显著性,有统计学意义(P 均 < 0.05)。观察组治疗后 SAS 评分改善程度明显大于对照组,差异有显著性,有统计学意义($P < 0.05$)。结论:复方玄驹胶囊联合西医抗生素治疗Ⅲ型前列腺炎相关性功能障碍临床效果显著,并可有效减轻患者的焦虑。

【关键词】 复方玄驹胶囊;前列腺炎;性功能障碍

Effect of compound Xuanju capsule in the treatment of type Ⅲ prostatitis - related sexual dysfunction

CHEN Wenjun¹, YANG Bo¹, TONG Junfu¹, LIN Yangfei¹, LV Min¹, LIU Wenbiao¹, ZHANG Huijiang². 1. Department of Urology, People's Hospital of Jinyun County, Lishui 321400, China; 2. Department of Urology, Sixth Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University (People's Hospital of Lishui), Lishui 323000, China

【Abstract】 Objectives: To study the clinical effect of compound Xuanju capsule in the treatment of type Ⅲ prostatitis - related sexual dysfunction. Methods: Ninety patients with type Ⅲ prostatitis - related sexual dysfunction in our hospital were selected, the control group taking levofloxacin capsules received conventional treatment, and the observation group were treated with compound Xuanju capsule. The treatment effect of patients in different PSFI rating classification of the two groups was compared; the treatment effect of patients in different CPSI rating classification of the two groups was compared; the anxiety rating scores of the two groups before and after treatment was compared. Comprehensive evaluation of compound Xuanju capsule in treating prostatitis - related sexual dysfunction was conducted. Results: After treatment, the curative effect of PSFI and CPSI mild, moderate and severe patients in the observation group was better than the control group; the difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). The improvement of SAS scores was significantly greater than the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: Compound Xuanju capsule combined with antibiotic western medicine is of significant clinical effect in the treatment of type Ⅲ prostatitis - related sexual dysfunction, and can effectively reduce patients' anxiety.

【Key words】 Compound Xuanju capsule; Prostatitis; Sexual dysfunction

【中图分类号】 R277.33

【文献标志码】 A

前列腺炎在临床上发病率很高,是男性的常见病,由于病因复杂,症状表现多样,临床治愈困难,容易复发,成为困扰男科医师以及前列腺炎患者多年的临床难题。该病发病时,极易伴有性功能障碍症状,临床表现主要为勃起、射精功能障碍以及性欲下降、早泄等,严重影响患者的生活质量^[1]。因此对前列腺炎相关性功能障碍的治疗至关重要。本研究主要对照观察复方玄驹胶囊结合西医抗生素治疗Ⅲ型前列腺炎相关性功

能障碍的临床情况,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院自 2012 年 6 月至 2013 年 6 月收治的Ⅲ型前列腺炎相关性功能障碍患者 90 例,按照随机数字法分成观察组和对照组,每组 45 例。观察组患者年龄 26~45 岁,平均年龄(35.32 ± 3.43)岁,病程 1~5 年,平均病程(3.01 ± 1.02)年;对照组患者年龄 27~45 岁,平均年龄(35.34 ± 3.41)岁,病程 1~5 年,平均病程(2.99 ± 1.01)年。两组患者年龄和病程比较,差异没有显著性,无统计学意义($P > 0.05$)。

【第一作者简介】陈文军(1970-),男,副主任医师,主要从事泌尿外科临床诊治与研究工作。

1.2 纳入标准

患者均经检查符合《泌尿外科》^[2]中慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征诊断标准,并且符合美国国立卫生研究院在1995年制定的新分类方法^[3],确诊为Ⅲ型前列腺炎,并伴有性功能障碍。

1.3 方法

1.3.1 对照组 本组给予左氧氟沙星胶囊(海南普利制药有限公司,国药准字H20057731,胶囊剂,规格:0.1g/粒)口服,2粒/次,3次/d;28d为1个疗程。

1.3.2 观察组 本组在对照组基础上,给予复方玄驹胶囊(施强药业集团有限公司,国药准字Z20060462,胶囊剂,规格:0.42g/粒)口服,3粒/次,3次/d,28d为1疗程。

1.4 观察指标

采用PSFI评价前列腺炎相关的性功能障碍的程度;采用CPSI评价前列腺炎症状程度变化;SAS评价焦虑状态。

疗效评定标准:痊愈:CPSI和PSFI评分均小于9分;有效:CPSI和PSFI评分由重度降至中度或轻度,或由中度降至轻度;无效:不符合上述情况。

1.5 统计学方法

数据采用专业的SPSS 13.0软件进行统计学分析处理。所有计数数据采用 χ^2 进行检验,组间计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,并且 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者按CPSI及PSFI评分分级治疗效果比较

两组患者治疗后按CPSI评分分级疗效比较,观察组优于对照组,有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗后按PSFI评分分级疗效比较,观察组优于对照组,有统计学意义($P < 0.05$)。详见表1、表2。

表1 按CPSI评分分级治疗效果比较[n(%)]

组别	n	痊愈	有效	无效
观察组(n=45)				
轻度	11	6(13.33)*	5(11.11)	0(0.00)
中度	16	2(4.44)*	8(17.78)*	6(13.33)*
重度	18	0(0.00)	5(11.11)*	13(28.89)*
对照组(n=45)				
轻度	10	4(8.89)	6(13.33)	0(0.00)
中度	17	0(0.00)	1(2.22)	16(35.56)
重度	18	0(0.00)	2(4.44)	16(35.56)

注:与对照组比较,*表示 $P < 0.05$

表2 按PSFI评分分级治疗效果比较[n(%)]

组别	n	痊愈	有效	无效
观察组(n=45)				
轻度	16	14(31.11)*	2(4.44)*	0(0.00)
中度	16	2(4.44)*	7(15.56)*	7(15.56)*
重度	13	0(0.00)	5(11.11)*	8(17.78)*
对照组(n=45)				
轻度	16	7(15.56)	9(20.00)	0(0.00)
中度	15	0(0.00)	2(4.44)	13(28.89)
重度	14	0(0.00)	2(4.44)	12(26.67)

注:与对照组比较,*表示 $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗前后SAS评分比较

观察组和对照组治疗前SAS评分分别为(45.31 ± 11.41)分、(44.15 ± 10.39)分,两组治疗前SAS评分比较,差异没有显著性,无统计学意义($P > 0.05$)。观察组和对照组治疗后SAS评分分别为(20.21 ± 4.81)分、(36.11 ± 8.39)分,观察组治疗后SAS评分优于对照组,差异有显著性,有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

前列腺炎相关性功能障碍为综合因素而成,前列腺炎基础病症以及患者长期伴随的心理因素都可能成为其诱因,多方文献表明,前列腺炎患者中,多数伴有性功能障碍,其直接相关性已被临床证实^[4,5]。随着西方文化的流入,性行为在现代人的观点中已经不再单纯作为一种传宗接代的方式,越来越多人认为性生活的质量直接关系到生活质量,导致多数前列腺炎患者对前列腺相关性功能障碍的关心程度甚至超过了前列腺炎本身,因此广大男科医生长期致力于改善此类患者的生活质量^[6,7]。目前,对相关课题的研究已经具有相当的进展,业内同仁在研究中发现^[8,9],多数分型的前列腺炎的主要病因为病原体入侵感染,经过近期抗菌谱分析以及前列腺液细菌培养,选用敏感抗生素治疗,可收到满意效果,但对于如Ⅲ_A前列腺炎,单纯使用抗生素治疗效果并不明显,而Ⅲ_B型前列腺炎,抗生素治疗方式并不被推荐^[10,11]。因前列腺炎导致的性功能障碍患者的抗生素治疗疗程较长,而单纯使用抗生素治疗在前列腺炎治愈之前,性功能障碍症状并不会消失,患者此时间段内生活质量会受到较大影响^[12,13]。

对前列腺炎相关性功能障碍的治疗方法很多,中医在其治法上有着独到的见解,将前列腺炎归属于“精浊”、“白浊”等范畴,由气化失调、下焦湿热所致,其临床伴有的性功能障碍症状属肾虚引起,其治疗应以理气、补肾、活血为主^[14]。本组研究主要观察中药复方玄驹胶囊治疗该病的临床情况,笔者在研究中发现,在使用敏感抗生素对前列腺炎进行治疗的基础上,加用复方玄驹胶囊疗效显著。该药主要成分玄驹含有丰富的氨基酸,大量微量元素、辅酶以及多种维生素,具有养血壮阳、补肾益气的功效。而另一主要成分淫羊藿,味甘,其性温,归肾经,也具有补肾壮阳的功效^[15],据临床应用情况,该药用于性功能障碍的治疗具有令人满意的疗效。经本研究结果显示,观察组患者经过中西医结合治疗,PSFI评分以及CPSI评价转优人数比例高于对照组患者,证明西医抗生素联合中药复方玄驹胶囊不仅可提升对前列腺炎的基本治疗效果,而且可使患者的性功能在短期内得到显著改善^[16]。

复方玄驹胶囊联合抗生素治疗前列腺炎相关性功能障碍的作用机制可能为:西医抗生素的使用,仅能针对患者的基础疾病即前列腺炎进行治疗,而并未在治疗期间对患者性功能进行改善。通常情况下,性功能障碍症状会随着患者前列腺炎的好转而逐渐消失,但联用复方玄驹胶囊短期内可运用中药调理患者“肾”功能,在治疗基础疾病的同时,增加抵抗力和缓解性功能障碍症状。同时,由于患者身体内环境因中药调理的好转,身体免疫功能得到改善,配合西医治疗,对于基础疾病前列

腺炎也有疗效提升。中西医结合,两者相辅相成,产生相互协同作用。中西医结合好处不仅于此,本研究在治疗后,对两组患者再次进行了 SAS 评分,结果显示,观察组患者由于性功能障碍情况得到了改善,生活治疗得到提升,焦虑程度显著低于对照组。焦虑程度很大程度上反映了患者的心理状态,患者维持着良好的心理状态也是对该治疗方法的正面肯定。

参 考 文 献

[1] 彭光平, 蔡德柱, 胡可清, 等. 复方玄驹胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎疗效观察. 中华男科学杂志, 2013, 19(6): 551-554.

[2] 刘贤奎, 董潇, 于鸿远, 等. 他达拉非对Ⅲ型前列腺炎相关的性功能障碍的干预研究. 医学临床研究, 2011, 28(12): 2242-2244.

[3] 于慧, 竺海波, 虞海峰, 等. 复方玄驹胶囊治疗前列腺炎相关的性功能障碍的效果观察及护理分析. 海峡药学, 2013, 25(5): 107-108.

[4] 李旭东, 邵洪兰, 宋贯杰, 等. 复方玄驹胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎合并性功能障碍的疗效分析. 中华男科学杂志, 2012, 18(7): 665-668.

[5] Muller A, Mulhall JP. Sexual dysfunction in the patient with prostatitis. J. Current Urology Reports, 2006, 7(4): 307-312.

[6] 赵永久, 程伟, 沈黎明, 等. 复方玄驹胶囊治疗慢性非细菌性前列腺炎并发勃起功能障碍 40 例. 医药导报, 2010, 29(8): 1022-1024.

[7] 陆建军, 金晓东. 复方玄驹胶囊联合左氧氟沙星治疗慢性前列腺炎 130 例. 医药导报, 2010, 29(2): 214-215.

[8] 许超, 姜先洲, 马林, 等. 联合应用复方玄驹胶囊对慢性前列腺炎患者临床症状影响的 meta 分析. 中华男科学杂志, 2012, 18(12): 1130-1134.

[9] 王欣, 苏晶石, 刘铸, 等. 复方玄驹胶囊治疗前列腺炎疗效观察. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(10): 2045-2047.

[10] 朱选文, 陈昭典, 姚晓霖, 等. 复方玄驹胶囊治疗Ⅲ型前列腺炎疗效初步观察. 中国男科学杂志, 2010, 24(8): 56-57.

[11] 李广裕, 梁季鸿, 蒙志彬, 等. 复方玄驹胶囊与左卡尼汀治疗特发性少弱精症疗效比较. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(11): 265-267.

[12] 雷治平, 史马龙, 刘龙, 等. 复方玄驹胶囊联合萘哌地尔治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效. 中国老年学杂志, 2012, 32(15): 3295-3296.

[13] 楼丽君, 曹利蕉, 纪棠饶, 等. 复方玄驹胶囊联合左旋精氨酸治疗少弱精症 112 例. 中国药业, 2013, 22(12): 135-136.

[14] 陈智彬, 傅承忠, 程支利, 等. 慢性前列腺炎相关性性功能障碍的研究. 中国性科学, 2013, 22(2): 27-29.

[15] 曾志飞, 李志娟. 复方玄驹胶囊治疗前列腺炎相关的性功能障碍效果观察. 现代诊断与治疗, 2013, 24(4): 792.

[16] Muller A, Mulhall JP. Sexual dysfunction in the patient with prostatitis. J. Current Urology Reports, 2006, 7(4): 307-312.

(收稿日期: 2013-09-25)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.003

小剂量西地那非口服联合心理-行为疗法治疗早泄的疗效观察

吴赵兴¹ 张晓群¹ 张永龙¹ 汪瑞峰¹ 韩子华² 陈安屏² 张忠²

1 开化县中医院外科, 浙江 衢州 324300

2 温州医科大学附属台州医院泌尿科, 浙江 台州 318050

【摘要】目的: 探讨小剂量西地那非口服治疗早泄的疗效观察。方法: 选择 70 例早泄患者, 随机分为对照组和西地那非组。两组患者均予以心理-行为疗法。西地那非组患者在此基础上在性生活前 1h 左右口服西地那非 25mg, 两组疗程均为 8 周。两组患者治疗期间性生活频率无显著变化, 观察两组患者治疗前后平均阴道内射精潜伏期 (IELT), 并比较治疗效果。结果: 治疗 8 周后, 两组患者的 IELT 时间均较前明显延长 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 且西地那非组延长的时间明显长于对照组 ($P < 0.05$); 同时西地那非组的临床总有效率 (88.57%) 明显高于对照组 (60.0%) ($\chi^2 = 7.48, P < 0.01$)。结论: 小剂量口服西地那非治疗早泄的疗效确切, 可明显延长患者 IELT, 提高夫妻双方的性交满意度。

【关键词】 早泄; 西地那非; 疗效

【基金项目】 台州市路桥区科技局立项课题 (2008C012)。

【第一作者简介】 吴赵兴 (1977-), 男, 主治医师, 主要从事泌尿外科临床诊治与研究工作。

Curative effect of small dose of oral silaenafil combined with psychological therapy in the treatment of premature ejaculation WU Zhaoxing¹, ZHANG Xiaoqun¹, ZHANG Yonglong, WANG Ruifeng, HAN Zihua², CHEN Anping², ZHANG Zhong². 1. Department of Surgery, Kaihua Hospital of Traditional Chinese Medicine, Quzhou 324300, China; 2. Department of Urology, Taizhou Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Taizhou 318050, China

【Abstract】 Objectives: To discuss the curative effect of small dose of oral Silaenafil and psychological – behavior therapy in the treatment of premature ejaculation. **Method:** 70 patients with premature ejaculation were selected and divided into control group and Silaenafil group randomly. Patients in the 2 groups were all given psychological – behavior therapy. The patients in Silaenafil group were additionally given 25mg of Silaenafil through mouth 1 hour before the sexual life, and the courses of treatment in the 2 groups were both 8 weeks. The frequencies of sexual life of patients in 2 groups appeared no obvious differences. The average Intra – vaginal Ejaculation Latency Times (IELT) of patients in 2 groups before and after medical treatment was observed, and the therapeutic outcomes were compared as well. **Results:** After 8 weeks of medical treatment, IELTs of patients in 2 groups were obviously extended ($P < 0.05$ or $P < 0.01$), and the extending time in Silaenafil group was much longer than that in the control group ($P < 0.05$). Meanwhile, the total clinical efficiency of Silaenafil group (88.57%) was much higher than that of control group (60.0%) ($\chi^2 = 7.48, P < 0.01$). **Conclusion:** Small dose of Silaenafil has reliable curative effect on premature ejaculation, which can obviously extend the IELT of patients, and improve the sexual satisfaction of both husband and wife.

【Key words】 Premature ejaculation; Silaenafil; Curative effect

【中图分类号】 R698

【文献标志码】 A

早泄是男科门诊最常见的性功能障碍疾病之一,在成年男性中发病率约20%~35%,严重影响患者夫妻感情^[1]。早泄的治疗方法较多,但疗效差异较大,尚无一种满意的治疗方法^[2]。西地那非是一种临床常用的选择性5-型磷酸二酯酶(PDE-5)抑制剂,治疗男性勃起功能障碍取得了较好的疗效,近年来发现其对早泄也有一定的疗效^[3]。本研究观察了小剂量西地那非口服治疗早泄的疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2008年1月1日至2013年3月31日在我院泌尿外科门诊就诊的早泄患者70例。纳入标准:符合人民军医出版社出版的《早泄诊断与治疗》中的诊断标准,即性生活时间偏短,无法延迟射精以达到满意的性生活^[4],且身体健康状况良好,已婚或未婚而有固定性伴侣。排除标准:①外生殖器发育异常,泌尿、生殖道感染患者;②伴有勃起功能障碍患者;③既往有前列腺炎、高血压、糖尿病和神经或精神疾病史。采用随机数字表将患者分为对照组和西地那非组。两组患者的年龄构成、病程和性生活频率等基线资料方面相匹配,比较差异无明显统计意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 两组患者基线资料比较

组别	n	年龄(岁)	病程(月)	性生活频率(次/周)
西地那非组	35	28.7 ± 4.3	34.2 ± 8.1	2.7 ± 0.4
对照组	35	29.2 ± 4.5	33.7 ± 7.6	2.5 ± 0.5

1.2 治疗方法

两组患者均予以心理-行为疗法,内容包括两个方面:(1)心理治疗:先取得患者及其配偶的信任与夫妻双方建立的良好

关系,加强患者其配偶的性知识认知教育,进行针对性的心理疏导及心理干预,克服其心理障碍。(2)行为疗法:通过手淫诱发射精,当快发生射精时,停止手淫,重复3~4次,每周治疗2~3次,长久训练后再以女上位方式进行性交,逐渐提高射精刺激阈,达到较满意后才射精。西地那非组患者在此基础上在性生活前1h左右口服西地那非(商品名:万艾可,辉瑞制药有限公司,规格:100mg/片)25mg,两组疗程均为8周。两组患者治疗期间性生活频率无显著变化。观察两组患者治疗前后平均阴道内射精潜伏期(IELT),并比较治疗效果。

1.3 观察指标

1.3.1 IELT时间的测定 取治疗前和治疗后各3次性生活的平均值作为IELT时间。

1.3.2 治疗效果评估^[5] 显效:IELT时间>5min,夫妻双方性生活满意度达到中等或IELT时间3~5min,夫妻双方性生活满意度高;有效:IELT时间3~5min,夫妻双方性生活满意度达到中等;无效:患者的IELT时间或夫妻双方性生活满意度均未达上述标准。定义临床总有效率包括显效率和有效率。

1.4 统计学方法

采用SPSS17.0统计学软件,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验。以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后IELT时间的比较

两组患者治疗前IELT时间比较差异无明显统计意义($P > 0.05$)。治疗8周后,两组患者的IELT时间均较前明显延长($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),且西地那非组延长的时间明显长于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表 2 两组患者治疗前后 IELT 时间的比较($\bar{x} \pm s, \text{min}$)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
对照组	35	0.67 ± 0.19	2.82 ± 0.72 *
西地那非组	35	0.69 ± 0.17	3.29 ± 0.86 * * ▲

注:与同组治疗前相比, * $P < 0.05$, * * $P < 0.01$;与对照组治疗后相比, ▲ $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗后临床效果的比较

治疗 8 周后,西地那非组的临床总有效率(88.57%)明显高于对照组(60.0%)($\chi^2 = 7.48, P < 0.01$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗后临床效果的比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
对照组	35	9	12	14	21(60.00)
西地那非组	35	20	11	4	31(88.57) *

注:与对照组相比, * $P < 0.05$

3 讨论

早泄是泌尿科门诊常见的射精功能障碍,对于早泄的概念迄今国内外尚无一个统一的标准,存在争议。目前大多数学者认为早泄是指男性性交时失去控制射精能力,在阴茎进入阴道之前或插入阴道后不久,在女性尚未达到性高潮就发生射精而出现的夫妻双方性生活不和谐的精神心理上的烦恼^[6,7]。早泄的确切病因及发病机制十分复杂,既有器质性因素,也有心理性因素,迄今国内外尚无形成统一的结论,临床治疗较棘手。目前治疗早泄的方法较多,如心理-行为疗法、局麻药物和选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂,但至今尚无一种方法被美国食品与药物管理局(FDA)认可^[8,9]。

西地那非是一种常用的选择性 PDE-5 抑制剂,是目前治疗男性勃起功能障碍一种较为有效的口服药物。但近年来研究发现西地那非除了能有效治疗男性勃起功能障碍外,亦能增强患者对射精控制,有效延长男性射精潜伏期,达到治疗早泄的目的^[10,11]。西地那非治疗早泄的作用机制^[12-14]:(1)通过 cGMP 途径减少交感神经冲动,尤其是内侧视前区一氧化氮活性,提高射精阈值,从而抑制射精;(2)西地那非能使患者勃起时间延长,而射精潜伏期长短受勃起时间影响,勃起持续时间越长,射精潜伏期亦越长;(3)阻断射精管、输精管、前列腺、精囊和后尿道平滑肌上 PDE-5,松弛平滑肌,从而延长射精潜伏期。龚志勇等^[15]研究发现伐地那非治疗早泄疗效确切,尤其是继发性早泄以及伴有勃起功能障碍的早泄患者疗效更显著。以往的临床研究均选择常规剂量(50mg~100mg)的西地那非口服治疗早泄,而有关小剂量(25mg)口服西地那非治疗早泄国内外报

道较少。本研究选择 25mg 西地那非口服治疗早泄,研究结果发现治疗 8 周后,西地那非组患者的 IELT 时间延长明显长于对照组,西地那非组的临床总有效率明显高于对照组。提示小剂量口服西地那非治疗早泄的疗效确切,可明显延长患者 IELT,提高夫妻双方的性交满意度。

总之,小剂量口服西地那非治疗早泄的疗效确切,可明显延长患者 IELT,提高夫妻双方的性交满意度,具有临床推广应用价值。

参 考 文 献

- [1] Jannini EA, Lenzi A. Epidemiology of premature ejaculation. Curr Opin Urol, 2005, 15(6):399-403.
- [2] 张俊强,刘和,李汉忠.早泄的诊断与治疗进展.中国性科学,2006,15(1):36-37,40.
- [3] 唐文豪,马骥林,赵连明,等.口服万艾可结合行为疗法治疗早泄.中华男科学,2004,10(5):366-370.
- [4] 郭军,张春影,吕伯东.早泄诊断与治疗.北京:人民军医出版社,2011,26-33.
- [5] 袁亦铭,辛钟成,金泰乙,等.中国早泄患者性功能评价表对早泄患者的多维评估.中国男科学杂志,2003,17(5):302-306.
- [6] Gurkan L, Oommen M, Hellstrom W J, Premature ejaculation current and future treatments. Asian J Androl,2008,10(1):102-109.
- [7] 李占全,王毅.早泄的研究进展及治疗现状.中国性科学,2010,19(4):24-27,30.
- [8] Giuliano F, Hellstrom WJ. The pharmacological treatment of premature ejaculation. BJU Int, 2008,102(6):668-675.
- [9] Rowland D, McMahon CG, Abdo C, et al. Disorders of orgasm and ejaculation in men. J Sex Med,2010,7(4 Pt2):1668-1686.
- [10] 王为服.早泄的药物治疗进展.中华男科学,2003,9(3):222-223.
- [11] 李响,张思孝,程鸿鸣,等.西地那非治疗合并勃起功能障碍的早泄病人的临床观察.中华男科学,2003,9(4):266-269.
- [12] Shindel AW. 2009 update on phosphodiesterase type 5 inhibitor therapy part 2 updates on optimal utilization for sexual concerns and rare toxicities in this class. J Sex Med,2009,6(9):2352-2364.
- [13] Hatzimouratidis K, Hatzichristou DG. Phosphodiesterase type 5 inhibitors unmet needs. Curr Pharm Des,2009,15(30):3476-3485.
- [14] Chen J, Keren-Paz G, Bar-Yosef Y, et al. The role of phosphodiesterase type 5 inhibitors in the management of premature ejaculation: a critical analysis of basic science and clinical data. Eur Urol, 2007,52(5):1331-1339.
- [15] 龚志勇,李建勇,鲜述彦,等.口服西地那非治疗早泄 104 例.实用医学杂志,2011,27(3):482-483.

(收稿日期:2013-08-20)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.004

经尿道前列腺电切术对前列腺增生患者尿道狭窄及性功能的影响研究

周亮¹ 韩子华²

1 宁波市北仑区人民医院泌尿外科, 浙江 宁波 315806

2 浙江省台州医院泌尿科, 浙江 台州 317000

【摘 要】目的:探讨经尿道前列腺电切术对前列腺增生患者尿道狭窄及性功能的影响。方法:76例前列腺增生患者根据治疗方法不同分为观察组 and 对照组各38例,观察组采用经尿道前列腺电切术,对照组行传统开放性手术,其中20例行SPP术及18例行Madigan术。比较两组患者术中出血量、术后膀胱冲洗时间、留置尿管时间、平均输血量、住院时间及术前术后IPSS、QOL、Qmax的变化,及两组患者术后9个月勃起功能障碍发生率、逆行射精发生率、并发症情况。结果:观察组患者的术中出血量、平均输血量明显少于对照组,观察组患者留置尿管时间、术后膀胱冲洗时间、住院时间分别短于对照组($P < 0.05$)。术后3个月复查,观察组患者的IPSS较对照组降低更显著,观察组患者的QOL评分、Qmax较对照组升高更显著($P < 0.05$)。观察组术后9个月勃起功能障碍发生率为44.7% (17/38),对照组SPP术后9个月勃起功能障碍发生率为45.0% (9/20),对照组Madigan术后9个月勃起功能障碍发生率为33.3% (6/18),组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组术后逆行射精发生率为55.3% (21/38),对照组SPP术后逆行射精发生率为45% (9/20),对照组Madigan术后逆行射精发生率为11.1% (2/18),组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。且对照组Madigan术后逆行射精发生率明显低于观察组和对照组SPP术组($P < 0.05$)。观察组并发症总发生率达10.5%,明显低于对照组($P < 0.05$)。观察组尿道狭窄发生率2.6%,明显低于对照组(13.2%) ($P < 0.05$)。结论:经尿道前列腺电切术对前列腺增生疗效确切,具有出血少、并发症少、尿道狭窄发生率低等优点,但其与开发性手术对性功能的影响差异不大,且开放性手术中Madigan术式较TURP更具优势,其逆行射精的发生率明显低于TURP,说明TURP对术后射精功能有较大影响。

【关键词】 前列腺增生;经尿道前列腺电切术;尿道狭窄;性功能

Impact of transurethral resection on the urethral stricture and sexual function of patients with prostate hyperplasia ZHOU Liang¹, HAN Zihua². 1. Department of Urology, Ningbo Beilun District People's Hospital, Ningbo 315800, China; 2. Department of Urology, Zhejiang Taizhou Hospital, Taizhou 317000, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the impact of transurethral resection on the urethral stricture and sexual function of patients with prostate hyperplasia. **Method:** 76 patients with prostate hyperplasia were randomly divided into observation group and control group, each with 38 patients. Transurethral resection was used for observation group, while traditional open surgery for control group, including 20 patients undertaking SPP surgery and Madigan surgery for 18 patients. The intraoperative blood loss, postoperative indwelling catheter time, catheterization time, average amount of blood transfusion, hospitalization time and preoperative and postoperative IPSS, QOL, Qmax changes, as well as the incidence of erectile dysfunction barriers, retrograde ejaculation and complications were compared nine months after surgery. **Results:** The intraoperative blood loss and average amount of blood transfusion of the observation group were significantly less than the control group, and indwelling catheter time, postoperative bladder irrigation, hospitalization time were shorter than the control group ($P < 0.05$). In the reexamination three months after the surgery, the decrease of IPSS and increase of QOL score and Qmax in the observation group were more significant than the control group ($P < 0.05$). The incidence of erectile dysfunction in the observation group, SPP control group and Madigan control group nine months after the surgery were 44.7% (17/38), 45.0% (9/20) and 33.3% (6/18) respectively; the difference between groups was not statistically significant ($P > 0.05$). The incidence of postoperative retrograde ejaculation in the observation group, SPP control group and

【基金项目】浙江省医学会临床科研项目(2006ZYC23)。

【第一作者简介】周亮(1979-),男,主治医师,主要从事泌尿外科临床诊治与研究工作。

Madigan control group were 55.3% (21/38), 45% (9/20) and 11.1% (2/18) respectively; the difference between groups was of statistical significance ($P < 0.05$). Moreover, the incidence of postoperative retrograde ejaculation in the Madigan control group was obvious lower than the observation group and SPP control group ($P < 0.05$). The overall incidence of complications was 10.5% in the observation group, significantly lower than the control group ($P < 0.05$); the incidence of urethral stricture in the observation group was 2.6%, significantly lower than the control group (13.2%) ($P < 0.05$). **Conclusion:** Transurethral resection is effective for prostate hyperplasia, with advantages such as less bleeding, fewer complications, low incidence of urethral stricture, and etc, but its effect for sexual function is of no significant difference from open surgery. Among open surgeries, Madigan surgery is of more advantages compared with TURP, for the incidence of retrograde ejaculation is significantly lower, which demonstrates that TURP exerts a greater impact on postoperative ejaculatory function.

【Key words】 Prostatic hyperplasia; Transurethral resection; Urethral stricture; Sexual function

【中图分类号】 R697⁺.3 【文献标志码】 A

前列腺增生是老年男性的常见病、多发病,近年来发病率逐年上升。手术仍是治疗前列腺增生最有效的治疗手段之一,其中经尿道前列腺电切术(transurethral resection of the prostate, TURP)已被证实为治疗良性前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)的“金标准”^[1],与传统开放性手术比较具有疗效确切可靠、创伤小、恢复快等优点,具有使患者的尿路梗阻症状、排尿困难有所减轻,生理功能会随之恢复的作用^[2]。但经尿道前列腺电切术对前列腺增生患者尿道狭窄及性功能的影响报道不多,目前接受经尿道前列腺电切手术的患者均对术后性功能影响特别关注。因此,本研究旨在探讨经尿道前列腺电切术对前列腺增生患者 IPSS、QOL、Qmax 和尿道狭窄及性功能的影响,从而为前列腺增生临床选择合理的治疗方法提供进一步的理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究共纳入的前列腺增生患者合计 76 例,为我院 2011 年 1 月至 2012 年 1 月间手术治疗患者,均有尿频、夜尿增多、进行性排尿困难、尿潴留等下尿路症状,术前均常规行直肠指检、B 超测定前列腺体积、尿流率及血清前列腺特异性抗原检查,且入选患者配偶均健在,术前均有性能力且无射精障碍,并且均有精液排出体外,排除前列腺癌、神经源性膀胱、不稳定膀胱及逼尿肌无力者。76 例前列腺增生患者的年龄最小 52 岁,最大 80 岁,平均年龄(66.2 ± 13.5)岁;前列腺体积 $32 \sim 102 \text{ cm}^3$;病程最短 1 年,最长 11 年。将上述入选病例根据治疗方法不同分为观察组和对照组,每组各 38 例,两组患者的平均年龄、病程、病史、临床表现、前列腺体积及合并内科疾病等临床资料差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。两组患者临床资料比较见表 1。

表 1 两组患者的临床资料比较

组别	例数	平均年龄 (岁)	术前前列腺体积 (cm^3)	病程 (年)	尿潴留病史 [$n(\%)$]	合并内科疾病(n)		
						糖尿病	高血压	冠心病
观察组	38	67.4 ± 14.1	51.6 ± 8.7	5.2 ± 1.3	11(28.9%)	6	13	7
对照组	38	65.2 ± 12.7	53.2 ± 6.1	5.6 ± 1.4	13(34.2%)	5	11	5

1.2 手术方法

1.2.1 观察组采用经尿道前列腺电切术 仪器:德国狼牌电切镜,输出功率 180~240 W,电切功率 60 W,5% 葡萄糖溶液持续低压灌洗。手术方法:如以两侧叶增生为主,则先在膀胱颈 5 点或 7 点钟处切至包膜,然后沿包膜切除大部分侧叶、中叶组织;如中叶增生明显,则先将中叶切至膀胱颈与三角区齐平,然后再按上法切除。对于切除重量 $< 15\text{g}$ 的轻度前列腺增生,完成前列腺电切后,用针状电极充分切开膀胱颈纤维的 3 点及 9 点处。

1.2.2 对照组行传统开放性手术 采用经典的耻骨上经膀胱前列腺切除术(suprapubic prostatectomy, SPP)20 例:切开膀胱显露肥大的前列腺,在最突出处作横切口,伸入手指在包膜内分离后侧、左侧、右侧,左手食指伸入肛门,顶起前列腺以助分离。前列腺窝用纱布条堵塞止血、腺窝边缘渗血多者缝合止血、气囊导尿管压迫腺窝止血。耻骨后保留尿道前列腺切除术(Madi-

gan)18 例:经尿道插入 F22 气囊导尿管。气囊内注水 20 mL 留置。下腹正中切口,显露膀胱颈和前列腺包膜。分离耻骨后间隙,切断耻骨前列腺韧带。在膀胱颈下 1cm 处用 1 号丝线横行缝两排号前列腺包膜缝线,每排 4~5 针。在两排缝线之间垂直切开前列腺包膜,深达腺体。用钳子扩大前列腺与包膜之间的间隙,右手食指在被膜下紧贴腺体表面分离至后面,但不越过中线。分离面上至膀胱颈下至前列腺尖部。腺体完全显露后,纵形切开前列腺联合部至尿道表面。沿尿道周围切除前列腺腺体。若有尿道损伤,用可吸收线间断缝合修补。耻骨后常规留置引流管。缝合腹壁切口。伴有膀胱结石者作膀胱内探查。

1.3 观察指标

比较两组患者术中出血量、术后膀胱冲洗时间、留置尿管时间、平均输血量、住院时间及术术前国际前列腺症状评分(IPSS)、生活质量评估(QOL)、最大尿流率(Q_{max})^[3]的变化情况、术后勃起功能障碍发生率、逆行射精发生率。

1.4 术后性功能评价^[4]

根据术后性生活情况以国际勃起功能指数-5(IIEF-5)进行性功能评价,分为3级:0~18分为确认勃起功能障碍;19~21分为部分勃起功能障碍;>21分为无勃起功能障碍。

1.5 统计学方法

采用SPSS12.0统计软件进行统计分析,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料用百分率表示,计量资料组间比较进行 t 检验,计数资料组间比较进行 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者各项手术观察指标对比

观察组患者的术中出血量50~450mL,3例患者进行输血;对照组患者的术中出血量120~700mL,5例患者进行输血。观察组患者的术中出血量、平均输血量明显少于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者留置尿管时间、术后膀胱冲洗时间、住院时间分别短于对照组,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者各项手术观察指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中出血量(mL)	术后膀胱冲洗时间(d)	留置尿管时间(d)	平均输血量(mL)	住院时间(d)
观察组	38	210.45 $\pm$ 19.17	3.12 $\pm$ 0.92	5.34 $\pm$ 1.17	151.23 $\pm$ 24.35	9.12 $\pm$ 2.37
对照组	38	332.76 $\pm$ 26.42 [▲]	5.73 $\pm$ 1.16 [▲]	10.52 $\pm$ 2.45 [▲]	310.62 $\pm$ 43.78 [▲]	15.21 $\pm$ 3.64 [▲]

注:▲表示与观察组比较 $P < 0.05$

2.2 两组患者术前术后IPSS、QOL、Qmax的变化

术后3个月复查,结果显示,观察组和对照组患者的IPSS均较术前明显降低,且观察组患者的IPSS较对照组降低更显著,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组和对照组

术后3个月的QOL评分、Qmax均较术前明显提高,且观察组患者的QOL评分、Qmax较对照组升高更显著,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者术前术后IPSS、QOL、Qmax的变化($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IPSS评分		QOL评分		Qmax(ml/s)	
		术前	术后3个月	术前	术后3个月	术前	术后3个月
观察组	38	24.12 $\pm$ 6.23	7.06 $\pm$ 1.15 [*]	7.12 $\pm$ 1.03	12.87 $\pm$ 1.45 [*]	6.32 $\pm$ 1.13	19.1 $\pm$ 2.1 [*]
对照组	38	25.51 $\pm$ 7.16	9.57 $\pm$ 1.82 ^{*▲}	7.13 $\pm$ 1.25	9.12 $\pm$ 1.85 ^{*▲}	6.41 $\pm$ 1.28	12.1 $\pm$ 1.3 ^{*▲}

注:*表示与同组治疗前相比 $P < 0.05$;▲表示与观察组比较 $P < 0.05$

2.3 两组患者术前术后勃起功能指数-5(IIEF-5)评分及逆行射精比较

观察组术后9个月勃起功能障碍发生率为44.7%(17/38),对照组SPP术后9个月勃起功能障碍发生率为45.0%(9/20),对照组Madigan术后9个月勃起功能障碍发生率为33.3%(6/18),组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察

组术后逆行射精发生率为55.3%(21/38),对照组SPP术后逆行射精发生率为45%(9/20),对照组Madigan术后逆行射精发生率为11.1%(2/18),组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。且对照组Madigan术后逆行射精发生率明显低于观察组和对照组SPP术组,组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患者术前术后勃起功能指数-5(IIEF-5)评分及逆行射精比较

组别	例数		0~18分	19~21分	>21分	逆行射精
观察组	38	术前	8	4	26	
	38	术后9个月	7	10	21	21
对照组 SPP	20	术前	4	2	14	
	20	术后9个月	5	4	11	9
Madigan	18	术前	1	2	15	
	18	术后9个月	3	3	12	2

2.4 两组患者术中及术后并发症比较

观察组和对照组患者均无一例出现致死性并发症,观察组术后无一例出现肺部感染,出现尿道狭窄1例,其并发症总发生率达10.5%,对照组术后出现尿道狭窄5例,其并发症总发生

率达29.0%,两组并发症发生率比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后发生尿道狭窄发生率比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表5。

表 5 两组患者术中及术后并发症比较

组别	例数	尿路感染	术后出血	切口感染	肺部感染	尿道狭窄	合计
观察组	38	1	1	1	0	1 (2.6%)	4(10.5%)
对照组	38	2	1	2	1	5(13.2%)▲	11(29.0%)▲

注:▲表示与观察组比较 $P < 0.05$

3 讨论

BPH 是泌尿外科最常见的疾病之一,约 20% 的患者均行手术治疗。手术治疗的目的在于解除下尿路症状、改善患者生活质量及保护肾功能。传统开放式手术可以同时处理膀胱病变,术中缝扎或电凝膀胱颈后侧后尿道组动脉可减少出血,并且在剥离前列腺时紧贴前列腺被膜,可避免过度牵拉损伤静脉丛;术后患者的排尿功能恢复好,但该术式对患者的创伤大,易发生出血、尿失禁、尿道狭窄等并发症,且术后恢复慢^[5]。TURP 被认为是目前手术治疗 BPH 的“金标准”,TURP 切除组织速度快,手术过程中可清楚观察到各种组织标志,能够进行精细操作,切除部位热损伤小,术后创面易于愈合^[6];本研究将 TURP 术式与开放性手术进行比较,表 2 结果显示,观察组患者的术中出血量、平均输血量明显少于对照组($P < 0.05$)。且观察组患者留置尿管时间、术后膀胱冲洗时间、住院时间分别短于对照组($P < 0.05$),与杨国联等^[7]报道的观点是相符的,进一步说明经尿道前列腺电切术较开放手术更具优势,缩短了住院时间,减少了术中出血,是治疗前列腺增生的有效方法之一。同时对比两组患者术前术后 IPSS、QOL、Qmax 的变化情况,表 3 结果显示,观察组患者的 IPSS 较对照组降低更显著,观察组患者的 QOL 评分、Qmax 较对照组升高更显著($P < 0.05$),进一步证明 TURP 术明显优于开放性手术,能明显改善患者的临床症状,提高其生活质量^[8]。且本研究表 5 结果显示,观察组出现尿路感染、术后出血、切口感染等并发症总发生率达 10.5%,明显低于对照组($P < 0.05$)。观察组患者术后发生尿道狭窄发生率仅 2.6%,明显低于对照组($P < 0.05$),与李学成等^[9]报道的观点是相符的,进一步证实经尿道前列腺电切术术后出现出血、感染、尿路狭窄等并发症少。国外研究报道^[10] 1600 例前列腺增生症患者行 TURP 术后,有 14% 出现 ED。本研究表 4 对各组术后患者的性功能研究显示,观察组术后 9 个月勃起功能障碍发生率为 36.8% (14/38),与张宗平等^[11] 研究报道基本一致,考虑可能是由于经尿道前列腺电切单纯利用电热能切割前列腺组织,电切温度达 400℃,产生的热穿透效损伤周围组织,电切电灼造成前列腺包膜区神经血管束损伤,在电切前列腺尖部时热穿透引起血管神经束的损伤,累及勃起神经,引起勃起功能障碍。因此,保持前列腺包膜完整是防止术后发生勃起功能障碍的关键。开放性手术包括耻骨上、耻骨后前列腺切除术,术中前列腺及该段尿道一并切除均有可能损伤神经-血管束导致术后勃起障碍的发生。其中 SPP 术由于经过膀胱操作,创伤性较大,出血量增多。Madigan 术式缝扎了膀胱的下动脉支,可以有效控制出血,前列腺窝及 5 点和 7 点处一般不需另外缝合止血,避免了损伤控制阴茎勃起的神经血管束,减少了患者术后性功能障碍的发生^[12]。但本研究对两组术后勃起功能障碍比较显示,各组术后 9 个月勃起功能障碍发生率组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),说明 TURP 与开放性手术对前列腺增生患者的性功能的影响差异不大。另外,观察组和对照组均有逆行性射精发生,其原因可能是术后膀胱颈部功能紊乱使膀胱颈不能正常关闭,TURP 切除膀胱颈部腺体而破坏正常膀胱颈部结构和尿道内括约肌,导致射精过程中精液向膀胱返流所

致^[13]。本研究结果显示,观察组术后逆行射精发生率为 55.3% (21/38),对照组 SPP 术后逆行射精发生率为 45% (9/20),对照组 Madigan 术后逆行射精发生率为 11.1% (2/18),组间比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。另外,Madigan 术式组逆行射精发生率仅 11.1% (2/18),明显低于其他术式组($P < 0.05$),考虑可能是由于 Madigan 术式从尿道外切除前列腺组织,保持了尿道的完整性,维持了患者正常的射精功能^[13-15]。综上,经尿道前列腺电切术对前列腺增生疗效确切,具有出血少、并发症少、尿道狭窄发生率低等优点,但其与开放性手术对性功能的影响差异不大,且开放性手术中 Madigan 术式较 TURP 更具优势,其逆行射精的发生率明显低于 TURP,说明 TURP 对术后射精功能有较大影响。

参 考 文 献

[1] 卢国军,吴海嘤,陈伟丽,等. 两种前列腺手术方法对性功能的影响. 中国现代医生,2011,49(12):122-123.

[2] 赵小佩,斯红杰. 重度前列腺增生电切手术与开放手术疗效比较. 浙江临床医学,2013,15(5):692-693.

[3] 汪中扬,马波,潘兆君. 经尿道等离子前列腺汽化电切术与经尿道前列腺电切术的近期疗效比较. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2008,2(1):33-35.

[4] 银寒. 经尿道前列腺电切术与等离子电切术治疗前列腺增生的效果比较. 中外医学研究,2011,9(9):23-24.

[5] 关刚强,谢小平,何黎,等. 经尿道前列腺电切术与经尿道前列腺剜除加腹部小切口术治疗大体积前列腺增生的疗效比较. 中华腔镜泌尿外科杂志,2012,6(2):28-30.

[6] 肖伟,杨科,吴万瑞,等. 经尿道前列腺电切术与经尿道双极等离子电切术治疗良性前列腺增生的疗效比较. 中国性科学,2012,21(10):20-23.

[7] 杨国联. 开放性前列腺摘除和 TURP 治疗巨大前列腺增生疗效比较. 中国现代医生,2010,48(32):16-17.

[8] 徐世田,陈祥东,冯德刚. 两种方法治疗前列腺增生的临床疗效比较. 检验医学与临床,2012,9(3):267-268.

[9] 李学成. 两种手术方法治疗良性前列腺增生的疗效比较. 当代医学,2012,18(4):75-76.

[10] 许健斌,杨水华. 三种微创手术治疗前列腺增生症术后性功能比较. 国际医药卫生导报,2007,13(21):20-22.

[11] 张宗平,王安果,刘照功. 经尿道前列腺等离子切除与电切治疗良性前列腺增生术后性功能比较. 西部医学,2012,24(11):2154-2155.

[12] 李建新. 经尿道前列腺电切术对性功能影响的分析进展. 医学美容,2012,7:114-115.

[13] 胡啸天,曾晓勇,叶章群. 外科治疗对良性前列腺增生患者性功能的影响. 现代泌尿生殖肿瘤杂志,2012,4(2):118-127.

[14] Mattiison A, Wagrell L, Schelin S, et al. Five-year follow-up feed back microwave thermotherapy versus TURP for clinical BPH: a prospective randomized multicenter study. J Urol, 2007, 169(1):91-96.

[15] Park JK, Lee SK, Han SH, et al. Is warm temperature necessary to prevent urethral stricture in combined intrasurethral resection and vaporization of prostate. Urology, 2009, 74(1):125-129.

(收稿日期:2013-09-26)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.005

保留盆腔自主神经对老年男性直肠癌患者全系膜切除术后性功能的影响

杨余沙¹ 成晟²

1 台州市中心医院普外科, 浙江 台州 318000

2 杭州邵逸夫医院泌尿外科, 杭州 310020

【摘要】目的:探讨保留盆腔自主神经对老年男性直肠癌 TME 术后性功能的影响,以期提高临床治疗水平。方法:随机选取 2006 年 4 月至 2008 年 8 月 110 例老年男性直肠癌 TME 术患者为研究对象,分成两组,对照组未予以保留盆腔自主神经治疗,观察组予以保留盆腔自主神经治疗,比较两组治疗后在性功能和复发率等方面差异性。结果:两组患者治疗后 3 个月、12 个月在勃起功能分级和射精分级发生率上比较均有显著差异性($P < 0.05$),有统计学意义;而治疗后 1、3、5 年复发率和生存率上比较无差异性($P > 0.05$),无统计学意义。结论:保留盆腔自主神经对老年男性直肠癌 TME 术后性功能有保护作用,对复发率和生存率无影响。

【关键词】 盆腔自主神经;男性老年;直肠癌;直肠全系膜切除术;性功能

Influence of pelvic autonomic nerve preservation on the sexual function of elderly males with colorectal cancer after TME YANG Yusha¹, CHENG Sheng². 1. Department of General Surgery, Taizhou Central Hospital, Taizhou 318000, China; 2. Department of Urology, Sir Run Shaw Hospital, Hangzhou 310020, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the influence of pelvic autonomic nerve preservation on the sexual function of elderly males with colorectal cancer after TME. **Method:** 110 cases of elderly males with colorectal cancer hospitalized from April 2006 to August 2008 were randomly divided into 2 groups. Patients in the observation group were provided the treatment to preserve the pelvic autonomic nerve, while the control group were not given the preservation treatment. Then we compared the sexual function and relapse rates in the 2 groups. **Results:** The erectile function and ejaculation classification in the 2 groups were significantly different 3 months, 12 months after treatment ($P < 0.05$), while the relapse rates and survival rates in the 2 groups were insignificantly different one year, 3 years and 5 years after the treatment ($P > 0.05$). **Conclusion:** Pelvic autonomic nerve preservation for elderly males with colorectal cancer could protect their sexual function after TME, and it would not influence the relapse rate and the survival rate.

【Key words】 Pelvic autonomic nerve preservation; TME for males with colorectal cancer; Sexual function

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

直肠癌是我国常见的恶性肿瘤之一,发病率逐年升高,特别在老年人中。目前在治疗上以手术为主,虽然其术后 5 年生存率一般在 50% 左右,但全直肠系膜切除(TME)术能有效的改善患者生活质量,成为目前治疗直肠癌最主要的手术方式。然而该手术需要清扫大量的淋巴结,极易损伤盆腔自主神经造成患者术后的性功能障碍。以往临床医生对术中自主神经对男性性功能的影响认识不足,往往忽略手术过程中的自主神经保护。本次研究就基于以上情况,选择保留盆腔自主神经进行直肠癌 TME 术后观察其对于性功能的影响,以期提高临床手术医生对此手术过程中保护患者盆腔自主神经的认识,提高患者生活质量。现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

采用随机数字表随机选取 2010 年 4 月至 2013 年 4 月 110 例老年男性直肠癌 TME 术患者为研究对象,并根据数字表随机分成两组。每组 55 例。两组中的一般资料情况见表 1。从表格中看出两组患者在性别、年龄等方面比较无明显差异性, $P > 0.05$,具有可比性。

1.2 方法

术前常规的肠道准备,均采用全身麻醉,结合肿瘤与肛缘距离、肿瘤大小、浸润情况采用 Dixon 或 Miles。严格按照 TME 方法,对照组行直肠癌根治术时,不刻意行盆腔自主神经保护,于根部切断肠系膜下动脉后,沿乙状结肠系膜根部向下解剖,切开骶前组织进入骶前间隙。而观察组则在保留盆腔自主神经前提下进行直肠癌根治术,术中要求解剖、暴露自主神经,先找到并显露肠系膜下动脉根部,在无神经区游离出肠系膜下分离且在紧贴系膜情况下保留腹主动脉丛左支。然后在远离

骶骨岬下分离直肠后壁,但保留腹下神经和上腹下丛神经,而对于病变侵犯到支持系膜者则先找到腹下神经后再小心清除筋膜浅面淋巴组织,在分离直肠两侧壁时,仔细分离保护好下腹下丛和盆内神经。而在分离直肠前壁时,要保护好盆丛至前列腺和精囊腺的传出支保留神经血管束。

表 1 两组患者一般临床资料情况比较

组别	例数	平均年龄 (岁)	BMI (kg/m ²)	病程 (月)	手术时间 (min)	肿瘤距肛缘距离 (cm)	Dukes[n(%)]		
							B	C1	C2
对照组	55	61.55 ± 4.53	15.57 ± 3.13	15.3 ± 4.8	136.3 ± 12.5	7.4 ± 2.1	23(41.82)	23(41.82)	9(16.36)
观察组	55	62.69 ± 4.61	15.76 ± 3.19	15.7 ± 5.1	138.4 ± 13.1	7.6 ± 2.2	25(45.45)	24(43.64)	9(10.91)
χ ² /t	0.864	0.605	0.589	0.573	0.574	0.478		0.025	
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05		<0.05	

1.3 疗效评定标准

结合相关的标准^[1,2]进行疗效评定:性功能从勃起功能和射精功能进行比较(为术后 3 个月和术后 12 个月)。勃起功能、射精功能均分成三级,勃起功能Ⅰ级为阴茎能正常勃起完成性交,且正常射精;Ⅱ级为阴茎能勃起性交,但无射精;Ⅲ级为能勃起但未达到性交硬度。射精功能Ⅰ级为有射精,射精量减少或正常;Ⅱ级为射精功能障碍,可能出现逆行射精;Ⅲ级为完全无射精。另外比较两组在复发率和生存率上的变化情况,结合血 CEA、胸片、腹部 B 超等综合计算术后 1 年、3 年、5 年复发率及生存率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS16.0 软件进行分析,将调查统计的内容作为变

量,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗后在性功能上情况比较

我们对两组治疗 3 个月和 12 个月后的性功能情况进行比较后得出,两组患者在治疗后 3 个月、12 个月在勃起功能分级和射精分级上的发生率上比较均有显著差异性($P < 0.05$),有统计学意义。见表 2、表 3。

2.2 两组治疗后在复发率和生存率上情况比较

我们对两组治疗后在复发率和生存率进行比较后得出,两组在 1、3、5 年复发率和生存率上比较无差异性($P > 0.05$),无统计学意义。见表 4。

表 2 两组治疗 3 个月后性功能分级比较[n(%)]

组别	勃起功能			射精功能		
	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
对照组(<i>n</i> = 55)	24(43.64)	18(32.73)	13(23.63)	26(47.27)	14(25.46)	15(27.27)
观察组(<i>n</i> = 55)	39(70.91)	9(16.36)	7(12.73)	40(72.73)	9(16.36)	6(10.91)
χ ²	4.657	5.575	4.689	5.868	6.062	5.465
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 两组治疗 12 个月后性功能分级比较[n(%)]

组别	勃起功能			射精功能		
	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级
对照组(<i>n</i> = 55)	29(52.73)	16(29.09)	10(18.18)	29(52.73)	17(30.91)	9(16.36)
观察组(<i>n</i> = 55)	43(78.19)	9(16.36)	3(5.45)	44(80.00)	8(14.55)	3(5.45)
χ ²	5.342	4.897	5.079	5.782	6.063	5.737
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4 两组治疗后复发率和生存率比较[n(%)]

组别	复发率			生存率		
	1 年	3 年	5 年	1 年	3 年	5 年
对照组(<i>n</i> = 55)	8(14.55)	13(23.64)	24(43.64)	50(92.73)	43(78.18)	28(50.91)
观察组(<i>n</i> = 55)	6(10.91)	12(21.82)	22(40.00)	49(90.91)	44(80.00)	26(47.27)
χ ²	0.564	0.686	0.785	0.584	0.604	0.712
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

性功能障碍是传统直肠癌根治术常见的并发症之一,研究^[3]指出,传统的直肠癌根治术半年后约50%患者会出现不同程度的性功能障碍,其中40%左右患者有勃起功能障碍,而约有20%~60%患者有射精功能障碍。虽然其发生率和年龄有密切关系,特别在老年人中,性功能障碍发生率更大,但有研究^[4,5]称,性功能障碍除了各种因素外与是否保留盆腔自主神经有密切关系。

从解剖学上看,骨盆神经和交感神经以及副交感神经组成的盆腔自主神经共同支配性功能和控制排尿功能,就神经分布上看,起自胸11至腰2神经节的交感神经发出向下走形的纤维,至骶骨高度分成左右两支,沿骶内动脉前内侧走形。而起自骶2~4的盆内神经则从骶孔出发,和腹下神经共同组成骨盆神经丛,参与阴茎的勃起^[6]。但是该神经会沿直肠内侧韧带走形,发出分支后支配直肠、前列腺、精囊、膀胱等,而从本次研究中看出,传统的方法会对性功能的影响性大,原因固然和肿瘤部位和病理类型等有关,但本次研究中均在同样的基础上进行的,故和手术操作有很大的关系。究其原因,可能与传统方法在切除直肠后,膀胱缺少支撑发生位移,引起膀胱颈梗阻,加上术中损伤神经,且手术会引起膀胱周围纤维化、水肿,促使膀胱收缩力下降^[7,8]有关。且传统的根治术会损伤反射弧中枢体传入纤维阴部神经,自主神经传出纤维为盆腔神经丛,经腹会阴联合切除后病变范围大,极易损伤阴部神经,而在手术中游离直肠后壁及侧韧带过程中可能会切断和损伤盆腔神经丛,造成勃起功能障碍;而腹下神经居重要位置,行径较长,在进行腹主动脉淋巴结清扫时很容易损伤腹下神经而导致射精功能障碍^[9,10]。

从研究结果中看出,保留盆腔自主神经的直肠癌术后,在勃起和射精功能上较传统的直肠癌根治术效果比较明显,但在复发率和生存率上无明显差异性,这说明了保留盆腔自主神经对于患者的预后和传统的根治术是相当的。

就我们的经验看,保留盆腔自主神经手术的关键点是要熟悉盆腔自主神经的解剖位置,术中注意解剖层次。术中要注意选择灵活的手术方式,以最佳的方法保留盆腔自主神经,如果肿瘤未侵入肠壁,则盆腔自主神经可以完全保留;而肿瘤侵入一侧肠外组织,则可以保留单侧的自主神经。研究^[11]指出,采用保留盆腔自主神经行直肠癌根治术,患者勃起障碍例在12%~23%左右,射精障碍率在12%~31%之间,而在本次研究中未出现阳痿等情况,出现射精和勃起功能III级的在5%左右,较研究的更加明显,这可能和本次研究中例数较少和观察的时间较短有关,且和老年人的身体素质等有关。值得注意的是,报道^[12]称保留盆腔自主神经直肠癌根治术的适应症一般在年龄低于60岁的Dukes C2以下的患者为主,高于60岁以上的一般不作为首选手术方式。但是该报道目前很少,缺乏普遍性。而文献^[9]通过对开腹和腹腔镜下进行保留盆腔自主神经直肠癌根治术后发现,腹腔镜下TME术在手术时间、出血量、费用支出、住院天数以及性功能保护程度上明显优于传统的开腹治疗,这也为临床上手术方式的选择提供了更加广泛的

思路^[13-15]。

总之,保留盆腔自主神经对老年男性直肠癌TME术后性功能是有保护作用的,但在临床上要熟悉解剖位置,认真操作,术后加强心理辅导等对症治疗^[10],该手术方式对患者的生存率和复发率和传统的直肠癌TME术是相近的。

参 考 文 献

- [1] 顾晋,李学松. 保留盆腔自主神经的直肠癌手术对男性排尿及性功能的影响. 中华胃肠外科杂志, 2011, 4(2): 126-128.
- [2] 张军,丁海涛,韩智君,等. 保留盆腔自主神经对老年男性直肠癌TME术后性功能和泌尿功能的影响. 中国老年学杂志, 2012, 32(12): 2512-2513.
- [3] 谢铭,曾庆良. 保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术对直肠癌患者术后排尿和性功能的影响. 中国现代医学杂志, 2010, 17(19): 2366-2368.
- [4] 惠希增,宋世德,郑海燕,等. 男性直肠癌直肠系膜切除术中保留盆腔自主神经对排尿及性功能影响的研究. 中华泌尿外科杂志, 2010, 31(7): 489-492.
- [5] 余剑波,陈利生,张小龙,等. 保留盆腔自主神经对男性局部进展期直肠癌患者术后排尿功能及性功能的影响. 中国临床康复, 2010, 10(20): 22-24.
- [6] 张学军,谢有志,张立爱,等. 保留盆腔自主神经对男性直肠癌术后患者排尿及性功能影响的临床分析. 中国老年学杂志, 2010, 28(24): 2451-2452.
- [7] 付建成,阎涛,李聪,等. 保留盆腔自主神经对男性直肠癌术后排尿功能和性功能的影响. 中国综合临床, 2011, 27(8): 865-867.
- [8] 王亚国,钱军. 保留盆腔自主神经对男性直肠癌TME术后性功能和排尿功能的影响. 蚌埠医学院学报, 2012, 37(8): 920-922, 924.
- [9] 罗建飞,童仕伦,俞建雄,等. 盆腔自主神经保留的直肠癌根治术对男性性功能的保护. 神经损伤与功能重建, 2011, 6(5): 361-363.
- [10] 曾勇. 完全保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术对男性直肠癌患者排尿及性功能的保护作用. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(16): 1293-1294.
- [11] Lee DK, Jo MK, Song K, et al. Voiding and sexual function after autonomic - nerve - preserving surgery for rectal cancer in disease - free male patients. Korean J Urol, 2010, 51(12): 858-862.
- [12] Biegstraaten Marieke, van Schaik Ivo, Wieling Wouter, et al. Autonomic neuropathy in Fabry disease: a prospective study using the Autonomic Symptom Profile and cardiovascular autonomic function tests. BMC Neurology, 2010(10): 38.
- [13] 洗健元,莫宗铭. 低位直肠癌保肛手术后对青年患者性功能的影响. 中国性科学, 2013, 22(2): 17-18, 24.
- [14] 盛建,徐青,陈锦鹏,等. 保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术在男性直肠癌保肛术中的应用研究. 中国癌症杂志, 2010, 20(9): 686-690.
- [15] 郑逸川. 盆腔自主神经的保留对局部进展期直肠癌患者术后排尿功能及性功能影响的研究. 河北医学, 2013, 19(10): 1523-1526.

(收稿日期: 2013-10-30)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.006

反复泌尿系感染患者病原菌分布及对性功能的影响研究

周建飞¹ 潘荣明¹ 钱国晓¹ 袁梦尧¹ 刘志伟²

1 嵊州市中医院检验科,浙江 绍兴 312400

2 浙江大学医学院附属邵逸夫医院,杭州 310016

【摘要】目的:研究分析反复泌尿系感染患者病原菌分布情况,并探讨其对性功能的影响。方法:选取 2011 年 6 月至 2013 年 6 月本院收治的 98 例反复泌尿系感染患者为研究对象,然后将 98 例患者的病原菌检出情况进行分析研究,同时比较患者中男性与女性人员初次感染时及反复感染后 1 个月、3 个月、6 个月的性功能状态。结果:98 例反复泌尿系感染患者共检出 91 株病原菌,其中革兰阴性菌检出率明显高于革兰阳性菌及真菌,而男性患者反复感染后 3 个月、6 个月的性功能评分中性满意度评分差于初次感染时, P 均 < 0.05 ,均有显著性差异,而女性性功能评分及男性性功能其他方面评分均无显著性差异, P 均 > 0.05 。结论:反复泌尿系感染患者仍以革兰阴性菌为主,但其对患者的性功能影响并不明显。

【关键词】反复泌尿系感染;病原菌分布;性功能;影响

Distribution of pathogenic bacteria in patients with recurrent urinary tract infection and its influence on the sexual function ZHOU Jianfei¹, PAN Rongming¹, QIAN Guoxiao¹, YUAN Mengyao¹, LIU Zhiwei². 1. Clinical Laboratory, Traditional Chinese Medicine Hospital of ShengZhou, Shaoxing 312400, China; 2. Sir Run Run Shaw Hospital Affiliated to School of Medicine of Zhejiang University, Hangzhou 310016, China

【Abstract】Objectives: To study and analyze the distribution of pathogenic bacteria in patients with recurrent urinary tract infection and its influence on the sexual function. Method: 98 patients with recurrent urinary tract infection having received treatment in our hospital from June 2011 to June 2013 were selected as research object. The detection situation of pathogenic bacteria of 98 patients was analyzed and studied. Then the sexual function of male patients and female patients at the time of first infection and at 1st, 3rd and 6th month after the recurrent infection were compared. Results: 91 pathogenic bacteria were detected in 98 patients with recurrent urinary tract infection. The detection rate of Gram-negative bacteria was obviously higher than that of Gram-positive bacteria and fungus. And the sexual satisfaction scores of male patients at 3rd and 6th month after the recurrent infection was worse than that at the time of first infection, all $P < 0.05$, which was of all significant differences, while the sexual function score of female patients and other sexual function scores of male patients had no significant differences, all $P > 0.05$. Conclusion: The Gram-negative bacteria are the main pathogenic bacteria of patients with recurrent urinary tract infection and its influence on the sexual function is not obvious.

【Key words】Recurrent urinary tract infection; Distribution of pathogenic bacteria; Sexual function; Influence

【中图分类号】R691.3

【文献标志码】A

反复泌尿系感染对患者造成的心理及生理压力均较大,不仅仅对患者的日常生活造成较大的不良影响,对患者的其他方面的综合影响也不容小觑,而要对此类患者达到有效指标,对于病原菌分布的细致了解是必要的前提。另外,随着患者对疾病重视程度的提升,对于疾病对机体造成的不良影响的研究也不断增多,而性功能作为与泌尿系统位置及关系较为密切的方面^[1],对于其对患者性功能影响的研究也十分必要。本文中我

们即就反复泌尿系感染患者病原菌分布情况进行分析研究,并探讨其对性功能的影响,现将研究结果分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2011 年 6 月至 2013 年 6 月本院收治的 98 例反复泌尿系感染患者为研究对象,其均为首次感染即于本院就诊者,其中男性 40 例,女性 58 例;年龄 21~52 岁,平均年龄 (34.8 ± 5.9) 岁;6 个月内反复感染次数 3 次者 21 例,4 次者 29 例,5 次及以上者 48 例;其中上尿路感染 20 例,下尿路感染 78 例。所有患者均对本研究知情,并积极参与本调查研究,且所有患者均为初次感染及后期每次感染均于本院就诊者。

【基金项目】浙江省嵊州市科技局科技计划项目(2009-193)。

【第一作者简介】周建飞(1972-),女,主管检验技师,主要从事医学检验工作。

1.2 方法

将98例患者取中断尿作为检测标本,采用VITEK32全自动微生物分析仪进行病原菌的检测,检测均由检验科经验丰富的进行,然后将检出病原菌进行分类统计,并比较不同病原菌的检出率。同时比较患者中男性与女性人员初次感染时及反复感染后1个月、3个月、6个月的性功能状态。

1.3 评价标准

女性患者的性功能状态采用国际女性性功能评估量表进行评估,本量表中共含有22个问题,22个问题分属7个评估指标,分别为性欲、性生活接受情况、性唤起、性生活频率、性高潮、性满意度与性行为症状,每个指标的评估分值与性功能评估状态成正比^[2]。

男性患者的性功能状态采用简明男性性功能量表进行评估,本量表中共含有11个问题,11个问题分属5个评估指标,分别为性欲、勃起、射精、问题评估及性满意度,每个指标的评估分值与性功能评估状态成正比^[3]。

1.4 统计学处理

本文中的数据均以软件SPSS14.0进行评估,其中的计数资料为病原菌检出率,而男性与女性性功能状态评分为计量资料,分别以 χ^2 检验和 t 检验进行处理,且 $P < 0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 98例患者病原菌检出及分布情况分析

98例反复泌尿系感染患者共检出91株病原菌,其中革兰阴性菌检出率明显高于革兰阳性菌及真菌,而革兰阳性菌检出率又高于真菌检出率,而各类菌株中以大肠埃希菌检出率最高,明显高于其他病原菌, P 均 < 0.05 ,均有显著性差异。见表1。

表1 91株病原菌分布情况分析

分类	菌株 (n)	占本分类 比例(%)	占所有检出菌株 比例(%)
革兰阴性菌			
大肠埃希菌	51	78.46	56.04 [§]
肺炎克雷伯菌	10	15.38	10.99
铜绿假单胞菌	4	6.15	4.40
总数	65	100.00	71.43 [*]
革兰阳性菌			
金黄色葡萄球菌	10	41.67	10.99
表皮葡萄球菌	8	33.33	8.79
其他	6	25.00	6.59
总数	24	100.00	26.38 [#]
真菌	2	100.00	2.20
总数	91	100.00	100.00

注:与革兰阳性菌及真菌比较,^{*} $P < 0.05$;与真菌比较,[#] $P < 0.05$;与其他菌株比较,[§] $P < 0.05$

2.2 男性患者初次感染时及反复感染后1个月、3个月、6个月性功能状态评分比较

男性患者反复感染后3个月、6个月性功能状态评分中仅性满意度评分低于初次感染时,反复感染后6个月则低于反复感染后3个月, P 均 < 0.05 ,均有显著性差异;而其他方面评分无显著性差异, $P > 0.05$ 。见表2。

表2 男性患者初次感染时及反复感染后1个月、3个月、6个月性功能状态评分比较(分)

时间	性欲	勃起	射精	问题评估	性满意度
初次感染时	5.65 ± 1.23	10.53 ± 1.13	5.51 ± 1.02	9.86 ± 1.24	3.25 ± 0.39
感染后1个月	5.68 ± 1.25	10.57 ± 1.10	5.50 ± 0.99	9.80 ± 1.28	3.20 ± 0.35
感染后3个月	5.49 ± 1.28	10.29 ± 1.07	5.45 ± 1.05	9.51 ± 1.21	1.66 ± 0.20 [*]
感染后6个月	5.42 ± 1.20	10.21 ± 1.04	5.41 ± 1.03	9.60 ± 1.23	1.10 ± 0.13 ^{**}

注:与初次感染时比较,^{*} $P < 0.05$;与反复感染3个月后比较,[#] $P < 0.05$

2.3 女性患者初次感染时及反复感染后1个月、3个月、6个月性功能状态评分比较

女性患者反复感染后1个月、3个月、6个月性功能状态评

分略有降低,但均与初次感染时无显著性差异, P 均 > 0.05 。见表3。

表3 女性患者初次感染时及反复感染后1个月、3个月、6个月性功能状态评分比较(分)

时间	性欲	性生活接受情况	性唤起	性生活频率	性高潮	性满意度	性行为症状
初次感染时	6.73 ± 0.23	7.40 ± 0.24	7.36 ± 0.27	5.41 ± 0.20	5.62 ± 0.17	7.83 ± 0.20	4.68 ± 0.22
感染后1个月	6.62 ± 0.21	7.32 ± 0.21	7.30 ± 0.24	5.34 ± 0.19	5.56 ± 0.16	7.80 ± 0.20	4.63 ± 0.21
感染后3个月	6.59 ± 0.21	7.28 ± 0.20	7.25 ± 0.23	5.30 ± 0.18	5.48 ± 0.16	7.72 ± 0.18	4.58 ± 0.20
感染后6个月	6.50 ± 0.19	7.22 ± 0.19	7.20 ± 0.22	5.25 ± 0.17	5.42 ± 0.15	7.68 ± 0.17	4.53 ± 0.19

3 讨论

泌尿系感染是临床常见高发感染性疾病,且本病具有反复发作的特点,故反复泌尿系感染的发生率较高。泌尿系感染对患者日常生活造成的不良影响十分明显,因此临床对此类感染的防控与治疗研究均较多,而要达到较佳的治疗效果,对于引起感染的病原菌的细致全面了解是正确用药干预的前提^[4,5]。近年来有研究认为反复的泌尿系感染不仅仅对泌尿系统可造成较大的不良影响,甚至可对患者的性功能状态造成较大的负面影响^[5,6]。但也有研究认为,泌尿系感染的反复发作虽可对患者的生存质量造成较大的负面影响,但是对于患者的性功能状态影响却较为轻微^[7,8]。因此针对这些研究差异的存在,对其进行进一步的细致研究则显得尤为重要。

本文中我们就反复泌尿系感染患者病原菌分布情况进行研究分析,并探讨反复感染的发生对性功能的影响情况,以进一步了解其临床危害。研究结果显示,反复泌尿系感染患者的病原菌分布有一定的特点,其主要以革兰阴性菌感染为主,其次为革兰阳性菌,而真菌的检出率最低;另外,各类检出病原菌中以大肠埃希菌所占比例最高,说明其仍为引起本类感染的主要病原菌,应针对其进行进一步的耐药研究及进行针对性用药。本研究中对反复感染对性功能的影响研究显示,其对男性患者的性满意度评分差于初次感染时,说明反复感染可能对患者的性满意度造成一定不良影响,而这可能与反复感染导致的心理状态波动有关^[9-15];但反复感染对女性性功能评分及男性性功能其他方面评分则无明显差异,说明对其影响较为轻微。综上所述,我们认为反复泌尿系感染患者仍以革兰阴性菌为主,但其对患者的性功能影响并不明显。

参 考 文 献

[1] 桓新.反复泌尿系感染患者的细菌学检查及临床意义.现代中西医结合杂志,2011,20(28):3603-3604.
[2] 何龙,王洒,丁珂,等.神经内科患者泌尿系统感染的病原菌分布及耐药分析.中华医院感染学杂志,2013,23(15):3780-3782.
[3] Leanti La Rosa S, Casey PG, Hill C, et al. In vivo assessment of

growth and virulence gene expression during commensal and pathogenic lifestyles of luxABCDE-tagged Enterococcus faecalis strains in murine gastrointestinal and intravenous infection models. Appl Environ Microbiol, 2013, 79(13):3986-3997.
[4] 冀慧莹,曹士德,李剑,等.老年患者泌尿系感染革兰阴性杆菌的分布及耐药情况分析.检验医学与临床,2013,10(13):1737-1739.
[5] 苏晓晓,刘大军,何平,等.沈阳某医院2010-2013年肾内科尿路感染病原体分布及药敏分析.中国全科医学,2013,16(13):1553-1555.
[6] 陈建安,周静,张丽华,等.东莞地区2010~2012年尿路感染病原菌分布及耐药性分析.国际检验医学杂志,2013,34(10):1244-1245,1248.
[7] 甘澍,向松涛,蓝锴,等.2006-2008年广东省中医院泌尿系感染病原菌菌群分布及耐药性分析.现代泌尿外科杂志,2011,16(4):362-364.
[8] 陈玉玉,张秋桂,吴移谋,等.2010年~2011年衡阳地区泌尿系感染病原菌调查和药敏谱分析.中南医学科学杂志,2013,41(1):43-45.
[9] Robino L, Scavone P, Araujo L, et al. Detection of intracellular bacterial communities in a child with Escherichia coli recurrent urinary tract infections. Pathog Dis, 2013, 68(3):78-81.
[10] 葛国兴,王清.2010-2011年泌尿生殖道感染性病原体分布状况及支原体体外药物敏感性调查.中国微生态学杂志,2012,24(12):1115-1117,1119.
[11] 程龙,吴志坚.泌尿系感染患者病原菌的分布及耐药性研究.中国药物经济学,2012,11(3):78-79.
[12] 史金芬,白春英,李红.40例2型糖尿病人合并泌尿系感染临床分析.中国现代医生,2008,46(15):142.
[13] 王晶.66例老年女性糖尿病合并泌尿系感染的观察分析.中国现代医生,2008,46(17):25.
[14] 张存军,王簾,李志.氯霉素和穿心莲混合外用治疗脓疱疮62例.中国现代医生,2008,46(8):152.
[15] 燕成岭,樊淑珍,银芳,等.泌尿系感染的病原菌分布及耐药性分析.中华医院感染学杂志,2007,17(2):224-226.
(收稿日期:2013-12-04)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.007

超声造影和彩超在睾丸扭转中的应用研究及治疗后评价

陈勇辉 罗毅 丘岳
惠州市中心人民医院超声医学科,广东 惠州 516001

【摘要】目的:观察超声造影和彩超在睾丸扭转中的应用价值。方法:选取来我院接受治疗的疑似睾丸扭转20例患者,分别用超声造影和彩超对其进行诊断,并与术后病理结果进行对比。结果:

【基金项目】广东省惠州市科技计划项目(20120805)。
【第一作者简介】陈勇辉(1975-),男,副主任医师,主要从事超声医学方向的研究工作。

彩色多普勒超声诊断睾丸扭转的最终诊断的灵敏度为100%,准确率为90%;超声造影诊断睾丸扭转的最终诊断的灵敏度为100%,准确率也为100%。结论:超声造影相对于彩超诊断睾丸扭转的准确率更高。

【关键词】 二维超声;超声造影;睾丸扭转;彩色多普勒;灌注

Application and post-treatment evaluation of contrast-enhanced ultrasound and color-ultrasound in testicular torsion CHEN Yonghui, LUO Yi, QIU Yue. Department of Ultrasonic Medicine, Huizhou Central People's Hospital, Huizhou 516001, China

【Abstract】 **Objectives:** To observe the application values of contrast-enhanced ultrasound and color-ultrasound in testicular torsion. **Method:** 20 patients with suspected testicular torsion in our hospital were diagnosed through contrast-enhanced ultrasound and color-ultrasound respectively, and compared with the pathological results after treatment. **Results:** The sensitivity and accuracy of color doppler in the diagnosis of testicular torsion was 100% and 90% respectively; the sensitivity and accuracy of contrast-enhanced ultrasound was 100% and 100% respectively. **Conclusion:** Contrast-enhanced ultrasound has higher accuracy in the diagnosis of testicular torsion compared to color-ultrasound.

【Key words】 Two-dimension ultrasound; Contrast-enhanced ultrasound; Testicular torsion; Color Doppler; Perfusion

【中图分类号】 R588.1

【文献标志码】 A

睾丸扭转又称为精索扭转,是泌尿外科较为常见的急症之一,因为睾丸对缺血的耐受力非常低,所以一旦发生,若不及时的进行治疗,极易导致睾丸坏死的发生^[1]。目前临床上常用来进行鉴别诊断睾丸扭转辅助医学影像学的手段为彩色多普勒超声,因为彩超诊断睾丸扭转的依据为对睾丸病健两侧的血流供应状况对比,因而若患者健侧本身血流就无法显示清晰,则极易造成患者的误诊,而超声造影则能在微循环上显示出睾丸内部灌注的缺损^[2,3]。为了对比观察超声造影和彩超在睾丸扭转中的应用价值,笔者特进行本次实验,现将实验结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2011年1月到2012年6月间在我院接受治疗的初期诊断疑似为睾丸扭转的男性患者20例,患者的年龄分布为17~68岁,平均年龄为(33.6±2.1)岁;患者从症状出现到我院就诊的时间分布为28h~7d;患者疼痛的睾丸位置分别为左侧16例,右侧4例。

1.2 实验方法

本次实验中使用的超声诊断仪器为GE公司Logic E9设备,扫查频率依次选取低频腹部探头3.5MHz及高频探头7MHz。所有的患者均取仰卧位进行超声检测,在进行超声检测的过程中患者充分暴露阴囊,并始终让超声探头不要离开皮肤表面。首先,对患者采用的是二维超声检测,对患者的阴囊做一个全方位的扫描,包括纵扫、横扫以及其他角度的全方位扫描,对患者的病变部位做一个全方位的了解,观察患者病变部位的内部结构。随后利用彩色多普勒超声观察患者睾丸内部的血流供应状况。在对患者进行超声造影的检测前,同样利用常规的超声对两侧的睾丸都进行成像处理,并记录两侧睾丸的位置、形态、大小、血液供给情况。在进行常规记录时,将病侧

部分的睾丸与健侧部分的睾丸进行对比。在进行灰阶超声造影检测的时候,在能够取得健侧的睾丸组织的前提下就尽可能的多在横断面的图像上较多地显示健侧部位的睾丸组织。上述步骤完成后,将探头的位置固定于一处,并将对比剂注入患者体内,与此同时,启动仪器内部的计时器,开始连续储存动态图像,储存的动态图像时长大于1min。以上所有的检测结果均由两位副高级以上职称的超声医生进行盲法判定。

2 结果

两种不同的检测方式与术后病理进行对比后发现:彩超诊断睾丸扭转的灵敏度为100%,准确率为90%;而超声造影诊断睾丸扭转的灵敏度为100%,准确率也为100%。睾丸扭转患者在二维超声检测中的图像特点为:睾丸整个呈现出一个球形的膨胀趋势,整个睾丸的内径都呈现出增长的趋势,相对于健侧的睾丸而言,其中病侧睾丸的体积会明显地增大,但是在睾丸整体的形态轮廓可辨认程度上,整个睾丸并非处于一个不可辨别的状态,在大体上其仍然能被辨别出基本的形态。在二维超声的回声反馈中,在睾丸的实质内其回声不是均匀的,回声在整个睾丸的内部处于一个不均匀分布的状态,同时部分区域反而会出现异常的增粗点。本次实验中20例患者中,出现低回声区或者是无回声区的患者有16例,而有14例患者可见明显的鞘膜积液。在随后的彩色多普勒超声对于睾丸内部血液情况的检测中,明确诊断为急性睾丸扭转的患者中有14例在实质内出现明显的血流信号消失情况,另外4例虽然有少量的血供存在,但是相对其健侧血流,可以明显的发现其中的血流信号明显地减少。而在彩超检测中误诊的2例患者因为在早期的检测中,彩超中可见较为丰富的血流供应,因而误诊为其他疾患。在超声造影中最明显的表现为,发生病变一侧的睾丸可见造影剂出现明显的充填缺损,而健侧的睾丸则是明显的能被造影剂完全填充。见图1、图2。

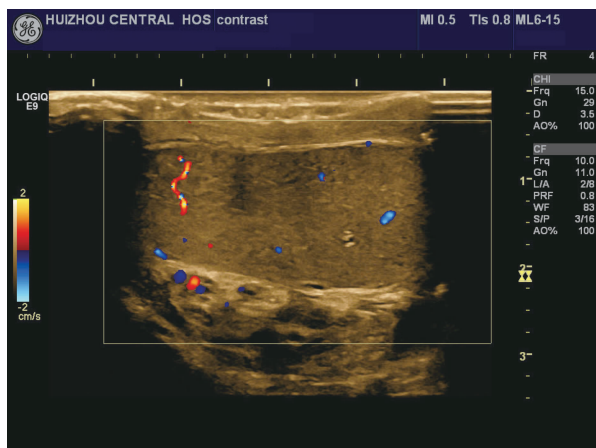


图 1 健侧可见回声均匀,血流信号丰富,睾丸大小正常

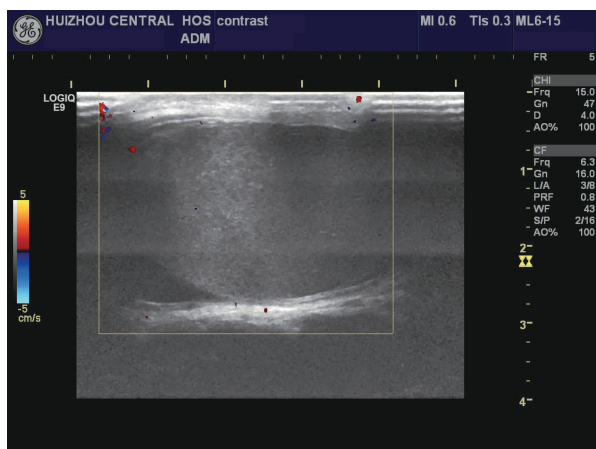


图 2 扭转的睾丸并非呈现为均匀分布,内部回声较为杂乱,相对健侧而言该侧睾丸明显肿大,且其内部未见明显血流信号

3 讨论

睾丸扭转有两个发病高峰期,第一个为小儿出生后一年内,第二个为处于青春期之间的年龄段^[4]。因为睾丸本身的耐缺血性极差,一旦发生扭转,极易发生坏死,因此睾丸扭转必须及时的进行手术治疗。而在临床实际工作中,部分睾丸扭转病人的表现并不十分典型,必须借助一定的辅助检查手段才能进行有效地鉴别^[5-7]。

目前临床应用的最多的用来诊断睾丸扭转的辅助影像学手段多为彩色多普勒超声检测,该种检测手段的依据是将病侧与患侧的睾丸内血供进行比较,以健侧的睾丸血供为基准来进行判断^[8-10]。目前该种检测的最大问题在于,若是患者的睾丸体积偏小,在彩色多普勒超声现象中很难准确的显现出患者睾丸内的血流状况,特别是对于儿童,在发生睾丸扭转时,可能出现健侧睾丸血流也无法显示的状况,而造成对患者病情诊断的失误发生^[11]。而本次实验当中,因为没有相应的儿童睾丸扭转患者,因而出现了彩色多普勒超声检测睾丸扭转的灵敏度为 100% 的状况,本次纳入研究的患者睾丸发育都已经达到了最大值,这一点可能客观上增大了诊断的灵敏度。

精索发生扭转后,其内部静脉管壁会迅速发生膨胀,从而产生足够大的能够阻断血流的阻力,从而阻断动脉血流,进而造成水肿和充血的发生^[12]。超声造影能够显示出睾丸微循环水平的血供状态,从而能精准的显示出睾丸内部的灌注缺损^[13]。虽然,仅仅从理论上讲,任何一种能够造成睾丸内部供血障碍的疾患都能在超声造影时表现出灌溉缺损,例如睾丸结核及肿瘤,但是这些疾患在临床表现上还是与睾丸扭转存在着很大的差别,因而结合患者的临床表现和超声造影的结果能够准确的判断出患者是否是睾丸扭转^[14,15]。本次实验结果也显示超声造影最终诊断的灵敏度为 100%,准确度也为 100%。

综上,我们认为相对于彩色多普勒超声,超声造影诊断睾丸扭转的准确率更高。因为本次实验的样本量并不大,更为准确的结果尚待进一步研究。

参 考 文 献

- [1] 吴庆梅. CDFI 及超声造影在睾丸扭转和睾丸附件扭转诊断中的应用. 重庆医学, 2011, 40(15): 1487-1489.
- [2] 曹文舟, 阳东荣, 单玉喜. 睾丸扭转 38 例诊治分析. 中国临床医学, 2009, 16(6): 919-920.
- [3] Waldert M, Klatte T, Schmidbauer J, et al. Color Doppler sonography reliably identifies testicular torsion in boys. Urology, 2010, 75(5): 1170-1174.
- [4] 黄志明. 睾丸扭转误诊 14 例原因分析. 海南医学, 2010, 21(12): 91-92.
- [5] 曹礼庭, 邓显忠, 唐敏. 睾丸扭转超声诊断现状和外科治疗原则. 川北医学院学报, 2010, 25(1): 1-5.
- [6] 张永标. 睾丸扭转 50 例临床分析. 中国现代药物应用, 2012, 6(4): 1673.
- [7] 胡瑞义. 睾丸扭转 30 例临床分析. 中国现代药物应用, 2012, 6(20): 554-555.
- [8] 周春, 周建桥, 詹维伟, 等. 彩色多普勒超声和超声造影在青春后期及成人睾丸扭转诊断中的价值. 诊断学理论与实践, 2013, 12(3): 343-346.
- [9] 周家保, 李炜, 甘世洋, 等. 高频彩超诊断睾丸扭转的临床价值. 中华全科医学, 2010, 8(1): 381-382.
- [10] 费瑞林. 睾丸扭转彩色多普勒超声诊断分析. 医药前沿, 2013(3): 63-65.
- [11] 李波, 殷平, 李文巨, 等. 超声检查在睾丸扭转中的应用价值. 现代实用医学, 2010, 22(12): 1360-1361.
- [12] Prando D. Torsion of the spermatic cord: the main grayscale and doppler sonographic signs. Abdom Imaging, 2009, 34(5): 648-661.
- [13] 马玉峰, 陈洪波. 彩色多普勒超声在睾丸扭转中的应用价值. 中国临床研究, 2010, 23(7): 617.
- [14] 张学军, 肖金秋, 文萍, 等. 超声诊断睾丸微石症的临床价值及意义. 现代诊断与治疗, 2009, 20(2): 79-81.
- [15] 罗喆, 赵颂, 龚红萍, 等. 频谱多普勒在不完全性睾丸扭转诊断中的作用. 中国男科学, 2012, 21(1): 55-56.

(收稿日期: 2013-12-10)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.008

睾丸淋巴瘤的超声影像学 and 临床特点

任翔¹ 雷志锴²

1 杭州市上城区紫阳街道社区卫生服务中心特检科, 杭州 310002

2 杭州市第一人民医院超声影像科, 杭州 310002

【摘要】目的:探讨和分析采取超声影像方法检查睾丸淋巴瘤的临床表现及特点。方法:选取于2011年12月在我院经手术病理确诊为睾丸淋巴瘤患者23例为研究对象,对上述选取对象应用彩色多普勒超声诊断仪进行检查,观察和记录本组患者的超声表现特点。结果:本组23例患者中14例患者睾丸淋巴瘤表现为弥漫型病变,另外9例患者表现为结节型病变;彩色多普勒超声检查提示睾丸病变区域有丰富的血流信号,其中动脉RI为低阻。结论:临床上对于睾丸肿大患者,若不存在疼痛等症状,应预先考虑淋巴瘤;并借助彩色多普勒超声诊断仪对患者病变区域进行检查,该检查方式能充分显示其病变特点,有明显的诊断参考价值。

【关键词】 超声影像学; 睾丸淋巴瘤; 临床特点

Ultrasonic imaging and clinical features of testicular lymphoma Ren Xiang¹, LEI Zhikai². 1. Clinical Laboratory, Hangzhou Uptown Ziyang Street Community Health Service Center, Hangzhou 310002, China; 2. Department of Radiology, Hangzhou First People's Hospital, Hangzhou 310002, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate and analyze the clinical manifestations and characteristics of using ultrasonic imaging method to check testicular lymphoma. **Methods:** 23 cases of testicular lymphoma patients that were treated in our hospital in December 2011 were selected as the research object. Color doppler ultrasonic diagnostic instrument was used for the examination of above objects to observe and record the patients' sonographic characteristic. **Results:** Among the 23 patients, 14 patients with testicular lymphoma were characterized by diffuse lesions; the other 9 patients were characterized by nodular lesions. Color doppler ultrasound showed that the testicular lesion area had abundant blood flow signals with low RI resistance arterial. **Conclusion:** As to patients with testicular swelling, if there is no pain and other symptoms, lymphoma should be considered in advance; color doppler ultrasonic diagnostic instrument should be used on the inspection of lesion area. Such inspection can fully display its pathological feature with a clear diagnosis reference value.

【Key words】 Ultrasound imaging; Testicular lymphoma; Clinical characteristics

【中图分类号】 R737.21

【文献标志码】 B

临床上,对于睾丸异常肿大患者进行治疗前,首先需要确定是睾丸炎症还是睾丸肿瘤,而对上述两种病症进行鉴别时最常使用的检查方式即为超声检查,这也是确诊患者病情的首要步骤^[1]。该睾丸肿大患者给予超声影像学检查,依据其检查结果呈现特征及描述能明确睾丸的病变性质,进而达到鉴别睾丸炎症或睾丸肿瘤的目的。为分析和总结睾丸淋巴瘤的超声影像学表现特点,选取在我院经手术病理确诊为睾丸淋巴瘤患者23例为研究对象,对上述研究对象均给予超声影像学检查,现将影像学资料整理报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于2011年12月因睾丸异常肿大来我院就诊的患者23例为研究对象,上述患者均给予超声影像学检查,并经手术病

理组织学确诊为睾丸淋巴瘤。上述选取对象中,年龄19~72岁,平均年龄(51.3±6.5)岁,病程16d~12个月,平均病程(4.3±2.5)个月。23例患者中,有9例患者在诊断为睾丸淋巴瘤前就已经有其他生理组织或部位淋巴瘤的确诊,其余14例均因为首发睾丸异常肿大症状而就诊。病理检查发现,睾丸淋巴瘤8例单发于左侧,6例单发于右侧,9例双侧均累及;另外累及精索者和附睾者分别有4例和2例。

1.2 检查仪器及检查方法

1.2.1 检查仪器 本文中使用的超声多普勒诊断仪型号为Sequoia512, PHILIPS HDI5000、HDI3500型;其中检查时探头频率设定在8~12MHz;选取睾丸低速血流条件,将速度范围进行适当调节,并给予血流滤饼,适量调整彩色增益;增益调整到最大灵敏度,但避免产生噪声信号,且血流与声束夹角要低于60°^[2]。

1.2.2 检查方法 让患者保持仰卧位,并使其下腹及阴部得到充分暴露,为避免阴茎遮掩阴囊,使得阴囊充分暴露在探头下,应将其托贴于下腹壁。采取直接扫查法对阴囊进行扫描,并给予多切面连续扫描,保证病变区域得到充分扫描,灰阶超声观

【第一作者简介】任翔(1979-),男,主治医师,主要从事泌尿系统及男性生殖系统超声诊断研究。

察患者睾丸肿大病变部位的大小、位置、附睾、回声、精索等情况^[3]；随后将病变区域及周边的血流信号图显示，依次为分为 4 级，其中 0 级表示无彩色血流信号；I 级表示病变区域有着少许点状血流信号；II 级表示该区域有较多点状及短线状血流信号；III 级表示该区域有着丰富的网状及分支状血流信号；同时做脉冲多普勒测量动脉组织指数 RI，选取三支动脉，算出其 RI 平均值。

2 结果

2.1 灰阶超声影像学表现

23 例患者中有 9 例患者双侧睾丸均受累，共有 32 个带有淋巴瘤的睾丸，其超声影像学表现如下。

14 例为弥漫性睾丸淋巴瘤，其中睾丸累计 20 例，其中累及精索者和附睾者分别有 4 例和 2 例；其超声影像学显示特点主要有以下几点：①睾丸异常长大，最大者为 58mm × 72mm × 95mm，最小者为 45mm × 55mm × 70mm；②异常肿大睾丸形态变化不明显，仍旧维持原有形态，且扫描显示轮廓清晰，淋巴瘤体呈较为明显且均匀低回声；③部分在睾丸纵膈强回声周围可观察到与之相平行的带状低回声，且回声呈现为放射状；④在睾丸内均未观察到明显的结节及团块；⑤附睾受累及者超声扫面显示特征为附睾异常长大，周边轮廓清晰，且可发现其内部回声呈现弥漫性减弱；⑥精索累及者超声影像学表现为精索正常生理结构异常消失，呈现为弥漫性低回声区^[4-6]。

9 例患者睾丸淋巴瘤表现为结节型病变，其中睾丸累计 12 个，其超声影像学呈现特点主要为以下几点：①睾丸形态仍旧维持不变，大小正常或稍微长大，扫描轮廓清晰，且实质内科观察到时弱回声结节；②7 例睾丸显示为单发，5 例睾丸显示为多发，其中结节体积最大约为 24mm × 22mm × 26mm，最小约为 9mm × 9mm × 11mm；且内部结节周边边界清晰，形态较为规整，可观察到内部回声呈现为均匀态，其余睾丸结节异常情况并不明显。

2.2 彩色多普勒超声表现特点

一般情况下，对于睾丸淋巴瘤患者病变区域的血流信号较为丰富。本组 23 例患者中，其中血流信号显示为 0 级睾丸个数为 0，占 0%；血流信号显示为 I 级睾丸个数为 3 个，占 9.38%；血流信号显示为 II 级睾丸个数为 6 个，占 18.75%；血流信号显示为 III 级睾丸个数为 23 个，占 71.87%。其中所有弥漫型睾丸淋巴瘤患者血流信号均显示为 III 级，睾丸的血流扭曲，异常增粗，且多显示为分支状。

2.3 脉冲多普勒超声影像特点

本组患者 23 例，其病变区动脉 RI 均显示为低阻，其中 RI 最小值为 0.44，最大值为 0.56，平均值为 (0.51 ± 0.04)。

2.4 其他

本组 23 例患者中，同时伴随腹股膜后或腹股沟淋巴结异常增长患者 15 例，其超声影像学表现特点显示为低回声团块，其中最大团块约为 45mm × 42mm × 50mm，最小团块约为 14mm × 10mm × 14mm，且团块周边边界清晰，形态规则，部分团块呈现为融合状，在其内部可观察到点状血流信号。

3 讨论

睾丸淋巴瘤作为临床上相对较为罕见的男科疾病，其在所有睾丸肿瘤中占据比例大约在 1% ~ 8% 之间，且该疾病主要集中人群为 60 岁高龄老年男性患者，本文 23 例选取患者中，其中 19 岁 ~ 50 岁患者仅 3 例，占总人数的 13.04%。睾丸淋巴瘤作

为男性肿瘤疾病中较为严重的一种病症，其对患者生命安全威胁较大，该病的早期诊断及治疗对患者预后改善有着重要的意义。

一般来说，临床上睾丸淋巴瘤主要以无痛性质的双侧或单侧睾丸异常肿大为临床表现症状，若是不及时就诊并接受相关治疗，很容易累及到睾丸周边组织，如附睾、精索等^[7]。睾丸淋巴瘤一般由淋巴瘤治疗后在睾丸处复发或由全身性淋巴瘤累及睾丸后引发，这与血 - 睾丸屏障有一定的联系；该屏障阻止了化学药物的渗透，降低其在睾丸内的浓度，使得睾丸组织成了一个庇护器官，这也是导致睾丸淋巴瘤较易复发的原因之一。有研究发现，睾丸淋巴瘤中较为常见的一种病理类型为 DLBL（弥漫大 B 细胞淋巴瘤），其次为属于 NK/L 细胞淋巴瘤鼻型^[8,9]。而本文研究发现，23 例患者中，19 例为 DLBL，3 例为 NK/L 细胞淋巴瘤鼻型，1 例为 PTLC（非特指外周 T 细胞淋巴瘤），这与该文献报道内容基本保持一致。同时，睾丸肿瘤中精原细胞瘤较为常见，另外睾丸炎也是导致睾丸出现异常肿大的疾病之一，因此临床上对睾丸淋巴瘤进行诊断时，需要与上述两种疾病相鉴别，以免发生误诊^[10]。而睾丸炎、精原细胞瘤两者与睾丸淋巴瘤在超声影像学上存在一定的相同点，但也存在较为差异性，需要联合超声检查及临床特点进行分析，才能避免误诊。

对于睾丸炎，其临床上表现出发热、疼痛等症状，而睾丸淋巴瘤则无上述症状^[11]；且睾丸淋巴瘤病变区域周边血流会出现增粗、行走不规则等特点，其动脉阻力指数一般较低，且血液供应丰富，而睾丸炎血管虽然会增粗，但其行走较规则，动脉阻力高等特点^[12]；对于精原细胞瘤，其病程一般较长，这与睾丸淋巴瘤的病程短有着明显的差异性，同时睾丸淋巴瘤很容易累及双侧睾丸、附睾以及精索，且灰阶超声回声较低，内部回声均匀，而精原细胞瘤则很少累及上述组织，且回声高且不均匀^[13]。上述两种肿瘤彩色多普勒超声检查提示血流信号均较丰富，这与二者肿瘤大小以及病变区域有着紧密联系，因此血流信号不适用于鉴别两者^[14]。

综上所述，临床上对于睾丸肿大患者，若不存在疼痛等症状，应预先考虑淋巴瘤^[15]；但睾丸淋巴瘤与睾丸炎及精原细胞瘤二者之间存在一定的相同点，因此需要借助彩色多普勒超声诊断仪对患者病变区域进行检查，充分显示其病变特点并联合临床特征进行确诊。

参 考 文 献

- [1] 杨志蓉, 刘卫平. 睾丸淋巴瘤组织肿瘤的研究进展. 临床与实验病理学杂志, 2013, 29(8): 239.
- [2] 丁全明, 梁伟, 王刚, 等. 睾丸混合性非精原细胞性生殖细胞瘤 1 例并文献复习. 中华男科学杂志, 2010, 28(10): 925 - 927.
- [3] 赵翠翠, 王华庆, 付凯, 等. 原发睾丸淋巴瘤的临床特点及预后因素分析. 中华泌尿外科杂志, 2010, 12(11): 113.
- [4] 王夕富, 张贵祥, 李康安, 等. 睾丸原发性淋巴瘤的 CT 及 MRI 表现附 5 例报告. 实用放射学杂志, 2010, 12(8): 597.
- [5] 张学东, 陈士超, 杨海珍. 双侧睾丸精母细胞性精原细胞瘤 1 例并文献复习临床与实验病理学杂志, 2012, 28(5): 583 - 585.
- [6] 宋拯, 王华庆, 钱正子, 等. 1 例原发睾丸淋巴瘤的临床特点与诊治分析. 中国肿瘤临床, 2013, 40(13): 799 - 803.
- [7] 陈顺平, 胡元平, 陈漫宇. 累及附睾的睾丸淋巴瘤超声表现 1 例.

中国超声医学杂志, 2012, 28(11): 974.

- [8] 吕文成, 王文营, 杜林栋. 泌尿生殖系统非霍奇金淋巴瘤(附8例报告). 临床泌尿外科杂志, 2007, 22(5): 340-342.
- [9] 何卫阳, 李丹, 荀欣. 23例原发性睾丸淋巴瘤的临床诊治分析. 重庆医学, 2011, 40(30): 3094-3096.
- [10] 毛军梁, 潘昊, 李忠孝. 双侧原发性睾丸淋巴瘤1例报告. 实用肿瘤杂志, 2011, 12(5): 539-540.
- [11] 詹升华, 康苏娅, 吴德明, 等. 原发性睾丸淋巴瘤33例临床病理分析. 苏州大学学报: 医学版, 2011, 08(4): 635-638.

- [12] 董艳平, 韩治宇, 曾惜秋, 等. 睾丸淋巴瘤超声诊断价值. 中华医学超声杂志(电子版), 2011, 8(5): 672.
- [13] 朱妙平, 陈兴灿. 睾丸淋巴瘤CT误诊为生殖细胞瘤1例报告. 浙江临床医学, 2011, 13(6): 684-685.
- [14] 祁真玉, 于东红. 原发NK/T细胞淋巴瘤1例. 蚌埠医学院学报, 2012, 37(1): 107-108.
- [15] 乔红梅, 丁富强, 陈亮. 原发睾丸NK/T细胞淋巴瘤临床分析. 中国临床研究, 2013, 26(9): 921-924.

(收稿日期: 2013-12-17)

• 性医学 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.009

精子上游器的研制及其实验效果

张鹏¹ 李军涛² 路西兰² 徐香玲² 张海燕² 张建民³ 王恒才^{2△}

1 潍坊医学院研究生院, 山东 潍坊 261053

2 山东大学附属济南市中心医院生殖医学科, 济南 250013

3 山东省妇产医院生殖医学科, 济南 250001

【摘要】目的: 研制一种新型精子优选器皿—精子上游器(发明专利号: ZL 2008 10016424.1), 并检测其实验效果。方法: 采用精液样本30份, 每份精液样本平分为两份, 分别用精子上游器(实验组)和传统的四试管上流法(对照组)上游处理, 然后分析处理后精子的浓度和活力及前向运动精子数。结果: 实验组精液a级、前向运动精子率和前向运动精子数均高于对照组, 差异有统计学意义(P 值均 <0.001)。实验组精子浓度低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论: 本项目研制的精子上游器使用方便、易于操作, 满足辅助生殖技术的临床要求, 值得推广应用。

【关键词】 精子上游器; 精子浓度; 精子活力

Development of sperm swim-up device and its laboratory efficacy ZHANG Peng¹, LI Juntao², LU Xilan², XU Xiangling², ZHANG Haiyan², ZHANG Jianmin³, WANG Hengcai^{2△}. 1. Graduate School of Weifang Medical University, Weifang 261053, China; 2. Department of Reproductive Medicine, Jinan Central Hospital Affiliated to Shandong University, Jinan 250013, China; 3. Department of Reproductive Medicine, Maternity Hospital of Shandong, Jinan 250001, China

【Abstract】Objectives: To develop a new type of spermatozoa sorting instrument - sperm swim-up device - (whose invention and patent No. is ZL 2008 10016424.1) and test its experimental effect. Method: 30 semen samples were selected, each being divided into two equal parts and processed by sperm swim-up device (case group) or traditional four-tube-swim-up method (control group) respectively. After that we contrasted and analyzed the sperm concentration, motility and forward movement sperm count of the 2 groups. Results: The percentages of grade a, forward movement spermatozoon and forward movement sperm count in experimental group were all higher than those in the control group; the differences were all statistically significant ($P<0.001$); The sperm concentration of experimental group was lower than that in the control group, with a statistically significant difference ($P<0.05$). Conclusion: The sperm swim-up device developed in the project is easy to use and operate, which meets the clinical requirement of assisted reproductive technology and is worthy of popularization and application.

【Key words】 Sperm swim-up device; Sperm concentration; Sperm motility

【中图分类号】 R321.1

【文献标志码】 A

【第一作者简介】张鹏(1985-)男, 在读研究生, 主要从事泌尿男科学方面的研究工作。

【通讯作者】王恒才, 男, 主任医师, E-mail: qlnktx@163.com

近年来,不孕不育的患病率越来越高,在中国约累及 10% - 15% 的育龄夫妇,其中男性因素约占到 50%,包括少精、弱精、畸形精子及混合缺陷等。大多数因为采用药物或其他方法治疗无效或治疗不佳,而需要辅助生育技术(Assisted Reproductive Technology, ART)治疗。而所用的 ART 均需要精子优选,去除精浆、凋亡精子^[1]、杂质、微生物,回收足够数量的正常精子,这对 ART 的成败至关重要。

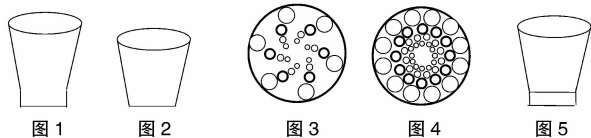
当前,上游法和密度梯度离心法^[2,3]是比较常用的两种精子优选方法,二者均能使处理后的精液的各项参数得到明显的提高^[4,5]。其中以上游法最为常用。传统的多试管上游法耗时较长,操作繁琐,且多个精液样本同时处理时易因样本之间标记不清而造成极严重的医疗事故。

为了减轻专业人员的工作负担,减少医疗事故或失误的发生率,急需研制一种操作更方便、更低廉、精子回收率好的精子优选器皿。我们研制了一种精子上游器(已获国家发明专利,专利号为:ZL 2008 10016424. 1),经实验检测效果良好,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 精子上游器的设计及构造

本精子上游器由一个培养瓶(图 1)和两个瓶底带孔小瓶(图 2)组成。其特征是瓶底带孔小瓶的小孔分布如图 3 所示,两个带孔小瓶是完全一样的,两瓶紧紧罗列在一起,旋转到一定角度,两个带孔小瓶瓶底的小孔可以相互吻合,完全露出瓶底的小孔,再旋转 30°,两瓶底小孔便相互遮盖,瓶底成为盲面,如图 4 所示。两带孔小瓶罗列好后置于培养瓶内,正好空出培养瓶下部圆柱体的空间,如图 5 所示,培养液、精液均可自最外周圆孔加入培养瓶。培养瓶、瓶底带孔小瓶瓶底直径均为 3cm,有孔小瓶高度为 5cm,培养瓶底部圆柱体高度为 1cm,培养瓶高度为 6cm。



1.2 设备和材料

1.2.1 实验仪器 精液分析仪:北京清华同方股份有限公司;离心机:北京白洋离心机有限责任公司;生物显微镜:Olympus CX21;CO₂培养箱:FH90 香港力康生物医疗科技控股有限公司;百级超净工作台:苏州佳宝净化工程设备有限公司;移液管:美国 BD Falcon 公司;试管:美国 BD Falcon 公司;离心管:美国 BD Falcon 公司。

1.2.2 试剂 EARLE's 平衡盐溶液:美国 Sigma - Aldrich 公司;代血清(SSS):美国 Irvin Scientific 公司。

1.3 精液收集

30 份精液样本取自到山东大学附属济南市中心医院生殖医学科做精子质量检测的男性。男性年龄 24 ~ 40 岁,平均(30.57 ± 3.36)岁。根据《WHO 人类精液及精子 - 宫颈黏液相互作用实验手册(第四版)》^[6],取精前均禁欲 2 ~ 7d。所有精液通过手淫方式全部收集在一洁净的 60mL 广口样品杯内。此样品杯已通过精子毒性检测,在实验室被广泛应用。精液分析

之前液化至少 30min。精液收集到精液检测开始的时间间隔不超过 60min。精液量 ≥ 2mL;精子浓度 ≥ 20 × 10⁶/mL; a + b 级(前向运动)精子 ≥ 20%。符合本实验精液入选标准。

1.4 精液分析

应用精液分析系统常规对精液样本分析后,按体积将精液平分两份,分别进入实验组与对照组进行处理。

1.5 上游液的制备

精子上游液(含 10% 代血清(SSS)的 Earle's 平衡盐溶液):9mL earl's 液 + 1mL SSS,置 37℃、5% CO₂ 浓度的培养箱中过夜平衡。

1.6 方法

1.6.1 实验组 取精子上游器 1 个,旋转上层带孔小瓶,使两个带孔小瓶的瓶底小孔重合,从而使小孔打开,再从带孔小瓶的瓶底外周最大小孔中用一次性洁净移液管加入预热到 37℃ 左右的上游液 8mL,再从小孔中用移液管小心缓慢地将其中一份精液加入到上游液底部,置于 37℃、5% CO₂ 恒温培养箱中 30min。取一次性洁净离心管 1 支,贴标签并注明编号。旋转上层带孔小瓶 30°,使带孔小瓶底部变为盲面,将上层悬液倒入离心管,200g 离心 10 分钟。缓慢吸出上清液,留沉淀物,加上游液至 0.5mL,制成精子悬液。检测、记录悬液的精子浓度、前向运动精子率和前向运动精子数。

1.6.2 对照组 应用 4 个一次性洁净试管,在每个试管中加入已预热好的上游液 2mL,用移液管将每份精液标本 1/4 量分别缓慢加入到每个试管的底部。置试管架上 45° 倾斜,37℃、5% CO₂ 培养箱中放置 30min。取离心管 1 支,贴标签并注明编号。收集各试管上层精子悬液,放入离心管,200g 离心 10min。缓慢吸出上清液,留沉淀物,加上游液至 0.5mL,制成精子悬液。检测、记录悬液的精子浓度、前向运动精子率和前向运动精子数。

2 统计学处理

采用 PASW 18.0(2010)统计分析软件进行统计学分析,检测数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,精子浓度与活力数据比较采用双侧配对设计 *t* 检验, *P* < 0.05 被认为有统计学意义。

3 结果

实验组精子浓度(77.5 ± 20.1 × 10⁶/mL)低于对照组(87.9 ± 25.5 × 10⁶/mL),差异有统计学意义(*P* < 0.05)。实验组精子活力 a 级(72.8 ± 9.9%)、a + b 级(83.8 ± 8.2%)和 a + b 级精子数(32.5 ± 8.2 × 10⁶)均高于对照组(51.4 ± 11.7%、64.8 ± 14.5% 和 28.5 ± 14.5 × 10⁶),差异均有统计学意义(*P* 值均 < 0.001)。见表 1、表 2。

表 1 实验组与对照组处理后精子浓度、前向运动精子率和精子数比较

	实验组	对照组
精子浓度(×10 ⁶ /mL)	77.5 ± 20.1	87.9 ± 25.5
a 级精子(%)	72.8 ± 9.9	51.4 ± 11.7
a + b 级精子(%)	83.8 ± 8.2	64.8 ± 14.5
a + b 级精子数(×10 ⁶)	32.5 ± 8.2	28.5 ± 14.5

注:数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, *n* = 30

表2 实验组与对照组处理后精子浓度、前向运动精子率和精子数比较的统计学结果

	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	95% 置信区间
精子浓度(×10 ⁶ /mL)	-2.46	<0.05	-19.2 - -1.7
a 级精子(%)	10.5	<0.001	17.2 - 25.6
a + b 级精子(%)	8.7	<0.001	14.6 - 23.5
a + b 级精子数	8.7	<0.001	14.6 - 23.5

4 讨论

精子运动速度和方式,尤其是前向运动精子的平均速度,是预测男性生殖能力的重要指标^[7]。而且快速前向运动的精子的活动力是 IVF 中最有价值的指标^[8]。然而 2010 年第五版《WHO 实验室手册》^[9]却将 a 级和 b 级精子统一归为前向运动精子。这一归类将不再考虑精子的前向运动速度,不可避免地将丢失一些关于精子运动方面的重要信息,在一定程度上削弱了精液分析的实验室及临床诊断价值。Eliasson R^[10]和 Bjorndahl L^[11]也认为这是一种退步,因为精子的运动能力是体现精子功能的至关重要的一个方面。所以把前向运动精子划分为快速前向运动和慢速前向运动精子是有道理的,有着深远的临床意义和临床应用价值。所以我们的研究中依然根据 1999 年第四版《WHO 实验室手册》^[6]的要求,采用四级精子活力分级法。

精子优选技术主要用于提高精子的活力和形态正常精子的比例,消除精子的受精抑制因素。近几十年来,随着辅助生殖技术的发展,人们已经发明了许多精子筛选技术,包括 self - migration 法、上游法、通过白蛋白离心分离法、交联葡聚糖凝胶法、玻璃丝过滤法、玻璃珠圆柱法、聚蔗糖法和 sperm - prep columns 法等等^[12]。

上游法是比较理想的精子筛选方法之一,首先由 Mahadevan 和 Baker 描述^[13]。上游法的基本工作原理是基于精子在精浆中自主上游并进入上层介质而和精浆、死精、弱精、杂质及其他细胞、微生物自行分离的方法,可显著提高精液活力^[14,15],有效去除并遏制了活性氧自由基的产生,从而降低精子细胞膜和 DNA 损伤的程度,显著提高精子质量^[16]。

通过本上游器处理的精液比传统的多试管上游法,精子活力又有明显的提升,特别是 a 级精子比例比对照组高出 20 多个百分点,其原因为:①精子上游液收集完全:在上游器中,处理后的上层精子悬液只需要旋转两个带孔小瓶使其底面变成盲面之后,将上层悬液倒入离心管即可。这样就完全避免了在多试管上游中不慎将试管底部的物质吸入的可能,因此上层精子悬液收集完全。②精液与培养液接触面积大:传统的上游法精子回收率不太理想,这与上游过程中接触面积小、精子需上游的距离太长有一定关系。精子上游器中精液与培养液接触面积大,精子需游过的距离也大幅度缩短,精子上游更加充分。

各界专家学者已经发明了多种优选精液的设备,如王福楠博士发明的王氏管法^[17,18],其处理精液效果较好,可以明显提高精液的活力,消除精液中的病原微生物,但其设计复杂,所用试管成本较高,且不能重复利用,使其临床应用与推广受到了很大的限制。而本精子上游器构造简单,成本与传统的多试管上游法相当,易于临床应用与推广。

参 考 文 献

- [1] Grunewald S, Said TM, Paasch U, et al. Relationship between sperm apoptosis signalling and oocyte penetration capacity. *Int J Androl*, 2008(31):325 - 330.
- [2] Brugnion F, Ouchchane L, Pons - Rejraji H, et al. Density gradient centrifugation prior to cryopreservation and hypotaurine supplementation improve post - thaw quality of sperm from infertile men with oligasthenoteratozoospermia. *Hum Reprod*, 2013, 28(8):2045 - 2057.
- [3] Rouen A, Balet R, Dorna M, et al. Discontinuous gradient centrifugation(DGC) decreases the proportion of chromosomally unbalanced spermatozoa in chromosomal rearrangement carriers. *Hum Reprod*, 2013, 28(7):2003 - 2009.
- [4] Jayaraman V, Upadhy D, Narayan PK, et al. Sperm processing by swim - up and density gradient is effective in elimination of sperm with DNA damage. *J Assist Reprod Genet*, 2012, 29(6):557 - 563.
- [5] Perrin J, Tassistro V, Paulmyer - Lacroix O, et al. In smokers, swim - up and discontinuous gradient centrifugation recover spermatozoa with equally lower amounts of DNA damage than spermatozoa obtained from neat semen. *Fertil Steril*, 2011, 95(8):2680 - 2682.
- [6] World Health Organization. Laboratory manual for the examination of human semen and semen cervical mucus interaction. 4th ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- [7] Eliasson R. Semen analysis with regard to sperm number, sperm morphology and functional aspects. *Asian J Androl*, 2010, 12(1):26 - 32.
- [8] Bjorndahl L. The usefulness and significance of assessing rapidly progressive spermatozoa. *Asian J Androl*, 2010, 12(1):33 - 35.
- [9] World Health Organization. Laboratory manual for the examination and processing of human semen. 5th ed. World Health Organization Press, Geneva, Switzerland, 2010.
- [10] Eliasson R. Semen analysis with regard to sperm number, sperm morphology and functional aspects. *Asian J Androl*, 2010(12):26 - 32.
- [11] Bjorndahl L. The usefulness and significance of assessing rapidly progressive spermatozoa. *Asian J Androl*, 2010(12):33 - 35.
- [12] Lee HL, Kim SH, Ji DB, et al. A comparative study of Sephadex, glass wool and Percoll separation techniques on sperm quality and IVF results for cryopreserved bovine semen. *J Vet Sci*, 2009, 10(3):249 - 255.
- [13] Mahadevan M, Baker G. Assessment and preparation of semen for in vitro fertilization. In: Wood C, Trounson A, editors. *Clinical in vitro fertilization*. Berlin: Springer, 1985:83 - 97.
- [14] Gomez - Torres MJ, Avils M, Girela JL, et al. Characterization of the lectin binding pattern in human spermatozoa after swim - up selection. *Histol Histopathol*, 2012, 27(12):1621 - 1628.
- [15] Kotwicka M, Jendraszak M, Skibinska I, et al. Decreased motility of human spermatozoa presenting phosphatidylserine membrane translocation - cells selection with the swim - up technique. *Hum Cell*, 2013, 26(1):28 - 34.
- [16] Perrin J, Tassistro V, Mandon M, et al. Tobacco consumption and benzo(a)pyrene - diol - epoxide - DNA adducts in spermatozoa: in smokers, swim - up procedure selects spermatozoa with decreased DNA damage. *Fertil Steril*, 2011, 95(6):2013 - 2017.
- [17] Wang FN. Real - time sperm separation system: a review of Wang tubes and related technologies. *Arch Androl*, 1995, 34(1):13 - 32.
- [18] Wang FN, Lin CT, Hong CY, et al. Modification of the Wang tube to improve in vitro semen manipulation. *Arch Androl*, 1992, 29(3):267 - 269.

(收稿日期:2013 - 12 - 13)

[1] Grunewald S, Said TM, Paasch U, et al. Relationship between

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.010

男性不育患者血液和精液中微量元素含量分析及相关性研究

施宽华¹ 陆东红¹ 戴泽宁²

1 开化县妇幼保健院检验科, 浙江 衢州 324300

2 浙江大学附属邵逸夫医院检验科, 杭州 310016

【摘要】目的:分析男性不育患者血液及精液中微量元素的含量,并探讨两者的相关性。方法:应用原子吸收光谱分析法对 60 例已育男性和 60 例不育男性的血液及精液中的微量元素进行测定,对比两组男性血液和精液中微量元素含量,并对不育患者血液及精液中微量元素进行相关性分析。结果:男性已育组血液和精液中锌含量明显高于男性不育组 ($P < 0.05$),而两组的铜、铁、锰、镍比较未见明显差异 ($P > 0.05$)。同时男性不育组中血液与精液中的锌含量存在直线相关关系 ($r = 0.856, P = 0.002$)。结论:分析男性血液和精液中锌含量对评估男性生殖能力意义重大。

【关键词】 男性不育;血液;精液;微量元素

Correlation study of the microelement content in male infertility patients' blood and semen SHI Kuanhua¹, LU Donghong¹, DAI Zening². 1. Department of Laboratory, Maternal and Child Health Hospital of Kaihua County, Quzhou 324300, China; 2. Department of Laboratory, Sir Run Run Shaw Hospital Affiliated to Zhejiang University, Hangzhou 310016, China

【Abstract】 **Objectives:** To analyze the microelement content in male infertility patients' blood and semen and to discuss their correlation. **Method:** To measure the microelement content in 60 cases of fertility males' and 60 cases of infertility males' blood and semen using atomic absorption spectroscopy, and compare the results of the groups and conduct correlation analysis of the microelement content in blood and semen of infertility patients. **Results:** The zinc content in the blood and semen of fertility male group was obviously higher than that of the infertility male group ($P < 0.05$), while there was no significant differences in the content of copper, iron, manganese and nickel between the two groups ($P > 0.05$). At the same time, the zinc content in blood and semen of infertility male group was of rectilinear correlation ($r = 0.856, P = 0.002$). **Conclusions:** Analyzing zinc content in males' blood and semen has significant meaning in evaluating males' reproductive capacity.

【Key words】 Male infertility; Blood; Semen; Microelement

【中图分类号】 R698+.2

【文献标志码】 A

男性不育症是临床常见的生殖系统疾病之一,且本病的发病率有逐年上升的趋势,严重影响着患者的家庭幸福。目前大量的临床研究发现本病的发生与男性生殖系统炎症、内分泌系统失调、自身免疫性损伤、睾丸生精功能障碍及微量元素的缺乏密切相关^[1]。虽然微量元素在人体内的含量并不多,但却是人体完成各项生理功能必不可少的成分,其中某些元素的缺乏可严重影响男性的生殖功能^[2]。本研究对已育男性和不育男性的血液和精液中的微量元素含量进行分析。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用随机数字表选取 2011 年至 2012 年于我院体检的已育健康男性和诊断为原发性不育症的男性各 60 例,分别为男性已育组和男性不育组。其中,男性已育组中,年龄 24~32 岁,平均

(30.96 ± 3.11) 岁;男性不育组中,年龄 27~33 岁,平均 (29.21 ± 2.86) 岁。两组中年龄比较未见明显差异 ($P < 0.05$),具可比性。

1.2 入选标准

男性不育组:选择婚后性生活正常且在未应用避孕措施及除外妻子不孕因素的条件下,3 年后妻子仍未怀孕的男性。

男性已育组:选择婚后妻子已怀孕、足月待产或 2 年内妻子正常分娩的男性。

1.3 标本采集及检验方法

禁欲 5d 后,应用手淫法采集精液,待精液液化后,于 1h 内完成检测;同时采集同日空腹静脉血 5mL,于 30min 内完成检测。所有待检标本均应用原子吸收光谱分析法检测。

1.4 观察指标

分别测定两组男性血液及精液标本中锌 (Zn)、铜 (Cu)、铁 (Fe)、锰 (Mn)、镍 (Ni) 的含量,对比两组男性各微量元素的差异。同时对男性不育组中与男性已育组存在差异的微量元素,

【第一作者简介】施宽华 (1977-),男,主管检验师,主要从事临床生化微生物检验工作。

进行血液与精液中含量的相关性分析。

1.5 统计学方法

应用 SPSS19.0 统计学软件,对数据进行分析。其中,计量数据用均数 $\pm$ 标准差表示,用 t 检验进行差异比较, $P < 0.05$ 时有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血液微量元素比较

通过对两组血液中微量元素的含量比较发现,男性已育组中微量元素 Zn 含量明显高于男性不育组($P < 0.05$),而两组的微量元素 Cu、Fe、Mn、Ni 比较未见明显差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组血液微量元素比较

组别	Zn (mg/L)	Cu (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (ug/L)	Ni (ug/L)
男性已育组($n=60$)	1.361 $\pm$ 0.265	1.089 $\pm$ 0.293	1.303 $\pm$ 0.507	4.599 $\pm$ 0.918	6.499 $\pm$ 1.022
男性不育组($n=60$)	1.065 $\pm$ 0.213	1.083 $\pm$ 0.359	1.198 $\pm$ 0.440	4.682 $\pm$ 0.954	6.607 $\pm$ 1.111
t	2.750	0.046	0.493	0.199	0.224
P	0.013	0.964	0.628	0.845	0.825

2.2 两组精液微量元素比较

而通过对两组精液中微量元素的含量比较发现,男性已育组

中微量元素 Zn 含量明显高于男性不育组($P < 0.05$),而两组的微量元素 Cu、Fe、Mn、Ni 比较未见明显差异($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组精液微量元素比较

组别	Zn (mg/L)	Cu (mg/L)	Fe (mg/L)	Mn (ug/L)	Ni (ug/L)
男性已育组($n=60$)	200.296 $\pm$ 18.045	0.210 $\pm$ 0.032	3.988 $\pm$ 0.196	49.506 $\pm$ 4.367	74.193 $\pm$ 12.502
男性不育组($n=60$)	181.796 $\pm$ 12.745	0.211 $\pm$ 0.047	3.980 $\pm$ 0.315	50.606 $\pm$ 6.229	74.415 $\pm$ 10.496
t	2.648	0.038	0.067	0.457	0.043
P	0.016	0.970	0.947	0.653	0.966

2.3 存在差异的微量元素直线相关性

两组存在差异的微量元素为 Zn,男性不育组中血液与精液中的 Zn 存在直线相关关系($r = 0.856$, $P = 0.002$),而两组的微量元素 Cu、Fe、Mn、Ni 比较未见明显差异($P > 0.05$)。

3 讨论

人体内的微量元素种类繁多,这些微量元素可以协助组成体内的多种激素、维生素及活性酶等物质,协助机体完成各项生命活动。因微量元素成分的不同,其在人体新陈代谢中所起到的作用亦不相同^[3]。锌、铜、铁、锰及镍是微量元素中的最重要组成部分,含量也较多,所起到的作用也更为重要^[4]。

目前临床研究发现,人体微量元素中锌的含量对于男性的生殖功能有着重要的影响,在男性不育患者中,精液锌含量越低,精子生成量及精子功能越低^[5-7]。目前认为锌影响男性生殖功能,主要是与影响脑垂体分泌促性腺激素功能和影响精子合成及精子功能有关^[8]。首先,锌可以通过影响脑垂体分泌促性腺激素功能来影响睾丸的生成精子的能力,当锌充足时,脑垂体促性腺激素可以正常的释放,睾丸生成精子功能正常;而当锌缺乏时,可以抑制脑垂体释放促性腺激素,短期少量的锌缺乏仅可使睾丸生成精子的功能下降,而长期严重的锌缺乏则可导致睾丸缩小,严重影响所生成精子的质量^[9-11]。同时,锌是精子的重要组成部分之一,其参与了精子的生成、成熟及获能的全部过程。当锌充足时,精子合成所需的原料充足,并可以激活体内的超氧化物歧化酶,使清除体内多余的氧化物,精子膜的氧化过程延长,使精子的活力得以保持;但当锌缺乏时,会导致精子合成的原料不足,同时因为锌的缺乏,体内过多的氧化产物滞留,

精子膜氧化过程缩短,精子活力严重下降^[12-15]。国内临床已有应用葡萄糖酸锌治疗男性不育患者,取得了较为理想的疗效^[16]。本研究结果同样也显示,男性不育组的血液及精液锌含量均明显低于已育男性血液及精液锌的含量。而本研究还对男性不育组的血液及精液中锌含量的相关性进行分析,结果发现,在男性不育患者中,血液中的锌含量与精液中的锌含量存在正向直线相关关系,即血液中锌含量越少,精液中的锌含量也越少。所以对于临床不便于行精液检测的患者,可以应用检测血液中锌含量来代替,以协助男性不育患者的诊断及治疗。

参 考 文 献

- [1] 郑利平,朱旭,杨兰,等. 男性不育患者血液和精液中微量元素含量分析及相关性研究. 现代预防医学, 2012, 39(6): 1464 - 1466.
- [2] 李文郎,唐恒铎,吴爱成,等. 男性不育患者精液细菌感染对精液常规指标及动态学参数影响的研究. 中国微生态学杂志, 2013, 25(6): 699 - 701.
- [3] 张瑞生,孙慧莲,郑连文,等. 男性血液和精液中微量元素含量与精子活力的相关性研究. 中华男科学杂志, 2010, 16(11): 1019 - 1022.
- [4] 许瑞元. 不育症患者精液中微量元素含量与精子活力的相关性分析. 中国现代药物应用, 2012, 6(13): 43 - 44.
- [5] 刘继龙,陈枚燕,林春莲,等. 不育患者精液质量与精子 DNA 碎片及血液微量元素关系的研究. 贵州医药, 2013, 37(5): 400 - 402.
- [6] 廖霞,陈小萍,丁航,等. 少精、弱精不育症患者精液中微量元素含量的测定分析. 广东微量元素科学, 2010, 17(10): 35 - 37.
- [7] 梁廷宇,徐计秀,杨向峰,等. 男性不育症患者微量元素含量与精

液质量的相关性. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9 (22): 78 - 79.

[8] 郑利平, 朱旭, 覃海燕, 等. 不育男性患者和健康男性血液与精浆中微量元素含量的对比分析. 现代生物医学进展, 2012, 12 (4): 681 - 683.

[9] OKelly F, Manecksha RP, Cullen IM, et al. Electroejaculatory stimulation and its implications for male infertility in spinal cord injury: a short history through four decades of sperm retrieval (1975 - 2010). Urology, 2011, 77 (6): 1349 - 1352

[10] 王丽霞, 王雪楠. 男性不育症患者微量元素含量与精液质量关系的研究. 中国医药科学, 2011, 1 (16): 14 - 15.

[11] 唐恒锋, 李文郎, 谢松生, 等. 385 例男性不育患者精液病原菌分布及耐药性分析. 中国微生态学杂志, 2011, 23 (8): 737 - 738.

[12] 杨译, 姜辉, 张海娇, 等. 男性不育患者年龄与精子 DNA 碎片和精液常规参数的相关性分析. 中国性科学, 2012, 21 (2): 17 - 19.

[13] 陈绍坤, 余红, 李洁, 等. 微量元素与男性不育症患者精子质量的关系分析. 现代医药卫生, 2012, 28 (6): 849 - 850.

[14] 韦钢山, 黄向华, 覃斌, 等. 精浆生化指标在精液不液化致不育患者中的改变及其意义. 中国性科学, 2012, 21 (7): 16 - 17.

[15] 郑利平, 朱旭, 覃坚, 等. 不育症患者精液微量元素与精液质量之间的相关性分析. 国际检验医学杂志, 2012, 33 (6): 659 - 660.

[16] 刘富新, 苏大林, 郝爱军, 等. 精浆各微量元素含量对精子形态的影响. 国际检验医学杂志, 2012, 33 (8): 912 - 913.

(收稿日期: 2013 - 09 - 22)

· 性医学 ·
DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.011

高危型 HPV 筛查联合液基细胞学在宫颈癌筛检临床应用分析

管国琴¹ 吴克萍² 徐彬³

1 长兴县计划生育宣传技术指导站, 浙江 湖州 313100
2 长兴县妇幼保健院妇产科, 浙江 湖州 313100
3 湖州市中心医院妇产科, 浙江 湖州 313100

【摘 要】 目的: 探讨薄层液基细胞学(TCT)与高危型人乳头瘤病毒(HPV)联合检测在宫颈癌及癌前病变筛查的临床意义。方法: 以 986 例妇女为研究对象, 分别行 TCT、高危 HPV 及阴道镜病理学检查, 以病理学检查为“金标准”对 TCT、HPV 及 TCT + HPV 联检进行方法学评价。结果: 986 例研究对象 TCT 检查 ASC - US 31 例、ASC - H 27 例、LSIL 49 例、HSIL 21 例、SCC 9 例; HPV 检查, 高危型 HPV 阳性 201 例, 低危型 HPV 阳性 19 例; 以病理学检查为“金标准”, TCT 与 HPV 联检对灵敏度(86.9%)、约登指数(0.67)及阴性预测值(97.4%)均有不同程度提高。结论: TCT 与高危型 HPV 的联合筛查, 对宫颈癌的防治有重要的临床意义。

【关键词】 人乳头瘤病毒; 薄层液基细胞学; 宫颈癌; 宫颈上皮内瘤变

High - risk HPV screening combined liquid - based cytology in the screening of cervical cancer GUAN Guo-qin¹, WU Keping², XU Bin³. 1. Family Planning Publicity and Technical Guidance Station of Changxing County, Huzhou 313100, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Changxing County Maternal and Child Health Hospital, Huzhou 313100, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, Huzhou Central Hospital, Huzhou 313100, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the clinical significance of combined detection of TCT (TCT) and high - risk human papillomavirus (HPV) in the screening of cervical cancer and precancerous lesions. Methods: 986 cases of women were regarded as the research object, who were performed TCT, high - risk HPV and colposcopy pathological examination respectively. By using pathological examination as the “gold standard”, TCT, HPV and TCT + HPV joint inspection were methodologically evaluated. Results: Among the 986 cases of research objects having received TCT examination, there were 31 cases of ASC - US, 27 cases of ASC - H, 49 cases of LSIL, 21 cases of HSIL and 9 cases of SCC; in HPV examination, there were 201 cases of high - risk HPV - positive and 19

【第一作者简介】管国琴(1971 -), 女, 主治医师, 主要从事妇产科临床诊治与研究工作。

cases of low - risk HPV - positive; by using pathological examination as the “gold standard”, sensitivity (86.9%), Youden index (0.67) and negative predictive value (97.4%) of TCT and HPV joint inspection were improved to a different degree. **Conclusion:** The joint screening of TCT and high - risk HPV is of important clinical significance for cervical cancer prevention and treatment.

【Key words】 Human papillomavirus; TCT; Cancer; Cervical intraepithelial neoplasia

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

宫颈癌在女性生殖系统恶性肿瘤的发病率仅次于乳腺癌,在我国每年的新发病例将近全世界新发病例的1/3,且年轻化趋势日益明显,形势不容乐观^[1],大量流行病学及临床研究显示,高危型人乳头瘤病毒(high risk - human papilloma virus, HR - HPV)持续感染与宫颈癌及癌前病变发生相关^[2,3]。宫颈上皮内瘤变(cervical intraepithelial neoplasia, CIN)为宫颈癌发生及进展重要阶段,临床宫颈癌的防治关键在于早期诊断,CIN及高危HPV的筛查是对宫颈癌高危人群筛查的重要手段。我们回顾性分析我院妇科986例妇女薄层液基细胞学(TCT)、高危型HPV筛查及阴道镜病理学诊断情况,旨在探讨TCT及HPV联检在宫颈癌及癌前病变筛查的临床意义

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

986例研究对象均来自2012年1月至2012年12月间我院妇科以白带异常、宫颈炎、接触性出血、阴道流血就诊患者及正常体检妇女,年龄21~64岁,平均(34.9±7.2)岁,分别行TCT及高危HPV检查,以病理学检查为“金标准”对TCT、HPV及TCT+HPV联检进行方法学评价,研究对象均有性生活史,就诊前一周内无抗生素使用史,排除宫颈锥切、子宫切除及有盆腔放射史患者。

1.2 方法

1.2.1 薄层液基细胞学检查 用特制的塑料毛刷取样器采集宫颈外口和宫颈管的脱落细胞:①时间上避开月经期,取材前24h不上药,24h避免性生活;②分泌物较多或有出血时,取材前,用棉球轻轻擦去,不可用力擦;③取材应用直接观察下进行,保证宫颈刷对所取部位有一定的压力,宫颈刷的尖端放入

颈管内,两边紧贴宫颈的外口,以取得足够的细胞成分;④取材过程中宫颈出血时,应立即停止。细胞学诊断按照2001年TBS报告系统^[1]分别为:①正常范围(WNL);②鳞状上皮细胞异常,不典型鳞状细胞(ASC),包括意义不明的不典型鳞状细胞(ASC-US)和不除外上皮内高度病变的不典型鳞状细胞(ASC-H),鳞状上皮内病变(SIL)包括低度鳞状上皮内病变(LSIL)和高度鳞状上皮内病变(HSIL),鳞状细胞癌(SCC);③腺细胞异常,不典型腺细胞(AGC)倾向于肿瘤的不典型腺细胞,宫颈管原位癌(AES)、腺癌。细胞学诊断≥ASC,可判断为阳性。

1.2.2 高危型HPV筛查 采用基因芯片法检测18种高危亚型HPV(16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73、83、HPVMM4)和5种低危亚型(11、42、43、44、6)共23种HPV基因型,全自动基因扩增仪为ABI7300,试剂由珠海赛乐奇生物有限公司提供。

1.2.3 病理学检查 宫颈组织学检查对所有研究对象患者进行阴道镜下宫颈组织病理学检查,进行多点活检(0点、3点、6点、9点),标本给予10%中性福尔马林固定后送病理学检查,组织病理诊断≥CIN I为阳性。

1.6 统计学处理

数据分析处理应用统计学软件SPSS13.0进行,对方法进行灵敏度、特异度、约登指数、符合率及阴(阳)性预测值评估。

2 结果

2.1 TCT阳性患者阴道镜下组织病理诊断结果

986例研究对象TCT检查ASC-US 31例,ASC-H 27例,LSIL 49例,HSIL 21例,SCC 9例,其与病理学诊断结果比较详见表1。

表1 TCT组阴道镜下组织病理诊断结果(n)

TCT组	病理学活检结果					
	炎症及正常	CIN1	CIN2	CIN3	宫颈癌	合计
ASC-US	16	14	1	0	0	31
ASC-H	2	18	5	2	0	27
LSIL	1	30	16	2	0	49
HSIL	0	13	5	3	0	21
SCC	0	8	0	0	1	9
WNL	830	17	2	0	0	849
合计	849	100	29	7	1	986

2.2 高危型HPV阳性患者阴道镜下组织病理诊断结果

986例研究对象HPV检查,高危型201例,低危型19例,其与病理学诊断结果比较详见表2。

2.3 TCT、高危HPV检查联检的方法学比较

986例研究对象病理学诊断确诊CIN以上患者137例,以

病理学诊断为“金标准”,其中TCT检出CIN以上病变67例,HPV检查阳性80例。TCT联合HPV以任意阳性为阳性,TCT、HPV检查任一阳性为阳性,全阴为阴性,三种方法方法学评价详见表3。

表 2 HPV 组织经阴道镜下组织病理诊断结果 (n)

HPV 组	病理学活检结果					
	炎症及正常	CIN1	CIN2	CIN3	宫颈癌	合计
高危亚型	130	38	24	8	1	201
低危亚型	10	5	4	0	0	19
阴性	709	42	15	0	0	766
合计	849	85	43	8	1	986

表 3 高危 HPV 检查、TCT 及联检的方法学比较

方法	灵敏度	特异度	约登指数	符合率	阳性预测值	阴性预测值
HPV	58.3%	83.5%	0.42	80.0%	36.3%	92.5%
TCT	48.9%	97.8%	0.47	90.9%	77.9%	92.2%
HPV + TCT	86.9%	82.2%	0.69	82.8%	44.1%	97.4%

3 讨论

宫颈癌在女性恶性肿瘤发病率较高,仅次于乳腺癌,且近年新发病例以 2%~3% 的速度递增^[4],成为严重威胁女性健康的公共卫生问题,宫颈癌病因明确,在临床可以预防,早期诊断是关键所在^[5]。宫颈脱落细胞学检查对宫颈癌的早期诊断、防治有重要临床意义,液基细胞学检查为近年应用于临床的细胞学检查方法,在取样简便性、制片清晰度及病变阳性检出率有较大的优势^[6],近年逐渐取代了传统巴氏涂片细胞学检查成为宫颈癌及癌前病变的主要细胞学检查手段。巴氏涂片阳性率低,且假阳性较高,取材、制片质量及阅片经验均对结果有较大的影响,液基细胞学在上述方面均有明显的改善^[7]。但脱落细胞仍然仅反映当时的细胞形态,尚无法取代病理学诊断。在我们的研究中液基细胞学检查诊断结果表现为与病理学诊断符合率较高,虽然灵敏性相对巴氏涂片有较大改善^[8],但仍有一定的局限性。

高危型 HPV 持续感染为宫颈癌及癌前病变较为明确的因素之一^[9],对高危型 HPV 检查宫颈癌及癌前病变病因学筛查手段,HPV 病毒主要感染生殖道黏膜,病毒 DNA 可通过整合方式进入宿主细胞基因组,病毒 E6 及 E7 蛋白可破坏机体 P53 抑癌功能,导致细胞癌变^[10]。并不是所有 HPV 病毒感染均发展成宫颈癌,大部分 HPV 感染存在一过性,患者可自愈^[11]。HPV 感染导致宫颈癌与 HPV 型别及感染持续性有关^[12]。HPV 病毒目前发现将近 200 种型别,5% 女性可呈现持续性感染为宫颈癌的高危人群^[13]。我们研究数据显示:986 例研究对象,高危型 HPV 感染 201 例,低危型 19 例,其中病理学明确诊断 CIN 以上病变 80 例,高危型 HPV 检查与病理学检查符合率较低,考虑 HPV 感染大多数患者一般呈一过性^[14],患者可无任何临床症状,另一方面 HPV 少见类型的感染也是造成 HPV 检查假阴性结果的原因。

高危型 HPV 感染及液基细胞学联合检查可大幅提高宫颈癌及癌前病变的检出率,在三种方法的方法学评价中,联检灵敏度达 86.9%,阴性预测值达 97.4%,数据说明两种方法检测均阴性则宫颈癌及癌前病变的发生率机率较少。

癌前病变发展为宫颈癌需要较长时间,宫颈癌也是临床唯一可以预防的恶性肿瘤^[15]。早期诊断是关键,液基细胞学检查与高危型 HPV 的联合筛查,可较大幅度的提高宫颈癌及癌前病变的检出率。对高危人群进行临床干预治疗,阻断宫颈癌进程度,可达到宫颈癌预防的目的。

参 考 文 献

- [1] 刘英,孙进,王宇. 宫颈不典型鳞状细胞的临床意义及处理探讨. 西南国防医药,2010,20(11):1208-1211.
- [2] 李金明. 实时荧光 PCR 技术. 北京:人民军医出版社,2007:240-243.
- [3] 耿建祥,王旭波. 人乳头瘤病毒检测及其临床应用. 北京:人民卫生出版社,2009:428-448.
- [4] 潘小利,张子云,张连,等. 高危型人乳头瘤病毒 DNA 检测在宫颈癌筛查中的应用. 中国妇幼保健,2009,24(16):2278-2279.
- [5] Lu B, Kumar A, Castellsague X, et al. Efficacy and safety of prophylactic vaccines, against cervical HPV infection and diseases among women: A systematic review & meta-analysis. BMC Infect Dis, 2011,11(1):13.
- [6] 蓝松,杨丽霞,袁依华,等. 高危 HPV TCT 联合检测对宫颈疾病的诊断价值. 西部医学,2013,25(5):685-688.
- [7] 王泽曼,陈玉,郑建鹏. 液基细胞学技术联合高危 HPV-DNA 检测对宫颈癌前病变的诊断效度. 中国病理生理杂志,2011,27(12):2414-2416.
- [8] 徐铁兵,邢春英,王维琴. 35245 例宫颈癌筛查结果分析. 中国性科学,2012,21(4):11-14,18.
- [9] Schiffman M, Wheeler CM, Dasgupta A. A comparison of a prototype PCR assay and hybrid capture 2 for detection of carcinogenic human papillomavirus DNA in women with equivocal or mildly abnormal papanicolaous. American Journal of Clinical Pathology,2005(5):250-251.
- [10] 钱德英,岑坚敏,王丁,等. 高危型人乳头瘤病毒 DNA 检测与细胞学联合检查对子宫颈癌前病变筛查的研究. 中华妇产科杂志,2006,41(1):34-37.
- [11] 芮平. HPV-DNA 亚型检测联合液基细胞学对宫颈癌筛查的临床价值. 中国性科学,2012,21(7):48-50.
- [12] 何云芹,邵明君,季丽妙,等. 高危型 HPV 检测联合细胞学对宫颈病变的诊断价值. 中国妇幼保健,2010,25(32):4778-4781.
- [13] 石峥,周红. 都市高收入人群宫颈高危 HPV 感染与 TCT 的相关研究. 中国妇产科临床杂志,2010,11(6):417-420.
- [14] 周莉,陈姗,张帝开,等. 持续性人类乳头状瘤病毒感染与宫颈癌研究进展. 中国病理生理杂志,2010,26(12):2482-2486.
- [15] 李荣. TCT 检测在宫颈癌筛查中的临床应用. 江苏医药,2007,33(5):516-517.

(收稿日期:2013-10-25)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.012

78例妇科急腹症患者的临床特征及诊治分析

李秀平 商文金

北京市通州区妇幼保健院妇科, 北京 101101

【摘要】目的:明确妇科急腹症的临床特征以减少误诊,总结不同疾病的治疗方法。**方法:**对2011年1月1日至2012年12月31日我院收治的78例妇科急腹症的病人(异位妊娠病人未包括在内)进行分析。**结果:**78例病人中,盆腔炎症35例,卵巢黄体破裂22例,卵巢囊肿蒂扭转11例,卵巢巧克力囊肿破裂7例,输卵管扭转1例,子宫肌瘤变性2例;急腹症病人的误诊率10.25%(8/78),和同期收治妇科病人的误诊率1.16%(45/3876)相比,经统计学分析, $P < 0.01$,有极显著差异。**结论:**提高妇科急腹症的诊断能力是治疗病人的关键,腹腔镜可以起到诊断及治疗的双重目的。

【关键词】 妇科急腹症;腹腔镜;临床特征;诊断;治疗

Clinical characteristics, diagnosis and treatment of 78 cases of patients with gynecologic acute abdomen

Li Xiuping, SHANG Wenjin. Department of Gynecology, Maternal and Child Health Hospital of Tongzhou District, Beijing 101101, China

【Abstract】 Objectives: To identify the clinical characteristics of gynecological acute abdomen in order to reduce misdiagnosis and summarize the treatment methods of different diseases. **Method:** 78 cases of patients with gynecologic acute abdomen (not including the patients with ectopic pregnancy) receiving treatment in our hospital between January 1, 2011 and December 31, 2012 were analyzed. **Results:** In the 78 patients, there were 35 cases of pelvic inflammation, 22 cases of ovarian corpus luteum rupture, 11 cases of torsion of ovarian cyst torsion, 7 cases of ovarian chocolate cyst rupture, 1 case of torsion of fallopian tube and 2 cases of uterine myoma degeneration; the misdiagnosis rate of acute abdomen patients was 10.25% (8/78), and compared with the misdiagnosis rate of gynecological patients during the corresponding period, which was 1.16% (45/3876), the difference between the 2 groups was statistically significant ($P < 0.01$). **Conclusion:** Improving the diagnosis ability of gynecological acute abdomen is the key for treating patients. Laparoscopy can achieve the dual purposes of diagnosis and treatment.

【Key words】 Gynecological acute abdomen; Laparoscopic; Clinical characteristics; Diagnosis; Treatment

【中图分类号】 R711

【文献标志码】 A

妇科急腹症系包括妇科多种急性腹部疾病以及盆腔和腹膜后脏器的急性疾病,主要有三大类,即感染、内出血和肿瘤并发症。其特点是发病急骤、腹痛明显、病情重、变化快,须紧急处理,否则拖延时机,贻误病情,将危及患者的健康与生命。本院2011年1月1日至2012年12月31日共收治妇科急腹症78例,现就其临床特征及治疗情况做一回顾性分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2011年1月1日至2012年12月31日共收治的妇科病人3876例,其中急腹症病人78例(诊断明确的异位妊娠病人未包括在内)。患者年龄13~49岁,盆腔炎发病年龄23~41岁;已婚62例,未婚16例;有孕产史60例,22例有近期不洁性生活或盆腔手术史。78例急腹症病人分类:盆腔炎症35例(其中包括输卵管炎18例,慢性盆腔结缔组织炎10例,6例输卵管卵巢脓肿,1例输卵管脓肿),卵巢黄体破裂22例,卵巢囊肿蒂

扭转11例,巧克力囊肿破裂7例,输卵管扭转2例,子宫肌瘤变性1例。

1.2 症状体征

以腹痛症状为主,疼痛最短4h、最长7d,查体:一侧附件疼痛12例,宫颈举痛、双附件压痛例65例(其中伴下腹压痛反跳痛、肌紧张24例,有休克症状1例);11例伴不同程度发热。

1.3 方法

1.3.1 辅助检查 ①B超检查:78例病人入院前后均经过B超检查,结果提示一侧附件区异常包块37例,双侧附件区异常包块6例,有盆腔游离液31例;②血常规检查:18例病人血色素 $< 100\text{g/L}$,35例盆腔炎症中13例病人血常规检查白细胞总数或中性粒细胞升高。

1.3.2 治疗 腹腔镜下检查、手术治疗54例,其中腹腔镜检查术4例,单侧附件切除术19例,卵巢修补术18例,盆腔粘连松解术7例,卵巢囊肿剥除术4例,单侧输卵管切除术2例;开腹手术2例,1例因肌瘤变性年龄大于45岁行全子宫切除术,另2例患者因乙肝病毒携带者开腹行卵巢囊肿剥除术;抗生素治疗15例,头孢呋辛钠或头孢哌酮舒巴坦治疗9例,用左氧氟沙星+甲硝唑治疗5例,疗程7~10d。

【第一作者简介】 李秀平(1963),女,副主任医师,主要从事妇科临床诊治与研究工作。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计学软件,计数资料采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

78 例妇科急腹症病人中,发生误诊 8 例(如患者入院诊断为卵巢囊肿蒂扭转,出院则诊断为巧克力囊肿破裂;入院诊断为巧克力囊肿破裂,出院则诊断为卵巢黄体破裂;入院诊断为输卵管卵巢囊肿,出院诊断则为卵巢囊肿蒂扭转;入院诊断为卵巢黄体破裂,出院则诊断为巧克力囊肿破裂;入院诊断为输卵管扭转,出院诊断则为卵巢囊肿蒂扭转),误诊率达 10.25%。而 3876 例同期收治妇科病人中,发生误诊 45 例,误诊率为 1.16%。

两组误诊率经统计学分析比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 33.785, P < 0.01$)。可见,妇科急腹症病人较一般的妇科病人更易发生误诊,误诊率更高。

3 讨论

对急腹症病人及时作出诊断是治疗病人的关键^[1-3]。本文中妇科急腹症病人误诊率明显高于一般的妇科病人。卵巢黄体破裂常为下腹一侧突然剧痛,多发生在月经前期,在性生活或增加负压后,B 超提示有盆腔游离液,血常规检查可有不同程度的贫血,内出血较多者可出现休克。巧克力囊肿破裂疼痛也较重,常为持续性剧痛,腹膜刺激症状明显,但休克表现较轻,可有进行性痛经史,B 超提示盆腔包块和盆腔少量游离液,卵巢囊肿蒂扭转常为下腹一侧持续性剧痛,多有卵巢囊肿病史,妇科检查可触及一侧附件包块及压痛,B 超检查可提示盆腔包块。盆腔炎症性疾病多发生在性生活活跃期、有月经的妇女。常有下腹部疼痛伴发热,下腹一侧或双侧持续性疼痛可有脓性白带或白带增多,近期内有宫腔手术史及不洁性生活史。B 超可提示盆腔少量游离液,输卵管卵巢脓肿的病人可有盆腔包块。血常规检查部分患者可有白细胞和中性粒细胞升高。本文中 35 例盆腔炎症病人中有 22 例有近期不洁性生活或宫腔手术史,有 13 例病人血常规检查白细胞总数或中性粒细胞升高。

对于妇科急腹症的及时诊断及治疗在临床上较为困难,因此对于诊断有困难且无禁忌证的急腹症患者应及时给予腹腔镜检查^[4-6],腹腔镜手术为一微创手术,患者较易于接受,其被广泛应用于临床^[7-9]。对有手术指征的病人应及早在腹腔镜下进行检查和治疗。本文中在腹腔镜下确诊 5 例,检查、手术治疗 35 例,病人损伤小、恢复快。卵巢囊肿蒂扭转的处理,国外学者报道 27 例妊娠合并卵巢囊肿扭转患者中 22 例行肿物复位囊肿剔除术,无一例发生术后血栓栓塞^[10]。本文 7 例患者中有 1 例肿物血运良好,囊肿复位后行剔除术,术后未发生血栓栓塞,但因例数较少需进一步积累经验。抗生素治疗原则:经验性、广谱、及时及个体化,本文 14 例急性盆腔炎病人用喹诺酮联合甲硝唑、头孢三代抗生素治疗 7~10d 治疗症状消失,复查 B 超提示未见盆腔包块和游离液痊愈出院。

盆腔炎在妇科急腹症中居首位^[11-13],本文 78 例病人中盆腔炎病人 36 例,占 46.15%,与报道相符。对于重症盆腔炎合

并有输卵管卵巢脓肿患者,腹腔镜手术可使手术野得以充分、完全的暴露并放大,使较隐蔽的病灶得以顺利发现,以便于彻底手术,并且术后脓肿多数得以完全消退,症状消失^[14-16]。对于粘连的治疗,有报道指出腹腔镜手术能减少术后新粘连的发生,同时其手术切口较小,避免了开腹手术所造成的易感染、伤口不美容及痛苦的缺点^[17],本文 10 例盆腔炎症中包括 5 例输卵管卵巢脓肿的病人在腹腔镜下行盆腔粘连松解术,或行单侧附件切除术,均取得了较好的疗效。

综上所述,对于妇科急腹症患者,临床上详细询问病史和全面检查是必要的。关于腹痛来源、时间、性质及发生、发展过程,及内出血的体征,均应仔细分析,从而作出正确的诊断,并及时采取合理的治疗措施。

参 考 文 献

- [1] 乐杰. 妇产科学. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:246-250.
- [2] 洪彩萍. 100 例妇科急腹症的临床观察及预后的研究. 中国现代医生,2011,49(14):70-71.
- [3] 侯俊蓉. 妇科急腹症手术临床治疗体会. 中国当代医药,2011,4(5):78-79.
- [4] 农晓燕,谭毅. 妇科腹腔镜手术临床应用进展. 中国临床新医学,2010,3(4):407-409.
- [5] 宿墨玉. 妇科腹腔镜技术的应用与护理. 中国性科学,2009,18(6):58-59.
- [6] 黄霄行,张秀果,王燕燕. 腹腔镜对妇科急腹症的疗效探讨. 中国医药指南,2013,11(23):203-204.
- [7] 林坦,王元佩. 腹腔镜诊治妇科急腹症的临床探讨. 实用医学杂志,2008,24(2):55-56.
- [8] 马云涛,苏河,王斌. 腹腔镜技术在外科急腹症中的应用. 中国微创外科杂志,2009,9(7):599-602.
- [9] 王宇蓉. B 超检查在妇科急腹症中的应用效果分析. 中国医药导报,2011,8(29):80-81.
- [10] Schmeler KM, Mayo-Smith WW, Peipert JF, et al. Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. Obstet Gynecol. 2005,105(5):1098-1103.
- [11] 李晓筑. 妇科急腹症的临床鉴别诊断. 实用妇产科杂志,2000,16(1):46-47.
- [12] 蔡海燕,陈芙蓉. 妇科急腹症的诊断及鉴别诊断要点分析. 中国中医药咨讯,2010,2(9):187-188.
- [13] 张敏. 妇科急腹症的超声诊断价值探讨. 中国实用医药,2013,8(25):51-53.
- [14] 白文佩,孙玉凤,秦小琪,等. 腹腔镜和开腹手术治疗盆腔炎性包块的比较. 实用妇产科杂志,2006,22(2):100-102.
- [15] 魏丽丽. 腹腔镜与开腹手术治疗异位妊娠的临床疗效对比. 中国性科学,2012,21(8):6-7.
- [16] 刘燕. 腹腔镜在妇科急腹症中的应用. 中国医药科学,2011,1(14):80-82.
- [17] 夏恩兰. 妇科内镜学. 北京:人民卫生出版社,2003:402-493.

(收稿日期:2013-11-22)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.013

多囊卵巢综合征患者不同促排卵方案临床疗效分析

吴香春

秦皇岛市海港医院妇产科, 河北 秦皇岛 066000

【摘要】目的:以行体外受精-胚胎移植(IVF-ET)治疗的多囊卵巢综合征(PCOS)患者为研究对象,分别采用GnRH激动剂(GnRH-a)长方案(I组)、GnRH拮抗剂(GnRH-A)方案(II组)进行促排卵治疗,通过两组临床结局的比较,寻求更适宜PCOS患者的促排卵治疗方案。方法:选择2008年1月至2010年6月就诊于我院不孕不育专科门诊的62名多囊卵巢综合征患者,这些患者在我院门诊接受促排卵治疗后于北京大学人民医院生殖中心接受IVF-ET治疗。根据不同的促排卵方案将患者分成两组,比较各组患者的基本特征、Gn用药天数、Gn量、HCG日LH水平、E2水平、获卵数、受精率、妊娠率、周期取消率、OHSS发生率等。结果:两组患者Gn剂量差异有统计学意义($P < 0.05$),GnRH-A组低于GnRH-a长方案组;两组获卵数、MII卵泡数、胚胎种植率、临床妊娠率等比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);两组患者的HCG日血清E2水平、LH水平差异有统计学意义($P < 0.05$),GnRH-A组低于GnRH-a长方案组;两组患者的流产率、OHSS发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:使用GnRH-A方案有效减少了IVF-ET的PCOS患者Gn的使用量,减轻了患者的经济和心理负担,是PCOS患者行VF-ET较为适宜的促排卵方案。

【关键词】多囊卵巢综合征;GnRH激动剂;GnRH拮抗剂;体外受精-胚胎移植

Curative effect of different ovulation simulation scheme for patients with polycystic ovary syndrome WU Xiangchun. Department of Obstetrics and Gynecology, Qinhuangdao Harbor Hospital, Qinhuangdao 066000, China

【Abstract】Objectives: Patients with polycystic ovary syndrome (PCOS) and having received in vitro fertilization - embryo transfer (IVF-ET) treatment were regarded as the research object. 2 schemes, GnRH agonist (GnRH-a) long scheme (group I) and GnRH antagonists (GnRH-A) scheme (group II) were adopted to stimulate ovulation, to identify the ovulation simulation scheme more suitable for patients with PCOS through comparing the clinical outcomes of the two groups. Methods: Sixty-two patients with polycystic ovary syndrome came to the Department of Infertility of our hospital between January 2008 and June 2008 were selected. After receiving ovulation simulation treatment in our hospital, the 62 patients went to the reproductive center of Peking University People's Hospital to receive IVF-ET treatment. According to the different ovulation stimulation scheme adopted, patients were divided into 2 groups. The basic characteristics, number of days taking Gn, amount of Gn, level of LH and E2 on HCG days, number of eggs, fertilization rate, pregnancy rate, cycle cancellation rate and the incidence of OHSS and etc of the two groups were compared. Results: The amount of Gn in the GnRH-A group was lower than GnRH-a long scheme, demonstrating significant statistical difference ($P < 0.05$); the number of eggs and MII follicle, embryo implantation rate, clinical pregnancy rate were of no significant statistical difference ($P > 0.05$); the levels of serum E2 and LH on HCG day were of significant statistical difference ($P < 0.05$), GnRH-A group lower than GnRH-a long scheme; the abortion rate and incidence of OHSS in both groups were of no significant statistical difference ($P > 0.05$). Conclusion: GnRH-A scheme effectively reduces the usage of Gn for patients with PCOS and IVF-ET treatment, thusly reducing the economic and psychological burden of patients. It is a more suitable treatment plan.

【Key words】Polycystic ovary syndrome; GnRH agonist; GnRH antagonists; In vitro fertilization and embryo transplantation

【中图分类号】R711.75

【文献标志码】A

近年来体外受精-胚胎移植(IVF-ET)已广泛用于多囊卵巢综合征(PCOS)患者的治疗,随着辅助生殖技术的深入研究,

控制性促超排卵的方案日益增多,选择合适的促排卵方案、获得高质量的卵子、提高妊娠率、降低并发症、减轻患者的医疗费用已成为大家的追求目标。与传统的GnRH激动剂长方案相比,GnRH拮抗剂方案具有用药时间短、花费少、并发症低等优点,成为目前经典的促排卵方案。本研究以接受IVF-ET治疗的PCOS患者为研究对象,分别采用GnRH激动剂长方案、GnRH

【作者简介】吴香春(1967-),女,副主任医师、硕士,主要从事妇科临床诊治与研究工作。

拮抗剂方案进行促排卵治疗,通过两组临床结局的比较,证实 GnRH 拮抗剂促排卵方案的优越性。

1 研究对象

以 2008 年 1 月至 2010 年 6 月就诊于我院不孕不育专科门诊的 62 名多囊卵巢综合征患者为研究对象,这些患者做我院门诊接受促排卵治疗后于北京大学人民医院生殖中心接受 IVF-ET 治疗。研究对象符合 PCOS 2003 年鹿特丹诊断标准:①偶发排卵和(或)无排卵;②高雄激素血症或高雄激素的临床表现;③超声检查卵巢符合多囊性改变:超声提示一侧或双侧卵巢直径 2~9mm 的卵泡 ≥ 12 个,和/或卵巢体积增大 $\geq 10\text{mL}$ 。三项中符合其中两项者并排除其他高雄激素原因,如先天性肾上腺增生、分泌雄激素肿瘤、Cushing 综合征等,即可诊断为 PCOS。将患者随机分为两组,两组患者在年龄、体重指数、不孕年限和基础内分泌各激素水平无显著差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的一般情况

项目	GnRH-A 组($n=32$)	GnRH-a 长方案组($n=30$)
年龄 age(t)	30.7 $\pm$ 3.8	29.6 $\pm$ 3.6
不孕年限	7.2 $\pm$ 2.6	6.5 $\pm$ 1.8
体重指数	22.8 $\pm$ 2.0	23.2 $\pm$ 3.2
基础内分泌		
FSH(IU/L)	6.4 $\pm$ 2.2	5.9 $\pm$ 1.6
LH(IU/L)	12.1 $\pm$ 4.5	11.7 $\pm$ 4.9
T(nmol)	2.8 $\pm$ 0.6	2.6 $\pm$ 0.5

2 实验方法

2.1 实验分组

(1)GnRH-a 长方案治疗组:治疗前于月经周期的黄体中期开始使用 GnRHa 短效曲普瑞林(商品名:达菲林)对垂体降调节,注射 14 d 后测血 E₂、FSH、LH,降调节标准如下:子宫内膜厚度 $< 5\text{mm}$, E₂ $< 50\text{Pg} / \text{mL}$, LH $< 5\text{mIU} / \text{mL}$,降调成功后给予果纳芬 150~225 IU / d 皮下注射,以后根据 B 超监测卵泡发育情况调整 Gn 用量。(2)GnRH-A 组,月经周期 2~3d 起根据患者的年龄、基础卵泡数、基础 FSH 水平给予果纳芬 150~225 IU/d 皮下注射,当优势卵泡直径达到 14mm,皮下注射 GnRH-A 西曲瑞克(商品名:思则凯) 0.25mg / d 至 HCG 日。当 B 超监测直径达到 1.6~1.8cm 的卵泡数量超过 3 个时,停止注射 Gn 或 GnRH-A,肌注 HCG 5000IU~10000IU,34 至 36h 后在阴道超声引导下穿刺取卵,受精后 2~3d 在超声引导下取 1~5 个优质胚胎经宫颈行胚胎移植(embryo transfer ET),胚胎移植后肌注黄体酮 60mg/d 进行黄体支持。胚胎移植后 14d 验尿或抽血 HCG 确定是否妊娠,以胚胎移植后 6~7 周 B 超见到孕囊及原始胎心管搏动为临床妊娠。

2.2 观察指标

观察比较 GnRH-a 长方案组和 GnRH-A 方案组 Gn 用药天数、Gn 量、HCG 日 LH、P、E₂ 水平、获卵数、妊娠率、周期取消率、OHSS 发生率的差异。OHSS 分为轻度、中度、重度三个级别:(1)轻度 OHSS:表现为体重增加、口渴、腹部不适、下腹稍肿胀、轻度恶心及呕吐等。体格检查无失水及腹部阳性体征,B 超示卵巢增大(直径 $> 5\text{cm}$),有多个黄体,可见腹腔少量积液。(2)中度 OHSS:恶心呕吐、腹胀加重、腹痛、呼吸急促,但无显著

液体丢失及电解质平衡失调表现。体检可见腹部膨隆但无腹肌紧张,腹水征可能为阳性,可扪及肿大的卵巢。B 超示卵巢囊性肿大($> 7\text{cm}$)和中等量腹腔积液。(3)重度 OHSS:中度 OHSS 的症状进一步加重,并有大量体液丢失的临床表现(如烦躁不安、脉搏快、血压低)。第三间隙液体积聚,出现腹腔积液甚至肠腔积液、低血容量休克、血液浓缩、尿少、水电解质平衡紊乱等,体检见腹部紧张、腹水征阳性、卵巢明显增大。B 超检查示卵巢直径 $> 10\text{cm}$,极重症病例可因大量腹水、胸水、心包积液而发生急性呼吸窘迫综合征,也可并发肝、肾衰竭和血栓形成等并发症。如血细胞容积 $\geq 45\%$,白细胞 $\geq 15 \times 10^9 / \text{L}$,大量腹水、少尿、轻度肝、肾功能障碍即可诊断为重度 OHSS。如血细胞容积 $\geq 55\%$,白细胞 $\geq 25 \times 10^9 / \text{L}$,大量腹水、肾衰、血栓栓塞现象,并发展为呼吸窘迫综合征提示病情极其严重。

3 统计学处理

采用 SPSS16.0 软件进行统计学分析,结果采用均数 $\pm$ 标准差表示,计数资料间的比较采用 χ^2 检验;满足方差齐性条件的计量资料间的比较采用独立样本 t 检验,不满足方差齐性条件的计量资料间的比较采用非参数检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

4 实验结果

GnRH-A 组与 GnRH-a 长方案组 Gn 剂量的差异有统计学意义,GnRH-A 组低于 GnRH-a 长方案组;两组患者 HCG 日血清 E₂ 水平、LH 水平的差异有统计学意义($P < 0.05$),GnRH-A 组低于 GnRH-a 长方案组;两组获卵数比较无统计学意义;MII 卵泡数比较无统计学意义;胚胎种植率比较无统计学意义;临床妊娠率等比较差异无统计学意义($P > 0.05$);两组患者流产率、OHSS 发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。表 2 为不同促排卵方案的 PCOS 患者的临床观察指标。

表 2 两组患者促排卵效果临床指标结果

指标	GnRH-A 组 ($n=32$)	GnRH-a 长方案组 ($n=30$)
Gn 用药天数	8.6 $\pm$ 2.1	9.8 $\pm$ 2.4 *
Gn 用量(支)	18.9 $\pm$ 1.3	26.8 $\pm$ 1.1 *
获卵数	9.5 $\pm$ 2.8	10.6 $\pm$ 1.8
MI 卵泡数	12.4 $\pm$ 6.4	13.4 $\pm$ 7.2
HCG 注射日		
E ₂ 血水平 E ₂ (Pg/ml)	3037.4 $\pm$ 1968.7	4506.2 $\pm$ 2472.6 *
LH 血水平(IU/L)	2.5 $\pm$ 1.1	5.3 $\pm$ 1.0 *
周期取消率	2(6.25)	4(13.3)
胚胎移植数	61	56
胚胎种植率	16(26.2)	14(25.0)
临床妊娠率	12(37.5)	11(36.7)
OHSS 发生率	0	3(10.0)
流产发生率	1(3.13)	4(13.3)

注: * 表示与 GnRH-A 组比较 $P < 0.05$ 。

5 讨论

在广大基层医院,由于就诊费用的问题,使得很多患者中断了治疗。如何减少治疗费用,提高患者的治疗依从性是治疗的一个重要问题。

下丘脑促性腺激素释放激素(GnRH)脉冲式释放促使垂体促性腺激素脉冲分泌,使卵巢性腺激素脉冲释放。采用促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a)进行超促排卵时,GnRH-a的初始作用使垂体大量释放卵泡刺激素(FSH)和黄体生成素(LH),谓之GnRH-a的一过性升高(flare-up)作用。在给予GnRH-a的第一个小时即产生flare-up,释空垂体储藏的Gn。卵巢激素短暂升高大约持续7d。药物持续作用10~15d后,垂体表面的GnRH-a受体被全部耗尽后,对GnRH-a不再敏感,即垂体GnRH-a受体脱敏,使得FSH和LH水平下降。GnRH-a长方案是于月经周期的黄体中期开始使用GnRHa对垂体进行降调节,降调成功后给予Gn皮下注射,并根据阴道超声监测卵泡发育情况调整Gn用量。GnRH-a作用机制是通过抑制内源性促性腺激素的分泌,控制早发LH峰的,从而降低排卵周期中雌激素水平与黄体期孕酮水平。由于长方案对内源性Gn分泌的抑制作用过深,使得降调节后需要大量外源性Gn,从而增加了治疗费用,延长了治疗时间。GnRH-A是另一种GnRH类似物,它竞争性结合垂体的GnRH受体,给药后数小时即阻止Gn的释放,且能有效抑制早发LH峰,不具有刺激Gn释放的功能,不存在“Flare up”效应。GnRH-A方案无需前期降调节阶段,月经周期的第2~4d给予Gn,当出现内源性LH峰时开始使用GnRH-A至HCG日。与GnRH-a长方案相比,GnRH-A方案减少了前期降调节药物的使用,缩短了降调节时间,对垂体的抑制作用较浅,Gn使用量较小,从而节省了治疗费用。

GnRH-A与GnRH-a相比,GnRH-A具有迅速抑制LH和FSH的优点,抑制作用较GnRH-a更明显、更迅速,并且抑制LH分泌的程度高于FSH峰,避免了LH峰的过早出现,避免了垂体过度抑制导致卵巢出现不良,从而降低了周期取消率。1999年craft等首次描述了GnRH-A在低反应者中的应用,与传统GnRH-a长方案相比降低了周期取消率(29% vs 57%),减少了Gn用量^[2],低剂量的GnRH-A即可使内源性LH阻滞到最低水平。与此同时,GnRH-A将会最大限度的抑制LH相关因子的协同作用,且不会使胰岛素和胰岛素生长因子的血清浓度受到影响,GnRH-A停药后,垂体性腺轴功能可以在短时间内迅速的恢复。因此应用拮抗剂对改善PCOS患者血清激素水平更为有利。

GnRH-a长方案组和GnRH-A组相比较,GnRH-A组黄体支持时间较短。有学者^[3]对接受长方案治疗的妇女的颗粒细胞进行体外研究,发现这些颗粒细胞对HCG的反应下降,产生的黄体减少,胚胎移植后需要辅助大量的黄体支持。也有学者认为由于GnRH-a和GnRH-A对垂体的抑制作用,使得卵巢缺乏足够的内源性Gn,胚胎移植后需要辅助大量的黄体支持,由于GnRH-A停药后垂体性腺轴功能可在短时间内恢复,黄体支持时间较短。

OHSS是多囊卵巢综合症患者接受促排卵治疗后出现的主要并发症,OHSS不仅增加了患者的痛苦,而且治疗时间较长,治疗昂贵。如何减少OHSS的发生率是多囊卵巢综合症患者促排卵治疗过程中的重要问题。Ragni等^[4]研究计算GnRH-a长方案组和GnRH-A组的OHSS发生率分别为32.2%和6.3%,从而得出GnRH-a长方案组OHSS发生率明显高于GnRH-A组这一结论,其原因可能与以下机制有关:GnRH-a作

用机制是通过抑制内源性促性腺激素的分泌,控制早发LH峰的,从而降低排卵周期中雌激素水平与黄体期孕酮水平。由于长方案对内源性Gn分泌的抑制作用过深,使得降调节后需要大量外源性Gn,导致E2水平增高幅度大,而GnRH-A方案减少了Gn的使用时间和剂量,降低了E2增加幅度,故OHSS的发生率相对较低。但本研究结果并未体现出两组OHSS发生率存在显著性差异,可能与试验样本量过小有关,待增大样本量进一步研究。

目前对GnRH-a长方案组和GnRH-A组妊娠结局的比较尚无统一论。有学者研究认为GnRH-A方案增加临床妊娠率可能与GnRH-A对卵巢的抑制作用及黄体的功能影响较小有关^[5]。也有学者认为GnRH-A方案的临床妊娠率有所下降^[6]。也有研究表明,GnRH-A方案与GnRH-a长方案的妊娠率相同,Lainas^[7]研究发现GnRH-A方案降低了Gn的使用剂量及使用时间,GnRH-A方案的OHSS发生率低于GnRH-a长方案组,但二者的临床妊娠率明显差异。在本研究中,两组患者的超促排卵天数,获卵数、MII期卵率、胚胎种植率和临床妊娠率均无统计学意义。对于二者对妊娠结局的影响有待于进一步证实。

经过研究发现,GnRH-A方案具有Gn使用量少、周期取消率低以及OHSS发生率低的优势,具有较好的安全性,不但为多囊卵巢综合症患者节省了治疗费用,并缩短了治疗时间,是多囊卵巢综合症患者进行IVF治疗较为理想的促排卵方案。

参 考 文 献

- [1] 陈晓燕,曹缙孙,毛文军. HMG-HCG促排卵治疗席汉氏综合征. 西安医科大学学报, 1995, 16(4): 403-405.
- [2] Craft I, Gorgy A, Hill J, et al. Will GnRHant agonists provide new hope for patients considered "difficult responders" to GnRH agonist protocols? Hum reprod, 1999, 14(10): 2959-2962.
- [3] Dor J, Bider D, Shulman. A Effects of gonadotrophin-releasing hormone agonists on human ovarian steroid secretion in vivo and in vitro - results of a prospective, randomized in-vitro fertilization study. Human RePort, 15(6): 1225-1230.
- [4] Hoffmann GE, Bentzien F, Bergh PA. Premature luteinization in controlled ovarian hyperstimulation has no adverse effect on oocyte and embryo quality. Fertil Steril, 1993, 60(4): 675-679.
- [5] Bart CJ, Fauser MD, Paul D. Why is the clinical acceptance of gonadotropin-releasing hormone antagonist co-treatment during ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization so slow. Fertil Steril, 2005, 83(6): 1607-1611.
- [6] Bodri D, Sunkara SK, Coomarasamy A. Gonadotropin releasing hormone agonists versus antagonists for controlled ovarian hyperstimulation in oocyte donors: a systematic review and meta-analysis. Fertil Steril, 2011, 95(1): 164-169.
- [7] Lainas TG, Sfontouris IA, Zorzovilis IZ, et al. Flexible GnRH antagonist protocol versus GnRH agonist long protocol in patients with polycystic ovary syndrome treated for IVF: a prospective randomised controlled trial (RCT). Hum Reprod. 2010(25): 683-689.

(收稿日期: 2013-12-18)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.014

青春期子宫内膜异位症的研究进展

刘雅博

天津中心妇产科医院妇科, 天津 300100

【摘要】虽然近年来对子宫内膜异位症(EM)研究的文献报道不断增加,但其发病机制、危险因素到疾病的治疗,进展仍不清楚。正因为其“神秘性”,病情进展性,对青春期发病的青少年更是关系到其今后生育及对生活质量的影 响,故近年来对青春期子宫内膜异位症的研究不断增加。青春期子宫内膜异位症其临床症状不典型,加强对疾病的认识,早发现、早干预、早治疗具有重要意义。识别那些可能发病,病情进展的或有再发风险的高风险人群尤为重要。目前研究多有其不可规避的缺陷,如回顾性偏倚,样本量小等,并未明确肯定,手术后应常规药物治疗或在青春人群应药物介入以预防疾病进展及今后可能出现的不孕。

【关键词】青春期;子宫内膜异位症;发病机制;临床特点;进展与复发

A new challenge of adolescent endometriosis LIU Yabo. Department of gynecology. Tianjin center of Obstetrics and Gynecology hospital, Tianjin 300100, China

【Abstract】The etiology of endometriosis and the risk of development in this disease are not very certain, whereas the study reported are increasing. Endometriosis in the adolescent has, in recent years, been discovered to be a challenging problem in gynaecology, because it has affected the daily life and severely compromised fecundability. Adolescents with endometrioma experience more frequent pain, but other clinical characteristics are similar to adults. The diagnosis of endometriosis and intervention at an early stage before severe lesions develop are very important. In addition, identifying patients who are at increased risk for recurrent disease is of clinical importance. These issues of disease have been the focus of recent studies in adolescent endometriosis. However, all these studies have varying limitations some of which include small sample size, retrospective in nature. The literature does not yet confirm that postoperative medical treatment should be routinely prescribed or that intervening in the adolescent population prevents disease progression or long-term sequelae such as adult infertility.

【Key words】Adolscence; Endotriosis; Pathogenesis; Clinical characterics; Development and recurrence

【中图分类号】R711.11

【文献标志码】A

子宫内膜异位症是指具有生长功能的子宫内膜组织出现在子宫腔被覆黏膜以外的其他部位,病理表现为子宫体外出现内膜腺体和内膜间质。现在虽然对其研究的文献报道不断增加,但在诸多方面对于我们还是一种颇具神秘感的疾病。对青春期子宫内膜异位症中这些问题的认识处理更是尤为重要。近年来这方面的研究日益受到关注,下面就对相关文献做一综述。

1 发病机制

世界卫生组织将青春期年龄范围定义为 10~24 岁,我国为 10~20 岁。Marc 报道了 5 例月经初潮前诊断此病的患儿,其中最小的 8.5 岁。随后又有相应的病例报道。

Batt 等认为乳房初发育是女性青春期第一个标志,雌激素开始作用,故苗勒氏管胚性残留或体腔上皮化生较好解释了这一时期子宫内膜异位症的发生机制。青春期子宫内膜异位症常有生殖道发育异常,有报道此比例达到 11%~40%^[1],这又支持了 1927 年 Sampson 提出的经典经血逆流学说。在狒狒的

EM 模型中发现^[2],腹腔腔内疾病发生之初是诱导异位内膜产生端粒酶和其他前增殖蛋白。

进而 D. K. Hapangama 等^[3]较为完整详细地提出了 EM 的发生过程:首先,发生经血逆流的内膜组织中有关促血管生成和黏附的基因及相应表达蛋白的增加,造成内膜细胞在腹腔腔的沉积;其次,这些沉积的内膜细胞诱导局部的炎性反应,分泌各种细胞因子。接着细胞因子反作用于异位内膜,诱导其产生前增殖标志物,如端粒酶,核仁蛋白和增值细胞核心抗原。经诱导后的异位内膜细胞显现为增生,抗凋亡等有利于在腹腔腔内生长的特性;最后,具备这些特性的逆流内膜组织进一步沉积,促成了疾病的持续发展。

Su 等^[4]报道了 1 例 15 岁女孩外阴内膜异位症,并推测血管或淋巴管的转移为该患者盆腔外异位症的发生机制。淋巴结内的内膜异位^[5]在以狒狒为模型的实验中被证实。Sylvia Mechsner 等^[6]报道 24 例内膜异位患者被偶然切除的淋巴结中,33.3% 发现典型的异位病损,70.8% 散在 ER-PR 阳性细胞,所涉及的淋巴结与深部浸润型异位病灶的大小直接相关。

由此可见,不同年龄不同部位的青春期子宫内膜异位症的发生也需不同的理论解释。至今还没有哪个学说对其发生机制能单独给出完满的解答。Kvaskoff M^[7]等在 1990 年开始的一

【作者简介】刘雅博(1975-),女,主治医师、硕士,主要从事妇产科临床与研究工作。

项年龄 在 40 ~ 65 岁法国妇女的大样本前瞻性队列研究中发现, 儿时与宠物密切接触或在农场生活 3 个月以及更长时间与患 EM 风险相关。而且儿童时期在室内被动吸烟状态暴露时间的长短, 所经历二战期食物匮乏的程度及 8 ~ 15 岁进行过度的行走(一周 > 5 小时)与患 EM 密切正相关。但需进一步研究来解释它们之间存在的联系。

2 发病率

青春期内膜异位症的发病率很难确切评估, 因为所研究的目标人群不同, 而且一部分患者症状不重未能进行手术确诊。^[8] Janssen 等人系统复习了 1980 年 - 2011 年间发表在 PubMed 和 EMBASE 的关键词为“子宫内膜异位症”、“腹腔镜”、“青少年”、“慢性盆腔疼痛”的相关文章, 在进行腹腔镜检查的青少年中, EM 发病率 62%, 有慢性盆腔疼痛非甾体消炎药物治疗无效的女孩子 2/3 在腹腔镜下可见异位病灶, 而药物治疗有效的诊断为 EM 的仅占 49%。这些青春期内膜异位症的患者中 III - IV 期的占 1/3 比例。Reese 和 Lanfer 等发现慢性腹痛的青少年中, EM 的发生率随年龄增加而增加, 11 ~ 13 岁为 12%, 20 ~ 21 岁为 54%。

3 临床特点

青春期 EM 的表现与成年人不完全相同, 国外研究认为其多表现为非周期性腹痛^[9], 胃肠道或膀胱症状在青春期 EM 患者中较常见^[10], 而有文献统计卵巢子宫内膜异位囊肿相对少见仅占 2.6%。因此提高对青春期 EM 不典型症状的认识, 加强对青春期慢性盆腔疼痛的人群监管评估对早期诊断, 积极干预, 阻断或延缓疾病进展尤为重要。

Treloar^[11] 在澳大利亚妇女中进行的一项病例对照研究中(研究组 268 例, 对照组 244 例)通过问卷调查的形式试图弄清 EM 症状出现前的早期月经特点, 与以后 EM 诊断间的关联。结果显示月经初潮年龄 > 14 岁与 EM 诊断明显负性相关, 痛经史与后来的 EM 诊断相关。短月经周期虽然增加了今后诊断为 EM 的风险, 但同月经持续时间, 月经量多, 经期卫生用具的类型以及经期性生活这些因素一样, 与以后患 EM 的风险性无关。另一项^[12] 4000 位 EM 患者的大样本回顾性研究表明, 现有严重盆腔疼痛的妇女 21% 始发症状出现在 15 岁以前, 11% ~ 14% 始发症状出现的年龄大于 25 岁。Charles 等^[13] 报道了深部浸润型子宫内膜异位症(DIE)的一系列青春期临床特点: 有 EM 家族史, 在经期影响日常学习, 早期并持续应用口服避孕药治疗原发性痛经。他们认为加强对这些可能进展为 DE 的高危患者的识别, 有利于疾病的早诊断、早干预、早处理。

4 诊断

青春期内膜异位症的诊断过程与成人并无明显不同, 诊断的金标准仍为腹腔镜下可见或镜下活检病理支持。现代影像学技术(如超声及 MR)使无创伤诊断成为可能。但详细询问病史及家族史对青春期内膜异位症的诊断更为重要。目前子宫内膜活检、神经纤维免疫组化染色是诊断 EM 较成功的方法之一^[14]。通过对神经纤维的染色发现 EM 患者神经纤维密度是正常妇女的 14 倍。联合神经标志物 PGP9.5, VIP, 和 SP, 对轻中度 EM 诊断的特异性 100%, 敏感度 95%, 准确率 97.5%。在生物化学方面 Vodolazkaia 等^[15] 首先提出并发展了经期取血进行血浆蛋白谱的无创性检测, 用来帮助诊断超声表现阴性的 EM 患者。两组模型, 每组 4 个标志物(I: annexin V,

一种检测细胞凋亡的试剂, VEGF, CA 125 和 glycodelin, II: annexin V, VEGF, CA 125, 和 sICAM - 1), 具有高度敏感性(81% ~ 90%)和特异性(63% ~ 81%)。下一步便将其应用于不孕和/或慢性盆腔疼痛而超声无 EM 证据的患者的术前预测。

5 治疗与复发

识别那些可能病情进展的或有再发风险的高风险人群, 有效的介入干涉, 以防止或延缓疾病的发生对处理 EM 至关重要。

目前有关 EM 进展的数据主要来自以狒狒为模型的动物实验: 如 D'Hooghe 等通过狒狒连续的腹腔镜检查, 对 EM 的期别、数量、大小和 EM 病损类型进行记录。结果表明, 2 年后 69% 的表面微小病灶数目增加。与此相关的他们还发现有 10% 的病损发生组织结构改变, 而 21% 无变化。近期 Donnez 等^[16] 报道了首次异位结节狒狒自体种植的实验, 通过 HE 染色和 CD10, CK22 来对病灶的面积、体积、密度及对周围器官的侵袭程度进行组织学分析。发现具有内膜结合带的标本, 经种植后产生的病损更大, 对周围组织浸润 > 40%。这便对 16 年前 D'Hooghe 由狒狒模型提出的子宫内膜异位自白色病灶逐步进展提出了质疑。我国学者^[17] 对 63 例年龄小于 20 岁的子宫内膜异位症患者进行回顾性分析中指出: 手术中发现子宫内膜异位多发病灶是术后 EM 复发的危险因素, 而 GnRHa 能有效预防复发。研究中平均复发时间为 33 个月, 故如无长期随访条件, 建议青少年至少随访 3 年。

Doyle^[18] 等报道 12 ~ 24 岁对药物治疗无效的痛经和慢性盆腔疼痛的患者进行腹腔镜检查, 经确诊为 EM 的病灶进行消融并不切除, 此后连续应用口服避孕药或 GnRH 类似物反向添加治疗或单独应用孕激素。对其进行随访, 90 例症状复发的进行二次腹腔镜检查。70% 的病例期别处于静止, 19% 的病例减轻了一个期别, 1% 的病例减轻 2 个期别(尤其是首次检查为 II - III 期的), 10% 的病例加重一个期别。随访时间的中位数为 29 个月, 这说明药物治疗可延缓疾病进展。但由于回顾性研究的特性及缺乏对照组, 使得药物或手术治疗在疾病进展中所扮演的角色仍有待进一步考证。还有小样本的报道^[19], 3 例最初诊断为 I 期的青春期 EM 患者, 均未依从药物治疗, 24 个月后 2 例进展为 IV 期, 另一例 5 年后进展为 II 期。意大利的一项回顾性研究中^[20], 57 位年龄小于 21 岁的患者因 EM 进行了外科切除病灶手术(24% 为 I - II 期, 76% 为 III - IV 期), 随后平均随访 5 年, 仅 28% 的人术后药物治疗(口服避孕药)大于 12 个月, 47% 的人未用任何药物。随访中, 56% (32 人) 症状复发, 其中 11 人接受了腹腔镜下再次手术。6 人为卵巢巧克力囊肿, 3 人为 DE, 2 人为腹膜浅表病损, 可见复发的大部分病例发生在卵巢。而有随机对照显示^[21] 术后口服避孕药可以降低卵巢异位囊肿的复发率。另一项前瞻性研究^[22] 以 EM 进行腹腔镜下病灶切除的 22 位少女中, 17 例被组织学确诊为 EM。术后未常规应用荷尔蒙抑制治疗, 仅 1/3 人为避孕持续口服避孕药。平均 23 个月后 8 名症状复发的患者进行二次手术, 从肉眼到组织学并未发现子宫内膜异位的证据。这便对已进行充分病灶切除的患者疾病进展的特点提出了新论题。新西兰一项研究显示^[23], 22 名 I 期的青春期 EM 患者进行病灶切除手术, 术后未常规进行药物治疗。随访中位数为 2 年, 2 名因疼痛症状再发的患者接受二次手术中, 未发现子宫内膜异位的任何证据。现有文献还不能肯定术后常规药物治疗或在青春期人群的药物

介入对预防疾病进展以及对今后可能出现的不孕等一系列长期问题有何影响。

口服避孕药作为预防 EM 的首选药广泛应用于治疗那些单纯应用止痛药无效的青少年痛经。近期有大量的 Meta 分析研究口服避孕药与发生 EM 风险之间的关系。Vercellini 等^[24]将发表在 MEDLINE 上的 1970 - 2010 年间的相关文献做了汇总研究,他们推断口服避孕药可减少服用期 EM 的发生风险,而增加了既往服药者的 EM 发生风险。但对此类研究的评估的关键问题是实际疾病发生的时间与作出疾病诊断的时间是不同的:即那些因痛经口服避孕药而随后诊断为 EM 的患者是在口服避孕药之前就已患病,还是随着时间推移,之后才发病的呢? 总之,到目前为止,推荐口服避孕药为预防 EM 首选药的理论假设还没有充分的证据支持。

另外有文章报道^[25]在青春女性用“曼月乐”来改善与 EM 相关的痛经和慢性盆腔疼痛。

EM 为病因不明的对女性生活影响大的进展性疾病,而青春期 EM 从症状到表现,再到治疗都有其特殊性,正日益受到关注。但目前的研究均有其各自的局限,如小样本,缺少对照组,回顾性研究的局限特征,缺乏常规手术活检等等。因此在这一领域急需长期随访的随机对照研究。

参 考 文 献

- [1] Dovey S, Sanfilippo J. Endometriosis and the adolescent. *Clin Obstet Gynecol*, 2010(53):420.
- [2] Hapangama DK, Turner MA, Drury J, et al. Aberrant expression of regulators of cell - fate found in eutopic endometrium is found in matched ectopic endometrium among women and in a baboon model of endometriosis. *Hum Reprod*, 2010(25):2840 - 2850.
- [3] Hapangama DK, Raju RS, Valentijn AJ, et al. Aberrant expression of metastasis - inducing proteins in ectopic and matched eutopic endometrium of women with endometriosis: implications for the pathogenesis of endometriosis. *Human reproduction*, 2012, 27(2):394 - 407.
- [4] Su HY, Chen WH. Extra - pelvic endometriosis presenting as avulvar mass in a teenage girl. *International Journal of Gynecol and obstet*, 2004(87):252 - 253.
- [5] Hey - Cunningham AJ, Fazleabas AT, Braundmeier AG, et al. Endometrial stromal cells and immune cell populations within lymph nodes in a nonhuman primate model of endometriosis. *Reprod Sci*, 2011(18):747 - 54.
- [6] Sylvia Mechsner MD, A immunohistochemical evaluation of endometriotic lesions and disseminated endometriosis - like cells in incidental lymph nodes of patients with endometriosis. *Fertil Steril*, 2010(94):457 - 463.
- [7] Kvskoff M, Bijon A, Clavel - Chapelon F, et al. Childhood and adolescent exposures and the risk of endometriosis. *Epidemiology*, 2013, 24(2):261 - 269.
- [8] Janssen EB, Rijkers AC, Hoppenbrouwers K, et al. Prevalence of endometriosis diagnosed by laparoscopy in adolescents with dysmenorrhea or chronic pelvic pain: a systematic review. *Hum Reprod Update*, 2013(5):31.
- [9] Drosdzol A, Skrzypulec V. Endometriosis in pediatric and adolescent gynecology. *Ginekologia Polska*, 2008, 79(2):133 - 136.
- [10] Walid MS, Heaton RL. Interstitial cystitis and endometriosis in a 12 - year - old girl. *Arch Gynecol Obstet*, 2011, 283 (Suppl 1):115 - 117.
- [11] Treloar SA, Bell TA, Nagle CM, et al. Early menstrual characteristics associated with subsequent diagnosis of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol*, 2010(202):534.
- [12] Ballweg ML. Big picture of endometriosis helps provide guidance on approach to teens; comparative historical data show endo starting younger is more severe. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2003 (16):S21e6.
- [13] Chapron C, Borghese B, Streuli I, et al. Markers of adult endometriosis detectable in adolescence. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011 (24):S7 - S12.
- [14] Al - Jefout M, Dezarnaulds G, Cooper M, et al. Diagnosis of endometriosis by detection of nerve fibres in an endometrial biopsy: a double blind study. *Hum Reprod*, 2009 24(12):3019 - 3024.
- [15] Vodolazkaia A, El - Aalamat Y, Popovic D, et al. Evaluation of a panel of 28 biomarkers for the non - invasive diagnosis of endometriosis. *Hum Reprod*, 2012(27):2698 - 2711.
- [16] Donnez O, Van Langendonck A, Defrere S, et al. Induction of endometriotic nodules in an experimental baboon model mimicking human deep nodular lesions. *Fertil Steril*, 2013(99):783 - 789.
- [17] Yunpeng Yang, Yin Wang, Jie Yang, et al. Adolescent endometriosis in China: A retrospective analysis of 63 cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2012, 25 (5):295 - 299.
- [18] Doyle JO, Missmer SA, Laufer MR. The effect of combined surgical medical intervention on the progression of endometriosis in an adolescent and young adult population. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2009 (22):257 - 263.
- [19] Unger CA, Laufer MR. Progression of endometriosis in nonmedically managed adolescents: a case series. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011 (24):e21 - e23.
- [20] Tandoi I, Somigliana E, Riparini J, et al. High rate of endometriosis recurrence in young women. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011(24):376 - 379.
- [21] Vercellini P, Somigliana E, Vigano P, et al. Postoperative endometriosis recurrence: a plea for prevention based on pathogenetic, epidemiological and clinical evidence. *Reprod Biomed Online*, 2010(21):259 - 265.
- [22] Yeung P Jr, Sinervo K, Winer W, et al. Complete laparoscopic excision of endometriosis in teenagers: is postoperative hormonal suppression necessary? *Fertil Steril*, 2011(95):1909 - 1912.
- [23] Roman JD. Adolescent endometriosis in the waikato region of new zealand: a comparative cohort study with a mean follow - up time of 2.6 years. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 2011(50):179 - 183.
- [24] Vercellini P, Eskenazi B, Consonni D, et al. Oral contraceptives and risk of endometriosis: a systematic review and meta - analysis. *Hum Reprod Update*, 2010(17):159 - 170.
- [25] Bayer LL, Hillard PJ. Use of levonorgestrel intrauterine system for medical indications in adolescents. *J Adolesc Health*, 2013, 52 (4 Suppl):S54 - 58.

(收稿日期:2014 - 02 - 06)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.015

年轻女性宫颈 CIN I / II 级病变中 p16^{Ink4a} 和 Ki67 临床意义李思琦¹ 董颖² 毕蕙^{1△} 张晓明² 陈锐¹

1 北京大学第一医院妇产科, 北京 100034

2 北京大学第一医院病理科, 北京 100034

【摘要】目的:探讨年轻女性宫颈 CIN I / II 级病变组织 p16^{Ink4a} 及 Ki67 在预测病变转归中的作用与意义。方法:选取 2010 年在北大医院妇产科门诊就诊、年龄小于 35 岁、经阴道镜活检病理诊断为 CIN I 及 CIN II 级的病例 56 例,对其阴道镜活检组织之石蜡切片,进行 p16^{Ink4a} 及 Ki67 免疫组织化学染色。并对病例进行随访。结果:(1)阴道镜活检组织的 CIN I 及 CIN II 中 p16^{Ink4a} 阳性表达率分别为 30.0%、80.6%, Ki67 阳性率分别为 20.0%、77.8%;(2)在高危 HPV 持续感染病例组的 p16^{Ink4a} 及 Ki67 阳性率低于未持续感染病例组,差异有统计学意义(p16^{Ink4a}: 25.0% 和 69.0%, $P=0.041$; Ki67: 12.5% 和 64.3%, $P=0.015$);(3)活检组织 p16^{Ink4a} 及 Ki67 的阳性率在随访一年 CIN 进展/未进展组中未见显著差异(p16^{Ink4a}: $P=0.106$; Ki67: $P=0.173$)。结论:p16^{Ink4a} 及 Ki67 对 CIN 进展及 HR-HPV 持续感染的预测提示作用有待进一步研究证实。

【关键词】 p16^{Ink4a}; Ki67; 年轻女性; 宫颈上皮内瘤变

Expression of p16^{Ink4a} and Ki67 and their significance in predicting progression of cervical intraepithelial neoplasia I ~ II in young women LI Siqi¹, DONG Ying², BI Hui^{1△}, ZHANG Xiaoming², CHEN Rui¹. 1. Department of Gynaecology and Obstetrics, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China; 2. Department of Pathology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

【Abstract】 Objectives: This study aims to detect the expression of p16^{Ink4a} and ki67 in CIN I ~ II in young women, and to evaluate their value in predicting progression and HR-HPV (high risk human papilloma virus) persistence. Methods: Fifty-six women (≤ 35 y) with a histological diagnosis of CIN I ~ II, who attended a colposcopy with cone biopsy in Peking University First Hospital Obstetrics and Gynecology Out-patient Department in 2010, were included in this study. P16^{Ink4a} and ki67 immunohistochemical staining were performed on all tissues. Follow-up was conducted. Results: i. In punch biopsy tissues: expression rate of p16^{Ink4a} in CIN I and CIN II were 30.0% and 80.6% respectively, with a significant difference ($P<0.001$); expression rate of Ki67 in CIN I and CIN II were 20.0% and 77.8% respectively, with a significant difference ($P<0.001$). ii. The expression rate of both p16^{Ink4a} and ki67 in punch biopsy tissues was lower in group with HR-HPV persistence than the other group. (p16^{Ink4a}: 25.0% vs 69.0%, $P=0.041$; Ki67: 12.5% vs 64.3%, $P=0.015$). iii. The expression rate of both p16^{Ink4a} and ki67 in punch biopsy tissues showed non-significant correlation with progression of CIN (p16^{Ink4a}: $P=0.106$; Ki67: $P=0.173$). Conclusion: The potential role of p16^{Ink4a} and Ki67 in the prediction of CIN progression and HR-HPV persistence should be further discussed.

【Key words】 p16^{Ink4a}; Ki67; Young women; CIN

【中图分类号】 R711.74

【文献标志码】 A

子宫颈癌是常见的妇科恶性肿瘤之一。目前普遍推行的宫颈病变三阶梯诊断,筛查效果十分明显,大大提高了宫颈癌前病变及早期浸润癌的检出率,有效地预防了宫颈浸润癌的发生。对于宫颈上皮内瘤变(cervical intraepithelial neoplasia, CIN) II 级和以上级别的病变普遍采取宫颈圆锥切术进行治疗^[1],但中间级别的 CIN 病变(CIN II)在年轻女性中有较高的自然消退率^[2]。虽

然 LEEP 手术作为宫颈病变的诊断以及治疗手段,具有安全、有效、便捷等优点,但其副作用不容忽视,因此对于年轻女性宫颈 CIN II 病变,制定更合理的个体化治疗方案非常重要。近年来有关生物标记物 p16^{Ink4a} 及 Ki67 在 CIN 病理分级和提示病变预后转归中的作用备受关注。已有较多的研究,但结果差异较大,特别对这两项指标预测疾病转归方面尚无共识。本研究通过对年轻女性宫颈 CIN 病变石蜡包埋组织进行 p16^{Ink4a} 及 Ki67 免疫组化染色,探讨两者在预测 CIN 转归中的作用与意义。

1 材料与方法

1.1 研究对象

收集 2010 年我院妇产科门诊行阴道镜检查,年龄小于 35

【第一作者简介】李思琦(1985-),女,住院医师、硕士研究生,主要从事妇产科临床诊治与研究工作。

△【通讯作者】毕蕙, E-mail: 2900234452@qq.com

岁,活检病理诊断为 CIN I 和 CIN II 的病例 56 例(包括 CIN I 20 例, CIN II 36 例)。请我院病理科两位高年病理医生复阅全部病理切片,诊断标准参照 2003 年 WHO 乳腺和女性生殖系统肿瘤病理学和遗传学分类标准^[3],宫颈 CIN 分为三级(CIN I/II/III)。同时获得所有病例的石蜡组织切片进行后续研究。完善临床和随访资料:包括子宫颈脱落细胞之细胞病理学结果及人乳头瘤病毒((human papilloma virus, HPV)检测结果,环状电切术(loop electrosurgical excision procedure, LEEP)之病理诊断等。细胞病理学检查采用新柏氏薄层液基细胞学方法制片(Thinprep cytologic test, TCT),诊断基于 2001-TBS(The Bethesda System)系统。HPV 检测采用凯普 HPV 基因分型检测系统检测 21 种 HPV 基因亚型,其中包括 13 种高危型 HPV(high risk human papilloma virus, HR-HPV)。LEEP 病理诊断标准亦参照 2003 年 WHO 乳腺和女性生殖系统肿瘤病理学和遗传学分类标准。

1.2 研究方法

1.2.1 免疫组织化学染色和评判标准 采用 PV-9000 试剂盒(中杉金桥公司)进行免疫组化染色。抗体分别为 p16^{INK4a}(Clone G175-405,中杉金桥公司),Ki67(Clone MIB-1,中杉金桥公司)。p16^{INK4a}评判标准为:胞核着色或胞核和胞浆同时着色为阳性,计数阳性细胞百分比。阴性(-):0-10%细胞阳性;弱阳性(±):10-50%细胞阳性;阳性(+):>50%细胞阳性。Ki67 评判标准为:阳性信号位于胞核。阴性(-):阳性细胞仅位于基底或基底旁层;弱阳性(±):阳性细胞位于上皮下 1/3 层;阳性(+):阳性细胞达上皮中 1/3 层;强阳性(++):阳性细胞达上皮上 1/3 层;以 2+ 记为阳性。

1.2.2 随访 分别于初次阴道镜检查后 3~6 个月、6~12 个月及 12~24 个月再次行 TCT、HPV 检测。对初次阴道镜检查后 6 个月以上复查 TCT 异常或高危 HPV 阳性者再行阴道镜检查并取活检。

1.3 统计学方法

采用 SPSS19.0 软件进行 χ^2 检验、Fisher 精确概率法及 Spearman 等级相关分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

56 例 CIN 病例包括 CIN I 20 例, CIN II 36 例;年龄 23~35 岁(平均 30.0 岁)。50 例进行了随访,随访时间 9~24 个月(平均

14.68 ± 4.68 个月),6 例失访。随访病例中 33 例(CIN I 2 例, CIN II 31 例)活检诊断后进行了 LEEP 术治疗;另 17 例患者(CIN I 15 例, CIN II 2 例)选择观察。各级别 CIN 病变中, p16^{INK4a}: CIN I/II 阳性表达率分别为 30.0% (6/20)、80.6% (29/36); Ki67: CIN I/II 阳性表达率分别为 20.0% (4/20)、69.5% (25/36)。

2.2 p16^{INK4a}及 Ki67 的表达情况与高危型 HPV 持续感染的关系

随访 50 例中,高危型 HPV(high risk human papilloma virus, HR-HPV)持续感染者共 8 例(CIN I 7 例, CIN II 1 例),均为同一亚型 HPV 病毒持续感染,占随访病例的 16.0% (8/50);未持续感染者 42 例(CIN I 10 例, CIN II 32 例)。8 例 HPV 持续感染病例中初次阴道镜活检组织免疫组化的结果:2 例(25.0%) p16^{INK4a}表达阳性(CIN I 1 例, CIN II 1 例),1 例(12.5%) Ki67 表达阳性,多数 p16^{INK4a}及 Ki67 表达阴性或弱阳性,经 Fisher 确切概率法,差异有统计学意义。见表 1,表 2。

表 1 初次阴道镜活检组织中 p16^{INK4a}及 Ki67 的表达情况与 HR-HPV 持续感染的关系

	表达情况	HPV 未持续感染(%)	HPV 持续感染(%)	P
p16 ^{INK4a}	阴性(-)	8(19.1)	1(12.5)	0.041
	弱阳性(±)	5(11.9)	5(62.5)	
		31.0%	75.0%	
	阳性(+)	29(69.0)	2(25.0)	
合计		42	8	
Ki67	阴性(-)	3(7.1)	2(25.0)	0.015
	弱阳性(±)	12(28.6)	5(62.5)	
		35.7%	87.5%	
	阳性(+)	24(57.2)	1(12.5)	
	强阳性(++)	3(7.1)	0	
		64.3%	12.5%	
合计		42	8	

表 2 HPV 持续感染病例基本情况及其宫颈活组织中 p16^{INK4a}及 Ki67 的表达情况

	年龄	CIN	是否行 LEEP	初次 TCT	初次	治疗后或随访		p16	Ki67	是否复查 阴道镜	复查阴道 镜结果
					HPV 亚型	6 ~ 12 个月 HPV 亚型	6 ~ 12 个月 TCT				
1	29	I	否	ASC – USa	16,51	16	(–)	(±)	(±)	是	(–)
2	24	I	否	ASC – US	52,53	52,53	(–)	(±)	(–)	是	CIN II
3	29	I	否	ASC – Hb	33,68, 53	33	(–)	(±)	(–)	是	CIN III
4	28	I	否	LSILc	31,52	52	(–)	(–)	(±)	否	
5	30	I	否	LSIL	52,66	52	(–)	(±)	(±)	否	
6	32	I	否	(–)	33	33	ASC – US	(+)	(±)	是	(–)
7	32	I	是	ASC – US	33	33	(–)	(±)	(+)	否	
8	27	II	是	ASC – H	58	58	(–)	(+)	(±)	否	

注:a 不典型磷状细胞-意义不明(atypical squamous cells of undetermined significance, ASC-US);b 不典型磷状细胞-不除外高度上皮内病变(a-typical squamous cells cannot exclude high-grade intraepithelial lesion, ASC-H);c 低度鳞状上皮内病变(low-grade intraepithelial lesion, LSIL)

2.3 p16^{INK4a}及Ki67的表达与CIN进展的关系

随访过程中经阴道镜检查再次活检病理,并与初次阴道镜活检病理结果比较,若病变级别提升一个级别则定义为CIN进展:如初次诊断为正常组织/CINI,随后发现为CINII/III,或初次为CINII/III,随后病理为浸润癌;否则为CIN未进展。

随访中,高危亚型HPV持续感染者8例,均为同一亚型持续感染,其中4例拒绝复查阴道镜,4例复查阴道镜病理检查提示2例CINI病变发生进展(进展为CINII/III),见表2。另有2例持续细胞学检查异常(复查结果均为ASC-US,HPV阴性),其中1例拒绝复查阴道镜,另1例复查阴道镜未见异常。即随访过程中共5例复查阴道镜,2例提示病变发生进展,3例病变消退或级别无进展。病变进展病例中,1例29岁,入组时TCT:ASC-H,HPV33,68,53感染,阴道镜指示下活检病理CINI,6个月、12个月复查HPV33持续感染,细胞学检查均正常,17个月复查HPV33持续感染,TCT:LSIL,行阴道镜检查及诊断性LEEP,病理提示CINIII。另1例,24岁,入组时TCT:ASC-US,HPV52,53感染,阴道镜指示下活检病理为CINI,6个月、16个月复查HPV52持续感染,细胞学检查均正常,复查阴道镜检查,阴道镜活检病理提示CINII。CIN进展/未进展病例中:初次阴道镜活检组织中p16^{INK4a}、Ki67阳性表达率差异均无统计学意义。见表3。

表3 初次阴道镜活检组织中p16^{INK4a}及Ki67的表达情况与CIN进展的关系

	CIN未进展(%)	CIN进展(%)	P
p16 ^{INK4a} (+)	30(69.8)	0	0.106
Ki67(+ / + +)	26(60.5)	0	0.173

3 讨论

根据美国国家综合癌症网络(National comprehensive cancer network, NCCN)宫颈癌筛查指南,当前CINI主要临床处理为随访观察,CINII/III治疗主要为子宫宫颈锥切术^[1]。研究资料^[2]显示有一些CIN病变可自然消退。虽然目前采用的LEEP锥切术安全有效,但不可否认,也潜在一些危害和风险,如手术所致的宫颈损伤会引起宫颈粘连、组织增生、宫颈管缩短等,从而给随后的妊娠带来一些负面影响:文献报道LEEP术后妊娠发生流产、早产的危险度较高,产程也有一定程度的缩短^[4,5]。这些都提示年轻女性,考虑到将来妊娠的需求,在选择LEEP手术时需慎重。过度治疗除可能影响未来的妊娠,还可能造成心理上或生理上不必要的后果。因此对于那些年轻女性CIN患者应如何选择更合理的个体化治疗,日益受到妇科医生的关注。

近年来研究热点集中在生物标记物p16^{INK4a}及Ki67^[6]。p16^{INK4a}是一种细胞周期素依赖性激酶(cyclin-dependent kinases, CDKs)抑制物。p16^{INK4a}通过抑制CDK4/CDK6活性而抑制pRb的磷酸化,使细胞处于G0期或G1早期。HPV E7蛋白可与pRb结合,使其失活,促进细胞增殖。细胞增殖使p16^{INK4a}反馈性表达上调,但由于E7蛋白与pRb亲和力更高,使p16^{INK4a}失去了对细胞周期的调控抑制作用^[7]。Ki67阳性比例反映出细胞增殖的活跃程度^[8]。

研究已证实^[9,10]p16^{INK4a}和Ki67的表达均与HR-HPV感

染相关。但关于二者对高危HPV持续感染的预测作用,相关研究较少。Roncaglia MT等^[11]研究p16^{INK4a}与CIN级别及高危HPV感染相关,但对锥切术后HPV病毒的清除或持续感染的预测作用有限。本组研究结果显示,在HR-HPV持续感染病例组,p16^{INK4a}的阳性率更低,相反,未持续感染病例组p16^{INK4a}的阳性率较高。由于本组研究中未持续感染病例组多数为CINII病例(32/42),且多数行LEEP术治疗(30/32),因此治疗对HR-HPV的清除作用可能掩盖了HPV持续感染,从而掩盖了p16^{INK4a}对HR-HPV持续感染的预测作用,这方面仍需进一步研究。此外,本实验中CINI病例中共6例p16^{INK4a}表达阳性,但仅有1例HR-HPV持续感染。Samir R等^[9]研究中发现HR-HPV阳性的上皮中pRb和p16^{INK4a}均表达上调,提示在HPV感染早期,p16^{INK4a}可能仍可影响pRb的表达,其高表达可能不仅仅是Rb失活后反馈调节的结果。因此在HPV感染早期以及低级别病变中,p16^{INK4a}表达的意义值得进一步探究。

近年来国外一些研究关注了p16^{INK4a}及Ki67在预测CIN病变转归方面的作用^[12-15],提示p16^{INK4a}和Ki67在预测CIN进展方面具有一定的作用。但本组研究随访50例,平均随访时间14个月,阴道镜活检组织中p16^{INK4a}及Ki67的表达情况并未提示与CIN病变进展有明显关系。可能与本研究中CINII患者大多(34/36)已接受LEEP治疗,且随访时间短不能很好地观察疾病的变化有关,这些可能掩盖了p16^{INK4a}及Ki67对病变进展方面的预测作用。这方面有待更多临床观察的证实。

综上,高危亚型HPV持续感染在CIN病变随访中有重要作用,p16^{INK4a}及Ki67在提示高危亚型HPV持续感染和CIN病变进展方面可能有一定的作用,但有待进一步积累材料研究证实。

4 结论

综上,p16^{INK4a}及Ki67在提示高危亚型HPV持续感染和CIN病变进展方面的作用需要观察病变的自然转归过程,但这样的临床观察是否符合伦理,在观察过程中能否有更有效和更安全的随访观察指标,能否在随访过程中及时发现疾病进展,从而及时治疗,还需要仔细的讨论和设计。此外,本实验中随访时间最长为2年,随访时间相对较短。而CIN的转归包括自然消退、持续、进展三者间动态变化,通常从CIN进展为浸润癌需要10年甚至更长的时间,因此对于CIN的随访应是一个长期的过程,2年的随访时间相对疾病发展的时间较短,需要更长期和细致的随访。因此在p16^{INK4a}及Ki67预测CIN转归方面,仍值得进一步研究。

参考文献

- [1] Partridge EE, Abu-Rustum N, Campos S, et al. Cervical cancer screening. J Natl Compr Canc Netw, 2010, 8(12): 1358-1386.
- [2] Moscicki AB, Ma Y, Wibbelsman C, et al. Rate of and risks for regression of CIN2 in adolescents and young women. Obstet Gynecol, 2010, 116(6): 1373-1380.
- [3] Tavassoli FA, Devilee P. WHO肿瘤分类及诊断标准: 乳腺及女性生殖器官肿瘤病理学和遗传学. 程虹,等译. 北京:人民卫生出版社, 2006: 336-340.
- [4] Armarnik S, Sheiner E, Piura B, et al. Obstetric outcome following cervical conization. Arch Gynecol Obstet, 2011, 283(4): 765-769.
- [5] Heinonen A, Gissler M, Riska A, et al. Loop electrosurgical exci-

- sion procedure and the risk for preterm delivery. *Obstet Gynecol*, 2013, 121(5): 1063–1068.
- [6] Van Bogaert LJ. Cervical preneoplasia biomarkers: a conundrum for the community based gynecologic surgical pathologist. *J Gynecol Oncol*, 2014, 25(1): 3–5.
- [7] 周柔丽, 王永潮, 王海英, 等. 医学细胞生物学. 2 版. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 316–325, 778–784.
- [8] Martin CM, OLeary JJ. Histology of cervical intraepithelial neoplasia and the role of biomarkers. *Best Pract Res Clin Obstet and Gynaecol*, 2011, 25(5): 605–615.
- [9] Samir R, Asplund A, Tot T, et al. High – risk HPV infection and CIN grade correlates to the expression of c – myc, CD4 +, FHIT, E – cadherin, Ki – 67, and p16INK4a. *J Low Genit Tract Dis*, 2011, 15(4): 280–286.
- [10] Mimica M, Tomić S, Kardum G, et al. Ki67 quantitative evaluation as a marker of cervical intraepithelial neoplasia and humanpapilloma-virus infection. *Int J Gynecol Cancer*, 2010, 20(1): 116–119.
- [11] Roncaglia MT, Fregnani JH, Tacla M, et al. Characterization of p16 and E6 HPV – related proteins in uterine cervix high – grade lesions of patients treated by conization with large loop excision. *Oncol Lett*, 2013, 6(1): 63–68.
- [12] Nishio S, Fujii T, Nishio H, et al. p16INK4a immunohistochemistry is a promising biomarker to predict the outcome of low grade cervical intraepithelial neoplasia: comparison study with HPV genotyping. *J Gynecol Oncol*, 2013, 24(3): 215–221.
- [13] Koo YJ, Hahn HS, Lee IH, et al. Dual immunostaining of cervical cytology specimens with atypical squamous cells for p16/Ki – 67 does not exclude the existence of a high – grade squamous intraepithelial lesion. *Virchows Arch*, 2013, 463(5): 689–696.
- [14] Carozzi F, Gillio – Tos A, Confortini M, et al. Risk of high – grade cervical intraepithelial neoplasia during follow – up in HPV – positive women according to baseline p16 – INK4A results: a prospective analysis of a nested substudy of the NTCC randomised controlled trial. *Lancet Oncol*, 2013, 14(2): 168–176.
- [15] Cortecchia S, Galanti G, Sgadari C, et al. Follow – up study of patients with cervical intraepithelial neoplasia grade 1 overexpressing p16Ink4a. *Int J Gynecol Cancer*, 2013, 23(9): 1663–1669.

(收稿日期: 2013 – 10 – 29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672–1993.2014.05.016

腹腔镜手术与开腹手术对宫外孕术后受孕率影响的临床研究

袁小燕 余霞 金璨

重庆市北部新区第二人民医院妇产科, 重庆 401123

【摘 要】 目的: 通过对比宫外孕腹腔镜手术和开腹手术术后患者受孕率的影响, 了解两种手术的优点和缺点。方法: 回访宫外孕手术后患者受孕率情况, 依据手术的方式不同将所回访的患者分为两组, 分别为腹腔镜手术组和开腹手术组, 其中回访的患者中腹腔镜手术组 56 例, 开腹手术组 48 例。总结并比较腹腔镜组和开腹组患者的术后受孕情况和输卵管通畅情况。结果: 比较显示, 腹腔镜手术后患者的术后受孕情况和输卵管通畅情况明显高于开腹手术后患者的术后受孕情况和输卵管通畅情况; 腹腔镜组的患者手术后宫内妊娠率为 72.91%, 输卵管通畅情况为 89.58%, 再次出现宫外孕的情况为 6.25%; 开腹组的患者手术后宫内妊娠率为 50.00%, 输卵管通畅情况为 67.86%, 再次出现宫外孕的情况为 10.71%; 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 和传统的开腹手术相比, 腹腔镜手术后的患者具有较高的输卵管通畅情况和较高的宫内妊娠发生率, 对再次宫外孕的发生几率没有增加, 对于要求保留生育功能的患者比较适合。

【关键词】 腹腔镜手术; 开腹手术; 宫外孕; 受孕率

Effect of laparoscopic surgery and open surgery for ectopic pregnancy on postoperative pregnancy rate

YUAN Xiaoyan, YU Xia, JIN Can. Department of Obstetrics and Gynecology, Second People's Hospital in Chongqing New North Zone (CNNZ), Chongqing 401123, China

【Abstract】 Objectives: To understand the advantages and disadvantages of laparoscopic surgery and open surgery in ectopic pregnancy patients through comparing their effect on postoperative pregnancy rate. Methods: To investigate the pregnancy rates of patients after having received ectopic pregnancy surgery, and divide the interviewees into 2 groups, i. e. 56 cases in the laparoscopic surgery group and 48 cases in the open surgery group, according

to the type of surgery adopted. Summarized and compared the postoperative tubal patency and pregnancy rates of patients in the 2 groups. **Results:** According to the comparison results, the postoperative tubal patency and pregnancy rates of patients in the laparoscopic surgery group were significantly higher than those of the open surgery group. The intrauterine pregnancy rate, tubal patency and recurrence rate of ectopic pregnancy of the laparoscopic surgery group were 72.91%, 89.58% and 6.25% respectively, while those of open surgery group were 50.00%, 67.86% and 10.71% accordingly. The comparative difference between the 2 groups was statistically significant ($P < 0.05$).

Conclusion: Compared to traditional open surgery, patients receiving laparoscopic surgery demonstrate higher tubal patency and intrauterine pregnancy rate, and lower recurrence rate of ectopic pregnancy, thus it is more suitable for patients hoping to retain fertility function.

【Key words】 Laparoscopic surgical procedures; Open surgery; Ectopic pregnancy; Pregnancy rate

【中图分类号】 R714.22

【文献标志码】 A

宫外孕作为妇科最为常见的妇科急症之一,输卵管妊娠是宫外孕最为常见的部位,几乎占宫外孕的 90% 以上。近些年来它的发病率呈现不断升高的趋势,而且患者年龄也越来越趋于年轻化^[1]。伴随着临床医学诊断技术的提高,特别是随着阴道超声和血一绒毛膜促性腺激素放射免疫的精确测定等技术的广泛应用,这不仅大大提高了宫外孕早期的诊断时间,同时也让宫外孕患者有更多的时间去选择较为合适的治疗方案^[2]。由于腹腔镜手术能够为患者提供了更多的受孕机会,使患者的创伤面更小,现在成为许多未婚或者是已经结婚但是未孕的女士保留生育功能的患者的首选^[3]。我们回访共 104 例腹腔镜手术和开腹手术保守治疗且术后有生育要求的宫外孕患者,比较两种方法对手术后输卵管通畅情况和受孕率的影响。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择并随访近年来我院治疗的宫外孕患者共计 104 例,所有患者均排除其它妇科疾病及高危妊娠因素。其中腹腔镜手术的患者 56 例,开腹手术的 48 例,所有治疗的患者都有手术后生育的要求。腹腔镜手术患者的年龄范围(24 ± 7)岁,最小 17 岁,最大 38 岁;开腹手术的患者年龄范围(24 ± 6)岁,最小 18 岁,最大 37 岁。依据宫外孕患者手术的方法不一将随访的患者分为腹腔镜手术组和开腹手术组,对比两组患者的停经时间、年龄、既往怀孕情况等一般基本情况资料,结果显示差异无统计学意义($P > 0.05$),两者具有可比性。

1.2 手术的类型和方法^[4]

腹腔镜手术组:使用腹腔镜系列产品,利用电视显像技术,对 56 位患者都使用全身麻醉,麻醉之后使患者平卧位或是头低足高仰卧位,从肚脐孔下方穿刺,为形成气腹充 CO_2 气体,并使腹压维持在 10 ~ 15mmHg 范围。脐孔下皮肤大约 1.0cm 横行切口,置入 10mm 套管针刺后放入腹腔镜。直视下分别于耻骨联合上 3 ~ 4cm 腹正中线左侧 3.0cm 处和左侧麦氏点处置入 5mm 和 10mm 的套管针刺。手术内容如下:先将盆腔的积血吸出,使输卵管妊娠部位暴露出来,排出妊娠胚囊,将输卵管内的绒毛组织等清除掉,并用生理盐水冲洗,对于出血点用电凝止血,无需缝合。

开腹手术:常规采用腰硬联合麻醉,自下腹纵行切口约

5cm,进入腹腔后探查,将积血全部吸出,使患侧输卵管暴露,将妊娠部位切开并取出妊娠物,出血点电凝或结扎止血,冲洗腹腔后关腹。

观察和评价指标:腹腔镜组与开腹组患者随访 6 ~ 12 个月,对其恢复情况及其再次妊娠信息进行了解,104 例患者全部随访。患者手术后再次复检,利用输卵管碘油造影术对患者手术后输卵管再通畅进行检查。

输卵管碘油造影术:评价标准:①通畅:整个宫腔碘油能够迅速充盈,能清楚显示双侧输卵管,无扭曲、扩张的情况,在 24h 后盆腔有良好弥散情况。②通而不畅:其中一侧或是两侧输卵管出现轻微扭曲或扩张,伞端显示结果有造影剂流出,造影剂残留 24h 后仍能在输卵管可见。③不通:输卵管膨胀增粗、扭曲,伞端未见造影剂流出,患者出现剧烈腹痛,造影检查难以完成。

1.4 统计学方法

采用 SPSS13.0 统计学软件和 Excel 对所得结果数据进行处理,腹腔镜手术组与开腹手术组定量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验比较组间差异, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 腹腔镜手术和开腹手术患者的基本资料比较

两个组别的孕产次、年龄相比, $P > 0.05$ 差异均无统计学意义。见表 1。

表 1 两组患者的基本资料比较

组别	孕次(次)	年龄(岁)	产次(次)
腹腔镜手术组	1.50 ± 0.63	28.7 ± 14.5	1.27 ± 0.34
开腹手术组	1.49 ± 0.51	27.9 ± 12.2	1.23 ± 0.21
t 值	0.478	1.376	0.892
P	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 输卵管再通畅情况

比较两个组别 104 例宫外孕患者的输卵管再通畅情况,结果显示腹腔镜手术组的患者输卵管通畅率明显高于开腹手术组患者。见表 2。

表 2 腹腔镜手术组和开腹手术组患者手术后输卵管再通畅情况比较 [n(%)]

手术方式	输卵管再通畅情况		
	通畅	通但不畅	未通
腹腔镜手术组 (n = 48)	43 (89. 58)	4 (8. 33)	1 (2. 08)
开腹手术组 (n = 56)	38 (67. 86)	11 (19. 64)	7 (12. 50)
χ^2	6. 892		
P	0. 024		

2.3 术后受孕宫内妊娠情况

对比两个组别 104 例宫外孕患者的再次受孕时宫内妊娠情况,结果显示腹腔镜手术组的患者宫内妊娠率和开腹手术组患者相比,结果明显增高,见表 3。

表 3 腹腔镜手术组和开腹手术组患者手术后宫内妊娠情况比较 [n(%)]

手术方式	手术后受孕情况		
	宫内妊娠	宫外孕	未孕
腹腔镜手术组 (n = 48)	35 (72. 91)	3 (6. 25)	10 (20. 83)
开腹手术组 (n = 56)	28 (50. 00)	6 (10. 71)	22 (39. 29)
χ^2	7. 109		
P	0. 031		

3 讨论

宫外孕又称异位妊娠^[5],是指孕卵在子宫体腔以外着床并生长发育,它是妇科常见的急腹症,近年来其发生率有明显上升的趋势。宫外孕中最为常见的发病部位是输卵管,大约占总病例的 95%,输卵管妊娠作为妇产科常见的急腹症之一,当出现流产或者是破裂时,就会导致腹腔大出血^[6],使孕妇生命受到严重的危害,输卵管壶腹部是较多见的发病部位,占输卵管妊娠的 60%。宫外孕的发病可能与以下因素有关:输卵管炎症、输卵管发育不良或功能异常、宫内节育器放置、输卵管手术、受精卵游走及输卵管周围肿瘤压迫等。临床主要表现为停经、腹痛、阴道出血、晕厥与休克。目前该疾病的主要诊断及鉴别有:尿妊娠试验、血 β -HCG 定量、血孕酮测定、超声检查、腹腔镜检查和子宫内膜病理检查。主要的治疗手段是开腹和腹腔镜手术。

对于越来越多的年轻的宫外孕患者来说,由于还没有生育,对于生育要求的大部分情况进行保守治疗,非手术和手术两种治疗方式,但是由于非手术治疗是利用药物杀死胚胎,可能出现胚胎机化后容易堵塞输卵管^[7],再者出现盆腔出血,进而导致输卵管的粘连和扭曲,最终出现不孕和再次宫外孕的可能。为了降低这种风险,大部分都主张手术治疗。以往治疗方式主要是开腹为主,近年来,随着腹腔镜的发展和新技术的不断改进,其在临床的应用越来越广泛。腹腔镜技术是一种微创手术^[8,9],它能使医生更为清晰地看到盆腔和腹腔内的组织和脏器,迅速并明确的诊断疾病;它以患者创伤小、住院时间短、

节省费用开支和疗效显著的特点,在现代妇科领域被称为保存生命质量的手术。

陈友国等^[10]研究发现输卵管切除术后,大约一半的患者出现对侧输卵管发生异位妊娠的可能性,而行保存输卵管的手术,发生宫内妊娠为宫外孕的 5 倍;徐小平等^[11]用 Meta 分析的方法对 5 个有关腹腔镜手术与开腹手术治疗异位妊娠的随机对照试验进行了综合分析,结果表明腹腔镜手术治疗宫外孕组的术后受孕情况明显优于开腹手术组。本文对 104 例宫外孕患者进行了随访,并对结果进行了总结分析,对一般基本资料对比发现结果无统计学差异,对所有随访的宫外孕患者进行分析发现,其中腹腔镜手术患者的输卵管再通畅情况和宫内妊娠情况明显优于开腹手术组的患者 ($P < 0.05$),差异具有统计学意义。且腹腔镜手术并没有使宫外孕的发生率增加,对于那些想要保留生育功能的患者来说也是不错的选择。

总的来说,和开腹手术比较显示,腹腔镜手术对于有生育要求的患者来讲具有更为重要的作用,且腹腔镜手术治疗宫外孕具有微创、安全和有效等优点,其诊断价值越来越受到临床医生的认可。许多研究文献表明腹腔镜治疗宫外孕无论是远期还是近期的效果远远优于开腹治疗。本研究的结果也和其他文献研究一致。在随访中,我们也发现患者对于腹腔镜手术能接受并表示满意。因此,腹腔镜作为新的诊断及手术技术,未来在临床应用将会越来越广泛。

参 考 文 献

- [1] Zarba ME, Meli L, Forti A, et al. Cholel Jthiasis and renal cystssimultaneous laparoscopic treatment. Ohir Ital, 2010, 55(4): 561-564.
- [2] McMahon AJ, O'dwyer PJ, Baxter JZ. Laparoscopic interventions in the gut: yesterday, today, and tomorrow. Dig Dis, 2009, 14(1): 14-26.
- [3] Saleh AM, Mahjoub MM, ElKurdy AM. Laparoscopy versus laparotomy management of tubal pregnancy. Saudi Med J, 2001, 22(9): 771-775.
- [4] 宁丰, 黄玉葵. 输卵管妊娠腹腔镜保守治疗与药物治疗后妊娠相关因素分析. 海南医学, 2012, 25(4): 91-93.
- [5] 胡秀平. 腹腔镜保守治疗与药物保守治疗输卵管妊娠的疗效对比. 中国厂矿医学, 2009, 22(4): 27-29.
- [6] 阴敏. 腹腔镜治疗宫外孕 321 例临床分析. 当代医学, 2012, 18(33): 17-18.
- [7] 杨静. 输卵管介入治疗与腹腔镜保守治疗输卵管妊娠的疗效及治疗后生育状况比较. 实用心脑血管病杂志, 2010, 18(12): 34.
- [8] 尤燕. 宫外孕腹腔镜手术治疗的疗效分析. 当代医学, 2011, 17(26): 44-45.
- [9] 韩宇, 沈宇飞. 输卵管妊娠保守治疗后生育结局分析. 江苏医药, 2011, 37(22): 71-72.
- [10] 陈友国, 沈方荣, 沈宗姬, 等. 腹腔镜手术与开腹手术对宫外孕术后受孕率的影响. 苏州大学学报, 2005, 5(6): 1083-1085.
- [11] 徐小平, 范明慧. 腹腔镜手术与开腹手术保守治疗对宫外孕术后受孕影响的 Meta 分析. 武汉大学学报, 2012, 33(6): 918-920.
- [12] 江虹. 腹腔镜手术与开腹手术对宫外孕术后受孕率的影响. 中国医药工程, 2012, 20(12): 112.

(收稿日期: 2013-11-14)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.017

保妇康栓用于 LEEP 刀治疗重度宫颈糜烂术后康复的作用分析

刘建勇¹ 张瑾²

1 义乌市妇幼保健院妇产科,浙江 金华 322000

2 台州市立医院妇产科,浙江 台州 318000

【摘要】目的:探讨高频电波刀宫颈电环切除术(LEEP 术)联合保妇康栓治疗宫颈糜烂的疗效及安全性。方法:选取我院妇产科 2012 年 1 月至 2013 年 8 月收治的重度宫颈糜烂患者 138 例,随机分为观察组和对照组各 69 例,两组患者均采用 LEEP 刀治疗,观察组在 LEEP 刀术后加用保妇康栓。观察比较两组患者的治愈率、有效率以及出现的不良反应等。结果:8 周后,观察组患者中,治愈 62 例,有效 6 例,无效 1 例;对照组患者中,治愈 45 例,有效 17 例,无效 7 例。观察组患者治疗显效率和总有效率均明显高于对照组,两组比较差异有显著性($P < 0.05$);观察组术后阴道出血时间、脱痂期出血量、术后感染、愈合时间的情况均明显优于对照组($P < 0.05$)。结论:LEEP 刀联合保妇康栓治疗重度宫颈糜烂的临床效果好,不良反应发生率低,术后情况良好,值得在实际中推广应用。

【关键词】 LEEP 刀;保妇康栓;宫颈糜烂

Efficacy and safety of LEEP combined with Baofukang suppository in the treatment of severe cervical erosion LIU Jianyong¹, ZHANG Jin². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Maternal and Child Health Hospital, Jinhua 322000, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Taizhou Municipal Hospital, Taizhou 318000, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the efficacy and safety of the loop electrosurgical excision (LEEP) combined with Baofukang suppository in the treatment of cervical erosion. **Methods:** The 138 patients with severe cervical erosion who received treatment in the Department of Obstetrics and Gynecology of our hospital between January 2012 and August 2013 were selected and randomly divided into observation group and control group with 69 cases in each group. Patients in both groups were treated with LEEP, and Baofukang suppository was used for patients in the observation group. The cure rate, efficiency and adverse reactions of the 2 groups were observed and compared. **Results:** 8 weeks later, for patients in the observation group, 62 cases were cured, 6 cases effective and 1 case ineffective; for patients in the control group, 45 cases were cured, 17 cases effective and 7 cases ineffective. The significant efficiency rate and total effective rate of patients in the observation group were higher than those of the control group, with significant difference between the 2 groups ($P < 0.05$); the postoperative vaginal bleeding time, amount of bleeding during decrustation period, postoperative infection and healing time of the observation group are obviously better than the control group, ($P < 0.05$). **Conclusion:** With good clinical effects, low incidence rate of adverse reactions and fine postoperative condition, LEEP combined with Baofukang suppository is effective in the treatment of severe cervical erosion. It is worthy of popularization and application in practice.

【Key words】 LEEP; Baofukang suppository; Cervical erosion

【中图分类号】 R711.32

【文献标志码】 A

宫颈糜烂是妇科十分常见的多发病,约有一半的育龄妇女患有此病,目前发病年龄呈现年轻化的趋势,大大影响了广大妇女的身体健康。宫颈糜烂常合并人乳头状瘤病毒(HPV)的感染,是宫颈癌的危险因素之一。有研究显示,患有宫颈糜烂的妇女宫颈癌的发病率远远高于无宫颈糜烂的妇女^[1]。上世

纪 90 年代起,高频电波刀宫颈电环切除术(LEEP 术)逐渐应用于临床,其操作时间短,创伤与痛苦小,且不损害标本,因此成为治疗宫颈疾病的重要手段。本研究选取了重度宫颈糜烂患者 138 例,观察高频电波刀宫颈电环切除术(LEEP 术)联合保妇康栓治疗宫颈糜烂的疗效以及其安全性。现将本次的研究结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院妇产科 2012 年 1 月至 2013 年 8 月收治的重

【基金项目】浙江省医药卫生科技计划项目(2013KYA230)。

【第一作者简介】刘建勇(1979-),男,主治医师、硕士,主要从事妇产科临床诊治与研究工作。

度宫颈糜烂患者 138 例, 年龄 20 ~ 55 岁, 平均年龄 (38.2 ± 4.7) 岁。使用单纯随机分组分为观察组和对照组各 69 例, 观察组年龄 20 ~ 53 岁, 平均年龄 (38.0 ± 4.8) 岁; 对照组年龄 21 ~ 55 岁, 平均年龄 (38.3 ± 4.6) 岁。两组患者在年龄、发病时间、病情严重程度等方面无明显差异。所有患者均在术前行阴道镜检查及宫颈细胞学检查, 根据宫颈糜烂面积分度, 均为重度糜烂患者。同时排除宫颈上皮瘤样病变以及其他妇科急性炎症疾病。

1.2 方法

所有患者在月经干净后 3 ~ 7d 内无性生活情况下行 LEEP 刀术, 术前排空膀胱尿液, 取膀胱截石位, 常规进行外阴、阴道以及宫颈的消毒。充分暴露宫颈, 擦拭干净宫颈内分泌物, 接通 LEEP 刀治疗仪电源。对于单纯型糜烂, 对糜烂面可以直接利用超高频电波刀清除; 而对于颗粒型以及乳突型的糜烂, 应先将创面清除, 再使用球状电极从糜烂面外 1mm 左右的地方, 将糜烂面全部清除。术后常规服用抗生素, 观察组在术后给予保妇康栓, 每日 1 粒从阴道置入, 连续使用 8d。

1.3 临床疗效以及判断标准

(1) 治愈: 治疗后阴道分泌物正常, 宫颈光滑、糜烂面消失; (2) 有效: 治疗后患者的宫颈糜烂面较治疗前有所缩小, 可由 III 度转为 II 度, 颗粒型以及乳突型转为单纯性; (3) 无效: 治疗后, 糜烂面较治疗前没有明显好转甚至糜烂面较之前扩大。

1.4 统计学方法

本研究采用 SPSS19.0 软件系统进行数据的统计与分析, 疗效及不良反应情况采用百分率表示, 使用 χ^2 检验, 当 $P < 0.05$ 时表示两者的差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治愈率和总有效率比较

观察组患者治愈率以及治疗的总有效率均明显的高于对照组患者, 两组患者相比较, 其差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治愈率和总有效率比较

组别	例数 (n)	治愈 (n)	有效 (n)	无效 (n)	治愈率 (%)	总有效率 (%)
观察组	69	62	6	1	89.6*	98.6*
对照组	69	45	17	7	65.2	89.6

注: * 表示与对照组比较, $P < 0.05$

2.2 术后不良反应发生情况以及愈合情况比较

(1) 两组患者阴道出血时间比较: 观察组出血时间 $\leq 10d$ 共 38 人, 占 55.1%; 对照组出血时间 $\leq 10d$ 的有 11 人, 占 15.9%。(2) 两组患者脱痂期出血量比较: 观察组脱痂期出血量 $>$ 月经量的有 4 人, 占 5.8%; 对照组脱痂期出血量 $>$ 月经量的有 21 人, 占 30.4%。(3) 两组患者术后感染比较: 观察组发生术后感染的有 3 人, 占 4.3%; 对照组发生术后感染的有 11 人, 占 15.9%。(4) 两组患者愈合时间比较: 观察组愈合时间 $\leq 30d$ 的有 51 人, 占 73.9%; 对照组愈合时间 $\leq 30d$ 的有 23 人, 占 33.3%。以上 4 项指标两组比较, 观察组情况明显优于对照组, 两组差异比较有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者不良反应以及愈合情况比较

组别	例数	阴道出血 时间 $\leq 10d$	脱痂期 出血量 $>$ 月经量	术后 感染	愈合时间 $\leq 30d$
治疗组	69	38(55.1%)*	4(5.8%)*	3(4.3%)*	51(73.9%)*
对照组	69	11(15.9%)	21(30.4%)	11(15.9%)	23(33.3%)

注: * 表示与对照组比较, $P < 0.05$

3 讨论

宫颈糜烂是妇科十分常见的疾病, 患病率可达育龄妇女的一半左右, 其临床表现为白带的异常, 如脓性白带、血性白带、性交出血等症状^[2]。行妇科检查时, 可以见到宫颈具有明显充血、水肿现象, 其表面可呈现出有脓性分泌物的细颗粒状红色区域。宫颈糜烂多由链球菌、葡萄球菌、淋球菌、沙眼衣原体等病原体引起的^[3]。宫颈糜烂既增加了患者的痛苦, 又严重的影响了妇女的身体健康, 其宫颈内的脓性分泌物不利于精子的穿过, 是造成女性不孕不育的原因之一^[4]。此外, 有研究显示, 多数宫颈糜烂患者 HPV 阳性, 宫颈糜烂与宫颈癌的发病密切相关, 是宫颈癌的危险因素之一^[5]。业内对宫颈癌研究后发现, 宫颈癌是由 HPV 病毒感染导致的疾病, 早期发现可以治愈^[6]。因此对于宫颈糜烂尤其是重度糜烂患者的积极治疗是非常重要的, 其对于宫颈癌的预防有着十分积极意义。

宫颈糜烂的治疗方法有药物治疗、手术治疗以及物理治疗。LEEP 刀是一种较为新型的物理治疗方法, 如今已较为广泛的运用于宫颈疾病的临床治疗中^[7]。LEEP 刀是利用电极产生超高频率的电波, 当其接触身体的瞬间, 无电流通过机体, 组织吸收电波后会产生高热, 从而完成各种切割和止血的作用^[8,9]。相比与传统的治疗方法, LEEP 刀具有以下优点^[10]: ①手术时间短、操作简单。②创伤小、出血量少, 可减少病人的痛苦。③对周围组织的损伤小, 不会产生组织的拉扯、碳化现象。④对标本的损耗低, 可使得标本较为完整的保留下来。⑤治疗效果好, 创面恢复较快, 术后不良反应少。基于以上优点, LEEP 刀治疗宫颈糜烂的效果是值得肯定的, 但术后仍然会存在一些诸如阴道排液、术后感染等并发症, 这可能与宫颈组织破坏以及坏死组织的脱落有一定的联系^[11], 因此在术后需要积极抗感染, 等完全痊愈可能需要 1 ~ 2 个月甚至更长的时间。

保妇康栓是一种中药制剂, 主要由莪术油和冰片组成, 具有去腐生肌、清热解毒、行气破瘀等作用^[12]。国内药理学研究显示: 莪术油具有抗病毒、抗细菌、抗真菌、抗支原体、抗衣原体、抗滴虫等病原微生物的作用, 可以增强吞噬细胞吞噬病原菌的能力, 促进黏膜的修复与更新, 有效促进机体的免疫反应, 此外莪术油还具有一定的抑制肿瘤细胞增殖的作用^[13]。而冰片性凉, 有清热止痛、开窍醒神等作用^[14], 用药后均匀分布, 对阴道黏膜无刺激, 持续产生疗效。

本研究显示, 观察组患者中, 治愈率 89.6%, 总有效率 98.6%; 对照组患者中, 治愈率 65.2%, 总有效率 89.6%。观察组患者治愈率和总有效率均明显高于对照组, 且在术后的恢复中也明显优于对照组, 这与李建梅等^[15]的研究相符合。

综上所述, LEEP 刀联合保妇康栓治疗重度宫颈糜烂时疗效好, 且副作用与不良反应少, 值得在临床上大力推广使用。

参 考 文 献

- [1] 吴波. 中药保妇康栓联用 LEEP 刀治疗重度宫颈糜烂及宫颈轻度不典型增生 CINI 疗效分析. 数理医药学杂志, 2008, 21(4): 431-432.
- [2] 张莹, 宋宁. 保妇康栓联合与治糜灵栓治疗宫颈糜烂的临床观察. 中国实用乡村医生杂志, 2006, 13(5): 44.
- [3] 蔡群, 夏媛, 徐美凤. 保妇康栓联合微波治疗中重度宫颈糜烂的效果观察. 中国乡村医药, 2008, 15(1): 29-30.
- [4] 乐杰. 妇产科学. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 265-266.
- [5] 李娟清, 石一复. 子宫颈炎性病变. 中国实用妇科与产科杂志, 2004, 20(7): 387.
- [6] 芮平. HPV-DNA 亚型检测联合液基细胞学对宫颈癌筛查的临床价值. 中国性科学, 2012, 21(7): 48-50.
- [7] 郝鑫华. 宫颈 LEEP 刀锥切整形术联合保妇康栓治疗慢性宫颈炎疗效观察. 健康大视野, 2013, 21(2): 470.
- [8] 连海丽. LEEP 刀治疗重度宫颈糜烂术后应用保妇康栓临床效果分析. 中国现代药物应用, 2011, 5(21): 28-29.
- [9] 闭娟明. LEEP 刀与微波治疗慢性宫颈炎临床对比观察. 中国性科学, 2012, 21(6): 15-17.
- [10] 赵丽梅, 崔静妍, 赵晓娟. LEEP 刀配以保妇康栓外用治疗宫颈糜烂疗效观察. 中国医药导报, 2009, 6(18): 142-145.
- [11] 王翠红. 保妇康栓配合 LEEP 刀治疗重度宫颈糜烂疗效观察. 临床医药实践杂志, 2009, 18(6): 437-439.
- [12] 华玉蓉, 濮莲芳. LEEP 术后联合应用保妇康栓在宫颈上皮内瘤变诊治的价值. 实用临床医药杂志, 2011, 15(24): 153-157.
- [13] 商宇红, 白丽霞, 魏丽惠. 中药保妇康栓对宫颈癌细胞抑制作用的分子机理研究. 中华妇产科临床杂志, 2004(5): 336.
- [14] 张海燕, 邬伟魁, 芦乾, 等. 冰片促进口服药物吸收的研究. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(5): 294-297.
- [15] 李建梅, 李翠青, 魏月华. LEEP 刀联合保妇康栓治疗宫颈病变的疗效观察. 医药产业资讯, 2006, 3(17): 11-12.

(收稿日期: 2013-10-11)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1933.2014.05.018

复方甲硝唑栓联合倍美力软膏治疗老年性阴道炎的临床研究

张群华¹ 吴小菲¹ 曹树华²

1 临安市人民医院产科, 杭州 311300

2 温州医学院附属第二医院妇产科, 浙江 温州 325000

【摘要】目的: 探讨复方甲硝唑栓联合倍美力软膏治疗老年性阴道炎的临床疗效和安全性。方法: 选取 2011 年 1 月至 2012 年 12 月来本院妇科就诊的老年性阴道炎患者共 130 例作为研究对象。根据入院时间将患者随机分为观察组和对照组, 每组各 65 人。对照组采用甲硝唑栓进行治疗, 观察组加用倍美力软膏进行联合治疗。对比两组临床表现改善情况、血清激素水平和临床疗效。结果: 治疗后, 与对照组相比, 观察组白带增多、阴道瘙痒和阴道壁红肿充血症状明显缓解($\chi^2 = 4.33, 4.01, 6.39, P$ 均 < 0.05); 治疗后, 与对照组相比, 观察组血清 FSH 水平升高幅度较大($U = 8.43, P < 0.05$), E2 降低幅度较大($U = 5.59, P < 0.05$); 观察组治愈率和总有效率分别为 63.08% 和 95.38%, 均高于对照组(44.62%, 81.54%) ($\chi^2 = 4.46, 6.10, P$ 均 < 0.05)。结论: 复方甲硝唑栓联合倍美力软膏治疗老年性阴道炎较单纯应用复方甲硝唑栓具有明显的优势, 给药方便, 安全可靠, 值得在临床上进一步推广。

【关键词】老年性阴道炎; 复方甲硝唑; 倍美力软膏; 临床疗效

Effect of compound metronidazole suppositories and premarin ointment on the treatment of senile vaginitis

ZHANG Qunhua¹, Wu Xiaofei¹, CAO Shuhua². 1. Department of Obstetrics, Linan City People's Hospital, Hangzhou 311300, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Second Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Wenzhou 311300, China

【Abstract】Objectives: To investigate the clinical efficacy and safety of compound metronidazole suppositories and premarin ointment for the treatment of senile vaginitis. Methods: 130 patients with senile vaginitis having received treatment in the Department of Gynecology of our hospital from January 2011 to December 2012 were selected as research objects, and randomly divided into observation group and control group according to the admission

【第一作者简介】张群华(1972-), 女, 主管护师, 主要从事妇产科临床护理与研究工作。

time, each of 65 patients. Patients in the control group were treated with compound metronidazole suppositories while patients in the observation group received the joint treatment of compound metronidazole suppositories and premarin ointment. The clinical improvement, serum hormone levels and clinical curative effect of the 2 groups were compared. **Results:** After treatment, compared with the control group, the leukorrhagia, vaginal itching and swelling congestion symptoms of vaginal wall in the observation group were obviously alleviated ($\chi^2 = 4.33, 4.01, 4.33, P < 0.05$); after treatment, compared with the control group, the increase of serum FSH level ($U = 8.43, P < 0.05$) and the decrease of E2 ($U = 5.59, P < 0.05$) in the observation group were much larger; the cure rate and total effective rate of the observation group were 63.08% and 95.38% respectively, higher than the control group (44.62%, 81.54%) ($\chi^2 = 4.46, 4.46, P < 0.05$). **Conclusion:** Compared with using compound metronidazole suppositories alone, the joint use of compound metronidazole suppositories and premarin ointment is of obvious advantages, convenient, safe and reliable, and worthy of further promotion.

【Key words】 Senile vaginitis; Compound metronidazole suppositories; Premarin ointment; Clinical curative effect

【中图分类号】 R711.31

【文献标志码】 A

老年性阴道炎又称之为萎缩性阴道炎,是老年女性常见的妇科病。国内外报道的发病率均在 30% 左右,近年来,随着人口老龄化的到来,发病率有上升的趋势。老年性阴道炎可引起外阴瘙痒、阴道干燥、灼痛、分泌物异味等多种临床症状,严重影响了老年女性的生活质量。既往研究显示,单独应用抗生素或雌激素治疗都不能达到理想的效果^[1-3]。本研究采用复方甲硝唑栓联合倍美力软膏对老年性阴道炎进行了临床治疗,现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 对象

选取 2011 年 1 月至 2012 年 12 月来本院妇科就诊的老年性阴道炎患者共 130 例作为研究对象。年龄 53 ~ 76 岁,平均年龄(66.4 ± 7.3)岁,绝经年限 3 ~ 25 年。所有患者均符合《妇产科学》^[4]中有关老年性阴道炎的诊断标准。排除标准为:有阴道肿瘤、心脑血管疾病、肾脏疾病者;有抗生素或激素过敏史者;年龄过大或精神障碍无法表达自我感受者;治疗前或治疗中使用其他激素类药物者。本研究通过该院伦理委员会论证,所有患者均自愿参与本研究,签署知情同意书。根据入院时间将患者随机分为观察组和对照组,每组各 65 人,两组在年龄、绝经时间等方面的差异均无统计学意义。观察组 65 例,年龄 54 ~ 76 岁,平均年龄(66.8 ± 7.3)岁,绝经年限 3 ~ 25 年。对照组 65 例,年龄 52 ~ 76 岁,平均年龄(66.2 ± 7.3)岁,绝经年限 3 ~ 24 年。

1.2 治疗方法

对照组采用复方甲硝唑栓进行治疗(国药准字 H10930166,吉林晶珠药业有限公司),阴道给药,药物规格为 0.5g/枚,1 次/d,1 枚/次。观察组在对照组治疗的基础上,加用倍美力软膏(国药准字 J20040054,惠氏制药有限公司分装)进行联合治疗,阴道给药,每晚睡前使用 1 次,1g/次,倍美力软膏规格为 14g/支,每克含倍美力 0.625mg。两组均连续治疗 1 个月。

1.3 疗效判断

治疗前后对比观察两组临床表现改善情况;治疗前后检测并比较血清促卵泡生成素(FSH)和血清雌二醇(E2)水平;治疗

后对比两组疗效和不良反应发生情况。临床疗效判断标准为:治愈:症状和体征基本消失,阴道清洁、无充血,阴道分泌物仅镜检到上皮细胞;有效:症状和体征明显好转,阴道炎症明显恢复;无效:症状和体征未见明显好转或明显加重,阴道分泌物镜检仍能看到大量白细胞和基底细胞。

1.4 统计分析方法

所有数据采用 SPSS 16.0 进行统计分析。分类资料采用率表示,不同组间率的比较采用 χ^2 检验;数值资料采用均数 ± 标准差表示,不同组间均数比较采用 t 检验。检验水准 α 取 0.05。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后临床表现改善情况比较

治疗前,两组患者临床症状间的差异均无统计学意义;治疗后,除阴道灼热在两组间差异无统计学意义外($\chi^2 = 3.27, P > 0.05$),白带增多、阴道瘙痒和阴道壁红肿充血在两组间差异均有统计学意义($\chi^2 = 4.33, 4.01, 6.39, P$ 均 < 0.05)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后临床表现改善情况比较				
组别	白带增多	阴道灼热	阴道瘙痒	阴道避红肿充血
观察组($n = 65$)				
治疗前	57	56	63	55
治疗后	10	8	8	6
对照组($n = 65$)				
治疗前	59	54	62	56
治疗后	20*	16	17*	17*

注: * 观察组与对照组治疗后比较 $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后血清激素水平比较

两组患者治疗前,血清 FSH 和 E2 水平间的差异均无统计学意义;治疗后,两组 FSH 水平均有明显的升高,但观察组升高幅度较大($P < 0.05$),E2 均有明显的降低,观察组降低幅度较大,两组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表2 两组患者治疗前后血清激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	治疗前		治疗后	
		FSH (U/L)	E2 (nmol/L)	FSH (U/L)	E2 (nmol/L)
观察组	65	39.75 ± 13.26	56.52 ± 13.25	151.14 ± 32.21 ^{*#}	33.66 ± 14.05 ^{*#}
对照组	65	39.04 ± 14.17	56.49 ± 12.78	107.58 ± 26.43 [*]	47.54 ± 14.26 [*]

注: *表示与同组治疗前相比 $P < 0.05$; #表示与对照组相比 $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗后疗效比较

治疗后,观察组治愈率和总有效率分别均高于对照组,差异有统计学意义(P 均 <0.05)。见表3。

表3 两组患者治疗后疗效比较[n(%)]

分组	例数	治愈	有效	无效	总有效
观察组	65	41(63.08) [*]	21(32.31)	3(4.62)	62(95.38) [*]
对照组	65	29(44.62)	24(36.92)	12(18.46)	53(81.54)

注: *表示与对照组比较 $P < 0.05$

2.4 两组患者治疗中及治疗后不良反应发生情况比较

治疗过程中,对照组未见不良反应发生,观察组2例病人在使用倍美力软膏后出现外阴不适、乳房胀、下腹胀等不良反应,但均不影响治疗,停药后恢复正常。

3 讨论

女性绝经后由于阴道萎缩,弹性组织减少,加之体内雌激素水平缺乏,阴道内pH值升高,因此,抵御病原菌能力降低,容易引起细菌侵入繁殖,进而引发外阴瘙痒、烧灼、血性阴道分泌物等一系列症状,严重影响了老年女性的身心健康^[5,6]。随着我国人口老龄化到来和老年人对自身身心健康需求的不断升高,关注老年性阴道炎的有效治疗方法具有重要意义。

复方甲硝唑栓是临床上常用的治疗老年性阴道炎的抗生素,具有明显的抗炎作用,能够迅速消除阴道内的炎症,治疗效果比较明显,这在本研究和其他多数研究中都得到了证实^[7-9]。但老年性阴道炎的根本原因为生理功能减退引起的雌激素缺乏,甲硝唑无法使萎缩的阴道黏膜细胞增生,而且长期使用会导致抗药性增加,引起老年性阴道炎反复发作^[10]。倍美力的主要成分为雌激素,有研究显示,雌激素既可增加上皮细胞内糖原含量,又能促进阴道上皮细胞增殖,降低阴道pH值,改善阴道内菌群失调^[11,12]。本研究通过复方甲硝唑栓和倍美力软膏联合治疗,发现临床症状改善、血清激素水平和治愈率、总体有效率均优于单独应用复方甲硝唑栓,且安全性较好,这与其他多数研究结果一致^[13-15]。

总之,本研究认为复方甲硝唑栓联合倍美力软膏治疗老年性阴道炎较单纯应用复方甲硝唑栓具有明显的优势,给药方便,安全可靠,值得在临床上进一步推广。

参 考 文 献

- [1] 垢文志. 老年性阴道炎治疗进展. 中国乡村医药杂志, 2007, 14(8): 64-66.
- [2] 赵富鲜. 结合雌激素治疗老年性阴道炎46例. 中国老年学杂志, 2012, 32(19): 4286-4287.
- [3] 王晓敏, 康宁, 刘志梅. 2种不同方法治疗老年性阴道炎的疗效观察. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(14): 324-325.
- [4] 乐杰. 妇产科学. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 242.
- [5] 沈丽娟. 老年性阴道炎联合治疗的疗效观察. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(12): 2919-2920.
- [6] 刘美玉. 老年性阴道炎中西医结合研究现状. 中国社区医师, 2012, 14(21): 7-8.
- [7] 陈建平, 杨卫华. 雌激素联合抗生素治疗老年性阴道炎. 安徽医学, 2007, 28(4): 340-341.
- [8] 林静. 两种治疗老年性阴道炎方法的疗效对比. 中国老年学杂志, 2011, 31(18): 3636-3637.
- [9] 王洪波. 3种方法治疗老年性阴道炎临床疗效分析. 中国老年学杂志, 2011, 30(11): 1599-1600.
- [10] 李晓红. 老年性阴道炎治疗方法及疗效探讨. 西部医学, 2012, 24(11): 2197-2199.
- [11] 赵富鲜. 结合雌激素治疗老年性阴道炎46例. 中国老年学杂志, 2012, 32(19): 4286-4287.
- [12] 段娟. 乳酸菌阴道胶囊联合结合雌激素软膏、复方甲硝唑栓治疗老年性阴道炎51例. 实用临床医学, 2009, 10(8): 56-57.
- [13] 王晓君, 李文红, 付雯. 复方甲硝唑栓联合倍美力软膏治疗老年性阴道炎30例疗效观察. 中国妇幼保健, 2007, 22(6): 814.
- [14] 孙艳. 甲硝唑栓联合结合雌激素软膏治疗老年性阴道炎的疗效分析. 中国全科医学, 2012, 15(10): 318-320.
- [15] 刘鹤鸣, 李昱珑. 200例倍美力软膏治疗老年性阴道炎的效果观察. 中国老年保健医学, 2010, 8(5): 48-49.

(收稿日期: 2013-11-19)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.019

他克莫司乳膏联合 308nm 高能准分子光治疗外阴白癜风 30 例临床疗效观察

张敏 彭昆 李艳玲 黄珍妮

柳州市中医院皮肤科, 广西 柳州 545001

【摘要】目的:观察他克莫司乳膏联合 308nm 高能准分子光治疗外阴白癜风的临床疗效。方法:外阴白癜风患者 60 例,随机分为试验组和对照组,每组 30 例。试验组皮损区每天外用 0.1% 他克莫司乳膏 2 次,再给予每周 2 次 308nm 高能准分子光治疗;对照组仅给予每周 2 次 308nm 高能准分子光治疗,3 个月后评价临床疗效。结果:两组有效率分别为 90.0%、66.7%,差异有显著统计学意义($\chi^2 = 4.81, P < 0.01$)。结论:他克莫司软膏联合 308nm 高能准分子光治疗外阴白癜风可以促进皮损色素再生和扩散,是一种安全、高效的方法。

【关键词】白癜风;他克莫司;高能准分子光

Efficacy of Tarcrolimus cream combined with 308 nm high-energy excimer laser in the treatment of genital vitiligo ZHANG Min, PENG Kun, LI Yanling, HUANG Zhenni. Department of Dermatology, Liuzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Liuzhou 545001, China

【Abstract】Objectives: To observe the clinical efficacy of tarcrolimus cream combined with 308 nm high-energy excimer laser in the treatment of genital vitiligo. Method: 60 patients were randomly divided into experimental group and control group, with 30 cases in each group. For experimental group: use 0.1% tarcrolimus cream twice a day combined with 308 nm high-energy excimer laser twice a week. For control group: use 308 nm high-energy excimer laser only twice a week. Evaluate the clinical efficacy of the 2 groups 3 months later. Results: The effective rate of experimental group and control group was 90.0% and 66.7% respectively; the difference was of statistical significance ($\chi^2 = 4.81, P < 0.01$). Conclusion: To treat genital vitiligo, the combination therapy of tarcrolimus cream and 308 nm high-energy excimer laser can promote skin pigment regeneration and diffusion. The treatment is safe and efficient.

【Key words】Vitiligo; Tarcrolimus; 308 nm high-energy excimer laser

【中图分类号】R711.72

【文献标志码】A

白癜风是一种获得性、特发性皮肤黏膜色素脱失斑。该病因不明,呈慢性病程,易诊难治,目前尚无特异疗法。笔者从 2011 年 2 月至 2013 年 8 月,对 60 例发生于外阴白癜风患者进行随机分组治疗,对比 0.1% 他克莫司乳膏联合 308nm 高能准分子光与单用 308nm 高能准分子光治疗白癜风的疗效差异,探讨联合治疗白癜风的疗效及安全性,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 纳入标准

所有病例资料均为 2011 年 2 月至 2013 年 8 月我院皮肤科门诊就诊的外阴白癜风患者。皮损发生于外阴部(阴囊、阴茎、阴唇、阴阜),单发或多发,符合白癜风诊断标准^[1]。排除标准^[2]:日光过敏;外阴部有皮肤溃烂或感染;妊娠期和哺乳期妇女;近 2 周用过糖皮质激素等外用药物,近 4 周内用过光化疗法、近 2 个月内接受其他系统治疗;在试验中不能按要求治疗或

中途退出者。随机抽取符合上述标准的 60 例外阴部白癜风患者,按照随机数字表均分为试验组和对照组,每组 30 例。试验组为他克莫司乳膏联合 308nm 高能准分子光治疗组:男 18 例、女 12 例,平均 30.2 岁(4~65 岁),平均病程 2.4 年(3 月~10 年);对照组为 308nm 高能准分子光治疗组:男 16 例、女 14 例,平均 32.7 岁(2~70 岁),病程平均 2.1 年(1 月~18 年)。两组在性别、年龄、病程等方面均无统计学差异,具有可比性。

1.2 治疗方法

试验组皮损区每天外用 0.1% 他克莫司乳膏(阿斯泰来制药有限公司,生产批号:035735)早晚各 1 次,再给予每周 2 次 308nm 高能准分子光(Harmony xl 辉煌激光光子工作站,以色列飞顿公司)治疗;对照组仅给予每周 2 次 308nm 高能准分子光治疗。两组均治疗 3 个月,治疗结束后进行疗效评价。308nm 高能准分子光外阴部的初始照射剂量为 2000mj/cm²,2 次/周,每次间隔时间 3~4d,每次治疗剂量提高 10%。

1.3 疗效判断标准

根据中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学

【第一作者简介】张敏(1971-),男,副主任医师、硕士,主要从事皮肤病性病科临床诊治与研究。

组(2003年修订稿)白癜风临床分型及疗效标准^[3]将皮损处色素百分比分5级:0级为无色素再生或范围扩大,1级为色素恢复1%~25%,2级为色素恢复26%~50%,3级为色素恢复51%~75%,4级为色素恢复76%~100%。无效为0级,好转为1级,有效为2级,显效为3、4级。有效率=(有效+显效)例数/总例数×100%。

1.4 统计学方法

采用SPSS13.0统计软件进行统计,数据分析用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

治疗结果试验组和对照组两组有效率分别为90.0%、66.7%,差异有显著统计学意义($\chi^2=4.81$, $P<0.05$)。60例患者均完成临床观察,无病例脱落。见表1。

表1 2组外阴白癜风患者临床疗效比较

组别	例数	显效	有效	好转	无效	有效率(%)
试验组	30	16	11	3	0	90.0
对照组	30	12	8	7	3	66.7

2.2 不良反应

在接受308nm高能准分子光治疗中两组均出现程度不等的炎性红斑、灼痛,极少数出现小水疱、脱屑,经调整治疗剂量和间歇周期后症状均自行缓解,未影响后续治疗;试验组中有7例患者外用他克莫司乳膏后出现皮肤灼热、刺痒感,均能耐受,4~7d后症状自然缓解。

3 讨论

白癜风以皮肤和(或)毛发的色素脱失和黑素细胞选择性减少或消失为特征,研究发现T淋巴细胞活化及杀伤性T细胞导致黑素细胞的破坏可能是白斑形成的主要原因^[4]。308nm是诱导白癜风皮损中病理性T细胞凋亡的最佳波长,在对治疗T细胞参与的疾病(如白癜风等)上有非常优异的效果^[5]。同时308nm准分子激光可通过直接刺激黑素细胞增生,促进维生素D₃生成,刺激角质形成细胞合成和分泌炎症因子等机制来促进黑素生成^[6]。308nm准分子激光治疗白癜风具有以下优点:疗效好,尤其治疗面颈部白癜风效果满意^[7];起效快,耐受性好,有助于提高患者依从性^[8];选择性强,减少了对皮损周围正常皮肤的损伤,降低了紫外线累积量,其发生癌变的风险相对更低,更安全^[9]。他克莫司是一种免疫调节剂,可通过抑制钙调磷酸酶活性进而抑制T细胞活化和多种细胞因子的产生,从而阻断导致黑素细胞破坏的级联反应,恢复部分黑素细胞活性,同时还可通过刺激酪氨酸酶活性和表达导致黑素再生和增强黑素细胞迁移,促进黑素向白斑区扩散^[10,11]。他克莫司治疗

白癜风临床疗效较肯定^[12,13],与传统的外用激素相比,他克莫司软膏较少出现药物依赖及抵抗^[14]。

本项研究表明,对于外阴白癜风患者采用他克莫司乳膏联合308nm高能准分子光治疗组有效率高于仅用308nm高能准分子光治疗组。笔者认为联合治疗可以促进皮损色素再生和扩散,提高了治愈率,是一种安全、高效的方法,且治疗不良反应少,值得临床推广应用^[15]。

参 考 文 献

- [1] 赵辨,张振楷,倪容之,等.临床皮肤病学.3版.南京:江苏科学技术出版社,2001:1046-1049.
- [2] 郭庆,曾凡钦,陈建浩,等.308nm准分子激光治疗白癜风的疗效.中华皮肤科杂志,2007,40(4):193.
- [3] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组.白癜风临床分型及疗效标准(2003年修订稿).中华皮肤科杂志,2004,37(6):440.
- [4] Das PK, van den Wijngaard RM, et al. A symbiotic concept of autoimmunity and tumour immunity: lessons from vitiligo. Trends Immunol, 2001,22(3):130-136.
- [5] Kostovic K, Nola I, Bucan Z, et al. Treatment of vitiligo; current methods and new approaches. Acta Dermatovenereol Croat, 2003,11(3):163-170.
- [6] 杨慧兰,黄小宴.308准分子激光诱导T淋巴细胞凋亡的研究.临床皮肤科杂志,2008,37(10):639-641.
- [7] 米新陵,李凡,王伟,等.308nm准分子激光联合0.1%他克莫司乳膏治疗白癜风的临床体会.中国美容医学,2012,21(6):966.
- [8] 闫毅,李建,王茹,等.308nm准分子光与窄谱中波紫外线治疗白癜风随机对照研究.临床皮肤科杂志,2013,42(2):120.
- [9] 李翠华,刘仲荣,杨慧兰,等.308nm准分子激光联合0.1%糠酸莫米松乳膏治疗面部白癜风疗效观察.中国美容医学,2012,21(9):1561.
- [10] Kostovic K, Pasic A. New treatment modalities for vitiligo: focus on topical immunomodulators. Drugs, 2005,65(4):447-459.
- [11] Kang HY, Choi YM. FK506 increases pigmentation and migration of human melanocytes. Br J Dermatol, 2006,155(5):1037-1040.
- [12] Smith DA, Tofte SJ, Hanifin JM. Repigmentation of vitiligo with topical Tacrolimus. Dermatology, 2002,205(3):301-303.
- [13] Xu AE, Zhang DM, Wei XD, et al. Efficacy and safety of tacrolimus cream 0.1% in the treatment of vitiligo. Int J Dermatol, 2009,48(1):86-90.
- [14] 王晓燕,徐前喜,陈周,等.他克莫司软膏治疗白癜风的临床疗效及长期随访观察.临床皮肤病杂志,2010,39(10):625-626.
- [15] 薛梅,刁庆春,李彦希,等.他克莫司软膏联合308nm准分子激光治疗白癜风临床疗效观察.临床皮肤病杂志,2007,36(8):532.

(收稿日期:2013-11-26)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.020

创新护理干预对产妇焦虑和分娩质量的影响

柳叶 莫幼儿 周伟伟

慈溪市第三人民医院妇产科, 浙江 宁波 315324

【摘要】目的:探讨对创新护理干预对产妇焦虑和分娩质量的影响。方法:选取在我院分娩前后有焦虑状态的产妇 200 例,将其随机分为对照组和实验组,各组为 100 例,对照组使用常规护理的方法进行护理,实验组在常规护理的基础上进行创新护理干预的方法,对产妇的分娩方式、产后出血量、产程时间的情况进行评价和对比。结果:两组患者经不同护理后,实验组的三阶段产程时间都明显低于对照组的。两组产妇产后护理后,实验组总有效率(90.00%)明显高于对照组总有效率(58.00%),具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:本研究发现创新护理干预能缓解产妇的焦虑,提高产妇的分娩质量,效果比较明显,此护理方法应在医学界得到广泛的推广。

【关键词】 创新护理干预;产妇;焦虑;分娩质量

Impact of innovative nursing intervention on maternal anxiety and quality of childbirth LIU Ye, MO Youer, ZHOU Weiwei. Department of Obstetrics and Gynecology, Third People's Hospital of Cixi, Ningbo 315324, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the impact of innovative nursing intervention on the maternal anxiety and the quality of childbirth. Methods: 200 cases of patients with maternal anxiety before and after childbirth in our hospital were chosen, and randomly divided into control group and experimental group with 100 cases in each group. Conventional methods of nursing care were applied to the control group and innovative nursing intervention, on the basis of the conventional methods, was applied to the experimental group. The delivery mode, amount of postpartum blood loss and time of labor stages of the two groups were evaluated and compared. Results: After treated through different nursing methods, the 3 stages of labor time of the experimental group were significantly lower than the control group. After nursing, the total effective rate (90.00%) of the experimental group was significantly higher than the total effective rate (58.00%) of the control group, with statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: The study finds that innovative nursing intervention can relieve maternal anxiety and improve the quality of maternal childbirth with obvious effect. This kind of nursing method should be widely popularized in the medical profession.

【Key words】 Innovative nursing intervention; Maternal; Anxiety; Quality of delivery

【中图分类号】 R473.71

【文献标志码】 A

分娩的生理过程是特殊的,分娩过程不仅使生理上受到影响,还受到社会和环境的影响,孕妇对环境因素的认知不足可导致孕妇在分娩期有不同程度的焦虑。焦虑可降低产妇的分娩质量,如产程的延长、分娩时疼痛的加重和增加产后的出血量^[1,2]。研究发现创新护理干预的方法对孕产期的焦虑的护理具有好的疗效,对其分析后现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2009 年 4 月至 2012 年 4 月 3 年期间在我院接受分娩的 100 例孕妇,将 100 名研究对象随机分成分为对照组和实验组。对照组 100 名孕妇年龄 22 ~ 35 岁,平均年龄为 (28.2 ± 1.3) 岁;实验组 100 名患者年龄 23 ~ 36 岁,平均年龄为 (29.8 ± 1.7) 岁。两组孕妇在进行护理之前进行各项问卷及身体检查,

在年龄、性格特征、家庭背景及社会环境方面均无明显差异,具有可比性($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 产前心理护理 可让孕妇上放松训练课,可让产妇对产期有初步的认识,进行健康教育,让孕妇学习产期的一些课程,可让其丈夫一起陪同,给予产妇更多的关心和支持。尽早让孕妇了解产房的环境和位置,产妇入院时助产士应热情接待,主动向产妇及家人介绍医院的环境、医院的管理制度和生活设施。建立良好的医患关系,提高产妇的信心和安全感。

1.2.2 陪产的护理 临产期间应配有一助产士全程的监护,对产妇的宫缩反应密切观察,耐心听取产妇的疼痛述说,并表示了解,用鼓励式的语言进行劝说,基本方法可为:①语言式交流。向产妇表明自己是全程陪伴产妇完成分娩的全过程,传授减轻分娩时疼痛的方法,告诉产妇产期间的注意事项如宫缩时要深呼吸,无宫缩时要放松,当宫口开全以后应怎样用力 and 屏气。②非语言式交流。助产士在产期要沉着、冷静和表情放松,当产妇剧烈疼痛时要握住产妇的手,使分娩更顺利进行。

1.2.3 产前放松护理 放松护理可分为肌肉放松训练和腹式

【基金项目】浙江省人口计生委经费自筹科研课题项目(JSW2013-B026)。

【第一作者简介】柳叶(1978-),女,主管护师,主要从事妇产科临床护理工作。

放松呼吸法。肌肉放松训练:让产妇部分肌肉处于紧张状态,然后慢慢放松下来。腹式放松呼吸法:自然坐着,两手的大拇指伸开,四指并拢,两手围成以三角形放在腹部,深吸气时使腹部鼓起,深呼气时使腹部恢复原状。

1.2.4 音乐的护理 应在产房备有各式的音乐,以供产妇的选择,音量也可让产妇自己调节,可用适应自己的音量,让产房成为一个舒适和温雅的环境,更能使产妇得到放松。

1.3 疗效评定标准^[3]

显效:护理后产妇的产程明显缩短,产后基本无出血量,无疼痛感和产后恢复较好;有效:护理后有少许疼痛感,出血量较少和恢复一般;无效:护理后疼痛、出血量无增加,恢复较差,临床症状没有改善或出现加重^[4,5]。总有效率 = 治愈率 + 好转率。

1.4 统计学处理

统计分析时采用 SPSS17.0 软件分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 t 检验比较组间,用 χ^2 检验计数资料,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇经不同护理各产程时间的比较情况

两组患者经不同护理后,实验组的三阶段产程时间都明显低于对照组的三阶段产程时间,有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组产妇经不同护理各产程时间的比较情况

组别	例数	第一产程(h)	第二产程(h)	第三产程(min)
对照组	100	8.9 ± 1.0	1.2 ± 0.9	5.5 ± 1.3
实验组	100	9.9 ± 1.1	1.5 ± 0.8	7.8 ± 2.1

2.2 两组产妇经护理后的疗效情况

两组产妇经护理后,实验组总有效率(90.00%)明显高于对照组总有效率(58.00%),有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组产妇经护理后的疗效情况

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	100	22	36	42	58.00
实验组	100	42	48	10	90.00

3 讨论

孕产期是准妈妈人生中的特殊时期,在此期间很多因素如害怕自身及胎儿受到伤害,害怕分娩时的痛苦和手术中遇到的种种问题^[6,7],担心医务人员对其处理不当,对他们缺乏信心等,均可给产妇带来不必要的焦虑和心理压力。特别是初产妇,她们更易引起多种不良的心理状态,而这些心理状态会影响分娩的顺利进行,可影响胎儿、产力、分娩结果和产道,延长产程时间^[8,9],也可导致产后出血量增加,对产后的恢复具有较差的影响,还可引起一些并发症,对分娩会有很大的危害^[10,11]。

对具有这些心理状态的孕妇运用创新护理方法进行干预

具有很好的效果,在护理中使用非常规的护理,如使用产前心理护理:耐心给产妇讲解一些关于产期的注意事项和全过程,耐心详细地解答她们提出的问题^[12,13];产前放松方式的护理:医务人员指导产妇进行全身心的放松,细心地教她们放松的方法;产期陪产的护理:配有助产士全程的监护,以对其细微状况的观察,给予无微不至的关怀;音乐的护理:让产妇听自己喜欢的音乐,使内心得以愉悦和放松。这些方法可使产程时间缩短,减少产后出血量,使产后得到更好的恢复,从而使分娩顺利进行。本研究表明创新护理干预的方法使产程更少于使用常规护理的方法^[14-16]。创新护理干预总有效率(90.00%)明显高于常规护理总有效率(58.00%),有统计学意义($P < 0.05$)。综上所述,创新护理干预能缓解产妇的焦虑,提高产妇的分娩质量,效果明显,应在临床上得到推广。

参考文献

- [1] 周艳塔. 护理干预对初产妇焦虑和分娩质量的影响. 中国医药导报, 2010, 7(10): 161-162.
- [2] 徐春霞. 产科护理新模式对产妇焦虑和分娩质量的影响. 齐鲁护理杂志, 2011, 17(21): 17-19.
- [3] 梅先菊, 刘江梅, 罗求清, 等. 心理干预对产妇焦虑症状影响的 Meta 分析. 中国现代医生, 2013, 51(7): 31-32, 41.
- [4] 王小霞. 针对性心理干预对初产妇产后焦虑抑郁的影响研究. 临床护理, 2011, 22(2): 550-554.
- [5] 刘叶红, 高摇. 心理干预对产妇焦虑抑郁情绪的影响研究. 护理实践和研究, 2010, 37(10): 1312-1313.
- [6] 潘曙喧. 产后抑郁症的心理保健和护理. 护理学杂志, 2010, 3(2): 84-85.
- [7] 刘宝玲. 综合护理干预对产后抑郁的影响. 临床护理, 2010, 18(18): 1912-1918.
- [8] 郑日媛, 罗荣娟, 卢梅. 心理干预改善产后病人抑郁症状的护理观察. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 19(4): 29.
- [9] 杨迎春. 护理干预对产妇心理状态及产后出血的影响. 中国医学创新, 2011, 8(21): 87-89.
- [10] 曹敏. 心理护理及健康教育对剖宫产产妇的影响分析. 中国医学创新, 2011, 8(29): 68-69.
- [11] 赵伟, 王清风, 张桂荣, 等. 护理干预对孕妇剖宫产术后康复的影响. 中国医药导报, 2010, 5(16): 125.
- [12] 贾洪峰, 贾洪毅, 黄德莉. 剖宫产产妇的健康教育和心理护理. 中国初级卫生保健, 2009, 23(10): 68.
- [13] 段树菊. 心理干预对分娩期初产妇的临床观察. 中国医学创新, 2011, 08(1): 124-125.
- [14] Wolf AM, Wolf D, Steurer M, et al. Influence of psychological intervention on puerpera anxiety: a meta-analysis. China Modern Doctor, 2013, 51(7): 31-32, 41.
- [15] Adre T, Boni C, Navarro M, et al. Improved overall survival with OX—aliplatin, fluorouracil, and leucovorin and adjuvant treatment in stage II or III colon cancer in the Mosaic trial. J Clin Oncol, 2009, 27(19): 3109-3116.
- [16] 林锦妹, 林子玲. 护理干预对先兆早产患者结局的影响. 中国当代医药, 2013, (21): 150-151.

(收稿日期: 2013-11-13)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.021

初产妇产后性功能恢复的影响因素研究

陶锦 由娜娜 马延巾

中国人民解放军第二二零医院妇产科, 辽宁 丹东 118000

【摘要】目的:探讨研究初产妇产后性功能康复的情况及其影响因素。方法:选取 2010 年 12 月至 2013 年 6 月本院收治的 112 例初产妇为观察组,并以同期的 112 例经产妇为对照组,然后将两组产妇产前及产后 8 周及 12 周的女性性生活质量评分进行比较,同时比较观察组中不同文化程度、年龄及分娩方式者的女性性生活质量评分进行比较。结果:对照组和观察组产妇的女性性生活质量评分均无显著性差异, P 均 > 0.05 ,而其中低文化程度、年龄较高者产后 8 周及 12 周的女性性生活质量评分均分别差于高文化程度、低年龄者,而阴道产产妇仅产后 8 周差于剖宫产, P 均 < 0.05 ,均有显著性差异。结论:初产妇产后性功能康复的情况与经产妇无明显差异,且受文化程度、年龄及分娩方式的影响较大。

【关键词】初产妇;产后性功能;康复情况;影响因素

Influencing factors for the rehabilitation of postpartum sexual function of primiparas TAO Jin, YOU Nana, MA Yanjin. Department of Gynaecology and Obstetrics, No. 230 Hospital of the Chinese People's Liberation Army, Dandong 118000, China

【Abstract】Objectives: To investigate and study the rehabilitation of postpartum sexual function of primiparas and its influencing factors. Method: 112 primiparas coming to our hospital during December 2010 and June 2013 were selected as observation group, while 112 pluriparas came to our hospital at the same time were regarded as the control group. The sexual life quality scores of the 2 groups at the 8th and 12th week before and after the delivery were compared, as well as the sexual life quality scores of females with different education degree, ages and delivery modes in the observation group. Results: The sexual life quality scores of the 2 groups had no significant differences, all $P > 0.05$, while at the eighth and twelfth week after the delivery, the sexual life quality scores of females with lower education degree and higher age in the observation group were respectively worse than those with higher education degree and lower age, while the scores of puerperas with vaginal birth at the eighth week after the delivery were worse than those of cesarean section, all $P < 0.05$, all of significant difference. Conclusion: The rehabilitation of postpartum sexual function of primiparas exerts no significant differences from those of pluriparas, but can be greatly influenced by factors such as education degree, ages and delivery mode.

【Key words】Primiparas; Postpartum sexual function; Rehabilitation; Influencing factors

【中图分类号】R714

【文献标志码】A

产妇产后性功能状态一直是产科的研究重点之一,而初产妇作为我国产妇中比例极高的一类人群,对其的相关研究则相对更多,众多研究结果显示^[1,2],分娩对产妇性功能康复情况影响的程度差异较大,但是缺乏相对肯定性的研究,因此,我们认为对初产妇产后性功能康复的情况及其影响因素的进一步探讨研究极为必要,现将研究结果分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2010 年 12 月至 2013 年 6 月于本院生产的 112 例初产妇为观察组,并以同期的 112 例经产妇为对照组。对照组的 112 例经产妇中, ≤ 30 岁者 81 例, > 30 岁者 31 例;分娩方式:阴道产 68 例,剖宫产 44 例;文化程度:初中和中专 72 例,高中及

以上 40 例;均为足月产。观察组的 112 例初产妇中, ≤ 30 岁者 80 例, > 30 岁者 32 例;分娩方式:阴道产 69 例,剖宫产 43 例;文化程度:初中和高中 73 例,高中及以上 39 例;均为足月产。两组产妇的年龄、分娩方式及文化程度构成数据均无显著性差异, P 均 > 0.05 ,具有可比性。

1.2 方法

将两组产妇分别于分娩前和分娩后 8 周、12 周采用女性性生活质量量表进行评估,然后将两组的量表评分进行比较,同时比较观察组中不同文化程度、年龄及分娩方式的女性性生活质量评分,并将评估得分进行比较。

1.3 评价标准

女性性生活质量量表共包括 32 个评估问题,涉及对调查对象的性交流、性焦虑、性满意程度、性反应、性体像及性态度等 6 个方面的评估,并且每个方面均以评估分值与质量成正比,即分值越高则表示评估方面质量越高^[3]。

1.4 统计学处理

本文中的数据处理软件为 SAS6.0, 其中的年龄、分娩方式及文化程度构成等为计数资料, 以 χ^2 检验处理, 而女性性生活质量评分为计量资料, 以 t 检验处理, $P < 0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 两组产妇产前及产后 8 周及 12 周的女性性生活质量评分比较

对照组和观察组产妇产前及产后 8 周及 12 周的女性性生活质量评分均无显著性差异, P 均 > 0.05 。见表 1。

2.2 不同文化程度者的女性性生活质量评分比较

观察组中不同文化程度产前的女性性生活质量评分均无显著性差异, P 均 > 0.05 , 而初中和中专产妇产后 8 周、12 周的女性性生活质量评分均低于高中和以上者, P 均 < 0.05 , 均有显著性差异。见表 2。

2.3 不同年龄者的女性性生活质量评分比较

观察组中不同年龄者产前的女性性生活质量评分均无显著性差异, P 均 > 0.05 ; 而 > 30 岁产妇产后 8 周、12 周的女性性生活质量评分均低于 ≤ 30 岁者, P 均 < 0.05 , 均有显著性差异。见表 3。

表 1 两组产妇产前及产后 8 周及 12 周的女性性生活质量评分比较(分)

组别	性交流	性焦虑	性满意程度	性反应	性体像	性态度
对照组($n = 112$)						
产前	18.45 $\pm$ 1.86	24.34 $\pm$ 2.50	22.14 $\pm$ 2.21	17.35 $\pm$ 2.08	10.54 $\pm$ 1.32	13.14 $\pm$ 1.25
产后 8 周	14.31 $\pm$ 1.66	20.19 $\pm$ 2.24	18.07 $\pm$ 2.05	13.15 $\pm$ 1.90	8.25 $\pm$ 1.21	10.08 $\pm$ 1.16
产后 12 周	20.27 $\pm$ 1.91	26.38 $\pm$ 2.56	26.43 $\pm$ 2.45	18.24 $\pm$ 2.24	11.04 $\pm$ 1.40	14.01 $\pm$ 1.30
观察组($n = 112$)						
产前	18.48 $\pm$ 1.83	24.36 $\pm$ 2.47	22.16 $\pm$ 2.19	17.37 $\pm$ 2.04	10.59 $\pm$ 1.30	13.15 $\pm$ 1.23
产后 8 周	14.24 $\pm$ 1.68	20.21 $\pm$ 2.22	18.10 $\pm$ 2.07	13.06 $\pm$ 1.96	8.31 $\pm$ 1.17	10.10 $\pm$ 1.13
产后 12 周	20.35 $\pm$ 1.87	26.41 $\pm$ 2.53	26.35 $\pm$ 2.47	18.10 $\pm$ 2.25	11.08 $\pm$ 1.41	14.03 $\pm$ 1.29

表 2 不同文化程度者的初产妇性生活质量评分比较(分)

文化程度	性交流	性焦虑	性满意程度	性反应	性体像	性态度
初中和中专($n = 73$)						
产前	18.42 $\pm$ 1.80	24.33 $\pm$ 2.48	22.23 $\pm$ 2.15	17.32 $\pm$ 2.08	10.54 $\pm$ 1.32	13.12 $\pm$ 1.19
产后 8 周	12.08 $\pm$ 1.58	18.11 $\pm$ 2.07	16.24 $\pm$ 2.01	11.35 $\pm$ 1.88	6.17 $\pm$ 1.07	8.22 $\pm$ 1.04
产后 12 周	18.15 $\pm$ 1.82	23.84 $\pm$ 2.46	22.34 $\pm$ 2.34	16.43 $\pm$ 2.16	9.85 $\pm$ 1.22	12.30 $\pm$ 1.22
高中及以上($n = 39$)						
产前	18.49 $\pm$ 1.85	24.39 $\pm$ 2.45	22.15 $\pm$ 2.20	17.39 $\pm$ 2.01	10.61 $\pm$ 1.27	13.16 $\pm$ 1.25
产后 8 周	16.34 $\pm$ 1.77 *	23.56 $\pm$ 2.43 *	21.58 $\pm$ 2.27 *	15.46 $\pm$ 2.07 *	10.46 $\pm$ 1.24 *	12.14 $\pm$ 1.25 *
产后 12 周	23.25 $\pm$ 1.96 *	28.21 $\pm$ 2.60 *	27.40 $\pm$ 2.53 *	20.89 $\pm$ 2.36 *	13.28 $\pm$ 1.45 *	16.25 $\pm$ 1.36 *

注:与初中和中专产妇比较, * $P < 0.05$

表 3 不同年龄者的初产妇性生活质量评分比较(分)

年龄	性交流	性焦虑	性满意程度	性反应	性体像	性态度
> 30 岁($n = 32$)						
产前	18.46 $\pm$ 1.81	24.30 $\pm$ 2.45	22.22 $\pm$ 2.11	17.30 $\pm$ 2.06	10.50 $\pm$ 1.34	13.16 $\pm$ 1.20
产后 8 周	11.28 $\pm$ 1.54	16.08 $\pm$ 2.04	15.84 $\pm$ 1.98	11.18 $\pm$ 1.82	6.05 $\pm$ 0.98	8.13 $\pm$ 1.01
产后 12 周	17.65 $\pm$ 1.80	22.56 $\pm$ 2.43	21.65 $\pm$ 2.29	16.28 $\pm$ 2.09	9.43 $\pm$ 1.16	12.24 $\pm$ 1.19
≤ 30 岁($n = 80$)						
产前	18.52 $\pm$ 1.86	24.37 $\pm$ 2.42	22.13 $\pm$ 2.10	17.39 $\pm$ 2.10	10.62 $\pm$ 1.29	13.13 $\pm$ 1.25
产后 8 周	14.64 $\pm$ 1.71 *	20.43 $\pm$ 2.31 *	18.45 $\pm$ 2.13 *	13.37 $\pm$ 1.99 *	8.45 $\pm$ 1.21 *	11.20 $\pm$ 1.20 *
产后 12 周	20.66 $\pm$ 1.93 *	27.05 $\pm$ 2.57 *	27.05 $\pm$ 2.52 *	19.02 $\pm$ 2.32 *	11.35 $\pm$ 1.50 *	14.56 $\pm$ 1.32 *

注:与 > 30 岁产妇比较, * $P < 0.05$

2.4 不同分娩方式的女性性生活质量评分比较
观察组中不同分娩方式产前及产后 12 周的女性性生活质量评分均无显著性差异, P 均 >0.05 ; 而阴道产产妇仅产后 8 周差于剖宫产, P 均 <0.05 , 均有显著性差异。见表 4。

表 4 不同分娩方式的初产妇性生活质量评分比较(分)

分娩方式	性交流	性焦虑	性满意程度	性反应	性体像	性态度
阴道产($n=69$)						
产前	18.41 ± 1.85	24.32 ± 2.43	22.10 ± 2.21	17.34 ± 2.06	10.53 ± 1.32	13.13 ± 1.25
产后 8 周	10.15 ± 1.59	17.42 ± 2.15	16.05 ± 2.03	11.16 ± 1.85	6.27 ± 1.06	8.05 ± 1.07
产后 12 周	20.36 ± 1.88	26.45 ± 2.51	26.31 ± 2.42	18.05 ± 2.23	11.01 ± 1.39	14.05 ± 1.27
剖宫产($n=43$)						
产前	18.49 ± 1.80	24.38 ± 2.49	22.18 ± 2.16	17.39 ± 2.01	10.61 ± 1.28	13.17 ± 1.21
产后 8 周	15.35 ± 1.76 *	22.91 ± 2.32 *	20.46 ± 2.15 *	14.95 ± 1.99 *	8.95 ± 1.29 *	12.34 ± 1.21 *
产后 12 周	20.34 ± 1.85	26.40 ± 2.56	26.40 ± 2.52	18.12 ± 2.27	11.12 ± 1.45	14.02 ± 1.32

注:与阴道产产妇比较, * $P < 0.05$

3 讨论

随着临床对孕产妇的产后机体恢复重视程度的提升,对于产妇产后性功能状态恢复的效果与速度的相关研究也不断增多,而初产妇作为我国产妇中的主导人群,对其的研究则尤其多。临床中众多关于产妇产后性功能恢复的相关研究结果差异相对较大,这可能与不同地区、时间及产妇个人情况的差异有关^[4,5],因此对于初产妇产后性功能状态及其影响因素的全面掌握是必要的前提。

本文中我们就本院近年来的初产妇产后性功能康复情况及其影响因素进行探讨及观察,结果显示,其产前至产后一定时间段均与经产妇无显著性差异,说明其受产次的影响并不大,但是产后 8 周时其女性性生活质量评分相对较差,说明受分娩的影响,其存在一定阶段的变差,而至产后 12 周则基本得到恢复。而对于不同文化程度、年龄及分娩方式者的女性性生活质量评分的研究则显示,低文化程度及年龄相对较高者至产后 12 周仍相对差于高文化程度及年龄较轻者。但是阴道产产妇仅仅产后 8 周时差于剖宫产,说明年龄、文化程度及生产方式均是在特定时间段内对产妇性功能造成不良影响的重要因素,且生产方式对产妇的这种不良影响相对较小^[6,7],且恢复相对较快,而文化程度较低者相对较差的原因可能与其相关产后恢复知识掌握程度较低有关,因此其自我康复护理相对较差,恢复也较慢,而年龄较大者则可能与其机体代谢修复相对较慢等有关^[8-15],因此应重视对这些方面的干预。综上所述,我们认为初产妇产后性功能康复的情况与经产妇无明显差异,且受文化程度、年龄及分娩方式的影响较大。

参 考 文 献

[1] 娄俊,黄欧平. 产后性功能障碍流行病学和相关发病因素研究. 南昌大学学报:医学版,2013,53(3):84-88.
[2] 杨慧芝,万兰,王华云,等. 生物反馈及盆底电刺激对阴道分娩初

产妇产后生活质量的影响. 临床误诊误治,2011,24(5):35-36.
[3] 刘晓丽. 水中分娩后产妇产性功能的变化及盆底保护. 中国医师进修杂志,2010,33(15):59-60.
[4] 曹江霞,杨雯,周爱芬,等. 阴道产及剖宫产患者分娩后性生活质量调查. 山东医药,2010,50(26):44-45.
[5] 王谨,张力,陈茵茵,等. 盆底肌肉电刺激治疗产后女性性功能障碍的疗效观察. 中国妇幼保健,2013,28(32):5385-5386.
[6] Crane AK, Geller EJ, Bane H, et al. Evaluation of pelvic floor symptoms and sexual function in primiparous women who underwent operative vaginal delivery versus cesarean delivery for second-stage arrest. Female Pelvic Med Reconstr Surg,2013,19(1):13-16.
[7] 权会丽,孟丽娟,郑翠霞,等. 孕期夫妻体操配合盆底功能锻炼对产后女性性功能障碍的影响. 河北医药,2012,34(7):1037-1038.
[8] Imhoff LR, Brown JS, Creasman JM, et al. Fecal incontinence decreases sexual quality of life, but does not prevent sexual activity in women. Dis Colon Rectum,2012,55(10):1059-1065.
[9] 徐惠英,王丽,何光江. 妇女产后性生活变化及产后性问题. 中国保健,2007,15(8):128-129.
[10] 覃媛,黄丽梅,陈淑瑜,等. 盆底肌功能锻炼对产后女性性功能障碍恢复的影响. 齐鲁护理杂志:中旬刊,2011,17(7):98-99.
[11] 孙文娟. 三种分娩方式对初产妇产后性功能影响的研究. 山东大学,2011,12(10):89-90
[12] 麦秀莲,龙丽珊. 分娩方式对初产妇产后性功能的影响. 中国医疗前沿,2011,11(3):79-80.
[13] 赵 纓,夏海鸥,丁 焱. 初产妇孕前及产后性生活状况的比较与分析,中华现代护理学杂志,2011,8(19):101-102.
[14] 徐惠英,王丽,何光江. 妇女产后性生活变化及产后性问题. 中国保健医学(研究版),2007,15(8):128-129.
[15] Taylor B, Davis S. Using the extended PLISSIT model to address sexual healthcare needs. Nursing Stand,2006,21(11):35-40.

(收稿日期:2014-01-07)

• 性传播疾病 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.022

复方黄甘颗粒治疗复发性生殖器疱疹 45 例疗效观察

陈其华¹ 孙之中² 杨赛¹ 陈青¹ 席建元¹ 陈锋¹ 姜立伟¹

1 湖南中医药大学第一附属医院中医外科,长沙 410007

2 湖南中医药大学研究生学院,长沙 410007

【摘要】目的:观察中药复方黄甘颗粒对复发性生殖器疱疹的临床疗效。方法:将 90 例复发性生殖器疱疹患者按随机数字表法分为治疗组和对照组各 45 例,治疗组服用复方黄甘颗粒(1 包, Bid), 对照组服用泛昔洛韦片(0.25g, Tid), 30d 为一个疗程。治疗结束后对两组患者的临床疗效进行比较。结果:近期疗效治疗组与对照组相当($P>0.05$), 抗复发疗效治疗组优于对照组($P<0.05$)。结论:中药复方黄甘颗粒对生殖器疱疹抗复发疗效显著。

【关键词】 复方黄甘颗粒;生殖器疱疹;复发

Curative effect of compound Huanggan granule on forty – five patients with recurrent genital herpes CHEN Qihua¹, YANG Sai¹, CHEN Qing¹, XI Jianyuan¹, CHEN Feng¹, JIANG Liwei¹, SUN Zhizhong². 1. Department of Chinese Medicine Surgery, First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 41007, China; 2. Graduate School, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 41007, China

【Abstract】 **Objectives:** To observe the clinical efficacy of compound Huanggan granule on recurrent genital herpes. **Methods:** Ninety patients with recurrent genital herpes were selected and randomly divided into treatment group and control group with 45 cases in each group. The treatment group taking compound Huanggan granule (a package, Bid), while the control group taking famciclovir tablets (0.25g, Tid), 30 days as a treatment course. After treatment, the clinical efficacy of the 2 groups was compared. **Results:** The short – term curative effect between the treatment group and the control group was quite near ($P>0.05$), while the anti – recurrence effect of the treatment group was better than the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Compound Huanggan granule is of significant anti – recurrence effect for genital herpes.

【Key words】 Compound Huanggan granule; Genital herpes; Relapse

【中图分类号】 R752.1

【文献标志码】 A

生殖器疱疹是由单纯疱疹病毒感染所致的一种性传播疾病,因反复发作、难以治愈而演变为复发性生殖器疱疹^[1]。由于本病反复发作,缠绵难愈,给患者身心带来极大痛苦^[2],长期反复发作有导致患者抑郁的可能^[3]。本课题组从 2012 年 2 月至 2013 年 1 月用复方黄甘颗粒治疗复发性生殖器疱疹,观察治疗后的疗效及抗复发情况,取得较满意结果,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

所有患者均为 2012 年 2 月至 2013 年 1 月湖南中医药大学第一附属医院性病专科及男科门诊病人,选择符合诊断标准的

90 例患者(患者知情同意)进行临床观察,按就诊顺序排列编号,依照随机数字表法分为治疗组和对照组各 45 例;两组患者性别、年龄、病程长短以及就诊时的症状体征评分满足正态性和方差齐性,使用成组 t 检验分析以上资料,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

1.2 诊断标准

参照卫生部 2000 年制定的《性病诊断标准和处理原则·生殖器疱疹诊疗规范》中制定的关于复发性生殖器疱疹的诊断标准执行^[4]。所有病例均不伴有其他性病,且就诊前一个月未使用过其他相关药物。

表 1 两组患者性别、年龄、病程长短等资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	性别		平均病程(月)	治疗前积分
			男	女		
治疗组	45	31.50 ± 7.44	25	20	23.57 ± 7.07	13.03 ± 2.83
对照组	45	32.37 ± 6.70	23	22	24.03 ± 8.22	13.90 ± 2.85

【基金项目】湖南省自然科学基金(11JJ5061)。

【第一作者简介】陈其华(1963 –),男,主任医师、教授、医学博士,主要从事中医外科与男科临床科研工作。

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组使用复方黄甘颗粒(由黄芪 30g、紫草 15g、黄柏 10g、甘草 10g 四味药物组成;由湖南春光药业有限公司制剂为超微中药颗粒),1 包,泡服,2 次/d(每日剂量相当于生药量黄芪 30g、紫草 15g、黄柏 10g、甘草 10g)。对照组使用泛昔洛韦片(江苏晨牌药业有限公司生产,国药准字 H20090129),0.25g,口服,3 次/d。两组均以 30d 为一个疗程,一个疗程结束后进行观察。

2.2 观察方法

用药前和用药后 7d 和 14d 分别对患者的症状和体征进行评分,包括水疱数目、簇数、红斑、糜烂面积、自觉症状(瘙痒、疼痛、烧灼感)等方面的变化情况。同时观察记录症状消失、止疱、结痂、皮损愈合、痊愈的天数。一个疗程结束后嘱患者每月复诊随访 1 次,连续随访 5 次。若有复发则随时复诊并记录,且按原治疗方案继续治疗。

2.3 临床表现分级与计分

临床表现分级与计分见表 2。

表 2 临床表现分级与计分

	无(−)0 分	轻(+)1 分	中(++)2 分	重(+++)3 分
水疱数目	/	1~5 个	6~10 个	10 个以上
水疱簇数	/	1 簇	2~5 簇	5 簇以上
红斑总面积	/	<4cm ²	4~9cm ²	>10cm ²
糜烂总面积	/	<4cm ²	4~9cm ²	>10cm ²
疼痛	/	轻微,不影响工作休息	较重,但能忍受	剧烈,不能忍受
瘙痒	/	轻微,不影响工作休息	较重,但能忍受	剧烈,不能忍受
烧灼感	/	轻微,不影响工作休息	较重,但能忍受	剧烈,不能忍受

2.4 近期疗效判断标准

参照《中华皮肤科杂志》(1999,3(3):212)制定的疗效标准,按照临床症状和体征累积评分下降情况(即疗效指数)拟定。

疗效指数=(治疗前总积分−治疗后总积分)/治疗前总积分×100%,根据疗效指数得出疗效判定标准:痊愈:疗效指数为 100%;显效:疗效指数为 60%~99%;有效:疗效指数在 30%~59%;无效:疗效指数<30%。

2.5 抗复发疗效判定标准

参照中华人民共和国卫生防疫司编制的《性病防治手册》

(1990,南京)拟订^[5]:①未复发:半年内未复发;②显效:半年内仅复发 1 次;③无效:半年内复发 2 次或 2 次以上。

2.6 统计学方法

计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 19.0 软件,治疗后组间比较用成组 t 检验和秩和检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义, $P < 0.01$ 表示差异具有显著统计学意义。

3 结果

分别见表 3,表 4,表 5。

表 3 两组患者治疗后症状体征情况比较

组别	例数	止疱时间(d)	结痂时间(d)	皮损愈合时间(d)	症状消失时间(d)	痊愈时间(d)	治疗 7d 后积分
治疗组	45	1.23±0.51	2.65±0.87	4.10±0.99	3.29±0.93	5.05±1.45	0.31±0.98
对照组	45	1.25±0.50	2.95±0.81	4.25±0.86	3.33±1.02	5.15±1.63	0.40±1.01

注:两组患者治疗后症状体征改善消失时间比较 $P > 0.05$,差异无统计学意义

表 4 两组患者近期治疗 14 天疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	45	35	4	5	1	97.78
对照组	45	32	7	4	2	95.56

注:两组患者近期疗效比较 $P > 0.05$,差异无统计学意义

表 5 两组患者复发情况比较

组别	例数	治疗后复发例数			复发率(%)
		1 个月	3 个月	6 个月	
治疗组	45	0	4	6	22.22
对照组	45	1	14	4	42.22

注:两组患者治疗后 1 月内复发情况比较 $P > 0.05$,差异无统计学意义;3 月内复发情况比较 $P < 0.01$,差异具有显著统计学意义;6 月内复发情况比较 $P < 0.05$,差异具有统计学意义

4 讨论

中医认为本病的发生主要由房事不洁,外阴皮肤黏膜腠理疏松或破损,湿热毒邪乘虚而入致病^[6]。湿性粘滞下趋,湿热毒邪侵犯人体,易结于下焦,形成伏邪,难以速解。故每因过劳、饮食不节、房事过度而致湿热循经走窜,流于肌肤而发病。邪毒久伏,反复发作易伤人体正气,更致疾病迁延反复。

西医认为复发性生殖器疱疹是由单纯疱疹病毒(HSV)感染泌尿生殖器及肛周皮肤和黏膜引起的炎症性、复发性传播疾病^[7]。HSV 有 HSV-1 和 HSV-2 两个血清型,生殖器疱疹主要为 HSV-2 感染^[8]。HSV 侵入机体后首先在外生殖器表皮角质形成细胞内复制,引起原发感染,然后 HSV-2 病毒长期潜存于骶神经节,引起机体的 Th1 型细胞介导的细胞免疫应答^[9]。RGH 患者一旦发生 Th1 向 Th2 漂移,造成免疫抑制状态,机体的抗病毒免疫将受到严重干扰,机体不能有效抑制病

毒,当过度劳累、性刺激、免疫系统疾病、全身应用免疫抑制剂等因素使机体免疫力降低时可使潜存病毒激活而复发^[10]。

本病缠绵难愈、反复发作,虽有湿热毒邪粘滞难除之故,更有机体正气亏虚,正不胜邪之由,故立法上应以扶正祛邪为主。复方黄甘颗粒由黄芪、紫草、黄柏、甘草组成,方中重用黄芪为君药,取其益气扶正、托毒敛疮之功,只要正气旺盛,就能祛除伏邪^[11,12];黄柏清热燥湿,泻火解毒;紫草凉血,活血,解毒透疹,两者合用为臣药,既能透毒外出,又能凉血活血,缓解疼痛;甘草既能解毒,又能调和诸药。全方合用共奏益气扶正、解毒祛湿之功效。

现代医学研究证明,黄芪可使大鼠T细胞表型CD3、CD4和CD8升高,纠正IL-2等细胞因子产生的受抑状态,对NK细胞活性有明显促进作用^[13,14]。黄芪提取物能够抑制HSV的复制,并且具有抗炎、镇痛等作用。紫草具有抗炎、抑菌、缓解疼痛的作用^[15]。黄柏对一般细菌均有不同程度的抑制作用,且能减少创面炎症渗出。甘草能够抑制HSV-1的复制,增强淋巴细胞分泌IL-2,并且能提高血清IFN- α 水平。

综上所述,通过本课题研究证明,中药复方黄甘颗粒对治疗复发性生殖器疱疹及预防其复发均有较好疗效,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- [1] 刘卉,程培华.生殖器疱疹的研究和治疗进展.实用皮肤病学杂志,2010,3(1):21-27.
- [2] 苏文雁.妊娠合并生殖器疱疹的相关因素分析及多元化干预对策.中国性科学,2013(6):54-57.

- [3] 李海.性病心理障碍分析及预防.中国性科学,2009,18(9):33-34.
- [4] 卫生部.性病诊断标准和处理原则,2000.
- [5] 叶干运,陈锡唐,徐文严.性病防治手册.南京:江苏科学技术出版社,1994,993:19.
- [6] 贺成彪.中西医结合治疗复发性生殖器疱疹临床疗效观察.中国性科学,2011,20(6):36-37.
- [7] 李红毅.生殖器疱疹中西医结合诊疗指南.中国中西医结合皮肤性病学期刊,2009(6):36.
- [8] 夏利,刘升学,蒙坚,等.亚临床型生殖器疱疹脱排病毒及药物干预的临床研究.中国性科学,2013,22(8):49-52.
- [9] 张伟,张然,叶光荣,等.复发性生殖器疱疹患者炎症因子及免疫状态的变化规律研究.中国性科学,2012,22(8):55-57.
- [10] 邓云华,杨东亮,万沐芬,等.复发性生殖器疱疹患者外周血IL-12与Th1/Th2细胞因子的检测.中国皮肤性病学期刊,2005,19(8):463-465.
- [11] 陈其华,阳涛,杨赛,等.黄甘颗粒对尖锐湿疣患者血清IFN- γ ,IL-2水平的影响.中国中医药科技,2011,18(2):140-141.
- [12] 陈其华.复方黄甘颗粒配合抗病毒西药治疗生殖器疱疹疗效观察.中国中西医结合皮肤性病学期刊,2011(1):32-33.
- [13] 林克.大剂量黄芪联合胸腺肽预防生殖器疱疹复发的临床观察.中国麻风皮肤病杂志,2006,12(22):1029.
- [14] 中药大辞典.上海:上海科学技术出版社,2009.
- [15] 帅冬华.紫草中化学成分及药理作用的研究进展.中外医疗,2009(22):103-104.

(收稿日期:2013-12-13)

• 性传播疾病 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1933.2014.05.023

前列腺液检测在性病诊断中的应用分析

薛武进 刘潇

丽水市人民医院检验科,浙江 丽水 323000

【摘要】目的:分析性病患者的确诊过程,总结确诊性病的指标和方法,研究采用前列腺液检测进行判定的准确性。**方法:**从2012年6月至2013年6月入我院进行性病检查者共153例,从中选取50例,采集其前列腺液,采用三种检测方法,即制作淋球菌涂片,培养和支原体培养,进行阳性检测,对比检测结果。**结果:**50例受试者中共16例检测出有感染现象,其中有7例淋球菌检测呈阳性确诊为淋病患者,单纯性的非淋球菌性尿道炎患者5例,混合感染患者4例。**结论:**对于前列腺液的检测可以准确的反映出患者的感染情况,对于性病的进一步确诊有很大的辅助作用,可以尽快的判断患者感染情况,值得推广应用。

【关键词】 性病;前列腺液;检测;分析;诊断

Analysis of prostatic fluid test results of suspicious STD patients XUE Wujin, LIU Xiao. Clinical Laboratory, People's Hospital of Lishui, Lishui 323000, China

【Abstract】 Objectives: By analyzing the diagnosis process of suspected STD patients, the specific indicators and methods of diagnosis of sexually transmitted diseases were summarized, to study the accuracy of prostatic

fluid detection. **Method:** 50 cases from the 153 cases of suspicious STD patients admitted to our hospital from June 2012 to June 2013 were selected. Prostatic fluid of these 50 suspicious STD patients was collected and detected using three detection methods, namely the production of Neustria gonorrhea smear, cultivation and mycoplasma cultivation, and the test results were compared. **Results:** Among the 50 cases of suspicious STD patients, the test results indicated a total of 16 patients were infected, of which the Neustria gonorrhea test results of 7 patients were positive and these patients were diagnosed with gonorrhea; there were 5 cases of simple non – gonococci urethritis and 4 mixed infected patients. **Conclusion:** The detection of prostatic fluid can accurately reflect the patient’s infection condition, which plays a further supporting role in the diagnosis of sexually transmitted diseases, for detecting the patient’s infection condition as soon as possible. It is worthy of widely application.

【Key words】 Sexually transmitted diseases; Prostatic fluid; Detection; Analysis; Diagnosis

【中图分类号】 R697 【文献标志码】 A

由于性病的危害以及传播性很强,如果不及时发现以及采用合适的手段进行治疗,会造成比较严重的后果。许多患者由于患病初期对于性病的认识极少,又羞于入院就诊,很容易造成病情的延误,给性病制造了发展的机会,还会传染给家人或者伴侣。确诊性病的方法很多,但是由于性病与一般性的感染临床表现较为相似,所以准确的判断方法对于性病的确诊极为重要^[1,2]。本文就是研究确诊的一种新的检测方法——前列腺液检测,讨论该种检测方法的判断标准以及依据检测结果进行判断的准确性,总结诊断经验并进行推广。

1 资料和方法

1.1 一般资料

从 2012 年 6 月至 2013 年 6 月入我院进行性病检查的可疑性病患者共有 153 例,从中随机抽取 50 例进行本研究。根据对患者症状表现的询问结果,发现这 50 例患者均出现尿频、尿急、尿痛等症状,尿道口的分泌物明显增多,初步确定为可疑性病患者,需要进一步的诊断。对这些患者的年龄、患病时间、配偶是否健康、是否曾有患病史等一般资料进行了解并详细记录,为后期制定治疗方案以及分析患病原因提供依据。50 例患者均为男性,年龄 21 ~ 59 岁,平均年龄 43.7 岁,症状出现时间 7d ~ 2 个月,有过性病史的患者有 12 例,患者的配偶有感染状况的有 17 例。

1.2 方法

采集患者的前列腺液进行淋球菌涂片检测、淋球菌培养检测和支原体培养检测^[3],对比检测结果,可以保证检测结果的准确性。

采集前列腺液的方法:让可疑性病患者取膝肘位或前俯位,检测人员戴手套,食指涂以润滑剂,缓缓插入肛门内深约 8 ~ 12 cm,在正中下方(6 点位)用指腹可以触及到一处较硬部位即为前列腺。按一定顺序(由上外向内、由两侧向中间)轻轻按摩约 1min 后,常规尿道口消毒,待患者休息片刻,可见乳白色或淡灰黄色前列腺液自行流出;如无分泌物或量很少,让患者自后向前挤压阴茎体部,也可取得分泌物。用细菌接种棒或棉拭蘸取分泌物,分别做淋球菌涂片和培养,然后用无菌脱脂棉签插入尿道口内 2 cm 处,取少量分泌物放入支原体培养液一

并送检。

1.3 统计学处理

用 SPSS 统计学软件处理数据,检测结果计量资料采用 χ^2 分布进行检验, $P < 0.05$ 时在统计学上有显著性差异。

2 结果

采集患者的前列腺液并采用三种检测方法,即制作淋球菌涂片、培养和支原体培养,利用检验试剂对患者的感染情况进行检测。50 例患者中,淋球菌涂片检测呈阳性的可疑性病患者有 11 例,占 22%;淋球菌培养检测结果呈阳性的可疑性病患者有 7 例,占 14%;解脲支原体检测结果呈阳性的有 8 例,占 16%。两项检测结果呈阳性的可疑患者有 3 例,有 2 例可疑性病患者有三项检测结果呈阳性。具体检测结果见表 1。

通过对于检测结果阳性的患者进行进一步的确定检测,发现 50 例可疑性病患者中,共有 16 例患者检测结果表明有感染现象,其中有 7 例淋球菌检测呈阳性确诊为淋病患者,单纯性的非淋菌性尿道炎患者 5 例,混合感染患者 4 例。

表 1 50 例患者的前列腺液检测结果

项目	例数	淋球菌涂片	培养	支原体培养
		阳性例数	阳性例数	阳性例数
尿道分泌物增多	12	4	2	3
尿道不适	12	2	1	1
包皮水肿	2	1	1	0
尿痛	16	3	3	2
无明显症状	8	1	0	2
总计	50	11(22%)	7(14%)	8(16%)

3 讨论

通过表 1 的检测结果表明,可疑性病患者的主要临床表现为尿道分泌物增多,尿道不适,出现尿痛、尿频症状,包皮水肿等。出现类似症状的患者要及时到医院进行进一步的诊断,防止病情的发展恶化,防止在疏忽的情况下传播给家人特别是伴侣,严重时还会传播给婴幼儿,造成严重的后果。根据检测结

果以及阳性患者的进一步检测确诊结果,表明采用前列腺液进行检验,可以很好的反映出患者的感染状况,对于判定患者是否患有性病具有辅助作用,准确有效。

性病与前列腺炎的临床症状和体征基本相似,主要表现为尿频、尿急、尿痛、尿道灼热刺痛感、尿液混浊、尿末滴出白色分泌物;小腹、会阴、睾丸疼痛;性功能减退、早泄、遗精滑精;部分患者有精神神经系统症状,如情绪低落等。可疑性病是指患者出现了疑似性病的症状,但是没有进一步临床确定。由于性病与前列腺炎的症状和表型极为相似,所以容易误诊,因此准确的判断标准显得尤为重要,可为患者后期的治疗提供依据,以采取针对性的措施治疗^[4-7]。

出现上述症状的患者需要认真面对现实,要尽快入院进行检查,接受相应的治疗。一旦出现疑似性病的症状,患者要减少与家人的接触,最好洗浴用品分开使用,内衣内裤消毒处理,与伴侣也尽量避免性行为,防止由于一时疏忽传播给家人,造成严重的后果。该种疾病也与患者的卫生习惯有关,所以要养成清洁的习惯,勤换内衣内裤,晒洗被褥,患者治愈后要定期复查^[7-9],一旦复发及时进行治疗。

通过检测前列腺液来进行性病的判定在性病的确诊中很少使用,由于性病检测中的常用指标检测准确率较低,检测敏感性也较低,经常出现误诊的状况。而且性病的常用检测指标,比如尿常规、尿生化等检测方法,随着患者的身体变化较大,造成检测结果不准确,影响患者的治疗。采用前列腺分泌液检测所取得的检测结果比较稳定,能够反映患者的性病感染状况,对于性病患者的早发现早治疗十分有用^[10-12]。

对患者进行前列腺液检测时,采集患者前列腺液过程中应注意:和尿液、精液的采取不同,需要患者与医护人员的配合;检测前一周内未使用广谱抗生素等药物;前列腺按摩指征要明确,如怀疑结核、脓肿或肿瘤则禁忌按摩,以免结核和炎症发生扩散;按摩时用力要均匀适当,太轻时不能使前列腺液驱出,太重则会引起疼痛;按摩时要按一定方向进行,不应往返按摩。不合理的手法往往会使采集失败;一次按摩失败或检查阴性,如有临床指征,需隔3~5d再重复进行^[13-15]。

通过本文的研究,发现使用前列腺液检查作为性病诊断的依据,可以准确的反映出患者的性病感染状况,对于性病的确诊具有良好的辅助作用。及时的确诊对于性病的治疗有十分重要的影响,保证检测结果判断的准确性,有效的减少性病传播的可能。使用前列腺液检测结果作为可疑性病患者的判断标准,科学有效,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] 吴杰,吴惠琨,李明. 皮肤科医生对性病患者的污名印象与歧视

现状及其影响因素. 中国心理卫生杂志, 2009, 23(4): 246-250.

[2] Luciana Schultz, Carlos E Maluf, Rogério C, et al. Discontinuous foci of cancer in a single core of prostatic biopsy: When it occurs and performance of quantification methods in a private - practice setting. The American Journal of Surgical Pathology, 2013, 37(12): 1831-1836.

[3] 徐刚,蔡泳,陆小年,等. 门诊性病患者相关知识、态度和行为特征分析. 上海交通大学学报(医学版), 2010, 30(8): 886-889.

[4] 乔涛,王颖. 37例可疑性病患者的前列腺液检测结果分析. 中外健康文摘, 2013, 10(6): 191-192.

[5] Q Li, Coulson H, Klaassen ZS, et al. Emerging association between androgen deprivation therapy and male meningioma: significant expression of luteinizing hormone - releasing hormone receptor in male meningioma. Prostate Cancer and Prostatic Diseases, 2013, 16(4): 387-390.

[6] 艾尔肯·肉孜,马丽亚木·买买提,施恩君,等. 43例可疑性病患者的前列腺液检测结果分析. 中外健康文摘, 2013, 10(13): 217-218.

[7] CHEN Li-bo, ZHAO Jie, ZHAO Guo-qing, et al. Comparative proteomic analysis of human benign prostatic hyperplastic tissue before and after irradiation with radioactive nuclide. Chem Res Chinese Universities, 2010, 26(1): 81-85.

[8] 张赛,杜蕾,金光辉,等. 社区老年慢性病患者的抑郁状况及对抑郁情绪认知情况的调查. 中国全科医学, 2011, 14(16): 1830-1833.

[9] Matthias Oelke. Re: editorial comment on monotherapy with tadalafil or tamsulosin similarly improved lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia in an international, randomised, parallel, placebo - controlled clinical trial. The Journal of urology, 2013, 190(6): 2311-2312.

[10] 李可,杨金瑞. 良性前列腺增生合并前列腺炎患者的临床特点分析. 中华泌尿外科杂志, 2009(30): 127-129.

[11] 杨长海,王宝龙,李黎明. 前列腺液中性粒细胞弹性蛋白酶测定在慢性前列腺炎诊断中的意义. 中华泌尿外科杂志, 2009, 30(4): 278.

[12] 覃兆伟,周凯,梁永协,等. 湿热消汤对ⅢA型前列腺炎患者前列腺液细胞因子的影响. 中国性科学, 2013, 22(4): 56-57, 65.

[13] 陈鑫,李宇峰,王萍,等. 前列腺特异性抗原异常患者前列腺液细胞学检查的临床分析. 中华泌尿外科杂志, 2012, 33(2): 123-126.

[14] 张欠欠,任勇,田红英. 性病患者泌尿生殖系病原体感染分析. 中国微生物学杂志, 2013, 25(7): 837-839.

[15] 李洪霞,孙晶,甄甄月,等. 性病门诊2300例患者单纯疱疹病毒抗体的血清学检测. 中国实验诊断学, 2013, 17(10): 1864-1866.

(收稿日期: 2013-12-30)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.024

咪喹莫特乳膏与二氧化碳激光治疗尖锐湿疣的临床疗效对比

肖德奇 李培 丁徐安

上海交通大学附属第六人民医院皮肤科, 上海 200233

【摘要】目的:研究尖锐湿疣临床诊断的方法及治疗措施。方法:以我院从 2010 年 6 月至 2013 年 6 月收治的 120 例尖锐湿疣患者作为研究对象,将患者随机分为两组,实验组使用咪喹莫特乳膏治疗,对照组采用二氧化碳激光治疗方法。结果:120 例患者均采用阴道镜活检确诊为尖锐湿疣,经过系统的治疗以后,实验组的总体有效率为 85%,对照组的总体有效率为 68.33%,实验组的治疗效果显著优于对照组。结论:尖锐湿疣的临床诊断主要是以阴道镜活检的方法,确诊率能够达到 99% 以上。目前咪喹莫特乳膏是治疗尖锐湿疣的有效药物,安全性较好,副作用较少,值得在临床中进一步推广。

【关键词】尖锐湿疣;咪喹莫特乳膏;阴道镜

A comparison of the effect between imiquimod cream and carbon dioxide laser on the treatment of genital warts XIAO Deqi, LI Pei, DING Xu'an. Department of Dermatology, Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

【Abstract】Objectives: To study the clinical diagnosis and treatment of genital warts. Methods: 120 cases of patients with genital warts who were treated in our hospital during 2010.06-2013.06 were chosen as the research objects, and divided into 2 groups randomly. The experimental group was treated with imiquimod cream and the control group was treated with carbon dioxide laser. Results: For the 120 cases of patients diagnosed by colposcopy biopsy, the effective rate of the experimental group was 85.0% after systematic treatment while the control group was 68.33%. The clinical effect of experimental group was significantly higher than that of the control group. Conclusion: The diagnosis rate of genital warts by colposcopy biopsy is above 99.0%. Imiquimod cream is an effective drug for the treatment of genital warts, which is safe with few side effects and is worthy promotion in clinical practice.

【Key words】Genital warts; Imiquimod cream; Colposcopy

【中图分类号】R752.5+3

【文献标志码】A

尖锐湿疣是由人乳头状瘤病毒造成的一种常见性传播疾病,主要病变部位是外生殖器官、会阴部及肛门周围,对患者的生殖健康和生活会造成很大的影响^[1]。咪喹莫特乳膏是最近几年出现的治疗尖锐湿疣的一种特效药物,它是一种免疫反应调节药物,通过提高干扰素和肿瘤免疫反应达到良好的抗病毒作用^[2]。本研究主要使用咪喹莫特乳膏治疗尖锐湿疣,与一般性治疗方法进行对照研究,现将研究结果汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院从 2010 年 6 月至 2013 年 6 月收治的 120 例尖锐湿疣患者作为研究对象。本组患者以张学军主编的第六版皮肤性病学教材作为诊断标准,纳入标准为符合上述诊断标准,并在就诊前 2 周之内未进行尖锐湿疣相关治疗的、尖锐湿疣单个直径 $\leq 1.0\text{cm}$ 并愿意接受本院治疗和跟踪随访的患者。排除标准包括合并其它生殖器病变、哺乳期及孕妇、严重心肝肾功能不全、免疫功能低下、宫颈癌以及不接受跟踪随访的患者。本组患者均为女

性。将患者随机分为实验组和对照组两组,每组患者各有 60 人,两组患者平均年龄分别为 (36 ± 1.27) 岁和 (34 ± 2.03) 岁,患者病程在 30d ~ 6 个月,其中 12 例为复发,其它均为初发。

1.2 诊断及治疗的方法

1.2.1 诊断方法 诊断主要采用观察和活检两种方法^[3]。通过外阴观察患者外阴出现黏膜粗糙和瘙痒症状,严重患者会出现结节样肿块,病变部位常见丘疹样,阴道分泌物有不同程度的增多且伴有腥臭味。运用阴道镜(香港耀滔有限公司 Colposcope 1DFW 型)活检可见患者病灶部位有不同样的病变,多为白色或灰色菜花样、鸡冠状或毛刺样病变,组织(5% 冰醋酸液涂抹皮损处,3 ~ 5min 后变白)并检查结果为人乳头状瘤病毒,确诊为尖锐湿疣。

1.2.2 治疗方法 两组患者采用不同的治疗方法。实验组使用咪喹莫特乳膏(扬子江药业 H20040287)进行治疗,每天睡前将病变部位清理干净后用咪喹莫特乳膏均匀涂抹,次日清晨起床后用清水将药膏清洗干净。在治疗的过程中,如果发现患者出现溃疡和红肿症状要立即停止治疗,待创伤愈合或红肿消失以后再继续治疗,治疗期为 2 个月。对照组采用常规的二氧化碳激光治疗方法,一次性激光手术,观察 2 个月,如有复发则继

续治疗,连续治疗3次为止,随访6个月,治疗以后注意观察患者复发情况。

1.3 治疗标准

治疗标准主要分为痊愈、显效、有效和无效^[4]。痊愈:患者经过系统治疗以后,尖锐湿疣的各项症状完全消失,皮损消失或者总面积减少95%以上,6个月以内无复发病状。显效:患者经过系统的治疗以后,因病变导致的各项症状基本消失,皮损面积减少60%以上,6个月内无复发病状。有效:经过系统治疗以后患者的症状有了一定的改善,皮损面积减少了20%到60%。无效:患者治疗前后的症状无明显差异,或者症状出现恶化,皮损面积扩大。

1.4 统计分析

研究当中所涉及的数据采用SPSS17.0进行统计学分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

经过两个月的精心治疗以后,通过阴道镜活检结果显示,实验组的总体有效率[总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数 $\times 100\%$]达到了85%,而对照组的总体有效率仅为68.33%,显然采用咪喹莫特乳膏治疗方法明显优于常规的二氧化碳激光治疗方法,二者在治疗效果上具有明显的统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患者临床疗效对比

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
实验组	60	24	22	5	9	85.00
观察组	60	17	14	10	19	68.33

3 讨论

3.1 尖锐湿疣(CA)是由人乳头状瘤病毒(HPV)引起的一种常见的性传播疾病,多见于女性,男性发病比较少^[5]。病理学检查及阴道镜活检是确诊尖锐湿疣的主要方法^[6]。尖锐湿疣多见于患者的外阴部位,但是由于病变部位比较隐蔽,患者在生活当中很难自行发现^[7]。并且,尖锐湿疣在发病的初期症状不是很明显,如不能及时治疗很容易延误病情。当疣体变大,且出现尿分叉、血尿等明显的不适症状的时候才被患者重视,此时要想完全治愈难度比较大。尖锐湿疣治愈后的复发率比较高,这主要是由治疗是否彻底及局部环境有关。如治疗时疣体暴露不够充分,烧灼深度不够等等^[8]。并且患者常患有阴道炎,具有一定的自身传播性特征^[9,10]。

3.2 本组患者120例均为女性,且病灶部位均在外阴,大部分患者病灶部位呈现此状,乳头瘤样和疣体损害比较多见,患者就诊的时间一般在一个月左右,就诊比较及时,症状不是很明显。虽然,随着治疗手段的发展,尖锐湿疣的确诊已经不是难事,但是在实践当中也存在一些诊断方面的问题:(1)导致诊断困难的原因比较复杂,主要是活检取材方面的问题,比如说取材过小、星状细胞太少,药物难以穿透、固定不到位等等,这些都会影响到活检的结果^[11]。当然也有医生诊断方面的原因,本组患者大部分为门诊病历,在填写病理申请单的时候患者由于心理等方面的原因,没有按照要求填写清楚,导致医生在取材的时候没有取到病变部位,这是临床当中导致漏诊的一个非常重要的原因^[12]。(2)阴道镜使用问题,在阴道镜活检当中,对患者阴道当中的特

征性挖空细胞的分别及上皮细胞由核异质细胞发展为癌细胞尚未穿过等,这些也是导致漏诊的一个重要原因^[13]。

3.3 随着医疗技术的进步,尖锐湿疣的治疗手段越来越多,但是这些治疗手段一般可以分为两类,也就是激光手术治疗和药物治疗。激光手术治疗是目前最为流行的一种治疗方法,这种方法治疗快,患者无需住院,对患者工作和生活的影响比较小。但是,激光治疗是一种以激光切除疣体及其下部一部分组织的治疗方法,一般只会治疗患者病灶处,对于潜在的病毒问题则很难根治,一般用于病变部位比较小,且呈现单个病灶的情况,对于成片的病变处治疗效果不是很好,并且治疗以后复发的几率比较大,一般来说男性患者的治疗效果要好于女性^[14,15]。咪喹莫特乳膏是一种针对细胞的免疫调节剂,使用以后会在使用范围内显著提高干扰素,起到良好的肿瘤免疫反应,达到抗病毒的良好作用。通过上述研究可以得知,实验组患者治疗以后总体有效率达到85%,而对照组的采用常规的二氧化碳激光治疗方法总体有效率仅为68.33%,前者要明显优于后者,应该说是现在一种治疗尖锐湿疣的不错选择,值得在临床当中进一步推广运用。另外,建议在今后可以将常规方法与咪喹莫特乳膏治疗结合起来,在常规治疗结束、伤口完全愈合以后,在病变部位均匀涂抹咪喹莫特乳膏,可能会达到更好的治疗效率。

参 考 文 献

- [1] 郝世辉. 妇产科尖锐湿疣临床诊断及治疗效果探析. 当代医学, 2012, 21(17): 274.
- [2] 杜锦秀. 妇产科尖锐湿疣临床治疗效果观察. 中国社区医师, 2012, 5(1): 86.
- [3] 徐瑞峰, 王 艳. 80例尖锐湿疣及92例女阴假性湿疣的临床与病理分析. 医学信息, 2011, 10(5): 169.
- [4] 黄俊青, 陈长丽, 张丽珠. 5%咪喹莫特乳膏对激光术后女性尖锐湿疣患者的影响. 中国性科学, 2013, 22(1): 42-44.
- [5] 苏红, 黄宇平, 刘建. 中药克疣灵局部应用联合微波治疗女性尖锐湿疣的疗效观察. 中国性科学, 2012(12): 52-54.
- [6] 罗东平, 徐淑萍. 皮肤病与性病, 2011(1): 59-60.
- [7] 王强, 倪立燕, 姚学军. 中国临床医学, 2010(6): 919-921.
- [8] 李剑峰, 章诗富. 咪喹莫特的免疫调节机制及临床应用进展. 医学综述, 2009(9): 1393-1395.
- [9] 马小萍, 王学良, 张美芳, 等. 中国皮肤性病杂志, 2006(11): 681-682.
- [10] 吉玺, 骆丹, 缪旭, 等. 临床皮肤科杂志, 2006(1): 9-11.
- [11] Chang YC, Madkan V, Cook - Norris R, et al. Current and potential uses of imiquimod. Southampton Medical Journal, 2005, 98(9): 913-919.
- [12] Brummer E, Antonysamy MA, Bythadka L, et al. Effect of 3M-003, an imidazoquinoline, on phagocyte candidacidal activity directly and via induction of peripheral blood mononuclear cell cytokines. FEMS Immunology and Medical Microbiology, 2010, 59(1): 81-89.
- [13] 刘宏侠, 李春晓, 李万斌. 激光联合泛昔洛韦治疗女性尖锐湿疣临床疗效观察. 医学信息(中旬刊), 2010(9): 2345-2346.
- [14] 赵庆梅, 孙桂香. 女性尖锐湿疣50例治疗体会. 山东医药, 2010(11): 81.
- [15] 谢映, 陈明春. 5%咪喹莫特乳膏对CO₂激光术后女性尖锐湿疣复发的预防作用. 中国皮肤性病杂志, 2010(9): 838-839.

(收稿日期: 2013-12-03)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.025

氨基酮戊酸光动力疗法与冷冻治疗尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病的疗效对比研究

盛浩¹ 戚喜萍²

1 武汉市普仁医院皮肤性病科, 武汉 430080

2 武汉市第一医院皮肤科, 武汉 430022

【摘要】目的:分析氨基酮戊酸光动力联合抗真菌治疗尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病临床疗效及安全性。方法:选择在本院接受治疗的尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病患者 86 例为研究对象,分别接受冷冻联合抗真菌治疗及氨基酮戊酸光动力联合抗真菌治疗,比较两组治疗效果及临床安全性差异。结果:观察组患者尖锐湿疣治疗有效率、真菌感染治疗有效率明显高于对照组[93.8% VS 76.08%, 95.65% VS 80.43%]($\chi^2 = 3.842/3.748, P = 0.028/0.032 < 0.05$);观察组不良反应发生率、尖锐湿疣复发率、外阴阴道念珠菌病复发率均明显低于对照组[4.34% VS 19.56%, 9.38% VS 23.81%, 5.88% VS 17.39%]($\chi^2 = 5.324/5.854/4.356, P = 0.022/0.018/0.036 < 0.05$)。结论:氨基酮戊酸光动力联合抗真菌治疗可以显著提高尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病患者的治疗效果,具有良好的治疗安全性。

【关键词】尖锐湿疣;外阴阴道念珠菌病;氨基酮戊酸光动力;抗真菌

A comparison of the curative effect between aminolevulinic acid – photodynamic therapy and frozen therapy in treating patients with condyloma acuminatum and vulvovaginal candidiasis SHENG Hao¹, QI Xiping². 1. Department of Dermatology & STD, Puren Hospital of Wuhan, Wuhan 430080, China; 2. Department of Dermatology, Wuhan First People's Hospital, Wuhan 430022, China

【Abstract】Objectives: To analyze the clinical curative effect and safety of aminolevulinic acid – photodynamic combined with anti – fungal therapy in treating patients with condyloma acuminatum and vulvovaginal candidiasis. Method: 86 patients with condyloma acuminatum and vulvovaginal candidiasis were chosen as the research object, where control group were treated with frozen and antifungal therapy, and observation group were treated with aminolevulinic acid – photodynamic combined with antifungal therapy. Treatment effect and differences in clinical safety of the 2 groups were compared. Results: The treatment effectiveness of condyloma acuminatum and fungal infection of the observation group was significantly higher than those of the control group [93.8% VS 76.08%, 95.65% VS 80.43%] ($\chi^2 = 3.842/3.748, P = 0.028, 0.032 < 0.05$); the incidence of side effects and the recurrence rates of verruca acuminata and fungal infection were significantly lower than the control group [4.34% VS 19.56%, 9.38% VS 23.81%, 5.88% VS 17.39%] ($\chi^2 = 5.324, 5.854, 4.356, P = 0.022, 0.018, 0.036 < 0.05$). Conclusion: The aminolevulinic acid – photodynamic combined with anti – fungal therapy can significantly improve the curative effect of patients with condyloma acuminatum and vulvovaginal candidiasis, demonstrating good therapeutic safety.

【Key words】Condyloma acuminatum; Vulvovaginal candidiasis; Aminolevulinic acid photodynamic

【中图分类号】R752.5 + 3

【文献标志码】A

尖锐湿疣为临床多见性传播疾病,是由于人乳头瘤病毒感染所致,因病毒感染患者免疫能力降低,故可造成真菌等机会性感染,这也是目前尖锐湿疣患者多伴阴道念珠菌病的原因^[1]。对于尖锐湿疣的治疗方法较多,烧灼、电灼、微波等均曾使用,但是可对周围正常组织产生不同程度的损伤,有损总体治疗获益^[2]。光动力治疗是目前新兴的用于尖锐湿疣的主流方式,以安全有效著称,广受临床医生及患者的欢迎^[3]。本文

主要分析氨基酮戊酸光动力联合抗真菌治疗尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病临床疗效及安全性,具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

取本院于 2012 年 7 月至 2013 年 7 月间门诊及住院收治的女性尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病患者 86 例作为研究对象,所有患者均符合卫生部制订尖锐湿疣诊断标准^[4]和外阴阴道念珠菌病诊断标准^[5]。采用数字表法随机分为接受冷冻联合抗真菌治疗的对照组患者及接受氨基酮戊酸光动力联合抗真菌治疗的观察组患者各 43 例。观察组年龄 20 ~ 56 岁,平均

【第一作者简介】盛浩(1978-),男,主治医师,主要从事皮肤性病临床诊治与研究工作。

(35.86 ± 7.92)岁,病程1~5个月,平均(2.41 ± 0.85)个月;尖锐湿疣部位:宫颈尖锐湿疣9例,外阴尖锐湿疣10例,阴道内尖锐湿疣6例,宫颈合并外阴感染尖锐湿疣8例。对照组年龄18~55岁,平均(35.32 ± 7.57)岁,病程1~6个月,平均(2.52 ± 0.91)个月;尖锐湿疣部位:宫颈尖锐湿疣8例,外阴尖锐湿疣9例,阴道内尖锐湿疣8例,宫颈合并外阴感染尖锐湿疣8例。两组患者年龄、病程、尖锐湿疣部位等一般资料比较无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 对照组患者治疗前常规消毒皮肤受损部位,给予疣体冷冻治疗,10~15d治疗1次,治疗当天服用氟康唑胶囊(康普药业股份有限公司,批准文号:国药准字H20059931;规格:50mg*6s*2板)150mg顿服,克霉唑栓(湖北东信药业股份有限公司,批准文号:国药准字H42021785;规格:0.15g*5s*2板),1粒/d,连续使用一周。

1.2.2 观察组 治疗前患者常规清洗消毒,将氨基酮戊酸散用生理盐水溶解成20%的溶液,无菌脱脂棉沾溶液后覆盖于疣体上,用塑料薄膜封包,4h后取出暴露患处,采用武汉亚格医疗器械有限公司LED-IB光动力激光治疗仪,用630nm波长的半导体激光照射,能量密度100J/cm²,照射时间20min/光斑,距离20cm左右,每隔10d治疗1次,共治疗3次。抗真菌药物氟康唑胶囊、克霉唑栓生产厂家、用药剂量、用药时间同对照组。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果 参照邹先彪等^[6]文献资料拟定尖锐湿疣疗效标准,完全反应(患者皮损完全消退,恢复至正常黏膜形态)、部分反应(患者皮损缩小范围大于50%)、轻微反应(患者皮损缩小范围不足50%甚至无改变),临床治疗有效率=(完全反应人数+部分反应人数)/总人数。

参照王泽华^[7]、Likit等^[8]阴道念珠菌病疗效分类:痊愈(患者症状体征完全消失,真菌镜检显示阴性)、显效(患者症状体征大幅改善,真菌镜检阴性)、有效(患者症状体征有所减轻,真菌镜检仍阳性)、无效(患者症状体征无改善甚至加重,真菌镜检阳性),总有效率=(痊愈人数+显效人数+有效人数)/总人数×100%。

1.3.2 治疗安全性 观察两组患者接受不同治疗方案后的不良反应包括皮肤烧灼感、瘙痒、色素沉着、肿胀及复发情况等。尖锐湿疣复发以原有疣体脱落后,皮损部位或邻近部位6个月内出现新皮损评价标准,真菌复发以治愈后患者症状、病原体由阴性转为阳性为评价标准,复发率为复发例数占痊愈例数的比例。

1.4 统计学方法

采用SPSS 18.0软件对上述数据进行统计学分析,计数资料用频数(n)或率(%)表示,采用 χ^2 检验,检验标准: $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 尖锐湿疣治疗效果比较

观察组患者尖锐湿疣完全反应32例,部分反应11例,轻微反应3例,治疗有效率(93.48%)明显高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 外阴阴道念珠菌病疗效比较

观察组痊愈34例,显效6例,有效4例,治疗有效率

(95.65%)明显高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表1 观察组与对照组患者尖锐湿疣临床疗效比较

组别	例数(n)	完全反应	部分反应	轻微反应	总有效率
观察组	46	32(69.56)	11(23.91)	3(6.52)	43(93.48)*
对照组	46	21(45.65)	14(30.43)	11(23.92)	35(76.08)

注:*表示与对照组比较, $P < 0.05$

表2 观察组与对照组患者外阴阴道念珠菌病临床疗效比较

组别	例数(n)	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	46	34(73.91)	6(13.04)	4(8.70)	2(4.35)	44(95.65)*
对照组	46	23(50.00)	5(10.87)	9(19.57)	9(19.57)	37(80.43)

注:*表示与对照组比较, $P < 0.05$

2.3 不良反应

观察组皮肤烧灼感、瘙痒、色素沉着、肿胀等不良反应发生率(4.34%)明显低于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 观察组与对照组患者不良反应比较

组别	例数(n)	皮肤烧灼感	瘙痒	色素沉着	肿胀	总发生率
观察组	46	0	1(2.17)	1(2.17)	0	2(4.34)*
对照组	46	2(4.34)	3(6.52)	3(6.52)	1(2.17)	9(19.56)

注:*表示与对照组比较, $P < 0.05$

2.4 复发率比较

观察组尖锐湿疣复发率(9.38%)、外阴阴道念珠菌病复发率(5.88%)均明显低于对照组($P < 0.05$)。见表4。

表4 观察组与对照组复发率比较

组别	尖锐湿疣		外阴阴道念珠菌	
	治愈数	复发率	治愈数	复发率
观察组	32	3(9.38)*	34	2(5.88)*
对照组	21	5(23.81)	23	4(17.39)

注:*表示与对照组比较, $P < 0.05$

3 讨论

尖锐湿疣(CA)是临床常见的性传播疾病,由人乳头瘤病毒(HPV)感染所致,呈上皮疣状增生病变^[9]。近年来CA患者多见并发阴道念珠菌病(VVC),具体原因尚未明了,可能由于人乳头瘤病毒的感染导致患者机体免疫力降低,使得念珠菌入侵致病^[10]。尖锐湿疣合并阴道念珠菌病增加了临床治疗的难度,且复发率较高,患者痛苦较大^[11]。

尖锐湿疣合并阴道念珠菌病者,由于两种疾病的致病因素不同,若仅采用单一治疗方式无法两病兼治,疾病将短期内复发,因此必须针对尖锐湿疣及念珠菌病采用联合治疗方案,增大治疗力度,彻底治愈疾病,减轻患者的痛苦^[12]。抗真菌治疗

是针对念珠菌病的主要治疗方式,且效果显著,而尖锐湿疣的治疗难度就相对较大^[13]。既往对尖锐湿疣的治疗多采用激光、电灼、微波和腐蚀性药物外涂等破坏性的治疗方法,极易造成患者出现疼痛、出血甚至毁损疣体周围正常组织,造成治疗后感染、疤痕产生等,给患者带来较大的痛苦并影响日后正常生活^[14]。鉴于以上治疗方式的种种弊端,寻求一种安全有效的治疗方式显得尤为迫切。光动力疗法为皮肤科目前使用较多的一种全新治疗方式,在疣体局部应用光敏剂,使用波长为 630nm 左右的光源进行照射产生单线态氧,选择性清除疣体但是对周围正常组织无损伤,故不会引起局部不良反应^[15]。冷冻治疗是借助制冷剂产生的低温效应,通过在细胞内形成冰晶,造成细胞脱水,导致脂蛋白复合物变性或局部血液循环障碍,从而使病变组织坏死^[16]。

为了明确氨基酮戊酸光动力联合抗真菌治疗尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病临床疗效及安全性,观察组使用光动力联合抗真菌治疗,对照组使用冷冻联合抗真菌治疗,结果表明,观察组尖锐湿疣治疗有效率、阴道念珠菌病治疗有效率均明显高于对照组患者,不良反应、复发率明显低于对照组,由此可见,对于尖锐湿疣伴阴道念珠菌病患者,在抗真菌治疗基础上联合使用氨基酮戊酸光动力治疗,能够显著提高临床治疗有效率,且具有良好的治疗安全性。

参 考 文 献

- [1] 梁义,卢丽明,陈勇. 5-氨基酮戊酸光动力疗法对白念珠菌抑制效应的实验研究. 海南医学, 2013, 24(10): 1405-1407.
- [2] 于智明,蔡丽敏,郑淑云,等. CO₂ 激光联合 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗尖锐湿疣疗效观察. 国际皮肤性病杂志, 2010, 36(3): 134-136.
- [3] 王希晶,王谦可,梁凤仪,等. ALA-PDT 联合 CO₂ 激光治疗尖锐湿疣疗效观察及治疗前后外周血 TNF- α 和 IL-6 变化. 中国皮肤性病杂志, 2012, 26(3): 233-234, 237.
- [4] 国家卫生部疾病控制司. 性病诊断标准与治疗方案(暂行),

1991; 25-26.

- [5] 刘元姣,曹来英. 新编妇产科疾病诊疗学. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 503-504.
- [6] 邹先彪,张云杰,杨宇光,等. 三阶段光动力疗法治疗男性尖锐湿疣. 中国激光医学杂志, 2010, 19(4): 235-238.
- [7] 王泽华,主编. 妇产科学. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 164.
- [8] Llikit M, Guzel AB. The epidemiology pathogenesis, and diagnosis of vulvovaginal candidiasis: a mycological perspective. Crit Rev Microbiol, 2011, 37(3): 250.
- [9] Battaglia L, Vannelli A, Belli F, et al. Giant condyloma acuminatum of the anorectum: successful radical surgery with anal reconstruction. Tumori, 2011, 97(6): 805-807.
- [10] Thornsberrry L, English JC. Evidence-based treatment and prevention of external genital warts in female pediatric and adolescent patients. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2012, 25(2): 150-154.
- [11] 杨夕芳,鞠梅,张荣林,等. 氨基酮戊酸光动力治疗女性尿道尖锐湿疣疗效观察. 国际皮肤性病杂志, 2012, 38(3): 200-201.
- [12] 张云杰,杨宇光,郭小娟. 光动力治疗女性尖锐湿疣合并外阴阴道念珠菌病的临床疗效观察. 中国真菌学杂志, 2013, 8(2): 101-103.
- [13] Nambudiri VE, Mutyambizi K, Walls AC, et al. Successful treatment of perianal giant condyloma acuminatum in an immunocompromised host with systemic interleukin 2 and topical cidofovir. JAMA Dermatol, 2013, 149(9): 1068-1070.
- [14] 梁义,陈勇,林有坤. 局部 5-氨基酮戊酸光动力学疗法在皮肤真菌感染中的应用. 现代生物医学进展, 2013, 13(8): 1598-1600.
- [15] 于智明,蔡丽敏,郑淑云,等. CO₂ 激光联合 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗尖锐湿疣疗效观察. 国际皮肤性病杂志, 2010, 36(3): 134-136.
- [16] 戴红,杨光艳. 5-氨基酮戊酸光动力疗法联合二氧化碳激光清疣洗剂治疗尖锐湿疣的护理. 护士进修杂志, 2013, 28(14): 1282-1283.

(收稿日期: 2013-11-14)

· 性传播疾病 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.026

23 例 HIV 感染者的社会特征及感染途径分析

赵富锋¹ 杜琼²

1 双流县第一人民医院检验科, 成都 610200

2 四川省人民医院检验科, 成都 611530

【摘 要】目的: 探讨 2008 年至 2013 年我院 HIV 感染者的流行病学情况, 总结防控对策, 以期提高临床治疗水平。方法: 回顾性分析 2008 年 1 月至 2013 年 1 月 1150 例患者中的 23 例 HIV 感染患者, 分别从性别、年龄、文化程度、婚姻状态等情况进行分析。结果: HIV 感染的检出率为 0.02%, 随着年份的增加感染率呈升高趋势。性别上男性占比明显高于女性; 年龄上 20~30 岁占比较大; 文化程度中学以下约占

一半;婚姻状况上未婚约占一半;感染途径上以异性传播为主。**结论:**HIV 感染流行呈逐年升高态势,加强咨询宣传力度、加强对重点人群的监测、做好术前等监测,对感染者进行有效管理等,是控制传播的重要途径。

【关键词】 HIV 感染;流行病学;防控对策

Analysis of social characteristics and infection route in 23 patients who has HIV ZHAO Fufeng¹, DU Qiong². 1. Clinical Laboratory, Shuangliu County First People's Hospital, Chengdu 610200, China; 2. Clinical Laboratory, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 611530, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the epidemiological situation of the HIV infectors visiting our hospital from 2008 to 2013, and to summarize the prevention and control countermeasures as well as high level of clinical treatment. **Methods:** Retrospective analysis of the 23 cases of HIV infectors in the 1150 patients visiting our hospital from January 2008 to January 2013 was carried out in the aspects of gender, age, education degree, marital status and etc respectively. **Results:** Detection rate of HIV infection was 0.02%, which increased as the age rose. On the aspect of sexuality, the detection rate of male was apparently higher than female; people from 20 to 30 years old accounted for a large part; infectors with education degree below high school accounted for a half; in terms of marital status, unmarried infectors accounted for a half; as for route of infection, the main infection route was heterosexual transmission. **Conclusion:** As HIV infection prevalence rises year by year, important approaches to control the spread include enhancing the publicity on consultation, strengthening monitoring of susceptible populations, improving monitoring before operation and conducting effective management of infected people.

【Key words】 HIV infection; Epidemiology; Prevention strategy

【中图分类号】 R512.91

【文献标志码】 A

HIV 感染是从上世纪 80 年代迅速在全球传播的疾病,目前是世界严重的公共卫生和社会问题。我国 HIV 感染已经进入快速增长时期,如不能及时有效控制艾滋病流行将会对国家社会经济等造成严重影响。有研究^[1]称,HIV 感染已从以往的由国外入境等高危人群转向一般人群,已从国外感染为主转向国内感染为主,感染途径也不仅仅是性接触、血液传播和吸毒针头等方式传播。本次研究就通过我院肛肠科 2008—2013 年 HIV 感染者的流行病学情况进行分析,总结防控对策,以期提高对该病的控制力。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析 2008 年 1 月至 2013 年 1 月我院肛肠科收治的 1150 例患者中的 23 例 HIV 感染患者,其中男 15 例,女 8 例。

1.2 方法

所有的 HIV 感染者均为 HIV 筛查确诊。按照《全国艾滋病检测工作规范》检测血清 HIV 抗体,应用酶联免疫吸附试验进行初筛,阳性者送入市疾病预防控制中心采用免疫印迹法确认,复核阳性者为 HIV 感染。仪器使用上海科华 KHB-ST-360 酶标仪,试剂由厦门新创公司提供。

取受检者静脉血,分离血清和血浆,取上层血清,保存于 4℃ 冰箱中,在 5d 之内进行检测。

检测:将样品、加酶结合物、底物加入板孔底部避免加在孔壁外部产生气泡吸取样品,速度要均匀,保证加样量准确。加完样品要在微量振荡器上振荡 1min 以保证混合均匀,按照规定的保温温度和时间保温使产物达峰值。

显色比色:避光进行显色反应,显色双波长进行比色,这样可以排除干扰;比色前要用吸水纸拭干板底附着的液体;防止孔内产生气泡对测定结果产生干扰。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 16.0 统计软件分析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料行卡方检验,以 $P < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年份的 HIV 感染检出情况

我们对 2008 年至 2013 年的 HIV 感染情况进行比较得出,随着年份的增长,HIV 感染的检出率呈现升高的趋势,2011 年至 2012 年和其他年份在检出率上比较有显著差异性 ($P < 0.05$),有统计学意义。见表 1。

表 1 不同年份的 HIV 感染分布情况和构成比

年份	标本数	阳性数	阳性率(%)
2008—2009	246	2	0.80
2009—2010	218	3	1.40
2010—2011	226	3	1.30
2011—2012	219	5	2.30
2012—2013	241	10	4.10
合计	1150	23	0.02

2.2 23 例 HIV 感染在性别等方面的分布情况比较

我们对 23 例 HIV 感染患者在性别、年龄、文化程度、职业和婚姻状况、感染途径等方面进行比较,HIV 感染以男性居多,年龄以 20~30 岁为主,文化程度有 2 个高风险段即分别为中学以下和大学以上,职业以干部和其他为主,多数为未婚,且主要是通过异性传播。见表 2。

表 2 23 例 HIV 感染在性别等方面的分布构成比情况(%)		
项目	阳性数(<i>n</i> = 23)	构成比(%)
性别		
男	15	65.20
女	8	34.80
年龄(岁)		
<20	1	4.30
20 ~ 30	10	43.40
30 ~ 40	8	34.80
>40	4	17.40
文化程度		
文盲	2	8.70
初中及以下	12	52.20
高中 ~ 大学	2	8.70
大学以上	7	30.40
职业		
农民	3	13.00
工人	4	17.40
干部	7	30.40
其他	9	39.10
婚姻状况		
未婚	12	52.20
已婚或同居	3	13.00
离异或分居	6	26.00
不详	2	8.70
感染途径		
异性传播	14	60.90
同性传播	5	21.70
注射毒品	2	8.70
血液血制品	1	4.30
不详	1	4.30

3 讨论

随着经济发展和各个区域间发展不平衡,流动人口越来越频繁,HIV 感染正由以往的以吸毒为主转向性传播为主。有研究^[2]称,目前世界范围内性工作者的 HIV 感染率最高,高达 12.3%,特别是在非洲等国家。所以,HIV 感染正成为世界上公认的严重的公共卫生问题。

从研究结果中看出,我院肛肠科 2008 年至 2013 年 HIV 感染总检出率为 0.02%,和叶建杰等^[3]报道的结果是类似的,而在检出情况上看,以自愿咨询为主,这部分患者往往有不洁性交史,一般是出现了临床症状如肛周脓肿、尿液流脓等才来就诊。基于本科室的患者多数因肛周脓肿就诊,在术前检查时发

现有 HIV 感染,所以本次研究中以术前常规检查和自愿咨询为主要的检出方式。

在感染时间分布情况看,随着时间的推移,HIV 感染有逐渐升高趋势,虽然我们在 2009 年后逐渐对每个就诊患者进行效果的 HIV 感染宣教,提倡合理满足生理心理需求,发放传单,对每个就诊患者免费发放避孕套等。但结合相关的研究^[4],目前的 HIV 感染仍是逐年升高,特别近几年随着经济水平发展、生活压力增加,尽管我们采取了一系列措施,但是 HIV 感染人数仍是逐年升高,这足以引起我们政府部门重视。

对 23 例 HIV 感染患者从性别、年龄、文化程度、职业和婚姻状况、感染途径等方面进行比较后看出,随着年份增加感染率呈升高趋势。性别上男性占比明显高于女性;年龄上 20 ~ 30 岁占比较大;文化程度中学以下约占一半;婚姻状况上、未婚约占一半;感染途径上以异性传播为主。这符合目前国际上 HIV 感染的分布情况,吴宝燕等^[5]通过对 725 例 HIV 感染研究后得出,该区域内的 HIV 感染以青中年未婚男性为主,其 HIV 感染的发生率为 0.127%,而 HIV 感染平均发生率为 0.056%。这说明了 HIV 感染有一定的分布特点。研究^[6-8]指出,目前 HIV 感染是以异性性传播为主的,特别是无业的性工作者、民工等,其通过对双流县 HIV 感染研究后得出,HIV 感染的性传播为 72.53%,注射毒品传播为 12.54%,其他为 14.93%。而在职业上,以无正当职业的为主,占全部的 41.63%。结合相关的报道,我们认为这主要是由于男性的性需求得不到满足时,往往会通过夜店、性交易场所等来满足性需求,这部分患者多数对 HIV 感染无相关的认知能力,不知晓 HIV 感染的严重性和防护措施,对 HIV 感染的传播途径无明确的概念^[9-11]。本次研究中和相关报道不一致处,其原因主要是和纳入病例随机有关,同时这也在一定程度上反映出本区域内一些干部存在不良作风行为。当然这些均有待临床上的继续追踪。

针对以上情况,我们要有清醒认识,必须清楚 HIV 感染的严重性和危害性,要做好相关的防护措施。结合相关的报道,我们认为可从以下几个方面入手:①加大健康宣传力度,提高全民防艾滋病意识,可通过发放传单加强舆论督导和宣传,在艾滋病等特定日子进行宣传,这必须得到政府部门的支持^[12,13];②重点监测,特别是对于女性性工作者、吸毒人员、同性恋等人群,以提高他们的自我保护意识,要定期检查 HIV;③全面推广应用安全套,降低传播艾滋病的危险性,宣传使用安全套的益处,可在街头、夜店等公共场所发放安全套;④大力推广自愿咨询和检测服务,早期发现 HIV 感染者,特别是对于高危人群,要定期检查^[14];⑤加强宣教,特别是对于 HIV 感染者,帮助他们和家属正确认识艾滋病的传播途径,消除恐惧心理,帮助他们树立生活信念,培养正确的生活方式,采用有效的措施避免 HIV 感染传播;⑥加强对已婚单亲家庭的管理,降低性传播和母婴传播的危险性;⑦加强多部门的协助和协调、全社会参与的防控局面,可通过妇联、疾控中心、医院等相关部门的配合,共同做好 HIV 感染的相关控制工作,公安局应加强对夜店等公共场所的管理,而医院等发现 HIV 感染后应及时上报,疾控中心等做好相关的随访和跟踪工作,共同将 HIV 感染降至最低水平^[15]。

就我们医院来说,要做好就诊患者的护理工作:①做好标准预防,凡是肛周脓肿的患者入院时,不管是不是艾滋病病人,都要

做术前常规检查;②对已确诊的患者,做好消毒隔离、单间、消毒等;③做好医务人员的自我加强防护,如医护人员手上有伤口时,不能接触患者的血液、体液等;④及时上报医院院感科及疾控中心,做好登记;⑤加强对艾滋病病人的心理护理;⑥伤口换药时做好消毒隔离;⑦加强对陪护者及患者的健康教育。

参 考 文 献

- [1] 徐智贤. 43例经性传播途径感染的HIV感染者的流行病学分析. 华南预防医学, 2011, 34(3): 36-37.
- [2] 刘小桂, 罗一红, 何晓敏, 等. 武汉口岸12例HIV感染者的流行病学分析. 中国国境卫生检疫杂志, 2012, 25(5): 259-261.
- [3] 叶建杰, 谢云飞. 浙江省慈溪市107例HIV感染者的流行病学分析. 疾病监测, 2011, 26(3): 228-230.
- [4] 刘萍萍, 张伟, 汤恒, 等. 湖北省采供血HIV-1感染者分子流行病学分析. 中国公共卫生, 2010, 23(9): 1047-1049.
- [5] 吴宝燕, 古有婵, 周海, 等. 725例HIV感染者流行病学分析和咨询随访. 中国艾滋病性病, 2010, 12(1): 33-34.
- [6] 卢千超, 施建春, 李秀菊, 等. 南阳市2005-2006年新发现HIV感染者/AIDS病人的流行病学分析. 中国艾滋病性病, 2010, 13(6): 57-59.
- [7] 吴宝燕, 古有婵, 周海, 等. 中山市HIV感染者流行病学分析和随访调查. 华南预防医学, 2011, 30(6): 24-26.
- [8] 王拥军, 孟忠华, 郭志宏, 等. 浙江杭州地区无偿献血人群人类免疫缺陷病毒流行病学分析. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(9):

2138-2139.

- [9] 梁跃波, 李亚平, 候中生, 等. 云南边境地区HIV-1型和HIV-2型混合感染的流行病学分析. 中国国境卫生检疫杂志, 2010, 30(6): 331-333.
- [10] 程晓青, 庞琳, 曹晓斌, 等. 云南和广西地区部分美沙酮门诊HIV感染者抗病毒治疗现状及其影响因素. 中华流行病学杂志, 2013, 34(8): 792-795.
- [11] GUO Wei, WU Zun-you, SONG Ai-jun, 等. Impact of HIV/sexually transmitted infection testing on risky sexual behaviors among men who have sex with men in Langfang, China. Chinese Medical Journal (English), 2013, (7): 1257-1263.
- [12] Jong Hun Kim, George Pseudos Jr, Jin Suh, 等. Factors influencing syphilis treatment failure and/or re-infection in HIV co-infected patients: immunosuppression or behaviors. Chinese Medical Journal (English), 2011, 124(14): 2123-2126.
- [13] 蒋宁, 李奇, 许丹丹, 等. 获得社区组织关怀的新发现男性HIV感染者特征分析. 中国性科学, 2013, 22(5): 65-67, 70.
- [14] 陈少凡, 刘玉玲, 冯琪, 等. 计划生育门诊医务人员主动提供HIV检测咨询(PITC)服务的探讨. 中国性科学, 2012, 21(10): 41-45, 63.
- [15] 谢小英, 苗文利. 暗娼高危人群干预效果研究. 中国性科学, 2013, 22(9): 101-103, 108.

(收稿日期: 2013-12-05)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.027

高龄经产妇妊娠现状及围生期结局分析

王慧玲¹ 薛爱芳² 乔娜¹

1 延安市人民医院妇产科, 陕西 延安 716000

2 甘泉县人民医院妇产科, 陕西 延安 7161001

【摘 要】目的: 探讨高龄经产妇产娩对妊娠结局的影响。方法: 采用回顾性对照研究, 对6432例单胎经产妇产的临床资料进行分析, 比较高龄组(≥ 35 岁, $n=310$)和非高龄组(< 35 岁, $n=6122$)分娩方式、妊娠合并症、并发症以及新生儿结局的差异。结果: 高龄组经产妇产的剖宫产率明显高于非高龄组($P < 0.05$); 高龄组妊娠期高血压、前置胎盘、早产、产后出血、胎膜早破、贫血均高于非高龄组($P < 0.05$); 高龄组新生儿体重降低($P < 0.05$)。结论: 高龄经产妇产妊娠期合并症、并发症增多, 剖宫产率增加, 高龄妊娠应加强围生期保健。

【关键词】 高龄; 妊娠; 剖宫产; 新生儿体重

Pregnancy status and perinatal outcomes of aged pluripara WANG Huiling¹, XUE Aifang², QIAO Na¹. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, People's Hospital of Yan'an City, Yan'an 716000, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, People's Hospital of Ganquan County, Yan'an 7161001, China

【Abstract】Objectives: To investigate the impact of delivery on pregnancy outcome in women aged 35 or older. Methods: 6432 cases of maternal and newborn records of singleton gestation were analyzed by retrospective control review. Women aged 35 and older (study group $n=310$) were compared with women aged younger than 35

【第一作者简介】王慧玲(1971-), 女, 副主任医师, 主要从事围产医学方向的临床研究工作。

(control group $n=6122$) with respect to delivery modes, pregnancy complications and neonatal outcomes. **Results:** Primipara and multipara in study group had higher rates of cesarean section than those in the control group ($P < 0.05$). The rates of pregnancy – induced hypertension, placenta previa, preterm labor, postpartum hemorrhage, premature rupture of membranes and anemia in study group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The neonatal birth weight in study group was lower than that in control group. **Conclusions:** Pregnant women aged 35 or older are at an increased risk of pregnancy complications and cesarean section. The perinatal health care of aged pregnant women should be reinforced.

【Key words】 Aged; Pregnancy; Cesarean section; Birth weight

【中图分类号】 R714.2 【文献标志码】 A

近年来,由于计划生育的松懈,中小城市高龄经产妇逐渐增多,选择性剖宫产明显增多,而围生期不良结局并未下降,尤其是新生儿呼吸系统并发症的发病率增加^[1],值得重视。本文对我院近两年住院分娩的 310 例高龄经产妇进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2009 年 1 月 1 日至 2012 年 1 月 1 日在我院住院分娩,单胎妊娠的产妇共计 6432 例,其中年龄 ≥ 35 岁的高龄经产妇(高龄组)310 例(4.82%),年龄最大 44 岁,最小 35 岁,平均年龄 39.5 岁;年龄 < 35 岁的非高龄产妇(非高龄组)6122 例(95.18%),年龄最小 18 岁,最大 34 岁,平均 26 岁。孕周最小 32 周,最高 43 周,平均孕周(37+5)周;孕次 ≥ 3 次者 52 例,最多孕次达 8 次。所有资料均无流产史及剖宫产史。

1.2 方法

分别比较两组产妇剖宫产情况、剖宫产指征以及新生儿情况。

1.3 统计学处理

采用 χ^2 检验。采用 t 检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 分娩方式比较

高龄组经阴道分娩 118 例(38.06%, 118/310),剖宫产 192 例(61.94%, 192/310);非高龄组经阴道分娩 3144 例

(51.36%, 3144/6122),剖宫产 2978 例(48.64%, 2978/6122),高龄组的剖宫产率高于非高龄组,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.61, P < 0.05$)。

剖宫产的时机,高龄组选择性剖宫产比例(88.54%)与非高龄组(49.49%)相比,差异有统计学意义($\chi^2 = 59.52, P < 0.05$)。高龄组急诊剖宫产比例(11.45%)低于非高龄组(50.51),差异有统计学意义($\chi^2 = 55.52, P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组剖宫产情况比较[n(%)]			
	<i>n</i>	选择性剖宫产	急诊剖宫产
高龄组	192	170(88.54)	22(11.45)
非高龄组	2978	1474(49.49)	1504(50.51)

2.2 两组剖宫产手术指征

高龄组中,家属要求而行剖宫产的 86 例占 44.79%,非高龄组 636 例占 20.23%,差异有统计学意义($\chi^2 = 32.18, P < 0.05$)。高龄组因妊娠合并症、并发症而行剖宫产的 106 例占 55.21%,非高龄组的 550 例占 17.49%。差异有统计学意义($\chi^2 = 81.46, P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组行剖宫产手术的主要原因 [n(%)]

	巨大儿	家属要求	胎位异常	产道异常	胎儿窘迫	产程异常	妊娠合并症、并发症
高龄组($n=192$)	16 (8.33)	86(44.79)	14(7.29)	10 (5.21)	20(10.42)	6 (3.13)	106(55.21)
非高龄组($n=2978$)	32(10.37)	636(20.23)	124(3.94)	486(15.46)	758(24.11)	612(19.47)	550(17.49)

2.3 两组分娩时间及术中出血比较

高龄组剖宫产平均手术时间(48 ± 15)min,平均术中出血量(250 ± 80)mL,其中 2 例因疤痕子宫、胎盘粘连、产后出血行子宫次全切除术;非高龄组剖宫产平均手术时间(43 ± 15)min,平均术中出血量(200 ± 80)mL,两组相比差异无统计学意义($P > 0.05$)。高龄组和非高龄组阴道分娩总产程时间分别为(13 ± 6)h, (10 ± 6)h,两组相比差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.4 新生儿情况比较

高龄组与非高龄组的新生儿出生体重分别为(3.12 ± 0.15)kg、(3.28 ± 0.22)kg,两组相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。新生儿阿氏评分以及窒息发生率两组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

高龄经产妇的增多越来越引起产科医生的重视。梁梅英^[2]报道 1990 年至 1995 年高龄产妇发生率为 2.30%。本资料研究高龄经产妇发生率为 4.82%。随着产妇年龄及孕产次增加,户籍类型不同,文化层次差别,孕前超重和肥胖的比例增加,孕期活动量减少,剖宫产率增加,而性别比增加,即高龄经产妇生男孩的比例高于低龄产妇,与国外的文献报道不一致^[3,4],值得重视。

3.1 高龄对分娩方式的影响

高龄经产妇对胎儿性别,择日择时的要求不同,整个孕期的紧张、焦虑、期盼、对分娩的恐惧,受前次妊娠分娩痛苦经历的影响,接受身边亲戚朋友及各种媒体对医院负面报道的影

响,多数均选择自己认为合适的时机选择性剖宫产,尤其对胎儿的安全性期待更高,对医学常识匮乏,受传统观念的影响,思想固执,致使医生不得不尊重她们的意愿。张华琴^[5]报道27.2%的产妇是受到周围人群的影响,24.0%的产妇是受到家庭的影响,18.0%的产妇是受到医务人员的影响而选择剖宫产。此外产妇家属由于担心产妇的身体或过于溺爱,也是导致选择剖宫产的一个因素^[6]。世界卫生组织认为仅有10%~15%左右的产妇确实需要实施剖宫产,主要原因包括羊水过少、胎位异常、高龄初产、胎儿窘迫等^[7,8]。另外,产科工作的高风险高纠纷,产科医生面对强大的压力及超负荷的工作,对于高龄经产妇常常放宽剖宫产指征,甚至无任何手术指征,使高龄经产妇的剖宫产明显增高。经济利益的影响也是不可避免的因素,出于经济收入的考虑,扩大剖宫产指征也是导致剖宫产上升的一个因素^[9]。本资料中,高龄组剖宫产明显高于非高龄组,高龄组因家属要求而行剖宫产占44.79%,而非高龄组仅占20.23%,新生儿出生体重与非高龄组相比,差异有统计学意义($P < 0.05$)。作为一个剖宫产率极高的国家,若不采取及时有效的干预措施,将会对产妇的术后恢复及新生儿健康造成严重后果^[10-12]。

3.2 高龄对妊娠合并症并发症的影响

高龄经产妇子宫肌纤维及软产道组织弹性减退,韧带功能退化,骨产道扩张能力下降,心理压力大,对外界因素调节能力及耐受力低下,全身各组织器官机能下降,再加上孕期免疫功能降低,使原有的一些基础病加重,导致妊娠合并症及并发症明显增加。蔡月娥等^[13]报道高龄产妇中最常见的并发症占前三位的是妊高症、早产和前置胎盘。褚水莲等^[14]报道高龄产妇的并发症前三位是胎儿窘迫、胎膜早破、妊高症。本资料中高龄组因妊娠合并症及并发症而剖宫产占55.21%,而非高龄组占17.49%,差异有显著性($P < 0.05$)。Heffner等^[15,16]报道:随着年龄增长,病理妊娠随之增加。Kozinszky等^[16,17]研究发现40岁以上的高龄产妇糖尿病的发生率增高。我院目前糖尿病筛查处于起步阶段,本资料中未能对此项作出结论。本资料中,比较高龄组和非高龄组手术时间、术中出血量,阴道分娩总产程差异无统计学意义($P > 0.05$),这可能与目前各项技术水平平均提高有关。

3.3 高龄对围生儿的影响

高龄产儿、手术产儿、巨大儿均属于高危儿,因此,年龄对围生儿结局有一定影响。本资料中未对畸形做一分析,是因为高龄经产妇比较谨慎,经济状况较好,产前检查相对规范,尤其是B超检查的广泛应用,出生缺陷发生率极低。本资料中,高龄组出生体重低于非高龄组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。新生儿阿氏评分及窒息率两组比较无统计学意义($P > 0.05$)。

总之,加强对育龄妇女的健康宣教,优生优育,避免多次妊娠,增加产前检查次数,加强监护,及时发现并处理妊娠合并症及并发症,提前住院待产,掌握沟通的技巧,严格把握手术指征,选择最佳方式适时终止妊娠,以确保母婴安全,提高围生儿质量。

参 考 文 献

- [1] 王文秀,剖宫产儿综合征的形成与防治. 中国实用妇科与产科杂志,2000,16(5):276.
- [2] Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24032 cases. Obstet Gynecol, 1999, 93(1):9-14.
- [3] 赵光临,深圳市2008年高龄产妇妊娠结局分析. 中国妇幼保健, 2010, 25(21):2950.
- [4] Usta IM, Nassar AH. Advanced maternal age. Part I: obstetric complications. Am J Perinatol, 2008, 25(8):521.
- [5] 张华琴,剖宫产高的原因分析及对策. 中国优生优育, 2013, 19(3):230.
- [6] 范玲,刘冬岩,黄醒华. 陪伴分娩498例分析. 中国实用妇科与产科杂志, 2008, 19(7):436.
- [7] 张根萍,谢玲珍,申星. 性生活质量与分娩方式的相关性调查分析. 当代护士, 2009(7):73-74.
- [8] 王曙光,陈晓园,周丽萍,等. 剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能影响的比较研究. 中国性科学, 2012, 21(8):19.
- [9] 洪进,张爱思,刘军,等. 一对一全程陪伴责任制助产4013例临床分析. 中国实用妇科与产科杂志, 2009, 20(6):359-360.
- [10] 邵素芳,张海敏,剖宫产术后切口感染的高危因素分析及干预措施. 中国性科学, 2013, 22(8):34-36.
- [11] 王桂云,剖宫产术预防应用抗生素的临床分析. 中国误诊学杂志, 2009, 9(18):4333-4334.
- [12] 邓玉霞,青霉素与头孢噻唑预防剖宫产术切口感染的疗效比较. 中国药师, 2011, 14(9):1336-1337.
- [13] 蔡月娥,虞荷莲,等. 高龄孕妇多种高危因素476例临床分析. 中国实用妇科与产科杂志, 2003, 19(5):297.
- [14] 褚水莲,高龄初产妇与高龄经产妇的妊娠结局探讨. 中华现代妇产科学杂志, 2007, 4(1):102.
- [15] Heffner LJ, Elkin E, Fretts RC. Impact of labor induction, gestational-age, and maternal age on cesarean delivery rates. Obstet Gynecol, 2003, 102(2):287-293.
- [16] 陈燕,邢军. 高龄产妇围生期妊娠结局分析. 实用妇产科杂志, 2009, 25(2):99.
- [17] Kozinszky Z, Orvos H, Zoboki T, et al. Risk factors for cesarean section of primiparous women aged over 35 years. Acta Obstet Gynecol Scand, 2002, 81(4):313-316.

(收稿日期:2013-09-29)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.028

应用三维冠状切面成像技术指导剖宫产子宫放置宫内节育器的临床研究

吴晓彬¹ 胡晓丽¹ 林锦珠¹ 汪勤²

1 深圳市龙岗区计划生育服务中心, 广东 深圳 518172

2 深圳市龙岗区龙岗街道计划生育服务中心, 广东 深圳 518172

【摘要】目的:探讨三维超声宫腔成像技术在剖宫产子宫放置宫内节育器(IUD)临床应用的价值。方法:随机选择 193 例剖宫产后自愿使用 IUD 避孕的妇女作为研究对象,其中观察组 98 例在放置 IUD 术前进行三维超声子宫冠状切面成像,并根据图像的形态特征指导临床选择 IUD 类型大小;对照组 95 例按照传统的方法放置 IUD。术后定期随访,并对两组对象的续用率、妊娠率、脱落率、因症取出率及副反应情况进行作数据比较分析。结果:在选用 IUD 的型号大小方面,观察组以中、小号为主(87.4%),对照组主要以大、中号为主(81.1%),差异显著($P < 0.05$);两组对象在放满 12 个月时,观察组与对照组的续用率分别为 95.9%/百妇女、84.2%/百妇女,脱落率分别为 2.04%/百妇女、7.37%/百妇女,因症取出率分别为 2.04%/百妇女、8.42%/百妇女,各类别比较差异显著($P < 0.05$);两组对象副反应主诉在不同时期观察组均低于对照组,但两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:三维超声的子宫冠状切面成像能客观、准确反映宫腔形态特征,为指导临床选择合适的 IUD 提供依据,能有效提高剖宫产后子宫放置 IUD 的效能和减少副反应率的作用,值得推广。

【关键词】 三维超声;冠状切面成像;剖宫产子宫;宫内节育器

Clinical application of 3D ultrasound uterus imaging technology in the placement of intrauterine device after cesarean section WU Xiaobin¹, HU Xiaoli¹, LIN Jinzhu¹, WANG Qin². 1. Family Planning Service Center of Longgang District, Shenzhen 518172, China; 2. Family Planning Service Center of Longgang Street, Shenzhen 518172, China

【Abstract】 **Objectives:** To study the clinical application of 3 D ultrasound uterus imaging technology in placing intrauterine device (IUD) after cesarean section. **Method:** 193 women who voluntarily used IUD after cesarean section were selected randomly as the research object, among whom the 98 cases in the observation group were examined by 3D ultrasound coronal plane imaging before placing IUD, to choose the right IUD type and size according to the morphological characteristics of images; while the other 95 cases in the control group were placed with IUD with traditional methods. In the postoperative follow-ups, data of the 2 groups, including the continuous using rate, pregnancy rate, abscission rate, extraction rate due to diseases and complains of side effects were analyzed comparatively. **Results:** For the size of IUD used, observation group gave priority to IUD of medium and small size (87.4%), while large and medium size dominated the control group (81.1%), exerting significant difference ($P < 0.05$); 12 months later, the continuous using rate, abscission rate and extraction rate due to diseases of the observation group was 95.9%, 2.04% and 2.04% respectively, while those of the control group was 84.2%, 7.37% and 8.42% respectively, showing significant comparative difference ($P < 0.05$); complains of side effects of the observation group was lower than those of the control group at different stages, but the difference between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** 3D ultrasound uterine coronal plane imaging can objectively and accurately reflect the morphological characteristics of uterine, providing reference for guiding clinical choice of appropriate IUD, and hereby effectively improves the efficiency and reduces the side effects of uterine cesarean section IUD placement, which is worthy of promotion.

【Key words】 3D ultrasound; Coronal section image; Cesarean section uterine; Intrauterine device

【中图分类号】 R719.8

【文献标志码】 A

剖宫产子宫由于受到手术创伤的影响,子宫与腹壁粘连比

例明显增加,宫腔生理形态发生了不同程度改变^[1,2],且狭长宫腔、不规则宫腔、高度倾曲位子宫等现象增多,这增加了临床医生实施宫腔手术的难度。而近年来,三维超声子宫冠状切面成像的应用优势已得到临床上的证实,能够提供比二维图像更丰富的宫腔形态和大小的诊断信息^[3]。本研究试图在三维超声

【基金项目】 2012 年广东省人口计生委科研课题资助项目(2012223)。

【第一作者简介】 吴晓彬(1976-),男,副主任医师,主要从事妇产科临床诊治与研究。

显示宫腔冠状切面的基础上,通过测量宫腔横径和纵径的数值,指导临床选择与宫腔形态相匹配的 IUD 类型和大小,旨在探讨该方法对提高 IUD 续用率和减少副反应的临床价值。

1 资料与方法

1.1 对象选择

选择 2011 年 3 月至 2013 年 2 月在龙岗区计划生育服务中心及龙岗街道计生服务中心自愿放置 IUD 避孕的剖宫产术后妇女,均无置器禁忌证,并能按时随访。对象随机分为两组,观察组 98 例在放置 IUD 术前全部行三维超声检查,对照组 95 例按传统方法放置 IUD。

1.2 仪器与材料

采用美国 GE Voluson E8 Expert 彩色超声仪,频率 3.5 ~ 5.0 MHz 的腹部探头、频率 4.0 ~ 8.0 MHz 的腹部三维容积探头和频率 5.0 ~ 9.0 MHz 阴道容积探头。各类型 IUD 材料均为正规医疗器械公司生产,主要有元宫型 Cu365、Tcu220C、MLCu375 及吉妮 IUD 等。

1.3 三维超声术前检查方法

观察组在放置 IUD 术前行子宫腔冠状切面三维成像,记录宫腔形态和测量各内径数值,如图 1 所示。宫腔分型标准:评估宫腔底部肌层弧形与 AB 连线间位置关系,偏离幅度约 $\pm 3\text{mm}$ 以内的定义为平直形,宫底肌层弧形向外或向内 $\geq 3\text{mm}$ 的定义为上凸形或下凹形。

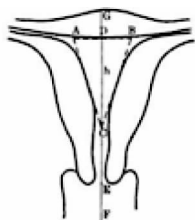


图1 子宫冠状切面测量示意图

AB:为宫腔横径,即两侧输卵管子宫内口的距离;CD:为宫腔纵径,即子宫内口到宫腔底部的垂直距离;CE:为宫颈长径,即宫颈内口到宫颈外口之间的距离;AC、BC:为宫腔两侧边长,即宫颈内口到两侧输卵管子宫内口之间的距离。

1.4 IUD 类型选择方法

参考计划生育学《临床技术操作规范》^[4],观察组按照节育器类型大小与宫腔形态大小相近原则选择 IUD,平直形选用 T 型,上凸形选用 MLCu375 型,下凹形用元宫或 γ 型,形态不规则宫腔或宫腔横径小于 1.8 cm 选择放置吉妮 IUD;IUD 大小选择以内膜腔最大横径 AB 为主要指标,结合宫腔纵径 CD 及两侧边斜径 AC、BC,参照表 1。对照组按传统的方法选择 IUD,即以探

针探测子宫纵轴长度作为 IUD 型号大小的选择参考,并结合二维超声检查,根据知情同意的原则选择不同种类 IUD。

表1 宫腔内径与 IUD 型号大小选择参考 (cm)

	小号	中号	大号
宫腔横径 AB	1.8 ~ 2.8	2.9 ~ 3.3	3.4 ~ 4.0
宫腔纵径 CD	2.0 ~ 3.5	3.6 ~ 4.5	4.6 ~ 5.5

1.5 随访

置器后的 1、3、6 及 12 个月分别对两组对象进行超声定位检查,并询问自觉症状及月经情况等。

1.6 统计学分析

采用生命表法进行数据分析,计量资料采用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验,计量资料用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组对象的基本情况

观察组和对照组的年龄、孕次、产次、剖宫产次基本情况详见表 2,两组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表2 两组对象的基本特征 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	孕次	产次	剖宫产次
观察组	98	28.8 $\pm$ 3.5	2.1 $\pm$ 1.3	1.0 $\pm$ 0.3	1.0 $\pm$ 0.0
对照组	95	28.5 $\pm$ 3.7	2.0 $\pm$ 1.6	1.0 $\pm$ 0.2	1.0 $\pm$ 0.0

2.2 三维超声术前干预及 IUD 选择情况

观察组三维超声子宫冠状切面显示宫腔为上凸形、平直形、下凹形分别为 31、45、22 例,宫腔横径 (2.58 ± 0.76) cm,宫腔纵径 (4.35 ± 0.83) cm,宫颈纵径 (2.94 ± 0.76) cm。选择放置大号 IUD 15 例 (15.3%),中号 46 例 (46.9%),小号 37 例 (37.8%)。对照组探针测量宫腔深度 (7.15 ± 0.64) cm,选择大号 IUD 40 例 (42.1%),中号 37 例 (38.9%),小号 18 例 (18.9%)。两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 使用效果

两组对象置器过程顺利,均为一次放置成功。置器后 1、3、6 及 12 个月随访,两组均无妊娠发生,放置满 12 个月时的脱落率、因症取出率和续用率两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 副反应情况

置器后 1、3、6 及 12 个月的随访,有相关不良反应主诉观察组均低于对照组,但两组对象副反应率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

表3 两组对象放置 IUD 12 个月的使用效果 [n (%)]

类别	观察组 ($n = 98$)				对照组 ($n = 95$)			
	1 个月	3 个月	6 个月	12 个月	1 个月	3 个月	6 个月	12 个月
妊娠	0	0	0	0	0	0	0	0
脱落(含移位)	1(1.02)	1(1.02)	2(2.04)	2(2.04)	3(3.16)	4(4.21)	5(5.26)	7(7.37)
因症取出	0	1(1.02)	2(2.04)	2(2.04)	1(1.05)	2(2.10)	4(4.21)	8(8.42) *
续用	97(98.98)	96(97.96)	94(95.92)	94(95.92)	91(95.79)	89(93.68)	86(90.53)	80(84.21) *

注: * 与观察组比较 $P < 0.05$

表 4 不同时期两组对象副反应的发生情况 [n(%)]

类别	例数	1 个月	3 个月	6 个月	12 个月
观察组	98	26(26.5)	19(19.4)	9(9.2)	3(3.1)
对照组	95	35(36.8)	30(31.6)	14(14.7)	8(8.4)

3 讨论

诸多研究表明,选择与宫腔分布形态及大小相匹配的 IUD 是能有效提高 IUD 效能、减少置器并发症及副反应,从而提高育龄妇女的可接受性。因此,在放置 IUD 时有必要客观了解子宫宫腔分布形态,同时测量子宫腔纵径和横径大小来选择 IUD 的类型和大小。关于育龄妇女宫腔横径的测量方法国内外鲜有报道,且均未达成一致共识。三成像技术的日益成熟和广泛普及,使其应用于基层医院的 IUD 放置术成为可能。三维超声冠状切面成像能够完整显示子宫外形及宫腔内形态,为临床提供直观、可靠的图文信息,有利于临床医生对不同形态的宫腔施行手术提供个性化操作^[5]。学者边丰霞等^[6]研究表明,利用三维超声显像技术指导放置 IUD 能有效提高放置 IUD 成功率和减轻副反应率。

本文结果显示,观察组经三维超声宫腔成像测量后,所选择放置的 IUD 型号明显小于对照组,观察组以中号为主,有 46 例(46.9%),小号有 37 例(37.8%);而对照组选用的 IUD 以大号为主,有 40 例(42.1%),小号 18 例(18.9%)。笔者认为,导致两组 IUD 选择差异的主要原因可能是测量宫腔方法及参考指标不同。观察组根据三维超声子宫冠状切面显像,以宫腔横径为主要参考指标,结合宫腔纵径选择 IUD 大小,并以两侧边斜径是否对称和宫腔大体形态指导临床选择 IUD 类型,本研究所测量横径为(2.58±0.76)cm,宫腔长径为(4.35±0.83)cm,临床医生根据实体 IUD 横臂和纵臂的测量大小,再参考表 1 选择 IUD。而对照组以探针探测的子宫体纵轴长度为参考指标,所测得的宫体长径(7.15±0.64)cm(包括宫颈纵径),其中有相当一部分宫体纵径>8.0cm,因此导致临床医生选用大号 IUD。学者卞琳^[7]研究认为剖宫产术后多使子宫腔的倒置三角形形态变得狭长,宫腔纵轴多>8.5cm,但横径常缩小。而事实上,宫腔作为一个立体的结构,不能单靠某一径线决定宫腔的大小,应该以腔内各径线的值来综合考虑,探针在探测剖宫产后的狭长宫腔时,无法探测宫腔横径,而测量宫腔纵径值常偏大,易误认为大宫腔^[8],导致 IUD 型号选择偏大。有研究报道,对于有剖宫产史的子宫,临床上在选择 IUD 型号大小常出现较大偏差,故在放环 6 个月内出现副作用及环位异常情况大大增加^[9]。二维超声虽然也能对子宫的纵横切面进行观测,但会受到子宫位置倾曲度影响,也无法显示子宫腔的内部形态。邓祥玉等研究发现,二维超声测量宫腔横径值受到宫壁厚度的影响。而三维超声的子宫冠状切面成像因不受外力的影响,能够较为客观地反映子宫腔的形态^[10],且在此基础上进行宫腔内径测量,所得数据误差较小,且有良好的重复性,能为临床医生提供宫腔形态的客观量化指标。

放置 IUD 12 个月的随访结果表明,两组 IUD 相关停用及不良反应发生率有较大差别。12 个月时观察组续用率(95.9/百妇女·年)明显高于对照组(84.2/百妇女·年)。对照组有 7 例 IUD 移位,8 例因症取出。不良反应主诉主要发生在置器后

的 1~3 个月,置器术后异常出血、腰腹疼痛较为突出,两组对象副反应主诉在不同时期观察组均低于对照组。对此,笔者认为,宫腔形态分布特征与 IUD 的临床应用有密切的关系,需彻底改变以往的宫腔适应 IUD 的被动情况,从根本上解决了 IUD 与宫腔形态不适应所造成的各种不良反应率增高,从而提高 IUD 续用率。有国外文献报道,通过子宫输卵管造影检查发现,有高达 89% 的剖宫产患者的子宫切口存在憩室^[11]。据有关研究报道,剖宫产术后出现的阴道淋漓不尽出血、经期延长及经血量多等远期并发症与剖宫产子宫切口愈合不良即憩室的形成有密切关系^[12]。因此,选择合适类型和大小的 IUD 对避免 IUD 纵臂对剖宫产切口二次损伤至关重要。笔者分析,导致以上情况的主要原因可能是:①对照组的 IUD 型号及大小选择不当,对照组 IUD 选择过大,IUD 偏大容易出现宫内膜充血、水肿,甚至出现出血坏死或子宫疼痛等;②对照组术前未能客观了解宫腔形态及大小,易导致 IUD 放置不到位和 IUD 移位等情况。由于剖宫产手术创伤而产生炎症反应,部分子宫壁与腹壁粘连,瘢痕子宫,甚至子宫切口憩室形成等原因,易导致宫腔形态发生不同程度改变,如宫腔狭长,子宫体过度倾曲等等,如术者未能采用正确的方法使子宫复位,易导致 IUD 放置不到位、异位等情况。本研究中,对照组 3 例经三维超声成像发现 IUD 顶端位于宫腔的中、下段。因此,笔者认为,相对于探针探测来说,三维超声宫腔成像后选择的 IUD 类型及大小更符合宫腔形态特征,减少了因 IUD 与宫腔不匹配和 IUD 放置不到位而导致的各种不良反应提高了 IUD 续用率。

由于本文样本量较小,随访时间较短(12 个月),未观察到带器妊娠者,这也可能是导致两组对象副反应主诉在不同时期差异无统计学意义的主要原因。同时,因未进一步对两组放置不同类型 IUD 的相关终止和不良反应进行比较分析,故结论有一定的局限性,有待积累资料作进一步探讨。

综上所述,三维超声宫腔成像对于全面、客观评价宫腔形态,指导剖宫产后置器及提高置器成功率和使用效果,减少不良反应具有重要意义。

参 考 文 献

- [1] 杨丽莉,郭瑶武.剖宫产后放置宫内节育器 180 例临床体会.基层医学论坛,2009,13(6):528-529.
- [2] 钱杨学,伍栋材.剖宫产术后放置吉妮固定式宫内节育器 150 例临床观察.中国医师杂志,2007,11(9):1523.
- [3] 谢红宁,朱云晓,李丽娟,等.三维超声成像对特殊类型子宫畸形的诊断研究.中国超声医学杂志,2006,22(3):221-223.
- [4] 中华医学会编著.临床技术操作规范·计划生育学分册.北京:人民军医出版社,2007:2.
- [5] 何雪冬,刘巧巧,蔡海国,等.先天性子宫畸形二维及三维超声诊断及图像分析.中国超声医学杂志,2013,10(7):564-567.
- [6] 边丰霞,张峰,邵欣胤,等.应用三维超声宫腔成像技术指导放置宫内节育器的临床研究.中国医疗前沿,2008,3(2):68-69.
- [7] 卞琳.剖宫产术后放置 GeneFiex-Tcu220C 及活性 165 宫内节育器的临床效果比较.中国计划生育学杂志,2008(9):561-562.
- [8] 温永红.剖宫产妇女放置固定式宫内节育器的临床调查.中国医学创新,2012,9(3):102-103.
- [9] 苏洁,严韶,张建英,等.剖宫产与阴道分娩后因症取环的比较分析.中国性科学,2011,20(7):10-11.

- [10] 高风云,吴青青,等. 不同类型子宫畸形的三维超声成像研究. 临床超声医学杂志,2012,14(8):546-548.
- [11] Suarpaneni k, Silberzweig JE. Cesarean section sear diverticulum: appearance on hysterosalpingography. Am J Roentgenol, 2008, 190(4): 870-874.
- [12] Bil de Vaate AJ, Brolmann HA, van der Voet LF, et al. Ultrasound evaluation of the Cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. Ultrasound Obstet Gynecol, 2011, 37(1): 93-99.
- (收稿日期: 2014-01-09)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.029

88例女性继发性不孕病因分析

姚桔芳¹ 付向红²

1 开化县妇幼保健院妇产科, 浙江 衢州 324300

2 衢州市人民医院妇产科, 浙江 衢州 324000

【摘要】目的:探讨继发性不孕症患者发生的原因,为临床诊治提供研究依据。方法:回顾性分析2012年5月至2013年5月于本院就诊的88例继发性不孕症妇女(观察组)以及100例同期行妇科检查的健康妇女(对照组)的临床资料,对不孕症的原因进行分析。结果:观察组流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、支原体感染、排卵障碍、盆腔粘连发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。沙眼衣原体(CT)、解脲支原体(UU)以及人型支原体(MH)同时感染者不孕症发生率显著高于1种或2种支原体感染者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。支原体阳性组患者流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔粘连发生率显著高于阴性组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。随着支原体感染种类的增加,患者流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔粘连发生率显著增加。结论:引起继发性不孕症的因素众多,其中支原体感染是引起继发性不孕症的主要因素,对患者进行诊治时,应综合考虑各种因素,同时加强对支原体感染的预防,以降低继发性不孕症的发生率。

【关键词】继发性不孕症;支原体;病因分析

Etiological analysis of 88 cases of female secondary infertility YAO Jufang¹, FU Xianghong². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Kaihua County Maternal and Child Health Care Hospital, Quzhou 324300, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Quzhou People's Hospital, Quzhou 324000, China

【Abstract】Objectives: To investigate the causes of secondary infertility to improve research basis for clinical diagnosis and treatment. Method: The clinical data of 88 patients with secondary infertility women (observation group) having received treatment in our hospital between May 2012 and May 2013, and 100 cases of healthy women (control group) received obstetric examination in our hospital at the same time was analyzed. Results: The occurrence rate of abortion, tubal obstruction, endometrial lesions, mycoplasma infection, ovulation disorders and pelvic adhesions of the observation group was significantly higher than those of the control group, which was statistically significant ($P < 0.05$). The occurrence rate of infertility patients, who were infected by Chlamydia trachomatis (CT), Ureaplasma urealyticum (UU) and Mycoplasma hominis (MH) at the same time, was significantly higher than these who were infected by one or two kinds of mycoplasma. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). The occurrence rate of abortion, tubal obstruction, endometrial lesions, and pelvic adhesions in mycoplasma positive group was significantly higher than the negative group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). With increases in species of mycoplasma infection, occurrence rate of abortion, tubal obstruction, endometrial lesions and pelvic adhesions increased significantly. Conclusion: There are many factors causing secondary infertility, among which mycoplasma infection is a major one. In the diagnosis and treatment, doctors should consider various factors and strengthen the prevention of mycoplasma infection in order to reduce the incidence of secondary infertility.

【Key words】Secondary infertility; Mycoplasma; Etiological analysis

【中图分类号】R711.6

【文献标志码】A

【基金项目】衢州市开化县妇幼保健院立项课题(2012031)。

【第一作者简介】姚桔芳(1975-),女,主治医师,主要从事妇产科临床诊治与研究工作。

不孕症是妇科中常见的疾病,严重影响我国育龄妇女生殖健康,根据患者不孕史可将其分为原发性及继发性^[1]。继发性不孕症是指夫妻双方曾有过妊娠史但而后未实施避孕超过 1 年以上却未怀孕者,其发生原因复杂,通常由众多因素引起,任何影响精卵细胞结合的因素都可引起不孕的发生^[2]。近年随着环境污染及年轻夫妇生活节奏的改变,导致继发性不孕症的发病率逐年上升,且呈现一定的地区分布差异^[3]。本文将对引起继发性不孕症的相关原因进行分析,旨在为继发性不孕症临床诊治及预防提供依据,以促进我国育龄妇女生殖健康。

1 资料及方法

1.1 临床资料

随机选取 2012 年 5 月至 2013 年 5 月在本门诊就诊的 88 例继发性不孕患者为研究对象,患者均有固定性生活且没采取任何避孕措施而超过 2 年没受孕,同时排除生殖道发育异常、出现严重器质病变而不适合怀孕者以及男方生殖功能障碍者。患者年龄为 24~38 岁,平均年龄(28.9±2.5)岁;结婚时间 2~18 年,平均结婚时间(7.2±1.3)年。并选取同期行妇科常规检查的 100 例生育正常妇女为对照组,年龄 22~39 岁,平均年龄(29.3±0.3)岁;结婚时间 2~15 年,平均结婚时间(7.6±2.2)年,两组年龄、结婚时间无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

采用问卷调查及身体检查等方法了解引起继发性不孕的原因,参照文献自行设计患者调查问卷,问卷调查设计包括年龄、不孕时间、人工流产史、妇科手术病史、性生活知识了解、生活习惯(吸烟、酗酒)等。同时对两组妇女行妇科检查、支原体检测、体格检查、内分泌检查,并对两组行输卵管通畅试验、卵巢功能检查、阴道 B 超检查。

1.3 检查方法

所有受试患者均采用窥阴器将宫颈暴露,采用无菌棉球将阴道及宫颈分泌物拭擦干净,并于宫颈管内 1~2cm 处插入无菌棉拭子旋转 1 周并停留 10s 后取出,并置入无菌试管中待测。支原体(包括 CT、UU 及 MH)培养鉴定试剂盒由上海生物工程有限公司提供,操作过程严格按照说明书操作步骤进行。CT、UU 及 MH 有 1 种或以上感染即为支原体感染。

1.4 统计学分析

采用 SPSS17.0 进行统计学分析,计数资料采用率表示,组间计数资料率的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组不孕临床病因分析

观察组流产史、输卵管阻塞、盆腔炎、子宫内膜病变、支原

体感染、排卵障碍、盆腔粘连发生率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 观察组支原体阳性感染不孕情况分析

沙眼衣原体(CT)、解脲支原体(UU)以及人型支原体(MH)同时感染者发生不孕症的比例显著高于 1 种或 2 种支原体感染者,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组临床不孕病因分析

	观察组 (<i>n</i> = 88)	对照组 (<i>n</i> = 100)	χ^2	<i>P</i> 值
输卵管病变	38(43.18)	4(4.00)	12.452	0.000
盆腔粘连	29(32.95)	5(5.00)	11.025	0.000
排卵障碍	27(30.68)	6(6.00)	8.488	0.001
子宫肌瘤	14(15.90)	8(8.00)	0.985	0.128
子宫内膜异位症	30(34.09)	7(7.00)	7.254	0.002
支原体感染	62(70.45)	8(8.00)	18.498	0.000
人工流产史	27(30.68)	10(10.00)	6.785	0.003
内分泌失调	10(11.36)	6(6.00)	1.320	0.135
吸烟	13(14.77)	10(10.00)	0.962	0.103
酗酒	14(15.91)	6(6.00)	1.632	0.118

表 2 观察组支原体阳性感染不孕情况分析

感染情况	例数	构成比(%)
CT 阳性	5	8.06
UU 阳性	4	6.45
MH 阳性	3	4.84
CT + UU 阳性	7	11.29
CT + MH 阳性	8	12.90
UU + MH 阳性	7	11.29
CT + UU + MH 阳性	28	45.16*

注:与单一感染及两种感染者相比, $P<0.05$

2.3 不同支原体感染患者不孕原因分析

支原体阳性组患者流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔粘连发生率显著高于阴性组,差异有统计学意义($P<0.05$)。随着支原体感染种类的增加,患者流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔粘连发生率显著增加。见表 3。

表 3 不同支原体感染患者不孕原因分析[*n*(%)]

感染情况	例数	流产史	输卵管阻塞	子宫内膜病变	盆腔粘连
阴性组	16	1(6.25)	2(12.50)	1(6.25)	1(6.25)
阳性组	62	22(35.48)*	24(38.71)*	27(43.55)*	25(40.32)*
CT/UU/MH	12	2(16.67)	2(16.67)	3(25.00)	3(25.00)
CT + UU/CT + MH/UU + MH	22	3(13.64)	4(18.18)	6(27.27)	4(18.18)
CT + UU + MH	28	17(60.71) Δ	18(64.28) Δ	18(64.29) Δ	18(64.28) Δ

注: * 与阴性对照组相比, $P<0.05$; Δ 与 1 种或 2 种感染相比, $P<0.05$

3 讨论

近年随着社会生活压力的增加,导致育龄夫妇继发性不孕症的发病率逐年上升。相关研究指出^[4],引起继发性不孕症的原因众多,尽早诊治及预防对避免继发性不孕病情恶化有重要的意义。

通过对继发性不孕症患者不孕原因进行分析发现,继发性不孕组流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、支原体感染、排卵障碍、盆腔粘连发生率显著高于对照组。研究表明,流产可增加患者感染的风险,当流产过程操作不当时,致病菌可逆行而上继而侵袭盆腔及输卵管,导致患者盆腔炎及输卵管病变^[5,6]。多次人流可导致子宫受损,影响受精卵着床,从而导致不孕^[7]。输卵管阻塞与感染有密切的关系,反复持续的致病菌感染可导致输卵管闭塞或弯曲,继而形成瘀痕,影响输卵管通畅性,导致卵细胞与精子无法结合而引起不孕症^[8]。支原体感染、人流手术操作不当可增加盆腔粘连发生的风险,导致盆腔生理解剖结构发生病变,从而导致不孕症^[9]。子宫内膜病变可导致盆腔脏器异位病变、盆腔结构环境变化,盆腔细胞活性改变以及病灶内膜出血,继而引起卵巢周围粘连,导致输卵管扭曲、阻塞性不孕症发生^[10]。排卵障碍是由于女性内分泌调节紊乱引起,排卵障碍的发生与促性腺功能减退、促性腺激素分泌不足、高泌乳素血症以及下丘脑性无排卵等因素有关,内分泌紊乱可导致患者不排卵,从而引起继发性不孕症^[11,12]。

通过本研究发现,支原体感染可导致患者出现各种妇科疾病,进而影响患者生育功能。

继发性不孕组支原体感染显著高于对照组,其支原体感染的比例最高,不孕组支原体感染率为70.45%,而对照组为8.00%,两组差异显著。当机体感染支原体后,致病菌可逆行而上导致输卵管、盆腔出现炎症,引起输卵管阻塞及病变^[13]。侯丽艳^[14]研究指出,支原体感染可导致输卵管阻塞,导致患者出现输卵管性阻塞性不孕。此外,本研究发现CT、UU及MH同时感染者不孕症发生的比例显著增加,从而提示继发性不孕症的发生与支原体感染程度有密切的关系。此外,支原体阳性组患者流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔粘连发生率显著高于阴性组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。随着支原体感染种类的增加,患者流产史、输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔粘连发生率显著增加,从而提示流产史可增加患者支原体感染的风险,而患者支原体感染可引起输卵管阻塞、子宫内膜病变、盆腔

粘连等妇科疾病的发生,从而导致患者发生继发性不孕症。

综上所述,引起继发性不孕的原因众多,其中支原体感染是主要的原因之一,支原体感染可增加患者妇科疾病的发生,因此应加强对不孕症患者支原体感染的预防,降低支原体感染引起的继发性不孕症的发病率。

参 考 文 献

- [1] 王雪莉. 育龄妇女人工流产与继发性不孕的相关性研究. 实用预防医学, 2010, 4(2): 715-716.
- [2] 刘春杰, 童书青. 继发性不孕的病因分析. 中国妇幼保健, 2012, 9(2): 142.
- [3] 陈良, 付先虎, 汪期明. 经腹腔镜诊治女性不孕症 468 例临床分析. 中国基层医药, 2011, 11(2): 1462-1463.
- [4] 单伟颖, 秦殿菊, 李青, 等. 承德地区女性不孕症相关因素分析. 中国妇幼保健, 2011, 3(4): 392-394.
- [5] 侯文静, 张蓉, 朱华. 43 例药物流产后继发不孕分析. 中国妇幼保健, 2010, 1(2): 81-82.
- [6] 于合珍. 检测不孕症妇女宫颈分泌物、盆腔液解脲支原体和沙眼衣原体的临床意义. 中国妇幼保健, 2012, 12(5): 69.
- [7] 谢建萍. 阴道分泌物异常与不孕症的关系. 中国妇幼保健, 2010, 23(2): 145-146.
- [8] 邓超干, 叶萍, 卢文深, 等. 继发性不孕症 389 例病因分析. 广东医学, 2012, 5(2): 614-616.
- [9] 钟汉威, 凌勇, 赵坚. 支原体属感染与女性继发性不孕的相关性调查. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(15): 3275-3276, 3330.
- [10] 刘珍, 仇杰, 王燕侠, 等. 甘肃省已婚育龄妇女不孕症现况调查与分析. 中国计划生育学杂志, 2011, 9(2): 685.
- [11] Kaproth - Joslin K, Dogra V. Imaging of female infertility: a pictorial guide to the hysterosalpingography, ultrasonography, and magnetic resonance imaging findings of the congenital and acquired causes of female infertility. Radials Clin North Am, 2013, 51(6): 967-981.
- [12] Seshadri S, Sunkara SK. Natural killer cells in female infertility and recurrent miscarriage: a systematic review and meta - analysis. Hum Reprod Update, 2013, 8(27): 589-592.
- [13] 高敏华, 李莉. 腹腔镜诊断不孕症 107 例临床分析. 重庆医学, 2012, 3(2): 291-293.
- [14] 侯丽艳, 周猷, 茅群霞, 等. 安徽省蚌埠市新婚人群不孕症发生率分析. 中国计划生育学杂志, 2011, 5(3): 285-287.

(收稿日期: 2013-11-08)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.030

普陀区非意愿妊娠妇女人工流产原因分析

胡燕茵¹ 任亚源¹ 施瑾²

1 舟山市普陀区计划生育宣传技术指导站计划生育科, 浙江 舟山 316100

2 浙江大学医学院附属第一医院妇科, 杭州 310003

【摘 要】目的:了解普陀区非意愿妊娠妇女人工流产的原因。方法:采用统一问卷对 2013 年 4 月至 6 月到普陀区一家医疗卫生机构和两家计生服务站做人工流产的非意愿妊娠妇女进行问卷调查。结果:被调查者受教育水平以初中为主 46.90%, 流产次数以 1~2 次为多, 未采取避孕措施而流产的占 58.31%, 避孕失败的原因中以使用避孕套失败的占 55.36%, 外来流动人口对紧急避孕知识的知晓率 38.42%, 明显低于本地区户籍妇女的 70.0%。结论:加强对育龄人群避孕知识的宣传力度, 消除侥幸心理, 提高正确选择和使用各类避孕药具的比率, 积极采取无保护性行为后的紧急避孕, 引导落实长效避孕, 通过这些措施来降低育龄妇女的流产率。

【关键词】非意愿妊娠; 流产原因; 紧急避孕

Cause of artificial abortion for unwanted pregnancy in Putuo District HU Yanjun¹, REN Yayuan¹, SHI Jin².

1. Family Planning Department, Family Planning Publicity and Technical Guidance Station in Putuo District of Zhoushan, Zhoushan 316100, China; 2. Department of Gynecology, First Affiliated Hospital of Medical College of Zhejiang University, Hangzhou 310003, China

【Abstract】Objectives: To find out causes of artificial abortion for unwanted pregnancy in Putuo. Methods: Investigation was carried out among pregnant women visiting a health care institution and two family planning service stations in Putuo District for artificial abortion between April 2013 and June 2013 through unified questionnaires. Results: The education level of 46.89% respondents was only junior high school education; most women had aborted for 1 to 2 times; 58.31% abortion was due to not taking contraceptive measures, and 55.36% contraceptive failure was caused by using condoms; popularizing rate of emergency contraception knowledge among migrant population was 38.42%, significantly lower than the that of regional household women (70.0%). Conclusion: To reduce the abortion rate for women at childbearing age, we should strengthen the publicity of contraceptive knowledge among people of reproductive age, eliminate fluke mind, improve ratio of proper selection and usage of various contraceptives, actively take emergency contraception after unprotected sexual behavior, and guide the implementation of long-term contraception measures.

【Key words】Unwanted pregnancy; Causes of abortion; Emergency contraception

【中图分类号】R169.42

【文献标志码】A

人工流产作为避孕失败后的一种补救措施,对控制生育起到了很重要作用,但是人工流产手术导致的各种并发症对育龄妇女的生殖健康及身心健康带来诸多不良影响^[1,2],因此,了解育龄妇女的人工流产原因,可以更好的开展计划生育服务,降低育龄妇女意外妊娠率制定对策提供参考依据,从而提高全区育龄妇女的生殖健康水平。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2013 年 4 月 1 日至 6 月 15 日,到普陀区一家医疗卫生机构和两家计生服务站做人工流产的 403 名育龄妇女进行问卷调

查,本次调查涉及的人工流产是妇女因意外妊娠自愿做出终止妊娠的选择,不包括自然流产、病理妊娠所致的人工流产。

1.2 问卷调查

所有调查对象均采用统一的问卷,由妇产科医生或护士进行面对面的询问,内容包括年龄、文化程度、婚姻状况、以往流产次数、避孕措施采取情况、避孕节育知识知晓情况等。

1.3 分析指标

调查结束后根据问卷的内容进行分类整理和统计,分析指标包括调查对象的人口学特征、流产情况、避孕措施采取情况和紧急避孕药的使用情况等。

2 结果

2.1 调查对象的人口学特征

文化程度:大专或以上学历 69 例(占 17.12%),高中学历 98 例(占 24.32%),初中文化水平的 189 例(占 46.90%),小学、文盲的 47 例(占 11.66%)。见表 1。

【基金项目】浙江省卫生厅医药卫生计划项目(2011KYA053)。

【第一作者简介】胡燕茵(1970-),女,主治医师,主要从事计划生育方面的研究工作。

表1 调查对象的人口学特征[n(%)]

	15~19岁	20~24岁	25~29岁	30~34岁	35~39岁	40岁以上
调查对象	13 (3.23)	110(27.3)	125(31.02)	79(19.6)	55 (13.65)	21 (5.21)
婚姻状态						
已婚	0 (0.00)	48(43.64)	100(80.00)	75(94.94)	55(100.00)	21(100.00)
未婚	13(100.00)	62(56.36)	25(20.00)	4 (5.06)	0 (0.00)	0 (0.00)

2.2 流产情况

流产次数1次的为117人(占29.03%),流产次数2次的为148人(占36.72%),流产次数3次的为93人(占23.08%),流产次数4次或以上的为45人(占11.17%)。

2.3 避孕措施采取情况(流产原因分析)

在调查的403名人工流产妇女中,未采取避孕措施导致本次妊娠发生的有235人,占本次调查对象的58.31%;避孕失败而导致妊娠的有168人,占41.69%。因避孕失败而流产的对象中所采用的避孕方法以避孕套为主的有93人(55.36%),其次是计算安全期避孕的有30人(17.86%),使用避孕膜、妻之爱的有15人(8.93%),放置宫内节育器的有13人(7.74%),使用口服避孕药有10人(5.95%),其它如体外排精等有7人(4.16%)。进一步分析人工流产妇女的避孕失败原因发现,使用避孕套的对象中有10人(66.7%)未坚持每次性生活都使用,或在性生活过程中不全程使用;有5人(33.3%)是因避孕套滑落或破裂而造成;放置宫内节育器造成避孕失败的主要因为脱落和带器妊娠,脱落1人(占7.7%),这与国内相关报道相近^[3,4];使用口服避孕药导致避孕失败的主要因为避孕药漏服。

2.4 紧急避孕药使用情况

在非意愿妊娠发生的月经周期内,调查对象中有54人(13.4%)在本次妊娠中服用过紧急避孕药。按照紧急避孕药的正规用法需在无保护性生活的72h内服用,但有24人(6.00%)在无保护性生活后72h后才服用紧急避孕药。在本次妊娠的月经周期内服用紧急避孕药前有多次无保护性生活的对象有89人(22.08%),服用后有再次无保护性生活的对象有176人(43.70%),这一结果与国内相关报道也相近^[5,6]。

3 讨论

3.1 加强宣传力度,消除侥幸心理,提高避孕药具的可及率

通过本次调查,发现调查对象中有202人(占50%)以上未采取避孕措施,这与国内相关研究报道一致^[7,8]。这些人群存有侥幸心理137人(占67.8%),认为怀孕不是那么容易,偶然一次性生活怀孕的几率很低。这是一种非常错误的观点,每一次性生活都有怀孕的风险,我们在作避孕知识宣传时应加强对受孕原理等方面的宣教,纠正育龄妇女思想上的误区,消除他们的侥幸心理,做到每次性生活都采取避孕措施。另外,在调查中还发现在这403名育龄妇女中有212人(52.6%)至少知晓两种以上的正确避孕方法;有152人(37.72%)对目前常用的几种避孕方法如放置宫内节育器、外用避孕药具、口服避孕药等不是很了解,特别是在如何正确使用方面知道的不详细;还有39人(9.7%)不知道如何避孕,这类人群以未婚者居多。

在未采取避孕措施的对象中有39人(19.31%)不知道详细的避孕方法,有27人(13.37%)无法获得免费避孕药具。在不知道详细的避孕方法和无法获得免费避孕药具对象中,以未婚者所占的比例较高。再深入调查,发现已婚者大多数由社区计生服务员送药上门,同时还发放宣传资料、介绍避孕知识,而未婚者羞于面对面领取避孕药具,以至于避孕药具获得困难。文献^[9,10]也报道,未婚女性对避孕知识的了解明显偏低,这说明我们对未婚人群的避孕知识普及率有待提高,宣传手段、宣传方法有待创新,药具发放渠道有待进一步拓宽。

3.2 正确使用避孕工具,引导育龄妇女落实长效避孕措施

在采取避孕措施而失败的调查对象中,分析失败原因大多为避孕套使用不当,是使用失败,而非方法本身失败^[11-13],所以,药具人员在发放药具时应应对群众进行全面的说明和科学的指导,让育龄群众能正确使用各类避孕工具,降低因避孕工具使用不当发生的意外妊娠率。对于使用宫内节育器者,应加强随访,充分利用计生查环、查孕服务及时发现环位下移及脱落者,督查这类对象及时更换或取出,有助于减少放置IUD妇女意外妊娠的发生。加强育龄人群的知情选择指导工作,让育龄人群了解避孕方法的特性和适用情况,自主选择适合自己的避孕方法,对于自控性不高的对象应尽量引导他们落实长效避孕措施。

3.3 加大对流动妇女紧急避孕知识的宣传力度

近年来,不少研究认为紧急避孕能有效预防意外妊娠^[14,15],作为一种安全有效的补救措施已被广泛了解和接受。通过调查发现,本地区户籍妇女紧急避孕知识知晓率为70.0%,知道在无保护性行为后72h内服用紧急避孕药来达到事后补救目的;而外来流动妇女对这方面的知识比较缺乏,仅有38.42%的对象知道采取紧急避孕。从以上两个知晓率比较,外来流动妇女紧急避孕知晓率明显低于本地区户籍妇女,由此可见,应加强对外来流动人口有关紧急避孕知识方面的教育,将紧急药具知识通过网格走访、短信服务、务工人员的岗位培训等平台渗透到育龄妇女的思想意识中,让她们在无保护性行为后立即采取补救措施,提高自我保护意识,降低意外妊娠的风险,避免多次流产的发生。

参 考 文 献

- [1] 陈颖,袁燕,田爱萍.四川省3个县农村育龄妇女宫内节育器使用情况调查.中国计划生育学杂志,2013,21(4):238-241.
- [2] 唐景霞,郭淑霞,张从笑,等.新疆建设兵团已婚育龄妇女人工流产状况分析.中国计划生育学杂志,2009,17(9):542-543.
- [3] 李坚.人工流产后科学避孕方法选择与生殖安全.中国实用妇科与产科杂志,2012,28(9):643-644.
- [4] 岳焕勋,刘小章.避孕套与生殖健康.中国计划生育学杂志,

1997, 5(4): 251 - 252.

- [5] 程利南. 临床推广紧急避孕的几个问题. 中华医学杂志, 2003, 83(10): 809 - 810.
- [6] 江华, 林艳, 俞玉芬. 非意愿妊娠情况分析. 中国妇幼保健, 2007, 22(27): 124 - 126.
- [7] 李丽芳. 人工流产与药物流产对剖宫产术后再次妊娠疗效观察. 中国性科学, 2012, 21(7): 96 - 98.
- [8] 冯永亮, 楼超华, 牛红峰, 等. 未婚人工流产女性非意愿妊娠情况及影响因素研究. 中国计划生育学杂志, 2011, 19(8): 82 - 84.
- [9] 李渠, 贺晓春, 梅花, 等. 非意愿妊娠人工流产者焦虑抑郁情绪调查及其相关因素分析. 实用医院临床杂志, 2010, 7(1): 281 - 283.
- [10] 冯琪, 王倩, 游丽琴, 等. 流动人口避孕节育现状及需求分析. 中

国性科学, 2008, 17(10): 96 - 97.

- [11] 杨克西, 和霁晓, 李晓亮. 社会对未婚先孕的污名与歧视对未婚女性非意愿妊娠的影响. 昆明医学院学报, 2012, 33(8): 284 - 285.
- [12] 陈凯清, 孙玉春, 陈远秀, 等. 沙井街道外来女工人工流产患者术后保健知识需求程度调查. 中国性科学, 2013, 22(6): 32 - 34.
- [13] 张涛, 刘建华. 已婚和未婚妇女的人工流产状况及影响人工流产次数的因素. 生殖与避孕, 2010, 30(4): 235 - 236.
- [14] 郑圣德, 周利华, 陈发俊. 医学院校性科学知识普及教育现状与对策: 以安徽省为例. 中国性科学, 2012, 21(9): 67 - 70.
- [15] 田艳玲, 闫学明, 杜晓娜. 非意愿妊娠妇女避孕知识态度、行为调查. 中国妇幼健康研究, 2013, 24(2): 69 - 71.

(收稿日期: 2013 - 08 - 22)

· 生殖健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-193X.2014.05.031

卵巢黄素化颗粒细胞与胚胎质量和妊娠结局关系的探讨

张鑫 邓楷 罗清炳 徐鸿毅 张昌军[△]

湖北医药学院附属人民医院生殖医学中心, 湖北 十堰 420000

【摘要】目的: 探讨在辅助生殖技术中卵巢黄素化颗粒细胞与胚胎质量和妊娠结局的关系。方法: 回顾性分析 2012 年 1 月至 2013 年 5 月因输卵管性因素不育到十堰市人民医院生殖医学中心行 IVF - ET 的患者, 选取全部卵巢黄素化颗粒细胞的 110 例患者作为黄素化颗粒细胞组, 随机选择同期颗粒细胞形态无异常的 335 例患者作为颗粒细胞形态正常组, 比较两组间受精、早期胚胎发育、囊胚形成及妊娠结局的差异。结果: 颗粒细胞形态正常组与黄素化颗粒细胞组之间的受精率、优质胚胎率、可利用胚胎率及囊胚形成率差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组间的新鲜周期胚胎着床率、临床妊娠率和流产率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 卵巢黄素化颗粒细胞可能影响其受精、胚胎发育及囊胚的形成。

【关键词】辅助生殖技术; 胚胎; 颗粒细胞

Relationship between ovarian luteinization granulosa cell, embryo quality and IVF - ET pregnancy outcome

ZHANG Xin, DENG Kai, LUO Qingbing, XU Hongyi, ZHANG Changjun[△]. Center for Reproduction Medicine, People's Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, China

【Abstract】Objectives: To investigate the relationship between ovarian luteinization granulosa cells, embryo quality and pregnancy outcome in assisted reproductive technology. Method: Research objects were selected through retrospective analysis from the IVF - ET patients visiting Center for Reproductive Medicine of People's Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine from January 2012 to May 2013 due to oviduct factors. 110 patients with ovarian luteinization granulosa cells were regarded as group of luteinization granulosa cells, while 335 patients with no abnormal particle morphology were randomly selected as the normal group. The fertilization, early embryonic development, blastocyst formation and pregnancy outcome of the groups were compared. Results: The differences of fertilization rate, high quality embryo rate, available embryo rate and blastocyst formation rate between the 2 groups were statistically significant ($P < 0.05$); the embryo implantation rate, clinical pregnancy rate and abortion rate in fresh

【第一作者简介】张鑫(1985 -), 男, 住院医师, 主要从事生殖医学临床与研究工作。

[△]【通讯作者】张昌军, 男, 教授, E-mail: sycjzhang@sohu.com

cycles between the 2 groups was of no significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion:** Ovarian luteinization granulosa cells may affect the fertilization, embryo development and blastocyst formation.

【Key words】 ART; Embryo; Granulosa cells

【中图分类号】 R711.75

【文献标志码】 A

随着辅助生殖技术的快速发展,控制性超排方案和监测的不断完善,卵裂期胚胎移植或囊胚移植后的妊娠率显著提高,但仍然有40%的患者移植术后未妊娠,其原因和机制尚需进一步研究。如何提高体外受精-胚胎移植(IVF-ET)中的胚胎着床率和妊娠率,一直是胚胎学家和临床医师的追求。

在控制超排卵(COH)中,注射人绒毛膜促性腺激素(HCG)后,血清孕酮(P)水平过早的升高,同时在黄体生成素(LH)的作用下伴随颗粒细胞(granulosa cell, GC)过早向黄体细胞分化的过程,称为过早黄素化(Premature Luteinization, PL)。

颗粒细胞(GC)是卵泡内主要的细胞成分,颗粒细胞上的受体在促性腺激素的作用下可以促进卵母细胞的成熟,同时还能保持卵母细胞核和胞质分裂过程的正常进行。然而卵母细胞的正常受精、原核的形成、进行卵裂、形成囊胚直到胎儿成熟,这些过程的顺利完成与卵母细胞的成熟度有直接的联系。颗粒细胞与卵母细胞之间又通过缝隙连接相互影响、相互作用。

以前研究主要集中在卵母细胞形态学差异与其卵母细胞受精、胚胎发育和妊娠结局关系上,目前国内外对过早黄素化颗粒细胞对IVF-ET妊娠率的影响仍存在争议,因此该研究通过回顾性分析法来探讨过早黄素化颗粒细胞对卵母细胞成熟、受精、胚胎发育和妊娠结局是否存在的影响,为研究其作用机制奠定基础,从而有效的提供其着床率和妊娠率。

1 材料与方法

1.1 研究对象

系统回顾分析2012年1月至2013年1月在我生殖中心接受常规体外受精-胚胎移植(IVF-ET)治疗的患者,所有患者均采用标准长方案,选取卵丘颗粒细胞凝集的110例患者作为黄素化颗粒细胞组,随机选取同期卵丘颗粒细胞形态正常的335例患者作为对照组,两组均经过宫腔镜、子宫输卵管造影术(HSG)、B超、生殖内分泌检查,精液分析,双方染色体检查,证实输卵管因素是不孕的主要原因。

1.2 控制性超促排卵方案标准

长方案月经黄体中期开始使用醋酸曲普瑞林(商品名: Decapep tyl, 德国辉凌制药公司),每日0.05mg皮下注射,月经第3天查血激素,如血清雌二醇(E_2) < 50pg/mL、黄体生成素(LH) < 5mIU/mL、超声检查无大于10mm卵泡时开始加用rF-SH、HMG促超排卵,直至3个主导卵泡直径 ≥ 18 mm时注射HCG 10000IU,注射HCG后34~36h B超引导下经阴道穿刺取卵。

1.3 过早黄素化的诊断标准参考文献^[1]

诊断过早黄素化的最好标准是:孕酮(P)1.1ng/mL。

1.4 卵母细胞、原核及卵裂期胚胎的评估

卵母细胞的形态学特征, Bongso 等描述了细化的卵子分级系统,一级为GV期,二级为MI期,三到四级为MII期(其中三

级卵子成熟,四级卵子非常成熟),五级为过熟期。Pool 等扩展了这个评分系统,增加了六级卵子,即胞浆中有发黑区域的成熟卵子。当卵母细胞过熟之后,卵丘细胞团小或块状聚集,放射冠发散,卵细胞颜色变深。当颗粒细胞少,卵细胞色暗时,卵子趋于退化,有时卵丘细胞块状聚集,呈黄素化征象。胞质中央颗粒化以胞质中出现大的、黑的、海绵状的颗粒化区域为特征^[2]。原核的评估必须在受精后17~20h内,在配子原核融合之前进行观察,在配备有Hoffman调制相差系统和恒温热台的倒置显微镜(Nikon Ti, 日本尼康公司, $\times 200$)下观察配子原核,显微镜下观察到配子中两个原核即为正常受精,受精后67~69h(D3)评估卵裂期胚胎形态,记录胚胎卵裂球数目、大小、形状、卵裂球的对称性以及无核的胞质碎片。根据分裂期胚胎的镜下观察,将卵裂期胚胎划分为4级^[3]。I级:卵裂球大小均匀,形态规则,透明带完整,胞质均匀清晰,胚胎内碎片<5%;II级:卵裂球大小略不均匀,形态略不规则,胞质可有颗粒现象,胚胎内碎片6%~20%;III级:卵裂球大小明显不均匀,可有明显的形状不规则,胞质可有明显的颗粒现象,碎片在21%~50%之间;IV级:卵裂球大小严重不均匀,胞质可有严重的颗粒现象,碎片50%以上。I级、II级胚胎为优质胚胎, I级、II级和III级胚胎为可用胚胎,可以用于移植、冷冻或囊胚培养。取卵72h后在腹部超声引导下胚胎移植(embryo-transfer, ET),术后给予黄体酮60mg/d肌注黄体支持治疗。移植术后2周查尿HCG或血 β -HCG,若升高移植后4周做超声学检查,以超声学检查见到宫腔内妊娠囊和胎心搏动为临床妊娠。

1.5 囊胚培养及评分

根据患者第3天胚胎中有3个或3个以上8细胞优质胚胎和患者自愿进行囊胚培养。囊胚评分参照Gardner评分标准^[4],综合囊胚的扩张状态,内细胞团和滋养层细胞的发育对囊胚的质量进行全面的评定,根据囊胚腔的大小和是否孵出将囊胚的发育分为6个时期,处于3~6期的囊胚还需要根据其内细胞团(ICM)和滋养层细胞(TE)进行质量分级,均分为A、B、C共3级,选择3期,B级或B级以上的ICM和TE的囊胚进行冷冻,后期行冷冻囊胚移植。

1.6 统计学方法

使用SPSS13.0软件进行数据分析,计量数据采用 t 检验,计数数据采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基本情况的比较

两组患者的年龄、不孕年限、体重指数(BMI)、不孕原因、注射HCG日子宫内膜厚度差异性均无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表 1 两组患者的基本情况

组别	年龄(岁)	不孕年限(年)	子宫内膜厚度(mm)	BM I
颗粒细胞形态正常组	29.21 ± 4.01	2.95 ± 0.22	12.91 ± 5.15	21.61 ± 2.40
黄素化颗粒细胞组	30.33 ± 5.05	3.01 ± 0.22	10.44 ± 5.96	21.06 ± 2.40

2.2 注射 HCG 日卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E₂)及孕酮(P) 计学意义,而 E₂没有明显的统计学意义。见表 2。

水平的比较

与对照组比较黄素化颗粒细胞卵泡液中 FSH、P 差异有统

表 2 注射 HCG 日 FSH、E₂、P 的比较

组别	FSH(μg/L)	E ₂ (pg/mL)	P(ng/mL)	LH(IU/L)
颗粒细胞形态正常组	11.39 ± 4.93	2452.34 ± 1063.5	0.60 ± 0.18	2.36 ± 2.08
黄素化颗粒细胞组	19.07 ± 8.21 *	3065.75 ± 1319.8	1.54 ± 1.09 *	3.14 ± 2.80 *

注: * 表示与颗粒细胞形态正常组比较, $P < 0.05$

2.3 黄素化颗粒细胞对卵母细胞的成熟、受精、囊胚形成和妊娠结局的影响

黄素化颗粒细胞对受精及早期胚胎发育的影响,该研究中黄素化颗粒细胞获卵 972 个,其中 M II 卵母细胞为 691 个,卵母细胞成熟率为 71.09%,两组无明显差异($P > 0.05$)。黄素化颗粒细胞组受精率明显低于正常对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。黄素化颗粒细胞组的优胎率明显低于对照组,差异均

有统计学意义($P < 0.01$)。黄素化颗粒细胞组的囊胚形成率明显低于颗粒细胞正常组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。颗粒细胞正常组和黄素化颗粒细胞组分别对 302 和 101 个周期进行了胚胎移植,两组取消率均无统计学意义($P > 0.05$);但正常组妊娠率 56.3%,明显高于黄素化颗粒细胞组妊娠率 33.6%,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 两组受精率、优质胚胎率、囊胚形成率及临床妊娠率[$n(\%)$]

组别	成熟率 (M II 卵数/获卵数)	受精率 (2PN 数/获卵数)	优质胚胎率 (优质胚胎数/ 2PN 胚胎数)	囊胚形成率 (可利用囊胚数/ 可利用胚胎数)	新鲜周期临床妊娠率 (妊娠例数/ 移植周期数)
颗粒细胞形态正常组	3313(75.76)	2718(82.00)	1747(64.20)	874(50.00)	170(56.30)
黄素化颗粒细胞组	691(71.09) *	465(67.20) *	201(43.20) *	49(24.30) *	34(33.60) *

注: * 表示与颗粒细胞形态正常组比较, $P < 0.05$

3 讨论

目前国内外有不少文献报道,关于过早黄素化对 IVF-ET 妊娠率的影响,由于样本量和研究方法不同结果也不尽一致。有研究认为过早颗粒细胞黄素化可影响卵子和胚胎质量,诱导卵母细胞过早恢复减数分裂,使子宫内膜过早向分泌期转换,影响子宫容受性,从而影响妊娠率。但是也有研究认为其对临床结局没有影响^[5]。

颗粒细胞是卵泡结构中一类十分重要的细胞,颗粒细胞的功能状态会影响卵母细胞的质量和随后胚胎的发育潜能^[6],卵丘颗粒细胞可以通过分泌或旁分泌分泌一些生长因子,从而促进卵母细胞的生长并发育成熟。本研究表明黄素化的颗粒细胞,卵母细胞的成熟度不受影响,但影响其后期的受精率和优胚率,可能是由于黄素化的颗粒细胞对卵母细胞的发育潜能有影响。

卵丘颗粒细胞在 ART 技术过程中通常是经过脱颗粒方法被丢弃和忽略的细胞成分,但是卵丘颗粒细胞的形态及功能可能与卵母细胞生长发育及成熟度情况有一定的相关性,有研究证实不同成熟度的卵母细胞上的颗粒细胞 FSH 受体数目和分

布也不同,一个成熟的卵母细胞包括核成熟及胞质成熟,二者往往是不同步的,一旦卵母细胞的颗粒细胞层被剥脱,卵母细胞就很难在体外培养成熟,因此,研究人类颗粒细胞,可能寻找出预测卵母细胞质量及胚胎发育潜能的标记,将会给今后胚胎选择方法提供新的思路^[7]。

研究表明,吕慧敏等^[8]实验证明 FSH 可促进黄素化颗粒细胞增殖,从而使颗粒细胞分泌孕酮(P),导致颗粒细胞进一步的黄素化。FSH 可能通过与其受体间的相互作用增加 IGF-1 和类固醇水平,从而抑制颗粒细胞的凋亡^[9]。本实验通过检测注射 HCG 日激素水平发现,发生过早颗粒细胞黄素化者血液中 FSH 及 P 与正常组比较有所上升,因此 FSH 与 P 具有协同作用,从而增加颗粒细胞过早黄素化,导致颗粒细胞凋亡。

研究发现,颗粒细胞中 8-羟基脱氧鸟苷含量增加与 IVF 时卵母细胞受精率低下及胚胎质量差有关^[10]。通过本研究发现与对照组比较,虽然黄素化组对卵母细胞的成熟率没有影响,但黄素化颗粒细胞卵母细胞受精率(67.2%)及优质胚胎率(43.2%)明显减低,差异有统计学意义($P < 0.05$),与本研究相

一致。

有研究表明,卵丘颗粒细胞中 STAR, COX2, AREG, SCD1 和 SCD5 等基因表达的增加与卵母细胞的核成熟有相关性。经过囊胚培养不能发育成囊胚的胚胎的卵丘细胞中这些基因的表达,与发育能达囊胚期的胚胎比较明显升高。通过与对照组比较,黄素化颗粒细胞囊胚形成率(24.3%)减低,过早黄素化的卵母细胞的某些基因被抑制,从而使囊胚的形成率下降。但黄素化的颗粒细胞组的可利用胚胎数较正常组较少,还需要后期增加黄素化颗粒细胞妊娠患者的标本量来进一步研究。

通过商业化基因芯片比较 IVF 后妊娠与未妊娠妇女的表观改变与颗粒细胞,发现 CDC42、3bHSD、SERPINE2、FDX1、CYP19A1 妊娠明显相关^[11]。Assou 等^[12]报道了颗粒细胞 BCL2L1 上调(参与凋亡),PCK1 下调(参与糖异生作用)及 NFIB 下调(转录因子)与胚胎形态学及妊娠结局有关,认为这 3 个基因可以作为预测妊娠的标记物。通过本研究发现其黄素化颗粒细胞组临床妊娠率(11.1%)较正常组明显下降,有明显的统计学意义($P < 0.01$)。

通过以上分析说明颗粒细胞功能的正常对卵母细胞的发育及成熟是必须的,对其临床妊娠率也存在一定的影响。但是其通过黄素化颗粒细胞上何种特殊受体来影响的,还需要我们后期通过对动物基因受体实验进一步来探讨研究,为过早黄素化的发生预防、机制以及为临床合理促排卵提供提供良好的科学依据。

参 考 文 献

- [1] Long X, Peng C, Lu G. Isolation and identification of genes differentially expressed in premature luteinization granulosa cell during controlled ovarian hyperstimulation. *Fertil Steril*, 2009, 92 (5): 1767 - 1771.
- [2] Kahraman S, Yakin K, Donmez E, et al. Relationship between granular cytoplasm of oocytes and pregnancy outcome following intracytoplasmic sperm injection. *Hum Reprod*, 2000, 15 (11): 23 - 90.
- [3] Scott L. Pronuclear scoring as a predictor of embryo development. *Reprod Biomed Online*, 2003, 6 (2): 201.

- [4] Jansen R, Mortimer D (eds). *Towards reproductive certainty: fertility and genetics beyond 1999*. Carnforth, UK: Parthenon Publishing, 1999: 378 - 388.
- [5] Beckers NG, Macklon NS, Eijkemans MJ, et al. Nonsupplemented luteal phase characteristics after the administration of recombinant human chorionic gonadotropin, recombinant luteinizing hormone, or gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonist to induce final oocyte maturation in in vitro fertilization patients after ovarian stimulation with recombinant follicle-stimulating hormone and GnRH antagonist cotreatment. *J Clin Endocrinol Metab*, 2003, 88 (9): 4186 - 4192.
- [6] Makarevich A V, Markkula M. Apoptosis and cell proliferation potential of bovine embryos stimulated with insulin-like growth factor I during in vitro maturation and culture. *Biol Reprod*, 2002, 66 (2): 386 - 392.
- [7] 沈浣. 颗粒细胞与卵母细胞发育国际生殖健康/计划生育杂志, 2012, 31 (5): 344 - 347.
- [8] 吕慧敏. 卵泡刺激素对体外培养人卵巢黄素化颗粒细胞增殖及分泌功能的影响. 浙江大学, 2012.
- [9] Yu Y, Li W, Han Z, et al. The effect of follicle-stimulating hormone on follicular development, granulosa cell apoptosis and steroidogenesis and its mediation by insulin-like growth factor-I in the goat ovary. *Theriogenology*, 2003, 60 (9): 1691 - 1704.
- [10] Seino T, Saito H, Kaneko T, et al. 8-hydroxy-2-deoxyguanosine in granulosa cells is correlated with quality of oocytes and embryos in an in vitro fertilisation embryo transfer programme. *Fertil Steril*, 2002, 77 (6): 1184 - 1190.
- [11] Huang Z, Wells D. The human oocyte and cumulus cells relationship: new insights from the cumulus cell transcriptome. *Mol Hum Reprod*, 2010, 16 (10): 715 - 725.
- [12] Assou S, Haouzi D, Mahmoud K, et al. A non-invasive test for assessing embryo potential by gene expression profiles of human cumulus cells: a proof of concept study. *Mol Hum Reprod*, 2008, 14 (12): 711 - 719.

(收稿日期: 2013-10-24)

• 生殖健康 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.032

加德纳菌影响女性生育的实验研究

池巧珍 魏炳华 冯永玲 李铁菊

深圳市龙岗区南湾人民医院检验科, 广东 深圳 518000

【摘要】目的: 探讨阴道加德纳菌对不孕不育女性患者生育的影响, 分析经过系统治疗阴道加德纳菌转阴后的怀孕几率。方法: 选择 2010 年 3 月至 2013 年 4 月来我院就诊的不孕不育女性患者, 阴道加德纳菌涂片检查阳性并且经过系统治疗后的女性患者 50 例作为实验组。其中以检测阴道加德纳菌涂片检查阳

【基金项目】深圳市龙岗区科技发展资金资助项目(432012058)。

【第一作者简介】池巧珍(1976-), 女, 主管技师, 主要从事医学检验临床与研究工作。

性,没有接受系统治疗的 50 例作为阳性对照组。以同时期在孕前检查为正常健康女性,在其孕前检查时取标本,婚前检测及婚后 1 年中每个月来我院检查一次阴道加德纳菌为阴性者,入选 50 例为阴性对照组。通过免疫荧光法检测两组女性阴道分泌物的加德纳菌。**结果:**实验组的成功生育几率为 90% (45/50),阳性对照组的生育几率为 30% (15/50),阴性对照组的生育几率为 96% (48/50)。阳性对照组与实验组比较有统计学意义 $P < 0.01$,阴性对照组与实验组比较无统计学意义 $P > 0.05$ 。**结论:**阴道加德纳菌对女性的生育有严重的影响。

【关键词】 加德纳菌;不孕不育;免疫荧光;阴道分泌物

Effects of gardnerella vaginalis on female fertility CHI Qiaozhen, WEI Binghua, FENG Yongling, LI Tiejun.
Nanwan People's Hospital in Longgang District, Shenzhen 518000, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the effect of gardnerella vaginalis on female infertility patients, and analyze their chances of pregnancy after treatment when Gardnerella vaginalis has become negative. **Method:** Infertility female patients that came to our hospital from March 2010 to April 2013 were selected, where 50 Gardnerella vaginalis smear - positive patients who had received systematic treatment were regarded as experimental group, 50 Gardnerella vaginalis smear - positive patients who had not received systematic treatment were regarded as positive control group, and another 50 Gardnerella vaginalis smear - negative patients who was normal and healthy in the pre - pregnancy test and the monthly test after marriage for a year were regarded as negative control group. Gardnerella vaginalis in the vaginal secretions of females in the three groups were detected by immunofluorescence assay. **Results:** The successful fertility rates of the experimental group, positive control group and negative control group were 90% (45/50), 30% (15/50) and 96% (48/50) respectively. Compared with the experimental group, the positive control group was statistically significant ($P < 0.01$), while the negative control group was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** The Gardnerella vaginalis exerts serious impact on female fertility.

【Key words】 Gardnerella vaginalis; Infertility; Immunofluorescence; Vaginal secretions

【中图分类号】 R37.5

【文献标志码】 A

由于人们生活环境日益复杂,不孕症近年来呈逐渐上升趋势,不孕症在我国的发病率已达到 7% ~ 10%^[1],该病严重影响了家庭和谐,因此不孕不育症成为近年来的热点。不孕不育症出现的因素非常复杂,若排除男性方面、免疫因素、女性生殖器及激素水平外,仍然有 10% ~ 20% 是不明原因的^[2]。加德纳菌 (Gardnerella vaginalis, Gv) 是致女性细菌性阴道炎的主要病菌之一,可通过性交传染, Gv 不但可以在阴道里检测到,还有实验表明可在男性精液中检测到^[3]。近年来临床检查发现不孕症患者常伴有 Gv 感染史,该菌引起不孕的机制尚未明确^[4]。本实验主要是探讨阴道加德纳菌对不孕不育女性患者生育的影响,分析经过系统治疗后不孕症患者阴道加德纳菌转阴后的怀孕几率,为不孕不育患者提供更可靠的病因检查,并在完善孕前筛查方面提供新的筛查项目。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 3 月至 2013 年 4 月来我院就诊的不孕不育女性患者,阴道加德纳菌涂片检查阳性并且经过系统治疗后转阴的女性患者 50 例作为实验组。以检测阴道加德纳菌涂片检查阳性,因患者个人原因或者症状不明显者拒绝接受系统治疗的 50 例作为阳性对照组。以同时期在孕前检查为健康的女性,在其孕前检查时取标本。入选条件是:婚前检测及婚后 1 年中每个月来我院检查一次阴道加德纳菌为阴性者,入选 50 例为阴性对照组。3 组患者均签署知情同意书,实验组年龄 (28.1 ± 5.5) 岁,体重指数 23.2 ± 3.7;阳性对照组 (29.6 ± 4.1) 岁,体重指数

24.5 ± 4.9;阴性对照组 (26.4 ± 6.9) 岁,体重指数 24.0 ± 5.4,且年龄和体重指数差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。阳性对照组和实验组的 Gv 感染程度均为 ++,两组患者均无妇科疾病及妊娠史。

1.2 加德纳菌检查方法

不孕不育患者就诊检查时检测加德纳菌。用无菌棉拭子从女性阴道后穹窿处取分泌物涂于载玻片上,充分晾干;然后使用无水乙醇固定 10min,自然晾干;吸取 5 μL 阴道加德纳菌免疫荧光试剂均匀滴加在晾干的涂片上,置入 37℃ 温箱,反应 30min 后取出;放上荧光显微镜观察,100X 物镜下寻找发绿色荧光的加德纳菌。评定标准:发现单视野 10 个以内的为阴性 (-), ≥ 10 个的为阳性 (+), ≥ 20 个的为强阳性 (++)。

1.3 治疗方法及随访

实验组患者均经过系统治疗,治疗方法:(1)奥硝唑栓(生产厂家:中国药科大学制药有限公司,生产批号:090812)0.5g(1粒),置入阴道深部,每晚 1 次,共 7d;(2)甲硝唑片[生产厂家:开封制药(集团)有限公司,生产批号:20091105]每次 400mg,口服,3 次/d,共 7d;(3)治疗期间禁止性生活,治疗结束后再次进行加德纳菌检测,所有病例均确定转阴。各组患者均定期每周电话随访 1 次患者的症状及治疗情况,除了实验组在治疗期间禁止性生活,治疗结束后行规律的无避孕措施的性生活,其余各组均行有规律的无避孕措施的性生活。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计软件分析所得数据,资料的生育情况

以率表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 成功生育几率统计

所有患者均随访1年,所有患者在该段时间内均未采取避孕措施。实验组的成功生育几率为90% (45/50),阳性对照组的生育几率为30% (15/50),阴性对照组的生育几率为96% (48/50)。阳性对照组与实验组比较有统计学意义 [$t = 3.198 > t(0.01, 14)$, $P = 0.008$] $P < 0.01$,阴性对照组与实验组比较无统计学意义 [$t = 0.432 < t(0.5, 14)$, $P = 0.9$] $P > 0.05$ 。实验组5人未成功生育,原因为未孕;阳性对照组35人未成功生育,34人未孕,1人葡萄胎;阴性对照组2人未成功生育,2人均为人工流产。见表1。

表1 三组成功生育几率统计

分组	n (人)	成功生育 (人)	成功生育 几率	阴道加德 纳菌阳性(人)
实验组	50	45	90%	50
阳性对照组	50	15	30% *	50
阴性对照组	50	48	96% #	0

注: * 与实验组比较有统计学意义, $P < 0.01$; # 与实验组比较无统计学意义, $P > 0.05$

3 讨论

近年来有关Gv引起女性不孕不育的病例越来越多^[5,6]。现代医学研究证明女性不孕不育症是由各种各样的因素造成的一个最终无法正常怀孕的结果,因此探讨女性不孕不育症的病因一直是生殖领域的热点内容。Gv为革兰氏阴性杆菌,镜下一般可见球杆状,极少情况下可呈丝状或者多形状,大小为0.4~0.6 μm 至1~2 μm ,培养时需要新鲜血液。有研究表明Gv可致生精细胞凋亡,其主要是通过外毒素作用于各级生精细胞致其凋亡^[7]。Gv对精子细胞的作用尚未完全明确,但有学者认为Gv的表明可贴附于精子细胞表面,致使精子失去动力甚至活性^[8]。目前已明确了Gv可致女性宫外孕、胎膜早破、新生儿窒息等妊娠意外,Gv可贴附于输卵管、子宫、阴道的壁膜上,同时也可牵引卵子细胞,甚至吸附卵子细胞,有研究表明Gv是可能致卵子细胞凋亡的辅助因素之一^[9,10]。

本实验研究结果表明,经过系统治疗Gv后女性的生育几率有明显的提高,其中未经治疗的阳性对照组的生育几率仅为30%,而治疗后的实验组的成功生育几率可达90%,阳性对照组与实验组比较有统计学意义($P < 0.01$),说明了Gv女性患者经过系统治疗Gv后可加大其成功生育几率。阴性对照组的生育几率为96%,其中2例患者均成功怀孕,但是分别在5周及6周时不明原因流产。阴性对照组与实验组比较无统计学

意义($P > 0.05$),说明了无加德纳菌因素影响的女性均能成功怀孕并且成功生育的可能性大。综上所述阴道加德纳菌对女性的生育有严重的影响。

通过药物等治疗手段可控制阴道加德纳菌,从而提高女性成功生育几率。本研究证实了加德纳菌对女性生育有严重影响^[11,12],为孕前检查及不孕症的筛查提供新的项目,为不孕症的治疗提供新的研究方向。加德纳菌使男女不孕的机制是否可应用于避孕,这需要进一步的探讨加德纳菌对女性卵子、男性精子及男女生殖器官的影响。

参 考 文 献

- [1] Umeora O, Chukwuneke F. Ethical dilemma and management of infertility in HIV seropositive discordant couples: A case study in nigeria. *Ann Med Health Sci Res*, 2013, 3(1): 99-101.
- [2] Lee HS, Seo JT. Advances in surgical treatment of male infertility. *World J Mens Health*, 2012, 30(2): 108-113.
- [3] Okohue JE, Onuh SO, Ikimalo JL. Comparison of IVF/ICSI outcome in patients with polycystic ovarian syndrome or tubal factor infertility. *Niger J Clin Pract*, 2013, 16(2): 207-210.
- [4] Monavari SH, Vaziri MS, Khalili M, et al. Asymptomatic seminal infection of herpes simplex virus: impact on male infertility. *J Biomed Res*, 2013, 27(1): 56-61.
- [5] Lewis WG, Robinson LS, Gilbert NM, et al. Degradation, foraging, and depletion of mucus sialoglycans by the vagina - adapted actinobacterium *Gardnerella vaginalis*. *J Biol Chem*, 2013, 288(17): 12067-12079.
- [6] Hymes SR, Randis TM, Sun TY, et al. DNase inhibits *Gardnerella vaginalis* biofilms in vitro and in vivo. *J Infect Dis*, 2013, 207(10): 1491-1497.
- [7] Muzny CA, Schwabke JR. *Gardnerella vaginalis*: Still a prime suspect in the pathogenesis of bacterial vaginosis. *Curr Infect Dis Rep*, 2013, 15(2): 130-135.
- [8] Hoarau G, Bernard S, Pavese P, et al. *Gardnerella vaginalis* as a rare cause of prosthetic joint infection. *J Clin Microbiol*, 2012, 50(12): 4154-4156.
- [9] Hooven TA, Randis TM, Hymes SR, et al. Retrocyclin inhibits *Gardnerella vaginalis* biofilm formation and toxin activity. *J Antimicrob Chemother*, 2012, 67(12): 2870-2872.
- [10] McCool RA, DeDonato DM. Bacteremia of *Gardnerella vaginalis* after endometrial ablation. *Arch Gynecol Obstet*, 2012, 286(5): 1337-1338.
- [11] 张水林,朱云霞. 不育夫妇精液和阴道分泌物加德纳菌感染分析. *第四军医大学学报*, 2006, 27(1): 96.
- [12] 黄瑞萍,孙达成,吴贤. 女性不育者阴道加德纳菌和解脲脲原体DNA检测的临床意义. *中国医刊*, 2004, 39(7): 44-45.

(收稿日期:2013-12-19)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.033

不同年龄段妇女卵巢储备功能的对比研究

彭莉 田甜 何芸

第三军医大学第一附属医院西南医院超声科, 重庆 400038

【摘要】目的:探讨不同年龄段妇女的卵巢储备功能的变化规律。结果:20~29 岁年龄段患者的窦卵泡数量最多、卵泡体积最大,明显高于其他三组($P < 0.05$); ≥ 40 岁组卵泡数量及卵泡体积在整个月经周期里无明显变化($P > 0.05$),窦卵泡数量明显少于其他组($P < 0.05$);各年龄段血流频谱成周期性变化,且滤泡期和黄体期 PI、RI、S/D 值明显高于排卵期($P < 0.05$),但滤泡期与黄体期比较,无统计学差异($P > 0.05$); ≥ 40 岁组各期 PI、RI、S/D 值明显高于 20~29 岁组和 30~39 岁组。结论:女性卵泡体积、数量以及排卵率随年龄增长呈逐渐降低趋势。

【关键词】彩色多普勒超声;卵巢;卵泡;排卵

Color Doppler ultrasound measurement of ovarian volume, number of follicles and ovarian reserve function

PENG Li, TIAN Tian, HE Yun. Department of Ultrasound, Southwest Hospital of the First Affiliated Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400038, China

【Abstract】Objectives: To explore the application value of transvaginal color Doppler ultrasound in the measurement of ovarian volume and the number of follicles and ovulation in infertile women. Methods: 75 cases of infertile women with normal menstrual cycle and 23 cases of women were selected as the research object, the normal menstrual cycle in women by age was 20-29 years old, and 30-39, ≥ 40 years old group, all patients with antral follicle, volume of ovary and ovarian stromal blood flow examination was examined with doppler ultrasound, and the relationship between and ovarian reserve and infertility were analyzed. Results: the 20-29 age group had the largest number of antral follicle and follicle size, significantly higher than the other 3 groups ($P < 0.05$); the follicle number and follicular volume of 40 years of age or older group did not change significantly throughout the menstrual cycle ($P > 0.05$), while their antral follicle number was significantly less than the other groups ($P < 0.05$); the follicle number and the normal menstrual cycle of infertility patients were not significantly different, but the size of follicles was smaller than the normal menstrual cycle group ($P < 0.05$); the normal menstrual blood flow spectrum in each age group demonstrated periodic variation, and the follicular phase and luteal phase of PI, RI, S/D value was significantly higher than that of ovulation ($P < 0.05$), but comparison of the follicular phase and luteal phase between the 2 groups was of no significant difference ($P > 0.05$); the PI, RI, S/D of 40 years old or older patients was significantly higher than that of 20-29 years old age group and 30-39 group; infertility patients with ovarian stromal artery blood flow spectrum of PI, RI, S/D in the follicular phase, no significant differences in ovulation and luteal phase ($P > 0.05$), non periodic variation; 20-29, 30-39, ≥ 40 , infertility group ovulation rate was 68.6% (24/35), 47.8% (11/23), 23.5% (4/17), 26.1% (6/23). Conclusion: The normal application of color Doppler ultrasound technique in the measurement of follicle number, ovarian volume combined with ovarian stromal artery flow spectrum is also reflected in a certain degree of ovarian reserve, providing strong evidence for the diagnosis and differential diagnosis of infertility patients.

【Key words】Color Doppler ultrasound; Ovarian follicle; Ovulation

【中图分类号】R711.75

【文献标志码】A

卵巢是女性的一个重要的生殖器官,主要功能有产生卵子并排卵,并能产生性激素,调节女性的内分泌。卵巢功能在青春发育完全,到达育龄期后随年龄增长而逐渐衰退。本研究利用彩色多普勒超声对不同年龄段的女性的卵巢功能进行检

测评价,以明确卵巢的储备功能随年龄变化的速率及程度。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择我院 2013 年 1 月至 2013 年 9 月进行健康体检监测排卵正常的妇女 75 例,年龄为 20~51 岁,平均年龄为 (32.4 ± 8.4) 岁。所有受试者均取得知情同意,自愿参加本次试验。将受试者按照年龄分组,以 10 周岁作为一个分组区间,分为 20~29 岁组 35 例、30~39 岁组 23 例、 ≥ 40 岁组 17 例。

【第一作者简介】彭莉(1979-),女,主治医师,主要从事超声技术、彩色多普勒血流成像等方面的临床工作。

1.2 仪器与检查方法

1.2.1 仪器 GE Voluson E8 彩色多普勒血流显像超声诊断仪,经阴道探头(IC5-9-D),中心频率为5.0MHz,深度范围15cm,脉冲多普勒探测角度 $<45^{\circ}$ 。

1.2.2 检测方法 对受试者进行常规经阴道彩色多普勒超声检查。检查时间:月经排净后3~7d或者闭经期。检查患者子宫形态、大小、宫腔、附件及子宫直肠陷窝等情况。旋转探头,横向扫描到卵巢,记录患者双侧卵巢的最大切面横径、纵径和前后径,并计算卵巢体积。旋转探头到最大卵泡切面后计算直径5~10mm 窦状卵泡总数。将取样框置于骨盆漏斗韧带、卵巢门、卵巢皮质内观察卵巢间质动脉血流频谱,频谱稳定3个波型后记录间质动脉的收缩期峰值流速(PSV)、舒张末期血流速度(EDV)、阻力指数(RI)和搏动指数(PI)。取两侧卵巢间质动脉血流平均值进行统计学分析。卵泡最大径线小于10mm时,每3d监测1次;小于15mm时,每2d监测1次;大于15mm时,每日监测直至排卵。

1.3 统计学分析

采用SPSS16.0统计学软件进行处理,计量资料采用 t 检验,组间比较采用方差分析,不符合正态分布采用秩和检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 时认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 卵巢体积和卵泡数量

20~29岁年龄段妇女的窦卵泡数量最多、卵泡体积最大,明显高于其他三组($P<0.05$); ≥ 40 岁组卵泡数量及卵泡体积在整个月经周期里无明显变化($P>0.05$),窦卵泡数量明显少于其他组($P<0.05$)。见表1。

表1 不同年龄组卵泡体积及窦卵泡数量

月经周期	组别	例数	卵泡体积(cm^3)	窦卵泡数量(个)
滤泡期	20~29岁	35	$1.52 \pm 0.23^*$	$5.21 \pm 1.07^*$
	30~39岁	23	0.91 ± 0.21	3.48 ± 0.84
	≥ 40 岁	17	0.72 ± 0.12	$2.38 \pm 0.54^{\#}$
排卵期	20~29岁	35	$1.91 \pm 0.08^*$	$5.52 \pm 1.23^*$
	30~39岁	23	0.97 ± 0.05	3.98 ± 0.82
	≥ 40 岁	17	0.71 ± 0.05	$2.89 \pm 0.58^{\#}$
黄体期	20~29岁	35	$1.29 \pm 0.21^*$	$5.27 \pm 1.5^*$
	30~39岁	23	1.02 ± 0.06	3.69 ± 0.72
	≥ 40 岁	17	0.86 ± 0.05	$2.86 \pm 0.76^{\#}$

注: *表示与30~39岁及 ≥ 40 岁组比较, $P<0.05$; #表示与20~29岁和30~39岁相比, $P<0.05$

2.2 卵巢间质动脉血流频谱

正常月经组各年龄段血流频谱成周期性变化,且滤泡期和黄体期PI、RI、S/D值明显高于排卵期($P<0.05$),但滤泡期与黄体期比较,无统计学差异($P>0.05$); ≥ 40 岁组各期PI、RI、

S/D值明显高于20~29岁和30~39岁组。见表2。

表2 不同年龄组卵巢间质动脉血流频谱比较

月经周期	组别	例数	S/D	PI	RI
滤泡期	20~29岁	35	$2.94 \pm 0.19^*$	$0.86 \pm 0.05^*$	$0.68 \pm 0.05^*$
	30~39岁	23	$3.23 \pm 0.26^*$	$1.05 \pm 0.02^*$	$0.69 \pm 0.02^*$
	≥ 40 岁	17	$3.47 \pm 0.23^{**}$	$1.24 \pm 0.15^{**}$	$0.78 \pm 0.11^{**}$
排卵期	20~29岁	35	2.28 ± 0.05	0.69 ± 0.04	0.55 ± 0.02
	30~39岁	23	2.39 ± 0.24	0.84 ± 0.04	0.58 ± 0.05
	≥ 40 岁	17	$3.08 \pm 0.19^{\#}$	$1.32 \pm 0.14^{\#}$	$0.72 \pm 0.13^{\#}$
黄体期	20~29岁	35	$3.04 \pm 0.16^*$	$0.87 \pm 0.03^*$	$0.65 \pm 0.05^*$
	30~39岁	23	$3.18 \pm 0.23^*$	$0.99 \pm 0.05^*$	$0.69 \pm 0.08^*$
	≥ 40 岁	17	$3.78 \pm 0.23^{**}$	$1.32 \pm 0.17^{**}$	$0.75 \pm 0.10^{**}$

注: *表示与排卵期比较, $P<0.05$; #表示与20~29岁和30~39岁相比, $P<0.05$

2.3 排卵率

20~29岁、30~39岁、 ≥ 40 岁各组排卵率分别为68.6%(24/35)、47.8%(11/23)、23.5%(4/17)。正常月经组20~29岁组排卵率明显高于30~39岁组($P<0.05$),30~39岁组明显高于 ≥ 40 岁组($P<0.05$)。

3 讨论

卵巢储备功能是指卵巢内窦状卵泡数量和质量,反应了女性的生育能力。韩玉芬等^[3]研究表明,卵巢储备功能正常的不孕患者其受孕率、胚胎质量、妊娠率明显优于卵巢储备功能低的患者。因此对卵巢储备功能的评价可以对女性不孕患者的生育功能进行良好的评估。

临床上对卵巢储备常用的检测方式有内分泌检测和功能试验,包括FSH、LH、E2等基础生殖激素水平检查以及HMG刺激试验、外源性FSH刺激试验等各项动力学检查,但缺乏较好的敏感性和特异度^[4-7]。随着超声技术的发展,彩色多普勒超声以及三维超声的广泛应用对卵巢储备功能的检测提供了新的思路^[8,9],因此,本研究采用超声指标对卵巢储备功能进行评估。采用经阴道超声,是因为其降低了腹部超声声束经腹壁产生的衰减,距离靶器官更近,不受肥胖和胃肠胀气的影响,能清晰的显示盆腔结构^[10]。Potocnik等^[11]研究显示,卵巢的体积和窦卵泡数量评估卵巢储备功能优于FSH检测,可作为评价卵巢储备功能的首选指标。

女性的生育能力从14~15岁开始,18~20岁趋于完全,30岁后卵巢的重量和体积开始下降,50岁以后卵巢体积下降至 $1.45 \pm 0.19\text{cm}$,重量减轻至3~5g。而卵泡池中的原始卵泡数量则随着卵巢的缩小呈指数形式衰减^[12-14]。本研究发现,正常月经组患者卵泡体积和数量呈逐渐降低趋势,20~29岁年龄段在排卵期窦卵泡数量最多、卵泡体积最大,而 ≥ 40 岁组窦卵泡数量及卵泡体积在整个月经周期里无明显变化,且卵泡数量

明显减少($P < 0.05$); 同样, 笔者在对排卵率的统计中发现, 随着年龄的增加, 其排卵率呈降低趋势, 这与郑文等^[15]研究一致。另外不孕组患者卵巢体积和窦卵泡数量则明显少于正常月经组, 排卵率也明显低于正常月经组($P < 0.05$), 提示生殖系统病变可影响窦卵泡数量及卵巢体积, 降低排卵率。因此, 通过检测卵巢体积、窦卵泡数量观察排卵率, 可作为一种卵巢储备功能评价的指标。

卵巢内卵巢间质血流为卵泡提供营养支持, 是月经期卵泡簇成熟并选择优势卵泡、排卵所必需的重要保证。Frasure 等^[16]研究发现, 卵巢间质动脉血流缺乏与 IVF 中卵巢反应低下, 间接反应了卵巢储备功能低下, 且大量文献报道为卵巢间质血流指标的可靠性提供了依据。本研究发现, 正常月经组各年龄段血流频谱成周期性变化, 且滤泡期和黄体期 PI、RI、S/D 值明显高于排卵期($P < 0.05$); ≥ 40 岁组患者各期 PI、RI、S/D 值明显升高。卵巢储备功能与卵巢间质血流有一定的关系, 但关于卵巢间质动脉血流对卵巢储备功能的预测作用, 仍待进一步探讨。

参 考 文 献

[1] 黄宇虹. 彩超对监测女性不孕症的临床价值. 中国医药导报, 2009, 6(18): 22-23.

[2] 尹舒, 程良伟. 阴道超声在排卵障碍中的诊疗体会. 中国性科学, 2012, 21(6): 25-26, 32.

[3] 韩玉芬, 程淑蕊, 敬文娜, 等. 卵巢储备功能下降的预测及治疗. 中国计划生育学杂志, 2007, 15(2): 117.

[4] 陈辉. 经阴道彩色超声监测子宫内膜厚度及子宫血流动力学在不孕症患者中的应用. 中国妇幼保健, 2012, 27(14): 2216-2218.

[5] 王晖, 冯红为, 李宝林, 等. 经阴道超声监测不孕症患者排卵时间

的研究. 内蒙古医学杂志, 2005, 37(8): 703-704.

[6] Ratto MH, Peralta OA, et al. Transvaginal ultrasound - guided cumulus oocyte complexes aspiration and in vitro embryo production in suckled beef and lactating dairy cattle on pasture - based management conditions. Anim Reprod Sci, 2011, 129(1-2): 1-6.

[7] 陈亚肖, 杨冬梓, 李琳, 等. B 超测量卵巢体积和卵泡数目在青春期多囊卵巢综合征诊断中的价值. 中华妇产科杂志, 2007, 42(9): 586-589.

[8] 张煜华, 陈玉焕, 田园, 等. B 超在多囊卵巢综合征诊断中的应用研究. 中国实用妇科与产科杂志, 2003, 19(10): 612-614.

[9] 郭金枝, 易松涛, 彭亿新, 等. B 超对卵巢囊肿的辅助诊断价值的探讨. 临床和实验医学杂志, 2009, 8(3): 70-71.

[10] 李莉. 经阴道 B 超在卵巢功能监测中的应用. 现代中西医结合杂志, 2002, 11(15): 1482.

[11] Potocnik B, Cigale B, et al. Computerized detection and recognition of follicles in ovarian ultrasound images. Med Biol Eng Comput, 2012, 50(12): 1201-1212.

[12] 曾银. 不孕妇女卵巢功能与卵巢血供彩超特点相关性的临床研究. 中外医学研究, 2011, 09(34): 47-48.

[13] 何淑明, 梁丽霞. 育龄期妇女阴道彩色多普勒参数与卵巢储备功能的关系. 广东医学, 2013, 34(10): 1578-1580.

[14] 蒋莹, 邹吟, 龚新环, 等. 阴道彩超分析子宫内异位症患者子宫动脉血流动力学的变化. 中国超声医学杂志, 2003, 19(3): 208-210.

[15] 郑文. 阴道彩色多普勒超声在监测排卵中的应用. 右江医学, 2009, 37(6): 721-722.

[16] Frasure SE, Rempell JS, et al. Emergency ultrasound diagnosis of ovarian hyperstimulation syndrome. J Emerg Med, 2011, 43(2): e129-132.

(收稿日期: 2013-12-20)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.034

高中女生青春期健康教育知信行实况调查和对策

廖洪¹ 李春龙¹ 李瑶² 梁俐健² 曾伟尧² 陈晓静³

1 深圳市盐田区计划生育服务中心(妇幼保健院), 广东 深圳 518081

2 深圳市龙岗区春暖社工服务中心, 广东 深圳 518081

3 深圳市盐田区沙头角中学, 广东 深圳 518081

【摘 要】目的: 调研全日制高中女生青春期健康教育知信行实际情况, 为教育、卫生、宣传等有关部门和家庭不断完善青春期健康教育提供依据。方法: 采用无记名问卷调查方法调查高二女生, 发放问卷 275 份, 回收有效问卷 247 份, 有效率 89.82%。结果: 女生对学校开展的青春期健康教育感到非常满意 5.26%, 满意 27.12%, 基本满意 51.82%, 不满意 15.78%; 父母能坦然与孩子交谈有关性话题情况是, 经常 5.66%, 偶尔 47.36%, 从来没有 46.96%; 学生性知识主要来源为: 学校 30.76%, 父母亲 29.95%, 同学和朋友 42.51%, 书报和杂志 34.01%, 网络 45.74%, 电视 27.12%, 广播电台 4.04%, 其它 11.33%; 存在性方面的

【第一作者简介】廖洪(1960-), 女, 主任医师, 主要从事生殖健康与妇幼保健相关研究工作。

烦恼或困惑时学生最希望求助于:父母亲 23.48%,同学和朋友 31.57%,老师 7.28%,自己看书或上网查阅有关资料 51.82%,其它 12.14%。**结论:**开展青春期健康教育很有必要,并要加强青春期健康教育阵地建设,引导学生安全顺利度过人生的十字路口。

【关键词】 青春期;性健康教育;调查;学生

A survey on the knowledge – attitude – behaviors of high school female students LIAO Hong¹, LI Chunlong¹, LI Yao², LIANG Lijian², ZENG Weiyao², CHEN Xiaojing³. 1. Family Planning Service Center in Yantian District, ShenZhen 518081, China; 2. Chunnuan Social Work Service Center in Longgang District, ShenZhen 518081, China; 3. Sha Tau Kok Middle School of Yantian District, ShenZhen 518081, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the knowledge – attitude – behavior situation of sex education for high school female students in order to provide better guidance for education, health and propaganda departments, families and all the related parties. **Method:** An anonymous survey was carried out on 275 high school female students. 247 pieces of questionnaires returned, with an effective rate of 89.82%. **Results:** Regarding the degree of satisfaction of female students, 5.26% students were very satisfied; 27.12% was satisfied; 51.82% was basically satisfied; and 15.78% was unsatisfied. Regarding the communication of sex education between parents and children, daily communication was conducted for 5.66% respondents, little communication for 47.36% and no communication for 46.96%. As for source of sex knowledge, 30.76% came from school, 29.95% from parents, 42.51% from schoolmates and friends, 34.01% from books and magazines, 45.74% from webs, 27.12% from TV, 4.04% from radio and 11.33% from others. Moreover, when they had trouble or confusion about sex, 23.48% students would ask for help from parents, 31.57% from schoolmates and friends, only 7.28% from teachers, 51.82% searched related information by themselves and 12.14% got it from other ways. **Conclusion:** It is necessarily to carry out sex education for high school students, as well as strengthen the construction of sex education and guide the youth to find a better way when facing the crossroad.

【Key words】 Adolescence; Sex education; Survey; Student

【中图分类号】 G479

【文献标志码】 A

1988年国家教育委员会和国家计生委联合发出了《关于在中学开展青春期教育的通知》,1991年国家教委决定在初中全面开展青春期教育^[1]。1992年卫生部监督司和国家教委学校体育卫生司印发的《中小学生健康教育基本要求》规定,将青春期健康教育内容融入中小学生健康教育内容中去^[2]。为了解深圳地区中学开展青春期健康教育实际情况,为有关部门和家庭不断完善青春期健康教育的针对性和实效性,引导女生安全度过青春期,向成年期安全过渡提供依据,于2013年10月对深圳市盐田区沙头角中学女生进行了相关调查,报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

对象来自2013年10月30日深圳市盐田区沙头角中学参加青春期健康教育讲座的高二全部女生,且符合以下条件:①自愿参加本调查;②填写内容真实,代表本人真实意愿;③排除精神病、性格怪僻、智力低下等神经精神方面的疾病。

1.2 调查方法

采用问卷调查法。问卷调查表自行设计,由统一培训的工作人员向参加调查并听青春期健康教育讲座的高二女生,说明调查的目的和意义,采用统一指导语,强调保密性。在知情同意的前提下,自填式完成问卷调查,并采用无记名答卷方式。调查内容包括一般社会人口学特征情况、对青春期教育现状及需求、青春期有关健康知识和态度、行为、艾滋病相关知识等。调查问卷经现场核对、编码、审核后统一回收。回收后对资料进行统一整理分析。

1.3 统计学处理

应用SPSS13.0软件对所有数据进行统计学处理,并采用百分率对数据进行描述性统计。

2 结果

2.1 人员基本情况

共发放调查问卷275份,回收有效问卷247份,有效回收率为89.82%。参加调查学生全部为全日制高级中学高二女生,年龄15~18岁9个月,平均(16.22±0.15)岁;15岁26人,16岁145人,17岁64人,18~18岁9个月12人。

2.2 对学校开展青春期健康教育满意情况

非常满意13人(5.26%),满意64人(27.12%),基本满意128人(51.82%),不满意39人(15.78%)。

2.3 青春期生殖健康知识知晓情况

自己对青春期性知识了解情况:非常了解24人(9.71%),比较了解63人(25.51%),一般了解142人(57.49%),不太了解18人(7.29%)。

选择有效地防止怀孕、防止感染性传播疾病方法:口服避孕药33.60%,安全套68.01%,杀精剂8.09%,紧急避孕药18.60%。

艾滋病传播途径回答:发生性关系88.66%,握手、拥抱1.61%,咳嗽、打喷嚏11.33%,到非正规医院拔牙33.19%。

2.4 最需求的青春期生殖健康知识

青春期性生理知识74.89%,性道德知识39.67%,性病及预防知识33.19%,避孕知识24.29%,其它8.90%。

2.5 本次培训前获得青春期生殖健康知识的途经

来自学校和老师 76 人 (30.76%), 来自父母亲 74 人 (29.95%), 来自同学和朋友 105 人 (42.51%), 来自书报和杂志 84 人 (34.01%), 来自网络 113 人 (45.74%), 来自电视 67 人 (27.12%), 来自广播电台 10 人 (4.04%), 其它 28 人 (11.33%)。

2.6 青春期成长行为情况

存在性方面的烦恼或困惑时最希望求助于: 父母亲 58 人 (23.48%), 同学和朋友 78 人 (31.57%), 老师 18 人 (7.28%), 自己看书或上网查阅有关资料 128 人 (51.82%), 其它 30 人 (12.14%)。

父母与孩子坦然沟通有关性的话题情况: 经常 14 人 (5.66%), 偶尔 117 人 (47.36%), 从来没有 116 人 (46.96%)。

对中学生谈恋爱的态度: 赞成 71 人 (28.74%), 反对 16 人 (6.47%), 无所谓 160 人 (64.77%)。

平时同学当中会谈论有关性方面话题情况: 经常有 27 人 (10.93%), 有时有 90 人 (36.44%), 很少有 84 人 (34.01%), 没有 46 人 (18.62%)。

3 讨论

3.1 开展青春健康教育必要性

众所周知, 青少年是长身体、学知识的黄金时期。而目前我国正处于青春期的中学生普遍存在着生理上的早熟, 女孩 9 岁月经初潮、男孩 11 岁遗精的现象屡见不鲜。关于中学生堕胎或堕胎过程引发的各种问题的新闻时有报道。青少年婚前性行为出现了低龄化的趋势, 而一个个“少女妈妈”的出现则更令人担忧。杨雄^[3]报道中国女性首次性行为的平均年龄为 20.3 岁, 8.9% 发生在中学时代。

青少年由于与早期和不安全的性行为密切相关, 因此被认为是感染性传播疾病/艾滋病和意外妊娠的高危人群^[4]。全球 83 个对年轻人进行的性教育和艾滋病教育研究, 三分之二的教育项目明显减少了危险性行为, 增加了安全性行为^[5]。

从生理学角度看, 青春期是人生发展的几个阶段之一, 谁也不能跳过。美国心理学家马斯洛的“需要层次理论”, 把性需要归为生理需要, 是其它更高层次需要的基础。从人类学角度看, “性”是人类得以繁殖延伸的必要条件; 从医学角度出发, 青春期健康是预防性病、艾滋病的最有效、最彻底的途径, 同时还是治疗心理疾病的一种手段; 从法律角度观察, 近年来青少年性犯罪时有报道, 大多是性无知和性过错导致。所以加强青春健康教育, 帮助青少年安全度过“性待业期”, 责无旁贷, 非常重要。

调查显示, 女生对当前学校开展的青春期性教育普遍感到基本满意。提示在中学开展青春健康教育的必要性, 老师和父母要高度重视, 提高认识。

在青春健康教育时, 要重视健康教育知信行。“知信行”是知识、信念、行为的简称。其中“知”是基础, “信”是动力, “行”是目标。只有当人们了解了有关的健康知识, 建立起积极、正确的信念与态度, 才有可能主动地形成有益于健康的行为。

首先要让学生懂得青春生理特点、生命孕育的过程和避孕原理以及性传播疾病的防治知识, 才能建立积极和正确的信念和态度, 进而才有可能主动地形成有益于健康的行为。教育

学生守住自己的底线, 婚前不发生性行为, 避免非意愿妊娠, 远离性病、艾滋病。

3.2 加强青春健康教育阵地建设

老师和父母要紧紧抓住青春健康教育阵地 (即学校和家庭) 建设, 引导学生科学正确的性行为。因为学校和家庭是学生每天主要的活动地点。

本组调查高二女生性知识主要来源与任玮^[6]报道类似: 第一位看书, 第二位同龄人告之, 学校及家长最后。

调查显示对于青春健康教育话题, 父母大多不谈, 学生对学校不满意, 性知识主要来源不在学校或家庭, 有了解需求、困惑求助主要是同学和网络。但同龄同学也是一知半解, 网络也不可靠, 所以青春健康教育阵地建设非常重要。

开展青春健康教育和健康促进工作是时代的要求, 家庭、教育部门、卫生部门乃至整个社会都有不可推卸的责任。不消除传统思想的影响, 不顺应时代的需求, 青春孩子身心健康就会受影响甚至发生偏差。

父母是孩子生活的第一任老师, 其教育会对孩子产生直接影响。现实中父母往往望子成龙、望女成凤, 在学习上关心, 但对孩子性教育则避而不谈。本组资料显示父母与孩子坦然沟通有关性的话题情况与龚林^[7]不同; 与任玮^[6]报道类似, 简略谈 57.4%, 不谈 40%, 主动谈 6%; 比李继峰^[8]报道学生家长与孩子偶尔沟通性知识 48.33%、从不沟通 44.39% 的比例略高。本组结果的确不容乐观, 在对本组调查的高二女生分两场青春健康教育讲座时提问“生命孕育过程”, 在座学生竟然异口同声回答, 自己是爸妈从垃圾筒里检来的。原因可能是现在中学生父母受传统性观念影响, 仍然存在“性神秘”、“无师自通”观念, 难于启齿。或觉得孩子还小, 忽视了孩子青春身心发育的需求, 使学生在家庭得不到相应的性教育。提示父母要用亲子关系把青春健康教育渗透在日常生活中, 帮助孩子树立正确的性意识, 培养健全的性心理, 给予相关知识和生活关爱, 使孩子健康快乐成长。美国家庭性教育对青少年健康成长影响很大的事实^[9], 也值得中国家长学习。

学校是学生的主要活动场所, 作为学生学习知识的园地, 不能松懈青春健康教育, 要有计划有目的地开展形式多样、喜闻乐见的系统专项工作。教师要从性生理、性心理、性道德、性法制、性安全^[10]等多角度, 适时适度适当开展青春健康教育, 使学生德智体全面发展。随着我国改革开放日益扩大, 也可以借鉴国外先进经验, 根据学校学生青春实际情况, 改变说教式教育方法, 创新教学理念和方法, 正确教育引导学度过多事之秋的青春期。如美国近年来的性教育理念值得学习和借鉴^[11,12]: 一是“安全性教育”, 重点传授避孕方法; 二是“节制教育”, 重点以品格为导向, 建立青少年健康人格和品德, 在性教育方面, 着重强调青少年恋爱心理的成熟成长。

社会在青春健康教育的作用值得重视。调查提示学生青春健康知识主要来源是家庭和学校以外的途径, 以网络、电视、电台为主。因此政府要加强社会监管力度。当前信息化发展迅猛, 政府宣传部门要加强对电视、网络平台的管理, 加强图书馆建设、青春健康教育网络建设、青春健康教育知识室建设。不仅是健康教育, 更要促进、传播正确的性信息, 给孩子成长注入正能量, 以免缺乏系统和科学的性知识误导学生。社会团体参与性教育课程开发, 汇集青少年在他们所处文化背

景下的需求,将使教育更实用^[13]。

值得一提的是,我国卫生部门管理现况是,对中小学、大学的青春期健康教育的介入相对缺位。作为熟悉青春期孩子的生理发育规律的医疗专业人员,尤其是妇幼保健机构医务人员,如能直接与教育、家庭、宣传部门联手,做好青春期健康教育工作,势必起到事半功倍的作用。多部门联手也会为青春期健康教育营造一个良好的社会氛围,形成一种有效的青春期健康教育模式。

3.3 引导学生树立正确恋爱观

调查显示,大多数学生对早恋持默认态度。明确表示反对的比例比伍洁莹^[14]报道的 25.6% 还低。调查显示该中学学生中有拥抱、抚摸、接吻现象发生,个别人有同居。杨鹤鸣^[15]报道上海市 2007 年一调查结果显示,认为“中学生男女约会很正常”的初中生比例为 21.29%,高中生比例为 56.89%;24.8% 的高中生与异性有过拥抱行为,9.55% 的高中生与异性有过接吻行为,8.63% 的高中生与异性有过性爱抚行为。这种现象是非意愿妊娠的隐患,同时影响学生的学习。学校和家长要讲究方式方法,进行青春期健康教育,防范于未然,以免发生对青春期内学生的身心伤害事件。

3.4 加强对性病、艾滋病的宣传力度

国家教育部明文规定要把性病、艾滋病作为健康教育的内容之一。本次调查表明学生在预防性传播疾病方面知识总体掌握较好,但还不能侥幸,因为一次无安全措施的性行为就可能发生非意愿妊娠,患上性病、艾滋病,严重影响青少年学生的身心健康。因此普及青春期健康教育仍有空间,要让学生系统掌握相关知识,认识、防治、远离性病和艾滋病。

参 考 文 献

- [1] 邓琪. 中学生性健康教育现状调查及其对策研究. 中国性科学, 2007, 16(6): 32-35.

- [2] 章立明. 青少年性教育中的健康教育与性别教育. 中国性科学, 2010, 19(4): 12-23.
- [3] 杨雄. 青少年性行为“滞后释放”现象. 中国性科学, 2008, 17(1): 33-37.
- [4] Kotchick BA, Shaffera A, Forehand R, et al. Adolescent sexual risk behavior: a multi-system perspective. Clin Psychol Rev, 2001, 21(4): 493-519.
- [5] Kirby DB, Laris BA, Rollieri LA. Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. J Adolesc Health, 2007, 40(3): 206-217.
- [6] 任苇, 苏昕, 马星星. 中学生青春期健康教育现状调查. 中国青年政治学院学报, 2007(6): 1-5.
- [7] 龚林, 颜春荣, 丁蓉, 等. 深圳市中学生性心理的发展、性知识及性态度现况调查. 中国妇幼保健, 2007, 23(4): 280-282.
- [8] 李继峰, 张洪雁, 张海涛. 学生家长在青少年性与生殖健康教育中的作用. 中国性科学, 2007, 16(12): 32-34.
- [9] 刘文利. 美国家庭对青少年的性教育. 中国性科学, 2008, 17(1): 13-15.
- [10] 韩洋. 美国“节制教育”对我国性教育工作开展的启示. 校园心理, 2012, 10(1): 50-53.
- [11] 李一飞. 论高中生的青春期健康教育. 中国性科学, 2011, 20(9): 30-33.
- [12] 刘文利. 美国公立学校性教育计划与评估. 中国性科学, 2008, 17(6): 18-20.
- [13] 过保录. 以学校为基础的青少年性与生殖健康教育解读. 中国性科学, 2008, 17(3): 23-29.
- [14] 伍洁莹, 范利军, 黄坚, 等. 女学生青春期内发育及教育现状调查. 中国妇幼保健, 2005, 20(10): 1187-1188.
- [15] 杨鹤鸣. 中学生早恋中的原始动机. 中国性科学, 2011, 20(9): 34-39.

(收稿日期: 2013-11-19)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.035

廊坊地区中学生无保护性行为特点及其危险因素研究

杨丹玮 徐震雷[△] 韩晓媛

北京大学医学部医学心理教研室, 北京 100191

【摘要】目的: 了解中学生无保护性行为的特点及其危险因素, 为制定适宜的性教育提供依据。方法: 采用青少年危险行为评定量表(RBQ-A)、家庭环境量表简式(FES-F)、流行病学调查用抑郁自评量表(CES-D)、儿童多维焦虑量表(MASC)、Rosenberg 自尊量表(SES)、Barratt 冲动量表(BIS)、青少年生活事件量表(ASLEC)、青少年社会支持量表(SSSA)及自制的一般情况调查量表, 对 3 所中学抽取的 1410 名中学生进行调查, 采用多元回归分析, 筛选出中学生无保护性行为的主要危险因素。结果: 中学生无保护性行

【基金项目】国家科技支撑计划课题(2009BAI77B02)。

【第一作者简介】杨丹玮(1989-), 女, 在读研究生, 主要从事青少年心理健康方面的研究。

[△]【通讯作者】徐震雷, E-mail: xuzhenlei64@gmail.com

为的发生率为 4.1%; 中学生无保护性行为存在性别差异 ($P < 0.01$), 男生高于女生; 中学生无保护性行为在独生子女与非独生子女维度上存在差异 ($P < 0.05$), 独生子女高于非独生子女; 抑郁情绪、负性生活事件、家庭意外、冲动性、学习压力、焦虑及自尊是中学生发生无保护性行为的危险因素。结论: 中学生无保护性行为受到多种因素的影响, 加强情绪调节能力、积极应对负性生活事件、适当关注高冲动性中学生对降低中学生无保护性行为的发生有积极作用。

【关键词】 无保护性行为; 中学生; 危险因素

Characteristics and risk factors of unprotected sexual behaviors in middle school students in Langfang

YANG Danwei, XU Zhenlei[△], HAN Xiaoyuan. Department of Medical Psychology, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China

【Abstract】 **Objectives:** To understand the characteristics and risk factors regarding unprotected sexual behavior of middle school students, and to make suggestions for providing appropriate sexual education in the future.

Methods: 1410 students from 3 middle schools were selected to fill in Risky Behavior Questionnaire for Adolescents (RBQ - A), Family Environment Scale (FES), Center for Epidemiological Survey, Depression Scale (CES - D), Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC), Self - Esteem Scale (SES), Barratt Impulsiveness Scale (BIS), Adolescent Self - Rating Life Events Check List (ASLEC), Social Support Scale for Adolescents (SSSA) and a self - administered questionnaire. The risk factors for unprotected sex were identified by multiple regressions.

Results: The total incidence of unprotected sexual behavior among middle school students was 4.1%, with significant difference between male and female students ($P < 0.01$), and the incidence of male was higher than female's; there was also significant difference between the only child and non - only child ($P < 0.05$), where the incidence of only child was higher; factors such as depression, negative life events, family accidents, impulsiveness, learning stress, anxiety and self - esteem were identified as the main risk factors for unprotected sexual behavior. **Conclusions:** Unprotected sexual behavior of middle school students can be affected by many factors, and the incidence of adolescents' unprotected sexual behaviors can be decreased by enhancing their ability for emotion adjustment and coping with negative life events positively, as well as appropriate attention to high impulsive middle school students.

【Key words】 Unprotected sexual behavior; Middle school student; Risk factor

【中图分类号】 R179

【文献标志码】 A

中学时期是个体一生发展的第二个高峰期, 随着青春期的到来, 个体从生理到心理都处于急剧变化的阶段。随着中学生生理和心理的逐渐成熟, 性问题成为他们在走向成人过程中所必需面对的重要课题之一。自 20 世纪 70 年代以来, 青少年性成熟年龄下降及其引发的一系列问题行为就已经在世界各国引起了广泛关注。我国卫生部、联合国艾滋病规划署 (The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS) 和 WHO 的数据表明, 截止 2011 年底, 我国存活艾滋病病毒感染者和艾滋病患者 (people living with HIV/AIDS, PLHIV) 约达 78 万人^[1], 其中由青少年无保护性行为导致的风险性传播疾病/艾滋病、生殖健康疾病、少女怀孕等问题显著增多, 对青少年的健康发展造成不良影响^[2]。由此可见, 青少年的安全性行为问题不容忽视。本研究通过对中学生无保护性行为的调查, 从多方面探讨其发生的危险因素, 为进一步加强青少年性健康教育提供参考依据。无保护性行为是指经常不使用或从不使用避孕套, 经常不使用或从不使用其他避孕方法、有多个性伴侣和性活动前/中服用酒精或药物。

1 对象与方法

1.1 对象

在廊坊地区中等教学水平中学中抽取三所中学为总被试群体, 分层随机抽取 1410 名学生进行施测, 发放问卷 1410 份, 有效问卷 1320 份, 有效率 93.6%。其中男生 640 人占 48.5%, 女生 677 人占 51.3%; 未报告者 3 人; 年龄范围 11 ~ 20 岁, 平均

年龄 15.53 岁; 独生子女 726 人占 55%, 非独生子女 583 人占 44.2%, 未报告者 11 人。

1.2 方法

1.2.1 自制一般情况量表 包括姓名、性别、年龄、年级、家庭类型、是否独生子女等。

1.2.2 青少年危险行为评定量表 (RBQ - A) 是用于评估青少年在过去一年中危险行为的问卷, 由姚树桥教授等人编制, 共计 50 个条目, 主要评估常见的 6 类危险行为: 攻击与/或暴力行为、破坏纪律行为与/或违法行为、自杀与/或自残行为、吸烟与/或过度饮酒行为、不健康饮食行为与/或缺乏体力活动、无保护性行为。采用 5 级计分, 1 = 从不到 5 = 经常。问卷总分表示危险行为的严重程度, 得分越高说明此行为的危险程度越高。本研究主要通过此问卷的无保护性行为部分了解中学生无保护性行为的现状及特点, 重测信度为 0.047 ($P < 0.01$)。

1.2.3 家庭环境量表简式 (FES - F) 为 FES 量表的简化版, 包括家庭凝聚力、家庭矛盾、家庭和睦 3 个因子。

1.2.4 流行病学调查用抑郁自评量表 (CES - D) 是用来筛查抑郁症患者的量表, 由 Radloff 于 1977 年编制, CES - D 着重于个体的情绪体验。我国常模研究数据表明, 此量表的克伦巴赫 α 系数为 0.90, 重测信度 (8 周) 为 0.49, 说明 CES - D 同样适用于我国^[3]。

1.2.5 儿童多维焦虑量表 (MASC) 是用于评估个体过去一

周的焦虑情况,共39个条目,由4个分量表构成:躯体症状、社会焦虑、分离性焦虑、伤害逃避。采用4级计分,问卷总分表示焦虑程度,得分越高说明个体焦虑水平越高。

1.2.6 Rosenberg 自尊量表(SES) 由Rosenberg于1965年编制,在国内外较为广泛的用于评估个体的自尊水平,包括10个条目,采用4级计分,1=很不符合到4=非常符合。

1.2.7 Barratt 冲动量表(BIS) 由30个条目组成,根据每个条目出现的频度按1~4级评分。问卷总分越高,说明个体的冲动水平越高。

1.2.8 青少年生活事件量表(ASLEC) 是国内最常使用的评估青少年生活应激事件的自评量表,用于评定青少年在过去一年中生活事件发生的频度和应激的强度。

1.2.9 青少年社会支持量表(SSSA) 共18个条目,用于评估青少年的社会支持和来自他人的积极关注。

1.3 质量控制

由统一培训的调查员以班级为单位进行集体施测,当场填写、回收问卷;调查采取实名制方式;问卷录入严格按照真实情况,同时对数据进行二次录入检查,不一致的数据,按照编号查找原始问卷重新录入;数据分析时剔除无效问卷。

1.4 统计方法

运用SPSS13.0进行数据分析。采用统计描述、独立样本T检验、多元回归等方法。

2 结果

2.1 中学生无保护性行为发生情况

有4.1%的被试报告曾有过无保护性行为。从性别看,男生报告率为6.7%,女生报告率为1.8%。从年级高低看,初中生报告率为4.9%,高中生报告率为3.5%,高二学生报告率最高(4.3%)。从是否独生子女看,独生子女报告率为4.8%,非

独生子女报告率为4.7%。从父母婚姻状况看,单亲及离婚的报告率最高(7%)。父亲学历为小学及以下的报告率最高(5%)。

2.2 中学生无保护性行为评分差异比较

根据独立样本T检验结果可知,中学生无保护性行为评分在性别及是否独生子女方面均存在差异,在年级方面差异不显著。男生无保护性行为评分显著高于女生($P=0.00$),独生子女无保护性行为评分显著高于非独生子女($P=0.01$)。见表1。

表1 中学生无保护性行为评分差异比较($\bar{x} \pm s$)

	无保护性行为	<i>t</i>	<i>P</i>
男	6.66 ± 1.90	2.97	0.00
女	6.37 ± 1.34		
独生子女	6.57 ± 1.78	1.32	0.01
非独生子女	6.43 ± 1.18		

2.3 中学生无保护性行为的多因素分析

以无保护性行为作为因变量,以一般社会人口学资料、家庭环境、抑郁总分、焦虑总分、自尊、冲动性、生活事件、社会支持为自变量,进行逐步多元回归分析。结果表明,有10个变量进入方程,分别为抑郁、生活事件-其他、社会支持-父母、社会支持-同学、家庭意外、冲动性、学习压力、性别、焦虑及自尊,多元相关系数为0.387,联合解释变异量为0.150,即10个变量能联合预测无保护性行为15%的变异量。而且,多元回归结果显示,抑郁情绪、负性生活事件、家庭意外、冲动性、学习压力、焦虑、自尊是中学生出现无保护性行为的危险因素。见表2。

表2 无保护性行为危险因素多因素回归分析

影响因素	R	R ²	B	Beta	<i>t</i>	<i>P</i>
抑郁	0.264	0.069	0.016	0.125	2.217	0.027
生活事件-其他	0.296	0.088	0.059	0.161	3.267	0.001
社会支持-父母	0.312	0.098	-0.036	-0.133	-2.544	0.011
社会支持-同学	0.328	0.108	-0.054	-0.127	-3.008	0.003
家庭意外	0.342	0.117	0.357	0.087	2.398	0.017
冲动性	0.352	0.124	0.031	0.115	2.898	0.004
生活事件-学习压力	0.364	0.133	0.063	0.125	3.166	0.002
性别	0.372	0.138	-0.223	-0.090	-2.385	0.017
焦虑	0.380	0.145	0.006	0.110	2.284	0.023
自尊	0.387	0.150	0.023	0.098	2.045	0.041

3 讨论

3.1 中学生无保护性行为特点

本研究中中学生无保护性行为的发生率为4.1%,与国内28个省级单位高中生5.9%^[4]的发生率接近。发生率之所以稍低于之前的研究,可能是因为本研究只统计无保护性行为的发生率,这也从侧面说明中学生的性行为中无保护性行为占大多

数。另一方面,本研究发现初中生无保护性行为的发生率高于高中生,表明无保护性行为的健康教育迫在眉睫。但是,远低于美国47.8%^[5]的发生率,虽然我国中学生无保护性行为的发生率低于西方国家,但仍然不可掉以轻心。第一,由于中国的传统文化对性行为的态度较为保守,大部分家长和老师都谈性色变,中学生在性意识萌发的阶段没有得到足够的性健康知

识,从而为无保护性行为发生埋下隐患。第二,随着社会的快速发展及互联网的广泛使用,我国中学生的传统性观念遭受多种信息的巨大影响,为无保护性行为发生埋下另一隐患。第三,中学生无保护性行为的低检出率可能也和中学生受社会期许效应影响而做出的隐瞒有关。

对曾有过无保护性行为的中学生进一步分析,研究发现存在以下人群特征和规律:第一,男生的无保护性行为高于女生。这一点与国内很多研究结果一致^[4,6],说明中学生中男生比女生更易发生性冲动,可以对男生进行针对性的性健康教育,以帮助降低整体学生无保护性行为的发生。第二,独生子女的无保护性行为高于非独生子女。这种现象的发生可能与独生子女自我中心、缺乏纪律性等特点有关。第三,在所有年级中,高二学生无保护性行为报告率最高,说明在制定性教育方案时,把握好进行预防无保护性行为教育的关键期至关重要,从源头上防止中学生无保护性行为的发生。第四,生活在单亲及离异家庭的中学生无保护性行为报告率最高,这也与国外研究结果一致^[7,8];生活在核心家庭或大家庭的学生不容易发生无保护性行为,说明来自父母的约束和情感支持是降低中学生无保护性行为的重要保护因子。

3.2 中学生无保护性行为的危险因素研究

本研究通过多种心理社会因素为因变量对无保护性行为总分进行回归分析。结果表明,抑郁、生活事件-其他、社会支持-父母、社会支持-同学、家庭意外、冲动性、学习压力、性别、焦虑及自尊 10 个变量对无保护性行为具有预测作用。其中,抑郁情绪、负性生活事件、家庭意外、冲动性、学习压力、焦虑及自尊是中学生出现无保护性行为的危险因素。

研究表明,抑郁^[9]及焦虑情绪都与无保护性行为有相关性。对中学生来说,抑郁及焦虑等负性情绪会成为无保护性行为的危险因素,可能是由于中学生自身心理发展的不成熟,情绪调节能力较差,从而在产生负面情绪时把无保护性行为作为一种缓解负性情绪的非适应性手段。

生活压力一直是青少年问题行为影响因素研究的热点^[10],生活压力的重要来源之一是负性生活事件,研究表明,负性生活事件是青少年危险行为发生的预测因素之一^[11]。本研究结果也说明这一点,家庭意外、学习压力等负性生活事件可能会促使无保护性行为的发生。

冲动性作为一种人格特质,是个体对自我的认知、计划和行为等方面缺乏管理和控制^[12]。本研究结果表明,冲动性是无保护性行为的危险因素。冲动性高的人不易控制自己的情绪和冲动行为,同时易与他人发生冲突,导致人际关系紧张,增加负性生活事件的发生,因此有发生无保护性行为的倾向。自尊是个体对自我的总体评价,包括自我价值、重要性、能力等各方面^[13]。之前的研究结果表明自尊是危险行为的保护因素,高自尊会降低危险行为的发生^[14],本研究却得出了相反的结论。这种现象的发生一方面可能和我国中学生无保护性性行为的报告率较低,难以揭示其潜在关系有关,另一方面可能与文化差异有关。

综上所述,导致中学生无保护性行为的危险因素之间可以互相影响,学校和家长作为中学生重要的监管机构和监护人,可以重点关注负性情绪、承受重大压力、高冲动性等特点的学

生,预防和减少中学生无保护性行为的发生。

3.3 研究的不足

本研究存在以下几点不足:第一,从研究对象看,本研究的研究对象以城区中学生为主,没有涉及乡下或偏远地区的中学生。第二,从研究设计看,本研究仅横向了解了中学生无保护性行为的特点,后续没有进行追踪研究,不能纵向了解中学生无保护性行为的发展特点。第三,本研究仅从社会心理因素探讨了中学生无保护性行为的危险因素,没有涉及生物因素。下一步的研究方向可以扩大取样范围,涵盖发达地区及不发达地区的中学生,同时对其进行纵向跟踪研究,建立包括生物、心理、社会等影响因素的综合模型,为我国中学生无保护性行为制定更完善的预防和干预措施。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国卫生部,联合国艾滋病规划署,世界卫生组织. 2011 年中国艾滋病疫情估计. 中国艾滋病性病, 2012, 18(1): 1-5.
- [2] Daboer JC, Oghonna C, Jamda MA. Impact of health education on sexual risk behaviour of secondary school students in Jos, Niger. Niger J Med, 2008, 17(3): 324-329.
- [3] 章婕, 吴振云, 方格, 等. 流调中心抑郁量表全国城市常模的建立. 中国心理卫生杂志, 2010, 24(2): 200-202.
- [4] 宋逸, 季成叶, 胡佩瑾, 等. 我国城、乡高中生性行为发生的比较. 北京大学学报(医学版), 2013, 45(3): 376-381.
- [5] Danice K. Eaton, Laura Kann, Steve Kinchen, et al. Youth risk behavior surveillance - United States 2007. MMWR CDC, 2008; 6.
- [6] 黄艺娜, 张铭清, 江剑平. 大学生婚前性行为 and 性态度调查分析. 中国性科学, 2012, 21(1): 19-21.
- [7] Manlove J, Ikramullah E, Mincieli L, et al. Trends in sexual experience, contraceptive use, and teenage childbearing; 1992-2002. J Adol Health, 2009, 44(5): 413-423.
- [8] Marchand E, Smolkowski K. Forced intercourse, individual and family context, and risky sexual behavior among adolescent girls. J Adol Health, 2013, 52(1): 89-95.
- [9] Goldberg AD, Chiappetta L, Gold MA. The relationship between depressive symptoms and risk-taking behavior in female adolescents. NASPAG 21st Annual Clinical Meeting; 131.
- [10] Goodyer I, Kolvin I, Gatzanis S. Recent undesirable life events and psychiatric disorder in childhood and adolescence. Br J Psychiatry, 1985(147): 517-523.
- [11] Auerbacha RP, Abela JRZ, Zhu XZ, et al. A diathesis-stress model of engagement in risky behaviors in chinese adolescents. Behaviour Research and Therapy, 2007(45): 2850-2860.
- [12] Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, et al. Psychiatric aspects of impulsivity. Am J Psychiatry, 2001(158): 1783-1793.
- [13] 周帆, 王登峰. 外显和内隐自尊与心理健康的关系. 中国心理卫生杂志, 2005, 19(3): 197-199.
- [14] Wild LG, Flisher AJ, Bhana A, et al. Associations among adolescent risk behaviors and self-esteem in six domains. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2004, 45(8): 1454-1467.

(收稿日期: 2014-01-17)

• 性心理学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.036

多形式化心理干预对腹腔镜子宫广切患者心理、情绪及性功能状态的影响观察

袁玲 王秀娣 张晶

杭州市第一人民医院妇产科, 杭州 310006

【摘要】目的:观察探讨多形式化心理干预对腹腔镜子宫广切患者心理、情绪及性功能状态的影响。方法:选取2011年1月至2013年4月本院收治的68例腹腔镜子宫广切患者为研究对象,将68例患者根据随机分配的方式分为对照组(常规心理干预组)34例和观察组(多形式化心理干预组)34例,然后将两组患者分别于干预前及干预后不同时间采用医院焦虑抑郁量表、简明心境量表及女性性功能评价表进行心理、情绪及性功能状态的评估,然后将评估结果进行比较。结果:观察组干预后不同时间的医院焦虑抑郁量表及简明心境量表评分均好于对照组,女性性功能评价表各个指标评分均高于对照组, P 均 <0.05 ,均有显著性差异。结论:多形式化心理干预对腹腔镜子宫广切患者心理、情绪及性功能状态的影响好于常规心理干预,更有助于患者术后各方面的恢复。

【关键词】多形式化心理干预;腹腔镜子宫广切;心理状态;情绪状态;性功能状态

Effect of multiple psychological intervention on the psychological, emotional and sexual function of patients with laparoscopic uterus extensive resection YUAN Ling, WANG Xiudi, ZHANG Jing. Department of Gynaecology and Obstetrics, First People's Hospital of Hangzhou, Hangzhou 310006, China

【Abstract】Objectives: To observe and investigate the influence of multiple psychological intervention on the psychological, emotional and sexual function of patients with laparoscopic uterus extensive resection. Methods: Sixty-eight patients with laparoscopic uterus extensive resection having received treatment in our hospital from May 2012 to April 2013 were selected as research objects and divided into control group (routine psychological intervention group) and observation group (polymorphic type psychological intervention group) randomly with 34 cases in each group. The psychological, emotional and sexual function of the 2 groups at different time before and after the intervention were evaluated respectively with hospital anxiety and depression scale, profile of mood states and female sexual function evaluation table, then the evaluation results of the 2 groups were compared. Results: The evaluation results of hospital anxiety and depression scale and profile of mood states of observation group at different time after the intervention were all better than those of the control group, and all the indexes of female sexual function evaluation table were also higher than those of the control group, with significant difference (all $P < 0.05$). Conclusion: The influence of multiple psychological intervention on the psychological, emotional and sexual function of patients with laparoscopic uterus extensive resection are better than those of routine psychological intervention, thusly more helpful for the postoperative recovery of patients.

【Key words】Multiple psychological intervention; Laparoscopic uterus extensive resection; Psychological state; Emotional state; Sexual function state

【中图分类号】R167

【文献标志码】A

临床中对于妇科手术对患者的各方面的影响并不少见,而子宫广切作为妇科常见术式,对其相关研究更为多见,且随着腹腔镜技术在此类手术中的应用,其对患者的不良影响进一步得到减小,但是其作为有创性治疗,患者的各方面应激表现仍较为明显,其中心理、情绪及性功能状态均是此类手术患者表现较为突出的方面,因此即成为临床干预的重点之一^[1]。本文

中我们即就多形式化心理干预对腹腔镜子宫广切患者心理、情绪及性功能状态的影响进行观察,具体观察结果分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2011年1月至2013年4月本院收治的68例腹腔镜子宫广切患者为研究对象,其均为早期子宫颈癌,将68例患者根据随机数字表法分为对照组(常规心理干预组)34例和观察组(多形式化心理干预组)34例。对照组的34例患者中,年龄32~56岁,平均年龄 (44.1 ± 5.9) 岁;有生育史者31例,无生育史者3例;文化程度:小学和初中17例,中专和高中10例,大专

【基金项目】浙江省人口计生委科研项目(JSW2013-B026)。

【第一作者简介】袁玲(1971-),女,主管护师,主要从事妇产科临床护理与研究工作。

及以上 7 例。观察组的 34 例患者中,年龄 31 ~ 57 岁,平均年龄 (44.2 ± 5.7) 岁;有生育史者 30 例,无生育史者 4 例;文化程度:小学和初中 17 例,中专和高中 11 例,大专及以上 6 例。两组患者的年龄、生育情况及文化程度构成方面均无显著性差异, P 均 >0.05 ,具有可比性。

1.2 方法

两组患者均采用腹腔镜子宫广切术进行治疗,两组手术方式细节及围术期用药均无显著性差异。在此基础上,对照组以常规心理干预方式进行干预,即根据可能出现的心理问题制定统一的心理疏导方式,然后进行顺序地实施。观察组患者则以多形式化心理干预进行心理疏导,即首先根据患者的个性性格特征及理解能力进行心理干预沟通方式的选取,然后积极与患者进行沟通,通过沟通了解患者的心理与情绪问题,然后进行针对性疏导,疏导过程采用多形式的疏导方式,如采用举例、图片、板书、小册子及多媒体等多形式的疏导方式对患者的疑问进行解答及疏导。另外,对于患者的疑问进行相关知识的宣教,尤其注意对术后性功能知识的宣教,注意宣教过程中的宣教方式及注意患者的需求程度,同时注意宣教过程中尽量保持独立性及隐秘性,最终引导患者积极参与到心理疏导及宣教过程中。然后将两组患者分别于干预前及干预后 1 周、4 周采用医院焦虑抑郁量表、简明心境量表、干预前及干预后 3 个月、6

个月的女性性功能评价表进行心理、情绪及性功能状态的评估,然后将评估结果进行比较。

1.3 评价标准

(1)医院焦虑抑郁量表包括 14 个评估问题,每 7 个问题涉及 1 个方面的评估,两个方面分别为焦虑和抑郁,每个方面均以 ≥ 8 分表示阳性^[2]。(2)简明心境量表中共含有 40 个评估问题,其涉及对疲乏、紧张、愤怒、慌乱、压抑、精力和自尊感 7 个方面的评估,每个方面的最终分值均换算为百分制,且其表达程度越高则分值越高^[3]。(3)女性性功能评价表共含有 42 个评估问题,其涉及对性欲、性唤起、性心理、性高潮及性行为异常症状等 5 个方面的评估,其均以分值越高表示状态越好^[4]。

1.4 统计学处理

采用软件 SPSS15.0 进行数据分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 两组患者干预前及干预后不同时间的医院焦虑抑郁量表评分比较

干预前两组的医院焦虑抑郁量表中两个方面评分阳性率无显著性差异, P 均 >0.05 ,而干预后 1 周及 4 周观察组的阳性率均低于对照组, P 均 <0.05 。见表 1。

表 1 两组患者术前及术后不同时间的医院焦虑抑郁量表评分比较[$n(\%)$]

组别	焦虑		抑郁	
	阳性	阴性	阳性	阴性
对照组($n=34$)				
干预前	30(88.24)	4(11.76)	31(91.18)	3(8.82)
干预后 1 周	20(58.82)	14(41.18)	21(61.76)	13(38.24)
干预后 4 周	12(35.29)	22(64.71)	14(41.18)	20(58.82)
观察组($n=34$)				
干预前	30(88.24)	4(11.76)	32(94.12)	2(5.88)
干预后 1 周	10(29.41)*	24(70.59)	11(32.35)*	23(67.65)
干预后 4 周	1(2.94)*	33(97.06)	1(2.94)*	33(97.06)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.2 两组患者干预前及干预后不同时间的简明心境量表评分比较

干预前两组的简明心境量表评分均无显著性差异, P 均 $>$

0.05,而干预后 1 周及 4 周观察组的评分均好于对照组, P 均 <0.05 。见表 2。

表 2 两组患者干预前及干预后不同时间的简明心境量表评分比较(分)

组别	疲乏	紧张	愤怒	慌乱	压抑	精力	自尊感
对照组							
干预前	66.35 ± 6.48	58.41 ± 5.97	50.20 ± 4.98	51.53 ± 5.11	59.84 ± 6.12	30.95 ± 3.54	28.88 ± 3.61
干预后 1 周	60.51 ± 6.15	53.10 ± 5.66	45.34 ± 4.67	46.24 ± 4.87	52.08 ± 5.84	35.87 ± 3.82	34.73 ± 3.89
干预后 4 周	52.34 ± 5.86	46.73 ± 5.18	40.48 ± 4.35	41.34 ± 4.66	46.32 ± 5.60	41.28 ± 3.96	40.56 ± 4.05
观察组							
干预前	66.37 ± 6.45	58.45 ± 5.95	50.22 ± 4.96	51.55 ± 5.10	59.88 ± 6.11	30.96 ± 3.52	28.89 ± 3.63
干预后 1 周	51.31 ± 5.79*	42.01 ± 5.06*	34.22 ± 4.16*	35.38 ± 4.47*	41.27 ± 5.43*	46.37 ± 4.05*	46.74 ± 4.33*
干预后 4 周	40.32 ± 5.54*	34.28 ± 4.67*	28.95 ± 3.98*	30.02 ± 4.09*	33.28 ± 5.27*	52.84 ± 4.23*	54.68 ± 4.57*

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.3 两组患者干预前及干预后不同时间的女性性功能评价表评分比较

干预前两组的女性性功能评价表评分均无显著性差异, P

均 >0.05 , 而干预后3个月及6个月观察组的评分均高于对照组, P 均 <0.05 。见表3。

表3 两组患者干预前及干预后不同时间的女性性功能评价表评分比较(分)

组别	性欲	性唤起	性心理	性高潮	性行为异常症状
对照组($n=34$)					
干预前	148.21 ± 14.57	121.05 ± 11.84	135.10 ± 14.84	140.32 ± 12.88	105.34 ± 11.67
干预后3个月	156.84 ± 15.95	133.31 ± 12.85	145.07 ± 15.71	148.73 ± 13.46	112.41 ± 12.93
干预后6个月	166.36 ± 16.68	142.63 ± 13.94	152.73 ± 16.83	155.23 ± 15.47	124.50 ± 13.78
观察组($n=34$)					
干预前	148.22 ± 14.53	121.03 ± 11.87	135.07 ± 14.88	140.35 ± 12.85	105.35 ± 11.62
干预后3个月	180.51 ± 17.33 *	159.85 ± 14.94 *	168.50 ± 17.97 *	169.21 ± 15.85 *	140.06 ± 14.23 *
干预后6个月	187.56 ± 18.95 *	165.94 ± 15.23 *	175.34 ± 18.56 *	175.96 ± 16.42 *	145.27 ± 14.65 *

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

3 讨论

子宫切除术是治疗多种子宫疾病的根治性手术,临床对于此术式的应用率较高,而对于本术式对患者的生理及心理影响的研究也即相对较多^[5]。另外,关于本术式对患者性功能影响的研究也并不少见,临床分析,其除与手术对周围组织器官的功能不良影响有关外,与患者的心理波动也有较为密切的关系,而这导致患者术后生活质量尤其是性生活质量处于相对较差的状态^[6],因此对于子宫切除术患者心理、情绪及性功能的干预极为必要。心理干预是临床中近年来应用于各类患者效果较佳的一类干预方式,其主要为通过干预患者的心态来达到改善患者心理状态及治疗态度等方面的作用,最终达到改善治疗效果及提高生活质量的目的,因此临床应用价值较高,而多形式化心理干预是通过多形式的干预方式来对患者进行干预的方式,其对不同患者的个性化问题解决更具针对性^[7],因此干预效果相对更好。

本文中我们就多形式化心理干预对腹腔镜子宫广切患者心理、情绪及性功能状态的影响进行观察,并与进行常规心理干预的患者进行比较。结果显示,多形式化心理干预更为有效地改善了患者的医院焦虑抑郁量表、简明心境量表及女性性功能评价表评估结果,说明患者的心理、情绪及性功能状态改善效果均更快且更好,而这均与多形式化心理干预对患者存在的心理问题进行了更具针对性的解决有关,同时其多形式化的方式可更为有效地引起患者的注意,从而引导其更为有效地接受干预^[8-15],干预效果也即更好。综上所述,我们认为多形式化心理干预对腹腔镜子宫广切患者心理、情绪及性功能状态的影响好于常规心理干预,更有助于患者术后各方面的恢复。

参 考 文 献

- [1] 曾笑梅,陈惠华,林碧芳. 全子宫切除对女性性功能影响分析. 医学信息:上旬刊,2011,24(14):4626-4627.
- [2] 张秀硕. 心理护理干预对子宫肌瘤手术患者焦虑心理和性功能

- 作用研究. 国际护理学杂志,2013,32(5):1100-1101.
- [3] 李建湘,潘琦文,蓝燕. 三种阴道残端缝合法对非脱垂子宫全切术后盆底功能及性功能的影响. 广西医学,2013,35(5):611-613.
- [4] 颜霞英,张芬,张秋红. 需要层次论对子宫肌瘤患者心理状态和性功能的影响. 国际护理学杂志,2012,31(8):1383-1385.
- [5] 孙辉利. 心理干预对子宫肌瘤手术患者焦虑心理及性功能的影响. 中国实用护理杂志,2012,28(4):74-75.
- [6] Nguyen ML, Kapoor M, Pradhan TS, et al. Two cases of post-coital vaginal cuff dehiscence with small bowel evisceration after robotic-assisted laparoscopic hysterectomy. Int J Surg Case Rep, 2013, 4(7):603-605.
- [7] 王一子,王丹波. 全子宫切除术的不同手术途径对性功能及精神心理的影响. 中国医科大学学报,2010,39(3):228-230.
- [8] 郑琴仙. 心理干预对子宫肌瘤手术患者性功能及婚姻质量的影响. 中国实用护理杂志,2010,26(2):75-76.
- [9] 丁丽珠,杨慧琳,张焱. 子宫切除术对女性性功能的影响分析. 中国临床医学,2008,15(4):532-533.
- [10] 董华容,胡利霞. 腹腔镜辅助下阴式子宫全切除术治疗宫颈原位癌的价值. 中国医药导报,2012,9(15):63-64.
- [11] 罗丽峰. 腹腔镜全子宫切除术的应用. 中国当代医药,2012,19(35):42-43,45.
- [12] 严建耀. 腹腔镜在子宫全切手术中的应用特性分析. 中国当代医药,2012,19(11):16-18.
- [13] 赵素萍. 宫颈旋切器在开腹筋膜内子宫切除宫颈重建中的应用. 中国性科学,2006,15(9):17-19.
- [14] 李慧玲,吕丽. 腹腔镜下保留神经的广泛子宫切除术治疗宫颈癌52例临床效果分析. 中国医药科学,2013,10(15):215-216.
- [15] 冉晓敏,杨娟,杨波,等. 腹腔镜下与开腹广泛子宫切除术治疗子宫恶性肿瘤的临床疗效对比研究. 中国医药导刊,2013,12(9):1393-1394.

(收稿日期:2013-11-28)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.037

“性瘾”治疗的评述

王卫媛 方刚

北京林业大学性与性别研究所, 北京 100083

【摘要】 本文对西方的“性瘾”的治疗进行了全面的评述,介绍了性瘾治疗中的个体疗法、团体疗法、婚姻家庭疗法以及其它疗法。这是国内第一次全面、详尽地介绍西方性瘾的治疗,将有助于推进国内的性瘾研究与治疗。

【关键词】 性瘾;治疗;个体疗法;团体疗法;婚姻家庭疗法

Reviews of treatment on “sexual addiction” WANG Weiyan, FANG Gang. Institute of Sex and Gender, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China

【Abstract】 In this paper, authors reviewed western studies of sexual addiction comprehensively and introduced the individual therapy, group therapy, marriage and family therapy in the treatment of sexual addiction. This is the first time to comprehensively and detailedly introduce treatment of sexual addiction in western countries, which was conducive to boosting domestic sexual addiction research and treatment.

【Key words】 Sexual addiction; Treatment; Individual therapy; Group therapy; Marriage and family therapy

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

20 世纪 70 年代,波士顿酒精匿名俱乐部的一个成员就把自己的性行为命名为“性瘾”(sexual addiction),他认为自己沉溺于性和爱,如同一个人沉溺于酒精。他尝试用酒精匿名小组的 12 个步骤来治疗他沉溺的性行为。他提倡节制的美德,并建立了第一个性爱成瘾匿名协会。不久之后,咨询界开始热衷于“性瘾”这个概念^[1]。

美国《精神疾病诊断与统计手册》(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 简称为 DSM)是较为广泛应用的精神疾病指导手册。到目前为止“性瘾”这个词还没有在 DSM 诊断手册中出现,但是 DSM 以往的版本中有诊断编码与我们这里所说的性瘾较为相似。DSM-III 在“其他未注明之性障碍”(诊断编码 302.89)中写到:“与许多人(这些人对他们来说就像一件物品)发生重复的性关系的苦恼”^[2]。在 DSM-IV^[3]和它的修订版本 DSM-IV-TR^[4]中,“其他未注明之性障碍”(302.9)包括这样一种特征情形:“与许多人发生多次性行为并感到苦恼,这些人对他们来说,就像一件物品,此人对此行为模式感到痛苦。”这个描述,与经常被定义的“性瘾”较为相似。

有学者认为性瘾的特征是,其具有秘密性、沉溺性、感到痛苦却无力停止这种行为模式、事后伴随着空虚感以及产生负面影响^[5]。“sexual addiction”作为一种性行为模式,有性瘾的人是以强迫性的、不能控制的滥交、自慰以及杂乱的婚外性行为为特征的^[6]。

性瘾的存在对个人、家庭和社会带来负面影响。在性瘾者的求助下,针对性瘾的治疗一直在发展中。

1 个体疗法

个体咨询,是咨询师与求助者建立一对一的咨询关系。个

体疗法主要有认知行为疗法、精神分析疗法、生物反馈法、行为疗法等等。

在有关性成瘾的文献中还呈现了许多治疗模型,包括:①认知行为模型,集中于成瘾的情绪和精神方面;②关系模型,集中于一个人的行为如何影响与他人的关系质量;③发展模型,试图理解一个人行为的起源,以及较早的发展路径如何影响一个人与他人的关系;④精神模型,涉及探索一个人精神生活的多个方面,以及一个人的精神力量如何能够对一个人的生活带来积极的改变;⑤行为模型,单单集中于特殊的行为和随着时间行为的改变;⑥生理学模型,集中于在个人使用成瘾的物质之前和之后,身体的改变以及对一个人工作、家庭的影响^[7]。

1.1 认知行为疗法

认知行为疗法是一组通过改变思维和行为的方式来改变不良认知,从而达到消除不良情绪和行为的短期心理治疗方法。认知行为疗法的特点:①来访者和咨询师之间是合作的关系;②该疗法强调通过改变认知,从而改变情感和行为方面;③该疗法的重要假设是认为,认知过程是发生机能障碍的原因;④该疗法是一种短期和教育性的疗法,是针对具体的和结构性的目标问题的疗法^[8]。

认知行为策略和技术应用于“性瘾”的咨询,在评估/干预进程中,具体是基于以下四个组成部分呈现的:①消除或减少性欲倒错唤起;②性教育,改变性态度,自我暴露,性自信,以及内疚和羞愧的减少;③面对秘密和认知失真,增加去受害者的同情心,意识到对他人造成的伤害,以及承诺避免强迫、虐待行为;④发展一个健康的性欲望和唤起模式,培养和保持一个亲密的关系,有这个动机的男性(尤其是有一个让他感到舒服的、有吸引的和信任的伴侣)能够发展一个愉快的性模式,能够让他在与把配偶的做爱中保持欲望。

具体步骤如下:

第一,消除或减少性欲倒错唤起。该步骤要求“性瘾者”把

【第一作者简介】王卫媛(1987-),女,硕士研究生,主要从事性与性别方向的研究。

【通讯作者】方刚,副教授, E-mail: wwywangweiyuan@163.com

所有的性工具、材料、书和视频都交给治疗师。假如他买了或者租借了新的材料,他需要被罚款,向一个他最不喜欢的慈善机构捐款,这是一个强有力的消极的开支。

第二,进行性教育,改变其性态度,培养性自信,减少内疚和羞愧。公众认为“性瘾者”和性攻击者是性欲过度的人。错误的假设是,这些人是有知识的、自我肯定和喜欢性爱的。事实正好相反,“性瘾者”的男人没有接受过良好的性教育,他们的信息是通过性神话、色情材料或来自于其他男性的夸张的故事获得的。这些来源形成了一个男性主导的、双重标准的、虐待的性爱方式。必须帮助他们重新了解性爱的功能性,尤其重要的是认识到性欲有健康和不健康之分。“性瘾者”很少人懂得女性的性欲和夫妻的性功能,内心充满了关于女人、性的错误信息,一个干预措施是让“性瘾者”阅读相关的书籍。认知重建是一个重要的改变技术,尤其是对于性欲的强迫性来源和加强性爱的健康认识。内疚、羞耻、压抑以及其他的负面情绪妨碍了性学习。“性瘾者”需要面对他的不恰当的性行为以及做出消除该消极性行为模式的承诺。个体越感到内疚,他的自尊可能越低,内疚和耻辱影响改变的进程。性教育为知识、态度和情绪提供了一个依据。性教育提供了一个健康性爱视角来对抗强迫性的、虐待式的性爱。对性强迫性的男人的治疗,还需要提高他的心理功能,包括恰当的共情和表达情感的能力,以及成为一个有能力的问题解决者。

第三,面对秘密和认知失真,增加对受害者的同理心,意识到对他人造成的伤害,以及承诺避免强迫、虐待行为。让“性瘾者”意识到他们对受害者造成的伤害是一个艰难的、对抗性的过程,这个认识可以通过让他们阅读或倾听那些受到暴露癖者、窥阴癖者、儿童性虐待者、摩擦癖者、淫秽电话受害者的自述来实现。在这一步中,对“性瘾者”的性历史做一个彻底的回顾是必要的,尤其是探索身体、情感或性虐待的历史。这个意识能够增加他的动机,不要去像他曾遭到过的伤害似的去伤害别人。让“性瘾者”形成“是时候结束这个伤害/创伤的循环了”这样的认识是很关键的。

第四,发展一个健康的性欲望和唤起模式。治疗师帮助“性瘾者”学会重视自愿的、以娱乐为导向的、面对面和互动的性爱。发展亲密的性爱提高他的生活质量和改善夫妻关系。但是治疗师不能向“性瘾者”承诺他的“性瘾”模式一定会得到完全控制^[9]。

1.2 药物治疗

除了以上咨询方法以外,药物治疗也曾用于治疗“性成瘾”。药物治疗倾向于减少性冲动、改善控制冲动或管理情感。药物治疗主要使用两类药物:SSRIs和抗雄激素治疗。虽然在许多案例报告中,SSRIs对治疗过度性行为是有效的,但到目前为止,还没有正式的大规模的临床试验来证明该药物的有效性。

2 团体疗法

一些理论家和研究者认为,团体疗法是性瘾治疗的有效方法之一。但是,到目前为止,还没有团体疗法的理论体系来解释和说明小组疗法是如何有效治疗“性成瘾”的。团体心理咨询是在团体情境下,为参与者提供帮助和指导的一种心理咨询与治疗的形式,根据团体的目标分类,团体疗法包括支持团体、咨询和治疗团体、成长团体和经历团体、任务团体、讨论团体、教育团体以及自助团体这7个类型。下面主要介绍两种团体疗

法,一种是专业性咨询疗法,即人际关系长期治疗小组疗法;一种是非专业性自助小组疗法,即十二步匿名互助小组疗法。

2.1 人际关系长期治疗小组

Hook, Hook和Hines^[10]在文章中提到,基于“性瘾”的概念化, Yalom把人际关系长期治疗小组作为“性瘾”治疗的一种选择。Yalom经过长期的研究,提出了帮助人们改变的11个治疗因素,这些因素包括:①灌输希望;②性瘾的普遍性;③信息传递;④利他主义;⑤原生家庭的矫正重现;⑥社交技能的发展;⑦模仿行为;⑧互相学习;⑨小组凝聚力;⑩宣泄;⑪存在的因素。

Nerenberg^[11]在该篇文章中,详细描述每一个因素在“性瘾”小组治疗中如何发挥作用,具体来说:

灌输希望:即让性瘾者树立起这样一个信念:性瘾时可以治疗并且是可以治好的;让性瘾者树立起这样一个信念,在治疗早期是非常有效的,当组成一个治疗小组后,必须立即灌输给性瘾者希望。

普遍性:即让性瘾者了解,他/她并不是孤单一人的,其他人也有相似的问题。让性瘾者了解到这个普遍性后,可以减轻性瘾者自身的特殊存在感。

信息传递:治疗师以教育者的角色传递给性瘾者信息,帮助他们解决生活中的问题。

利他主义:寻找机会帮助他人,实现个人价值。帮助他人可以增强个人的自尊。

原生家庭的矫正重现:小组在某种程度上跟家庭有相似的地方,成员跟领导者和小组其他成员相处,就如同跟家庭中的家长和其他兄弟姐妹相处,成员可以重新矫正在原生家庭中发展不良的方面。

社交技能的发展:小组治疗的目标之一就是帮助性瘾者信任他人,在困难时寻求帮助,而不是通过成瘾行为逃避问题。在小组训练中,领导者会分析为什么性瘾者很难信任他人,并表达如果领导者得到小组成员的信任,领导者会非常开心、自豪,创造一个安全的环境,让成员练习社交技能和发展亲密关系。

模仿行为:让小组成员模仿小组其他成员或领导者,这是由于在小组成员自我暴露时,小组其他成员一般不知道如何反应。通过模仿治疗师的反应,可以帮助小组成员更加自我暴露,进而助人自助。

互相学习:通过询问其他成员对自己的看法,来提高小组成员之间的关系。小组就如同是一个小的宇宙,成员之间可以通过他人反馈、寻求新的方法,提高社交技能。

小组凝聚力:即小组成员对小组的归属感。

宣泄:即自由表达,对于长期压抑自己情绪的性瘾者来说,表达出自己最强烈的情感,对他们来说非常重要。

存在因素:以下五句话用来告诫性瘾者:认识到生活有时候是不公平的;认识到生活中有些痛苦是不可避免的;认识到无论周围有多少人帮你,最终还需要独自面对生活;坦然面对生活和死亡,真实生活;认识到必须对自己的人生负责任。

需要指出的是,还存在其他的治疗“性瘾”的治疗小组,包括心理教育小组、认知行为小组、心理动力学小组、夫妻小组以及自助小组。有学者通过15年使用“性瘾”治疗小组的经验得出结论:治疗小组可以使“性瘾者”在小组中做到:①帮助“性瘾者”管理他们的成瘾行为;②探索他们成瘾进程的动力学系统;

③与他人建立亲密关系^[10]。

首先,在长期治疗小组中,人们通过小组可以管理自己的成瘾行为。“性瘾”行为的治疗必须包括帮助“成瘾者”管理行为表征的策略。成员需要界定自己想要停止的行为,对于一些人来说,节制意味着停止所有的性活动,包括自慰。对于另一些人来说,节制意味着只与自己的伴侣做爱。当讨论性行为时,鼓励组员讲述“极其隐私的事情”,只有在对小组成员完全信任的情况下才可能进行。在小组治疗中,每个人都与其他成员交流,并且对彼此的目标的完成承担责任。鼓励小组成员告诉另一个成员他的活动,例如,假如一个组员准备参加一个工作聚会,他或她能够在聚会前和聚会后给另一个组员打电话,通过指出成瘾可能在哪些条件下产生,组员也可以确定危险因素。咨询师让组员了解到,一旦他们进入成瘾的循环,他们就失去了控制,并教会组员哪些行为会导致成瘾的行为^[12]。

其次,长期治疗小组能够使组员在小组中探索他们成瘾进程的动力模型。研究显示,不做个体成瘾进程的动力学探索,行为技术是很难成功的。这个探索使个体能够洞悉他们的原生家庭、核心价值观以及这些与他们成瘾行为之间的关系。小组治疗能够为个体探索提供支持。在小组中,个体适应不良的信念,不止受到治疗师的挑战,也受到来自组员的证实。而且在实验中,发现来自组员的挑战和证实是非常有力的。另外,有关原生家庭的问题和成瘾进程,可以通过如心理剧等技术得到解决。心理剧经常被用来探索原生家庭经历,组员能够重新修订他来自家庭和童年的经验,这经常作用于组员的核心价值观。还可以通过心理剧传达来自其他组员不同的信息,这些不同的信息能够挑战个人的核心价值观以及促进痊愈。

最后,长期治疗小组帮助组员建立与他人的亲密关系。有“性瘾”的人常常与他人建立性关系,但很难与他人建立有意义的非性爱的亲密关系。组员常常抱着这样一种信念,当别人知道他们是“性瘾者”时,别人将不会爱他们并排斥他们。长期治疗小组为组员们与他人经历亲密关系提供了一个实验室。当组员分享他们的问题并支持其他组员时,他们开始彼此建立小组内和小组外的亲近关系。一旦这种关系建立,他们的核心信念,即认为他们不值得和不被爱的信念就得到了挑战。而且,组员们发现他们可以与别人在小组外保持一种健康的、非性爱的关系。

在 Hook, Hook 和 Hines 的实践中,为“性瘾者”设计了一个四周的小组治疗方案。每周进行一次,一次 1.5 个小时,每个小组 6~10 个成员。没有采取混合性别小组,主要有两个原因:首先,同性之间非性爱友谊的发展,是小组治疗的一个重要方面;其次,“性瘾”在男性和女性中的表现不同,因此,在男性和女性小组中解决的问题也不同^[10]。

小组是无时间限制的。虽然有研究表明,有时间限制的小组对治疗“性瘾”是有效的^[13],但采用无限制小组主要有两个原因:首先,虽然 Hook 等人赞成一些短期工作能够治愈成瘾行为,但更相信小组中的许多工作例如探索成瘾进程、与他人建立亲密关系,将是长期的,因此,Hook 等人在开始小组治疗时,让成员承诺会至少参与六个月的小组活动。其次,每个人达到他们目标的时间不同,有些人可能六个月就达到了目标,但另一些人可能需要一年或更长时间,每个人应该有足够的时间完成他或她的目标。

2.2 十二步匿名互助小组

“十二步匿名互助小组的恢复计划”为寻求帮助的人们提

供了便利的资源。“十二步恢复计划”包括“性瘾者匿名小组”(Sex Addicts Anonymous(SAA))、“性爱狂匿名小组”(Sexaholics Anonymous(SA))、“性强迫症匿名小组”(Sexual Compulsiveness Anonymous(SCA))、“性爱成瘾者小组”(Sex and Love Addicts Anonymous(SLAA))、“S-Anon/S-Ateen 国际家庭小组”(S-Anon/S-Ateen International Family Groups)、“夫妻康复匿名小组”(Recovering Couples Anonymous(RCA))等不同的形式。

适用于治疗“性瘾者”的十二个步骤,是从“酒精成瘾匿名互助小组”发展而来的,具体步骤如下^[5]:

第一步:意识到我们对“性瘾”感到无力,我们的生活变得不受控制;第二步:我们开始相信,只要有一股比我们自己强大的力量,就可以使我们恢复正常;第三步:作出一个决定,把我们的意志和生活托付给自己所认识的上帝;第四步:作一次彻底和无惧的自我品格检讨;第五步:向上帝、我们自己以及其他承认我们错误的确切本质;第六步:我们要完全准备好,因为上帝会清除我们的全部缺点;第七步:谦虚地求他移去我们的缺点;第八步:列出一份所有我们曾伤害过的人的名单,并甘愿对这些人做出补偿;第九步:只要可能,就直接地跟这些人道歉,除非道歉会让他们或者其他人受伤;第十步:一直保留上述我们曾伤害过的人的名单,当我们又伤害到他们时,应立即即承认;第十一步:我们试图通过祈祷与冥想来改善我们与上帝在意识的联系,仅仅是为了他的意志对我们的指引和实现它的力量而祈祷;第十二步:由于这些步骤,曾有一种精神的觉醒,我们试图把这一信息传达给其他人以及在我们的所有事务中实践这些原则。

不同步骤的意义如下^[5]:

其中,第一步、第二步和第三步,是转变“性瘾者”的信念,由之前的信念“我是一个坏人,我是一个没有价值的人”,形成新的信念“我是一个有价值的人,我很自豪”。在这期间,“性瘾者”培养了自信心,不再过着双重生活,他们不再需要隐藏自己的秘密生活,能够与他人坦诚相待,统一性诚实的品质重新回到身上。

第四、第五、第八、第九步,“性瘾者”放弃之前的“没有人会喜欢我”这个信念,开始形成“人们会喜欢和接受这样的我”的信念。“性瘾者”客观地评价了他们的优点和弱点,以及他们的自我价值和他们对其他人的影响。他们开始为他们的行为负责任,并且他们的行为开始与他们的价值观相一致。他们认识到,人都是可以犯错的,只要能够弥补错误,是可以得到原谅的。“性瘾者”成为社会上负责任的和敏锐的成员。

第六、第七步,“性瘾者”由之前“假如我依赖他人,我的需要是不会得到满足的”这个信念,发展到“假如我让他人了解到我的需要,他们是会帮我的”信念。“性瘾者”对自己更加负责任,明白他们在满足他们需求中发挥的作用。“性瘾者”不需要处理焦虑或创伤情绪,可以依赖他人。当感到沮丧了,适当的愤怒可以加强人们之间的联系,而不会破坏人际关系。

第十、十一、十二步,“性瘾者”转变之前的信念,即“性是我最重要的需求,或者性是表达爱的最重要的途径”,形成“性只是我的需求之一,性只是我关心他人的途径之一”。“性瘾者”不再有强迫性行为,他们进一步感到自我的价值。他们能够接受被爱和爱别人。他们在小组中学到了其他道德价值以及多种多样的经验。通过这个小组项目,他们不再有强迫性的性行为。

在十二步程序中,个体开始与他人分享他们的经历,与和他们有着相似的发展经历、“成瘾”类型的人见面。这是小组现象的一个关键方面。在这个过程中,个体共同为彼此形成一个支持系统,以及通过一个集体的和理解的方式,分享他们内心的痛苦和斗争。成员之间开始发现共同点和相似点。通过这些共享的经历,成员之间开始想要彼此更加了解对方,并开始感觉他们属于这个小组。在这些社会活动中,成员开始懂得,在与“成瘾”斗争中,他们并不是孤立的,他们开始感到正被其他成员真诚地支持、喜欢以及欣赏。小组成员之间的互相支持,使成员感到安慰。小组最终变成了令人舒适和使人宽心的地方,在这里成员可以自由地表达他们自己。成员们对他们生活的世界会产生归属感,这是康复中最重要的因素之一。

在十二步程序的康复中,另一个有影响力的因素是,成员必须放弃他们的权力感和控制感,应该依赖比他们自己更有力量的某个事物。

2.3 心理教育治疗小组(psycho-educational treatment groups)

在英国,心理教育治疗小组是被认为治疗性瘾有效的最早的疗法之一,该疗法是由 Thaddeus Birchard 博士在 2001 年提出来的。该疗法最大优点是,它把可靠的治疗干预方法和已确定的小组工作信念结合了起来。这些小组形成了一个可靠的追踪记录,并且被许多治疗师使用。例如,霍尔恢复课程(Hall Recovery Course)遵循 BERSC 综合模型(biological, emotional, relational, social, cultural)并包含四个模块:认识性瘾、克服困难以得到恢复、建立预防复发机制、重建一个健康的生活方式。该小组最多可有 8 个人参加,并且要持续 16~20 周。该方案可以集中于一周 7 天。霍尔恢复课程主要集中于恢复过程中三个基本的任务:面对它、认识它、战胜它^[14]。

3 婚姻家庭疗法

婚姻家庭疗法又称夫妻疗法,是以夫妻关系和婚姻问题为焦点的治疗方法。夫妻疗法用于治疗“性瘾”,得到了部分治疗师的认可。据以往的研究显示,夫妻疗法在治疗“性瘾”方面有两大优点:首先,至少在短期内,它有效的减轻了冲突以及增加了夫妻满意度;其次,它的效果一般优于个体疗法。

夫妻疗法的前提是假定伴侣一方的积极改变会对另一方产生一个积极的效果;夫妻疗法可以使夫妻双方进入一个更加适应的行为模式,并且该疗法给夫妻双方带来了更加积极的感受。夫妻行为治疗的一个最重要的目标是确定适应不良的行为模式和传达正确的知识,把伴侣介绍给更加适应的团体,以及将更加适应的相互作用模式介绍给伴侣。有效的夫妻行为疗法的关键因素是积极行为的提高而不是消极行为的减少。

夫妻疗法干预措施包括:(1)团体训练;(2)问题解决训练;(3)行为交换;(4)使双方对讨厌的行为不敏感。“性瘾”被普遍认为会导致夫妻关系破裂,离婚率提高。婚姻疗法的治疗师可以为夫妻双方提供支持,在“性瘾”康复的过程中维持他们婚姻的稳定^[15]。

虽然婚姻疗法被部分研究者认为是治疗“性瘾”的一种成功的干预模型,但还有一些治疗师倾向于认为,个体的康复是建立良好婚姻关系的前提,而不是通过婚姻关系促进个体从“性瘾”中康复。也有研究者认为,从一个系统的角度来看,个体康复和婚姻关系是互相影响的。事实上,婚姻关系是夫妻一方产生和保持“性瘾”模式的一个因素,婚姻关系的修复可以帮助个体从“性瘾”中康复^[16]。

Milrad 认为,夫妻疗法应该同时包括个体从“性瘾”中康复和夫妻关系稳定两个方面。客观地来讲,一段稳定的婚姻(高信任度和高坦诚性)可以帮助当事人快速地从“性瘾”中康复;与之相对,关系不良常常会导致“性瘾者”向配偶隐藏自己的“性瘾”,这不利于个体从“性瘾”中康复^[17]。

夫妻情绪聚焦疗法(EFCT)是夫妻疗法的一种,EFCT 在很大程度上是基于依恋理论,被认为对正处于婚姻危机的家庭来说是一个非常有效的疗法,因为夫妻关系出现危机,最根本来源于夫妻一方感受到了背叛和遗弃。夫妻一方有“性瘾”,使另一方感到了背叛,感到不再与另一方心灵相通,这直接导致了夫妻双方产生隔阂。

EFCT 强调依恋的本质和对依恋破坏的因素,例如不受控制的性行为。Johnson 和 Sims 介绍了依恋损伤的构想、与依恋有关的消极的事情(遗弃和背叛),经常会产生广泛的和持久的伤害。依恋损伤因此被概念化为一个“伤口”,这源于当伴侣一方不能回应另一方的情绪时产生的,在临床治疗中,这个事件继续被认为是亲密性的一个障碍^[18]。

Johnson、Makinen 和 Millikin 描述了 EFCT 动力学结构,认为在治疗中,当伴侣一方不能修复这个裂口,伤口不能愈合,伤害可能在治疗中再度出现。成年人的亲密关系的早期依恋很大程度上是在对自己和他人觉察的基础形成的,因此通过觉察,我们能够学会如何修改我们的依恋行为^[19]。

夫妻情绪聚焦疗法的干预一般集中于以下领域:(1)心理反思/解释;(2)重建/提高对情感差异的接受度(帮助伴侣一方接纳另一方的情感需要);(3)强调潜在的情感过程(尤其是依恋问题);(4)针对当前夫妻关系,帮助对最初的情感问题对家庭影响的理解。

夫妻疗法最新的趋势表明,行为疗法和领悟疗法的良好结合,是打破重复的,消极的互动循环最有效的模式。通过解决明显的行为问题和潜在的情绪问题,可以较好的解决冲突,减少夫妻间的抱怨以及增加婚姻满意度。

4 其它方法

4.1 30 任务模型(the 30-task model)

这个模型是由 Patrick Carnes 基于广泛的临床研究提出来的,在英国被许多治疗师使用。该疗法为康复提供了一个框架,包含 30 个任务,这些任务都是可测量的活动。例如,任务一是“打破否认”以及 8 个能够完成的活动。这些活动包含列一个问题清单、列一个借口清单以及找一个治疗师。任务 18 是建立一个健康的练习和营养模式,它的活动包括完成一个身体的评估表格,定期参加练习以及控制体重。

这个 30 任务模型可以分为三个组成部分。第一部分称为“准备恢复阶段”,包括前 7 个任务,在该阶段应该设计关于个人节制的任务;第二部分称为“恢复阶段”,从任务 8 到任务 19,在该阶段主要集中于个人恢复;第三部分也成为“恢复阶段”,从任务 20 到任务 30,该阶段主要集中于促使家庭关系和睦。这些任务可以在个体疗法中使用,也可以在小组疗法和家庭疗法中使用^[14]。

4.2 综合认知行为疗法(integrative cognitive behavioral therapy)

综合认知行为疗法(CBT)包括我们所知的认知行为疗法的所有优点,并且包含其他重要的治疗方法的优点,如个人中心疗法、宜根模型(the Egan Model)、图式理论和存在主义心理疗法。该疗法最早是由爱尔兰的 Eoin Stephens 提出的,该疗法主

要是从 5 个关键步骤来治疗性成瘾的:建立一个治疗关系;做出问题解决的行动;重新认识个体的认知和情绪问题;改变图式;对个人状况的接受。该疗法是一个综合的治疗方法,不仅提供了实际行为的改变,也促使个人图式的改变,同时解决了消极的核心价值观,并与他人形成了一个健康的关系^[14]。

4.3 住院计划和治疗中心 (in - patient programmes and treatment centers)

住院计划为每个性瘾者专门提供了一个彻底的和综合的方法。在最初的评估之后,每个人还需要进行一个彻底的评估,目的是确定共病 (co - morbidity) 和其他成瘾进程的发病历史以及为确诊提供证据。评估过后应该接着采取合适的治疗计划,该治疗方案实施时间一般为 4 ~ 6 周。所有的病人在治疗过程中都有精神病顾问和专业的咨询师。

一个典型的方案包含日常的小组治疗以及其他包含有各种不同成瘾物质和成瘾行为的小组。治疗中包含最基本的十二步恢复计划,让病人在治疗过程中参与这十二步恢复计划活动。从所有成瘾物质和成瘾行为中节制,对于该治疗是非常重要的,所以在治疗过程中,应该限制病人使用电子设备和手机。

在合适的时候,或在为时一周的创伤恢复计划中,促使创伤减少的活动也是需要进行的,该活动能够极大的降低羞愧感。一些治疗中心也提供工作坊和补充的治疗,例如瑜伽和药物治疗。在帮助改变的过程中,家庭工作是很关键的一个因素,治疗过程中,可能需要抽出一天的时间对家庭成员进行教育培训和治疗。在该项目完成之后,许多中心为病人提供后续的咨询和免费的每周调养小组^[14]。

4.4 互联网恢复计划 (online recovery programmes)

源于不同的视角,现在有许多不同的互联网恢复方案。互联网资源最大的优势是它们的可访问性,但是许多沉溺于互联网色情或虚拟性爱的人,很不幸需要尽最大可能的避免使用互联网。虽然许多人确实有他们自己的互联网社群,但缺乏面对面的支持仍然是一个缺点。例如,有一个“复苏的国家”社群,是由 Jonathan Marsh 创建的,Jonathan Marsh 既是一个成瘾者也是一个治疗师,该社群提供了治疗性瘾的基于健康的方法。该社群不仅提供了行为改变的方法,还为成瘾者本人、伴侣和夫妻提供了心理改变方面的知识^[14]。

4.5 其它疗法

Briken 等人在文章提及,Goodman 曾提出了一个整合药物治疗、行为方法和心理动力学方法的心理治疗阶段模型。阶段 1 (开始行为转变):有性瘾的人可以通过结合自己的内部动机,心理支持以及情感调节,药物调理 (在严重情况下服用抗雄激素) 途径,调节自己的行为;阶段 2 (行为和情感的稳定化):区分高危形式的性行为方式与低危形式的性行为方式,预防复发,避免从事高危的性行为方式,另外病人学会健康的性行为方式而不是病理性的性行为方式;阶段 3:集中于个性病理学,主要是通过心理动力学的心理治疗方法。十二步酒精互助戒除小组也被应用于此,小组在阶段 1、阶段 2 以及阶段 3 的初始阶段有帮助。有时候夫妻疗法也可以应用过来^[20]。

Yadegar (2005) 在文章中提到,Siegel 提出了一个综合模型,是由小组心理疗法、个体心理疗法或心理分析法以及十二步小组疗法三个部分组成^[7]。

Schaeffer (2009) 在文章中通过采用 TA 沟通疗法对格雷戈里的案例进行分析,得出沟通疗法在治疗“性瘾”中的有效性的

证明,并指出,使用人际关系分析技术在“性瘾”恢复中有很多优势,它为成瘾行为的脚本提供了一个心理解释,通过 TA 分析方法可以重构信仰以及有效地减少羞耻感,能够帮助“性瘾者”维持性节制^[21]。

笔者较为详尽地介绍了西方治疗性瘾的疗法。其中“十二步匿名互助小组”疗法较为有名,用于治疗性瘾的“十二步”是从酒精成瘾的“十二步匿名互助小组”中的“十二步”演变来的。该疗法强调借助于团体的力量,达到戒瘾的目的。其他疗法被分散于心理咨询的过程中。然而,“性成瘾”一词,自始至终没有出现在精神疾病诊断手册当中过,即使在 2013 年刚发行的 DSM - V 中,把“与物质有关的障碍”类别,更新为“与物质有关且成瘾的障碍”这一分类,在此明确出现了“成瘾”一词,但在这一分类下,所列的障碍都与物质有关,如与酒精有关的障碍、与咖啡因有关的障碍……除了出现“与物质有关且成瘾的障碍”这一分类外,还出现了“与物质不相关的障碍”这一分类,在此分类下,只有“病理性赌博”这一项,“网络成瘾”、“性成瘾”并没有出现在 DSM - V 中。

那么,既然性成瘾并没有出现在精神疾病诊断手册中,“过度”的性并没有被看成是一种疾病,那么以上的种种疗法又是如何出现并被广大咨询师、性瘾者本人所推崇的呢。笔者认为,这可以用心理学上的“从众”来解释,当个人跟群体中的他人意见出现分歧时,个人会趋向于跟群体中的大多数人保持一致。在某一社会文化中,当少数人与多数人表现不一致时,这时候,这部分少数人会迫于从众的压力,想跟多数人保持一致,当性瘾者的性行为方式与某一社会文化下的大多数人不一致时,他自己本身也可以感到从众的压力,我们就可以解释为什么性瘾者本人也有极大一部分人愿意接受心理咨询与治疗了。对于这些前来咨询有真实求助意愿的性瘾者,心理咨询师有权利也有义务帮助他们减轻痛苦,尽可能帮助他们形成新一套的令他们满意的性行为模式。以上疗法可以为国内咨询师在遇到此类求助者时提供借鉴。

然而,还有一部分走进心理咨询室或治疗室的性瘾者,并非自愿而是被家人或其他人强迫来的,他们并不感到自己的性行为模式有何不妥,并不认为自己比一般人多的性行为是错误的。对于这些性瘾者,笔者认为,以上提到的疗法并不再适用。在没有一个科学研究证明多的性行为是一种病或不健康的情况下,任何违背被咨询者本人意愿的咨询或治疗都是不道德的。这个时候,需要转变的不再是坐在咨询师对面的咨询者,而是咨询师本人的理念。笔者认为咨询师应该同时有性人权的理念。所谓性人权,即作为自然人所应该享有的性的权利。在没有违背他人意愿、不违法的情况下,任何性行为都应该受到保护。每个人个体差异不同,有些人精力旺盛,需要更多地性行为才能满足,只要他本人觉得没有问题,其他人也没有权利对其进行干涉。当然,如果一个人为了满足自己的性行为而侵犯到他人的权利,如强奸等,这个时候就不仅仅是需要治疗师的问题了,可能需要诉诸法律了。

参 考 文 献

- [1] Coleman D. Some sexual behavior viewed as an addiction. New York Timens, 1984; 16.
- [2] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3re ed.). Washington, DC: Author, 1980.
- [3] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of

mental disorders(4re ed.). Washington, DC: Author, 1994.

- [4] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed. , text revision). Washington, DC: Author, 2000.
- [5] Carnes P. Out of the shadows; Understanding sexual addiction. Minneapolis, MN: Comp Care, 1983.
- [6] Levine MP, Troiden RR. The myth of sexual compulsivity. *Journal of Sex Research*, 1988(25):347-363.
- [7] Yadegar F. Sexual addiction. Unpublished doctoral dissertation, Pacifica Graduate Institute, 2005.
- [8] 郭念锋. 心理咨询师(基础知识). 北京: 民族出版社, 2011.
- [9] McCarthy BW. Sexually Compulsive Men and Inhibited Sexual Desire. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 1994, 20(3): 200-209.
- [10] Hook JN, Hook JP, Hines S. Reach out or act out: long-term group therapy for sexual addiction. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment & Prevention*, 2008, 15(3): 217-232.
- [11] Nerenberg A. The value of group psychotherapy for sexual addicts in a residential setting. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment & Prevention*, 2000, 7(3): 197-209.
- [12] Goodman A. Diagnosis and treatment of sexual addiction. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 1993(19): 225-251.
- [13] Line BY, Cooper A. Group therapy: Essential component for success with sexually acting out problems among men. *Sexual Addiction and Compulsivity*, 2002(9): 15-32.
- [14] Hall P. Understanding and treating sex addiction. New York: Routledge, 2013.
- [15] Beckerman NL, Sarracco M. Sexual compulsivity: A dyadic framework for the family therapist. *Family Therapy*, 2007(34): 1.
- [16] Bird MH. Sexual addiction and marriage and family therapy: facilitating individual and relationship healing through couple therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 2006, 32(3): 297-311.
- [17] Milrad R. Co-addictive recovery: Early recovery issues for spouses of sex addicts. *Sexual Addiction and Compulsivity*, 1999(6): 125-136.
- [18] Johnson S, Sims A. Attachment theory: A map for couples therapy. In T. M. Levy (Ed.), *Handbook of attachment interventions* (pp. 167-191). San Diego, CA: Academic Press, 2000.
- [19] Johnson SM, Makinen JA, Millikin W. Attachment injuries in couple relationships: A new perspective on impasses in couples therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 2001, 27(1): 145-155.
- [20] Briken P, Habermann N, Berner W, et al. Diagnosis and treatment of sexual addiction: A survey among German sex therapists. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 2007(14): 131-143.
- [21] Schaeffer B. Sexual addiction. *Transactional Analysis Journal*, 2009, 39(2): 153-162.

(收稿日期: 2013-12-05)

• 性社会学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1036.2014.05.038

当下热播婚恋剧对女大学生婚恋观的影响 ——以上海高校在校女学生为例

吴佳玲

上海交通大学媒体与设计学院, 上海 200240

【摘要】 有关婚恋观的研究经久不衰,但是关于当下热播的婚恋剧作为一种“媒介现实”是否反映真实的普遍婚姻状况,并且是否会影响及如何影响女大学生的婚恋观方面的研究,国内尚为空白。本文通过对上海交通大学在校女大学生进行焦点小组访谈和问卷抽样调查,结合对热播婚恋剧的分析,发现婚恋剧大体反映当下普遍婚姻状况,但其基调要比真实婚姻状况乐观;电视剧、电影作为大众媒介会影响女大学生的婚恋观,婚恋剧接触程度较深的女大学生与婚恋剧接触程度较浅的女大学生在某些具体的婚恋观问题上存在差异。

【关键词】 婚恋剧;婚恋观;议程设置;大众传播

Influence of current love and marriage drama on female university students—Taking female college students in Shanghai as an example WU Jialing. School of Media and Design, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200240, China

【Abstract】 There have been plenty of studies on people's love and marriage, while seldom can we find related domestic research on the topics like whether the current hit drama, as a kind of “media reality”, really reflects the general marital status and how it impacts the concept of female college students in terms of marriage. Based on the focus group interviews and questionnaires conducted on female students in Shanghai Jiaotong University and anal-

ysis on the hit drama of love and marriage, we found that these dramas generally reflected the current marital status, on a little more optimistic level. To some but not statistically significant degree, mass media could affect female students on their marriage views. Those students in deep contact with marriage dramas held different point of views with those who occasionally watched them on some specific marriage issues.

【Key words】 Marriage drama; Values of love and marriage; Agenda setting; Mass communication

【中图分类号】 D699.1

【文献标志码】 A

1 问题提出

关于大学生婚恋观的研究经久不衰,笔者于2013年1月16日通过CNKI数据库对“婚恋观”进行关键字检索并统计,发现就研究数量和研究趋势而言,我国对婚恋观的研究起步较晚,始于20世纪80年代中后期,但发展很快。进入21世纪后涨势迅猛,从2010年至今,更是呈井喷态势。

相关研究者多采用问卷调查和案例分析的方法进行研究,取得了一些研究成果,如:张云喜^[1]发现,90后大学生的爱情态度呈多样化的趋势,其爱情态度既有成熟性,也有部分不成熟性;杨帆^[2]通过对200名医学院女学生的调研发现恋爱过的女大学生恋爱动机倾向于排遣寂寞,未恋爱的女大学生则觉得恋爱关乎个人的面子,进而产生从众行为。但诸多研究也存在一些问题,如:过多重复研究,缺乏科学量表^[3];视野多集中于社会学、心理学和教育学^[4]。

目前为止,从大众传播视角对大学生婚恋观进行分析的研究非常稀少,且多采用定性批判的角度分析,结论较为负面悲观,如:赵静^[5]认为当前婚恋剧中的爱情总是充满冲突曲折和变数,难觅幸福和谐的生活踪影;亢海玲,毛志凌^[6]认为当前一些美化“第三者”的电视剧,对情爱的过度渲染使传统美德处于一种消解的状态,会引起受众价值观念道德观的混乱;宋红岩,戚鸿峰^[7]认为后现代语境下,新媒介社交婚恋更强调的是欲望喷涌和情感释放,其时尚意义大于审美意义;吴红雨^[8]认为“爱情片成了心灵口香糖,快速消费的特区”。2012年3月22日《中国妇女报》所刊登的评论《婚恋剧令未婚女性“恐婚”》中引用了一位未婚观众的话说:“热门婚恋剧里的女主角,既要费心处理婆媳关系,又要平衡家庭与事业间的矛盾,还要分神对抗层出不穷的‘小三’,做女人怎一个累字了得!”^[9]

传播学者沃尔特·李普曼^[10]在《舆论学》中认为,相对于我们所处的“现实环境”,大众媒介为我们描绘建构的“虚拟环境”即“媒介环境”,能够极大的拓展人们的认知范围,但是由于人们对于这种“媒介环境”的验证能力较弱,当媒介“歪曲环境”时,人们无法验证。而根据“托马斯公理”——“如果人将某状况作为现实把握,那状况作为结果就是现实。”^[11]我们可以理解为,如果对李普曼所谓的“虚拟现实”采取行动,就很可能把虚拟世界发生的事带回到现实世界重演。因此,我们可以认为婚恋剧作为大众传播媒介的产物,是一种媒介“虚拟环境”的体现,而当下的普遍婚姻状况则是“现实环境”,婚恋剧是否与当下普遍的婚姻现状相符呢?婚恋剧又是否“歪曲”反映我国婚姻现状,并产生消极影响呢?

传播效果研究历来重视媒介传播对于受众态度、观念和行为的改变,大学在校女生作为未婚女性,她们的婚恋观还在成长阶段,容易受到外界的影响,婚恋剧是否会对她们的婚恋观造成影响并在哪些方面造成怎样的影响呢?

基于以上分析,我们提出以下研究问题:当下热播婚恋剧是否与当下普遍婚姻状况相符?大众媒介是否会对女大学生的婚恋观造成影响?婚恋剧会在哪些层面对女大学生的婚恋观造成影响?会造成怎样的影响?

2 研究方法

2.1 研究设计

鉴于以上分析,有关传播学角度对女大学生婚恋观的研究比较稀少,且运用传播学原理研究大众媒介婚恋剧对现实婚姻状况及女大学生婚恋观的定量研究目前尚处于空白状态,本次研究主要采用焦点小组访谈法和问卷抽样调查法开展研究。首先我们募集女大学生志愿者共8人,平均每个年级两位女生,进行焦点小组访谈和问卷调查,以了解女大学生的婚恋观和其对婚恋剧的初步看法,并根据她们的意见修改完善问卷,提高信度和效度。在此基础上,我们通过问卷抽样调查了上海交通大学在校女生对婚恋剧的接触程度以及对婚姻的认知和态度。考虑到按照专业进行随机抽样的操作难度较大,我们最终决定抽样时间为2012年7月1日至3日,抽样方式为:依据交大的食堂分布情况,进行随机抽样,每五位进入食堂的女生发放1份问卷。问卷数量拟定为120份,回收问卷100份,有效问卷92份。

2.2 研究对象

在所有样本中,看过婚恋剧的占92%。90后女大学生(23周岁以下)占76.1%,80后占23.9%;54%处于单身,36%处于恋爱中,2%已婚,未恋爱过的占27.2%,有过1~2次恋爱经历的占57.6%,有3~4次恋爱经历的占14.1%,有5次或以上恋爱的仅1.1%。另外,14.1%的被调查者来自乡村,44.6%来自县级市/城镇,21.7%来自地级市,15.2%和4.3%的被调查者来自省会城市和直辖市。

2.3 统计方法

本研究运用SPSS for windows 19.0进行统计学分析,采用配对样本 t 检验、单因素方差分析等验证假设,在本研究中, $P < 0.05$ 代表达到统计学显著水平。

3 研究发现

3.1 婚恋剧大致反映并美化我国普遍婚姻现状

为测量婚恋剧与现实婚姻状况的吻合程度,即“媒介环境”与“现实环境”之间的关系,我们设计问题“你认为现在的婚恋剧与现实中的婚姻情况是否相符?”认为完全符合的为0,认为基本符合和比较符合的分别占48.2%和20.5%,认为比较不符合和完全不符合的占30.1%和1.2%,也就是说,女大学生认为婚恋剧与现实婚姻情况大体上还是符合的,这一比率占大多数68.7%,媒介塑造的虚拟环境与现实的婚姻状况是比较一致的。

李普曼认为虚拟环境一方面扩展了人们的视野,但是另一方面也会有相应的传播负功能,比如说“歪曲环境”时,人们无

法验证。这里想要探寻的是,婚恋剧更倾向于宣扬悲观的情绪还是积极的基调,这与现实中的婚姻基调是否一致。于是我们设计了以下两个问题:“你印象中当下的婚恋剧的基调大多是怎样的?”“你认为当下社会的普遍婚姻状况如何?”结果显示,就婚恋剧的基调而言,3.6%和25.3%的女大学生认为婚恋剧“悲观消极”和“比较消极”,32.5%认为“中性”,34.9%和3.6%的女大学生认为婚恋剧“比较乐观”和“积极乐观”,总体而言,女大学生认为婚恋剧的基调是中性偏乐观的。而对于当下社会的普遍婚姻状况而言,3.3%和29.3%的女大学生认为当下社会普遍婚姻状况“很糟糕”和“比较糟糕”,60.9%和6.5%的女大学生认为当下婚姻状况“还可以”和“比较好”,没有人认为当下普遍婚姻状况“非常好”,这也符合常理,普遍婚姻状况“非常好”就不能解释离婚现象的出现,但是这一数据也反映了女大学生对于当下普遍的婚姻状况还是稍微偏向乐观的,不过,婚恋剧的基调($M = 3.1$)比现实中的普遍婚姻状况($M = 2.71$)要更乐观一些。为了更深一步的挖掘婚恋剧基调与当下普遍婚姻状况是否存在显著差异,我们对这两组变量进行配对样本 t 检验,结果发现在95%置信区间下,婚恋剧基调与现实中的普遍婚姻状况存在显著差异($t = 3.037, df = 82, P = .003 < .01$),大众媒介所传达的婚恋剧的基调要比当下普遍的婚姻状况乐观。婚恋剧在一定程度上反映了客观的婚姻现状,但是婚恋剧作为媒介的“虚拟现实”,在很大程度上美化了真实的婚姻状况。电视剧自诞生就深深打上娱乐的烙印^[12],它和电影一样具有商业性,收视率决定成败的前提下,投合受众喜好最为关键^[13],故而婚恋剧“美化”现实婚姻的情况也就合乎情理。

3.2 电视剧/电影所代表的大众媒介是影响女大学生婚恋观的重要因素

大众媒介对于受众会产生影响,这可能是认知层面的和行动层面的^[14],女大学生大多尚未步入婚姻状态,但她们的婚恋观直接影响其未来的婚姻生活,因而我们在此将重点放在大众媒介是否会影响女大学生的婚恋观。为了避免主观的问答会对受众产生引导,我们将问题设计为客观的排序题,题目关于“婚恋观的主要了解渠道”,让女大学生从7个选项中挑出最重要的3个进行排序,结果发现,排名前三的分别是“家庭”(65.2%)、“电视剧、电影”(15.2%)、“朋友”(12%)。这也就间接反映出婚恋剧会对女大学生的婚恋观产生影响。但是仅有这一间接的论断还不够,我们还应继续分析婚恋剧对女大学生的婚恋观在哪些层面产生了怎样的影响。

表1 择偶阶段女大学生关注因素平均得分和排名

	家庭背景	职业	住房	收入	学历	身材外貌	性格气质	人品	家人朋友意见	感觉
观看过较少婚姻剧	6.22(5)	3.44(8)	2.67(10)	3.78(7)	3.11(9)	6.67(4)	7.78(3)	10.33(1)	5.33(6)	9.11(2)
观看过较多婚姻剧	5.08(6)	4.50(7)	1.76(10)	3.68(9)	5.47(4)	5.32(5)	8.76(2)	9.03(1)	3.76(8)	7.68(3)
总计	5.33	4.35	1.82	3.69	5.03	5.24	8.75	9.35	4.32	7.57

注:()中数字为排名

3.3 婚恋剧对女大学生婚恋观各个阶段上的影响

在问卷的设计中,我们根据“择偶”、“婚姻维系”、“导致离婚的因素”这三个阶段来研究当代女大学生在婚姻各个阶段的关注问题。在研究中,则依据两个方面对数据进行分析统计。一方面,对女大学生在婚姻各个阶段首要关注点进行分析,以把握总体态势;另一方面,深入挖掘婚恋剧的接触度是否对那些相对次要的关注点造成影响。由于在问卷中,我们让受访者按关注度的高低对各个因素进行了排序,因此只要通过对样本的重新赋值和编码,就可以清晰的分析出择偶、维系婚姻生活、导致离婚三个阶段的共27个关注点各自的重要程度。以择偶的关注点(家庭背景,职业,住房,收入,学历,身材外貌,性格气质,人品,家人朋友意见,感觉,其他)共11条为例,首先按照这些关注点在问卷样本中排序位置重新赋值。如果该因素排在第一位则赋值11,排在第二位则赋值10,以此类推,直到最后一位赋值为1。经过这样的处理后,我们可以把每个关注点抽取出来,进行均值分析,得到每个关注点的平均得分。最后根据他们的得分,可以进而计算出每个因素的平均排名。具体分析结果如下。

3.3.1 择偶阶段 择偶的关注选项包括了男性从内而外的各种特性表现,也包含了住房和职业等经济要求。通过对总体样本进行频率分析,初步研究发现,在女大学生考虑择偶时,人品(38.5%)、感觉(29.7%)、性格气质(25.3%)无可争议的排在了前三,只有总计6.5%的女大学生选择了家庭背景、职业、住房等因素。总的来说,无论是接触婚恋剧较多(≥ 4 部)或较少(< 4 部)的女大学生在选择男性的过程中,普遍会更注重男性内在品质,而不是纯粹的经济背景,男方的品格成为了她们是否愿意托付一生的首要因素。调查表明,以上海市为例,在同一扩展家庭中子女的收入呈明显高于父母收入的新型倾向。这使得出身家庭所能够为子代提供的利益缩水,也会使青年人在婚姻对象的选择上更为重视个人素质而忽略其出身家庭背景^[15]。

但是在次要因素的排序上,我们发现接触婚恋剧较多的女大学生与接触度较少的女大学生存在一定的区别,观看过婚恋剧较多的女大学生更注重男性的学历,较少关注男性的收入并且较少听取家人朋友意见,这或许是因为她们从大众媒介中获取了更多有关择偶标准的信息,所以相对于婚恋剧接触较少的受众对家人朋友意见的依赖程度下降,另一方面婚恋剧的偏乐观色彩使得她们更注重男人的学历而不仅是经济收入。见表1。

3.3.2 婚姻维系阶段 在婚姻维系阶段的关注点中,问卷设计了从夫妻感情、经济状况到家庭生活等各个方面的考虑因素。在这个阶段中,我们发现无论是接触婚恋剧多或少的女大学生在维系婚姻阶段最在意的三点都是夫妻感情(80.2%)、经济问

题(12.1%)和与家庭成员的关系(5.5%)。这在一定程度上说明虽然女大学生在择偶时更愿意关注男方的品格、爱情的感觉,但真正步入婚姻后,经济问题和对方家庭背景就要随之纳入考虑范围。不过总的说来,绝大多数女大学生仍然最在乎夫

妻双方的感情。就这个阶段而言,在相应的次要因子如“抚育子女”、“婆媳关系”、“女性独立”上,接触婚恋剧较多的女大学生和接触度较少的女大学生也有一定差异,但是差异并不明

显,基本上可以看出,接触婚恋剧越多的女性更注重“子女”、“婆媳关系”的处理,对于女性独立的需求相对要低,她们的婚姻生活更趋向传统。见表 2。

表 2 维系婚姻阶段女大学生关注因素平均得分与排名

	经济状况	夫妻感情	与家庭成员关系	抚育子女	婆媳关系	女性独立
观看过较少婚姻剧	4.68(2)	6.68(1)	3.36(3)	2.93(5)	2.91(6)	2.57(4)
观看过较多婚姻剧	4.50(2)	6.79(1)	4.29(3)	3.16(4)	3.03(5)	2.24(6)

注:()中数字为排名

3.3.3 离婚阶段 在不得已考虑婚姻存在离婚风险的假设下,我们发现导致离婚因素的重要性排序呈现以下分布:夫妻感情破裂(53.8%)排在第 1 位,其次是第三者(22.0%)和包办婚姻(12.1%),而选择经济问题的仅有 4.4%。但是当我们把接触婚恋剧较多和接触婚恋剧较少的女大学生分开来进行排序时,在导致离婚的最重要因子上,两者的排序存在一定分歧。虽然二者都认同“夫妻感情淡漠”是导致离婚的“元凶”,但是观看婚

恋剧较少的女大学生认为“双方家庭影响”和“第三者问题”更挑战她们的底线,而婚恋剧观看较多的女性则认为“包办婚姻”比“双方家庭影响”更加令人难以接受。这或许是因为当今的婚恋剧中所刻画的男女主角大多恋爱自由且拥有一段浪漫爱情并在深厚感情基础上步入婚姻,这样的剧情设定宣扬的是婚姻恋爱自由平等的观念,使得经常接触婚恋剧又接受高等教育的女大学生对“包办婚姻”容忍度极低。见表 3。

表 3 导致离婚诱因关注因素平均得分与排名

	夫妻感情淡漠	双方家庭影响	第三者	闪婚	经济原因	包办婚姻	生育问题	性生活问题
观看过较少婚姻剧	7.34(1)	4.84(2)	6.20(2)	3.39(6)	3.57(5)	4.75(4)	1.89(8)	2.70(7)
观看过较多婚姻剧	7.63(1)	5.21(4)	5.74(3)	3.00(6)	3.13(5)	6.37(2)	2.47(8)	2.50(7)

注:()中数字为排名

4 结论

通过此次数据研究调查,我们发现婚恋剧作为李普曼所说的“媒介现实”,大致地反映了当下的普遍婚姻状况。另外,我们肃清了一些错误的观念——婚恋剧是悲观消极的。通过定量研究,我们发现在女大学生心中,婚恋剧的基调是中性偏乐观的,它甚至在一定程度上美化了当下婚姻现状,这也验证了李普曼所说的媒介作为“虚拟环境”歪曲地反映现实。

在第一个研究问题被解决的基础上,为了解婚恋剧是否会对女大学生婚恋观造成影响,我们又进行了进一步的测量。发现女大学生的婚恋观的养成最主要来自家人、朋友和大众媒介电视剧/电影,也就是说,婚恋剧是影响女大学生婚恋观的重要因子之一。但是在对“经济问题”、“感情出轨”和“女性独立”三个议程上,都仅呈现低度相关,且未达到统计显著性,或许是因为这三个问题的构成绝不仅仅是媒介所能单独影响的,而需要纳入更复杂的社会议题内。

通过对第二个问题的了解,我们又深入分析婚恋剧的接触程度是否会对女大学生婚恋观的各个阶段造成影响。结果发现,在择偶阶段和维系婚姻阶段,女大学生最关注的是“人品”、“感觉”、“气质”以及“夫妻感情”、“经济状况”、“与家庭其他成员关系”,这与婚恋剧的接触程度无关,但是在次要因素上,接触婚恋剧程度深的女大学生在择偶时更看重对方的学历,更少依赖父母朋友的意见;在婚姻维系阶段则更重视子女、婆媳的关系,女性独立的需求下降,更倾向于传统婚姻家庭的维系。在离婚阶段的婚恋观态度上,二者都认为“夫妻感情破裂”是离婚的最主要原因,但是接触婚恋剧程度越深的女大学生,则越不能容忍“包办婚姻”,这一方面与婚恋剧宣扬恋爱婚姻自由的

观点吻合,另一方面也反映了先前提出的接触婚恋剧程度越深,对父母朋友意见依赖越少有关。

5 研究的意义与不足

本研究首次运用实证研究的方式探讨了婚恋剧对女大学生婚恋观的影响,肃清了先定性研究先入为主的错误观念,也为婚恋观的研究开辟了一条新的传播学思路,并对传播学的“两个环境”、“媒介议程设置理论”进行了实证验证,丰富了婚恋观研究的数据素材。但是,本研究同样存在一些不足,需要后续的研究者补充改进和完善。首先,本次调查缺少资金支持,因而样本有限,但是我们精心设计抽样方式以确保样本有效,可作为探索性的小规模试验调查,希望后继学者能扩大样本容量进行深入研究;其次,本研究的统计虽然有低度相关,但未达到统计显著性,在量表的信度效度方面与先前的婚恋观研究一样仍有待提高;最后,传播效果研究告诉我们,大众媒介对于受众的影响是深远的且是内化的,婚恋剧的传播热潮是近些年的新产物,因而可能在短时间内对受众在观念和行为上的影响还没有凸显出来。在后续的研究中,跨度为 5 年或 10 年以上的研究或许能更出色的反映媒介婚恋剧对于女大学生的观念和行为的影

响,这样的研究艰难而又十分有益。

(致谢:感谢上海交通大学媒体与设计学院 2011 级新闻传播学 91 班硕士同学对本论文调研的帮助!)

参 考 文 献

[1] 张云喜. 90 后大学生爱情态度研究. 中国性科学, 2013, 22(8): 92-96.

[2] 杨帆. 某医学院“90 后”女大学生恋爱动机调查研究. 中国性科学, 2013, 22(6): 66-68.

- [3] 苏红、任永进. 国内外大学生婚恋观研究综述. 河南职业技术学院学报(职业教育版), 2008(2): 82-83.
- [4] 李民菊. 近五年我国大学生婚恋观研究述评. 巢湖学院学报, 2008(89): 126-130.
- [5] 赵静. 近年来婚恋叙事中的悲观倾向研究. 华中师范大学, 2011: 15-16.
- [6] 亢海玲, 毛志凌. “影像中的情感困惑与危机”——当代婚恋题材电视剧的日常叙事分析. 东南传播, 2009(12): 82.
- [7] 宋红岩, 戚鸿峰. 后现代语境下中国青年新媒介婚恋观的嬗变. 中国青年研究, 2009(4): 11.
- [8] 吴红雨. 爱情的想象——中国热播爱情剧的文本演变. 传播与社会学刊, 2012(19): 110.
- [9] 周萌. 婚恋剧令未婚女性“恐婚”. 中国妇女报, 2012-3-22(5).
- [10] [11] 张国良. 传播学原理. 上海: 复旦大学出版社, 2009: 57-58.
- [12] 尼尔·波兹曼. 娱乐至死. 章艳译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2004: 114.
- [13] 吴佳玲. “雅过敏”: 来自“一腔俗血”的反讽. 电影评介, 2014(1): 14-16.
- [14] McCombs ME. Setting the agenda: The mass media and public opinion. Cambridge, UK: Polity, 2004: 23-30.
- [15] 张悦. 社会转型期都市情感剧中的家庭观念解读. 上海交通大学, 2013: 27.

(收稿日期: 2013-12-16)

· 性学人物研究 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.039

胡传揆

邵丹

北京大学医学部性学研究中心, 北京 100191

【摘要】 胡传揆(1901-1986), 男, 汉族, 湖北省江陵县人, 皮肤病性病学家、医学教育家。1927年毕业于北京协和医学院, 获医学博士学位。历任讲师、教授。1932年在美国纽约罗氏医学研究院留学期间, 进行了梅毒螺旋体中国菌种的分离与外国梅毒菌种对比研究, 博得了国际学者的好评。他前半生致力于梅毒防治的研究, 新中国成立后承担了为1000余名妓女治疗梅毒的任务, 使她们获得了新生。胡传揆在晚年曾写过一份《自传》, 去世前他郑重地把《自传》交给了我国著名医学史家程之范教授手中。本文线索即按胡老生前之意叙述。

【关键词】 性医学; 奠基人; 胡传揆

About HU Chuankui SHAO Dan. Research Center of Sexuality Sciences, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China

【Abstract】 HU Chuankui (1901-1986), male, Han, Jiangling County, Hubei Province, skin disease and venereal disease experts, medical educator. In 1927 graduated from the Beijing Union Medical College, obtains the medicine doctorate. He worked as lecturer, professor. HU Chuankui in 1932 in New York during the USA Roche Institute of medical students, the Mei helicoid China bacteria separation and comparative study on the strain foreign syphilis, won the international scholars. The first half of his life he is committed to the prevention and control of syphilis. After the founding of new Chinese, took more than 1000 prostitutes in treatment of syphilis task, so that they get a new. In his later years, HU Chuankui wrote a “autobiography”, before he died, he solemnly “autobiography” to China’s well-known medical historian professor Cheng Zhifan. In this paper, according to the clues that HU old former Italy narrative.

【Key words】 Sexuality sciences; Pioneer; Hu Chuankui

【中图分类号】 K82

【文献标志码】 A

1986年3月17日, 一颗伟大的心脏停止了搏动, 一代医学大师和性医学的主要奠基人、原北京医科大学名誉校长胡传揆教授溘然长逝。他的遗体制成的骨架巍然屹立在北京医科大

学解剖学教室, 如同他生前站在讲台上讲课一样向着学生。为了纪念中国医学界、医学教育界, 特别是皮肤病科学界德高望重的老前辈, 北京医科大学成立了“胡传揆教授基金会”, 每年奖励皮肤科学界有突出成就的中青年科学工作者。

自1840年, 英国人的“鸦片贸易”使政治腐朽的清王朝, 在抵制英夷的各种斗争与战争中几乎是一败涂地, 不断的割地赔款使昔日强悍的中华民族已经到了亡国之境; 1911年的辛亥革

【作者简介】 邵丹(1960-), 男, 研究员, 主要从事医学文化史、性文化史及性教育相关研究。

命虽然推翻了中国最后一个封建皇帝,但是并非从根本上改变旧中国经济落后及“东亚病夫”之窘况达百余年。

1939 年,在碧湖葱岭的美国密歇根州风景如画,密歇根湖区气候温和,大部分湖岸为避暑地。东岸水果产区颇有名,北岸曲折多港湾,湖中多鲈鱼、鲑鱼,垂钓业兴旺。南端的芝加哥为重要的工业城市,并有很多港口。当年的密歇根大学医学院迎来了一位俊逸潇洒的青年后生,他就是毕业于北平协和医学院的青年医生胡传揆。医学院坐落于当时只有 7 万人口的安阿伯市,当时这个小镇只通汽车,不通火车。医学院是该市镇的核心,让人感到全镇机构都是为医学院服务的。该医学院附属医院皮肤花柳科主任 Wile 教授是一位在北美和欧洲都很有影响的医学家。他非常欣赏胡传揆此前在罗氏医学研究院所做的有关梅毒的实验研究,是协和美籍皮肤科主任傅瑞士教授的好友。Wile 教授是甲种维生素缺乏引起皮肤病的早期发现者之一。年轻的胡传揆在留学期间,受 Wile 教授安排,曾在医学院主讲有关梅毒病治疗的最新进展演讲。这在半殖民地半封建的旧中国,由中国年轻学者主持美国医学讲台,应当是一件令人振奋之事。

提到这位性医学界的前辈,他的学术故事还要从 20 世纪初谈起。

1 少年时代——晚清落幕前的凋敝民生

胡传揆,字子方,1901 年 4 月 1 日(农历 2 月 12 日)出生于湖北省江陵县(古荆州)纪南城乡村的一个乡绅之家。1906 年由家里聘请的私塾老师,教姐弟二人相伴读书。其父喜读古代医书,钻研医术,虽未正式悬壶行医,但经常免费为亲友和邻里治病,颇受欢迎。他在父亲的“为人者不为良相,便为良医”,“治国致富,治病强民”的思想和行为的熏陶影响下,立下了做一个有益于国家和人民的人的志向。胡传揆在晚年曾写过一份《自传》,开篇言明,他是从江陵农村步行约 500 里路程,到武昌读书的。去世前,他郑重地把《自传》交给了我国著名医学史家程之范教授手中^[1]。本文线索即按胡老生前之意思叙述。

1913 年,胡传揆 12 岁,随姐夫一同赴省城,考入武昌文华中学,这是一所英美基督教合办的学校,管理甚严。在武汉的 6 年生活,使他目睹了帝国主义的横行霸道,天灾人祸。就在他将毕业的 1919 年,“五四运动”爆发,他满腔激情地参加了爱国运动。在中学时期,胡传揆尤其喜欢英语、数学和化学课程;同时非常喜欢体育,爱好足球和踢毽子等。在学校经常与成人队踢球,一次获胜获得笔记本和《莎士比亚诗稿》各一册的奖励。胡传揆从青年时就是一个非常活泼的文娱积极分子。

1917 年在学校参加童子军,这更加表现了他天性活泼,热爱运动的性格。1919 年临近毕业,文昌中学内,登出一则北京医学校的招生启示,因受自学中医的父亲影响,在假期探家时又得到父亲的鼓励,毅然决定报考北京协和医学堂。父亲酷爱医学,是江陵城凭读古医书,自学成才的乡土中医,后专门在乡里不挂牌、不收费为乡邻免费义务治病,在周围地区小有名气。

2 隽逸书生脱颖北平协和医学堂

1919 年胡传揆及 6 名鄂籍文昌同学一起考入北京协和医学堂,入学后在清华大学读预科,曾参加英语辩论赛,辩题就是:“中国应不应该加入协约国?”作为主辩手,他的潇洒答辩,在清华与协和的同学中崭露头角。此后的 8 年学习,他一直名列前茅。当初 6 名鄂籍同学中除 1 人因病去世外,能够熬到毕

业的只有他一人。1919 - 1920 班的协和同学共有 21 人(进入预科时),到毕业时只剩下 4 人。加上前一班留级的 6 名插班生,本期共毕业 10 名学生。协和模式的严酷选拔,终于造就了我我国现代著名医学大师团队的诞生,对中国现代医学的进步起着不可磨灭的贡献。

1927 年毕业前夕,他作为天生英俊、潇洒的青年医学生,受到了周围许多协和同窗的青睐。正在这一年,胡传揆结识了近代中国又一位医学名家——妇产科学的林巧稚同学,林同学曾十分热情地邀请他参加协和学生会的各项活动。

胡传揆早年在武昌读书时,曾随基督教会参与过不少慈善活动,目睹了许多下层人民被疾病折磨的痛苦,到协和后立志做一名内科医生,在一次参加美国教授主讲的实验课上,对梅毒病的治疗产生了极大兴趣,因此在毕业时毅然选择了当时归属于内科系统的皮肤花柳科专业,并一干就是 60 年。1927 年他以优异成绩毕业于北京协和医学院,并获得美国纽约大学医学博士学位。他从毕业起,就与早期中国的性医学及性病治疗事业结下了难以割舍之缘。

1927 年毕业留协和做了三年住院医师,并开始涉猎我国早期的性病治疗和科研工作,至于胡传揆的“性缘”,有一段鲜为人知之事。1929 年曾应当时北京卫生局之邀,作为局长指定的性病和妓院(妓女)检查医师,这期间还曾向颜姓局长提交了一份关于《如何防治梅毒的计划》,并定期向卫生局汇报。可是,该计划后因战乱,尤石沉大海,毫无音讯。

1930 - 1932 年他作为皮肤花柳科的住医兼助教,开始了早期的有关梅毒螺旋体的实验研究。这期间得到了美国纽约罗氏医学研究所的 Pearce 教授的亲自辅导,指导他在兔中做观察,随后在临床病人的体内发现了一个梅毒螺旋体种(当时称为 10 号种),并把它与其他病种作对比,又将 10 号种在中美兔种中与 Nicole 氏螺旋体种做对比观察。1932 年胡传揆被协和选送到纽约州立大学医学院进修,后在 Brown 及 Pearce 的研究室继续从事这个实验的进一步研究。以后胡传揆将这一成果在辛辛拉提的国际医学大会上,做了报告。会后 Brown 教授亲自转告他,胡的报告在国际皮肤花柳界反响热烈^[2]。回国后他开始尝试用青霉素治疗梅毒,他的这一创建性治疗方案终于在 18 年后助其成功^[3]。

胡传揆在罗氏医学研究院的两年中,还做了诸如:兔天花病等一系列实验研究,共采集 2000 余兔标本,另外还进行了兔遗传方面研究。通过对血液和活细胞染色的方法,来观察兔不孕症维生素的治疗研究。他的这些早期的临床实验研究对于近代性医学及不孕症治疗的进步起到了不容小觑的奠基作用。

年轻时代的胡传揆喜爱运动和旅游,1934 年在他结束了两年多的留学生活后,特意绕道欧洲旅行,饱览了法国、英国、德国等国的西洋风情;后又经新加坡、印度、香港,足迹遍布世界四大洲。回国后返协和继续任讲师、副教授。

他从协和毕业,经历了 8 年学习,再 4 年的发奋读书,及留学研究,至 1935 年已是一位深受国外皮肤花柳科医学界专家们赏识的青年医学才俊。至此,胡传揆看到旧社会性病猖獗、麻风肆虐、皮肤病横行,严重危害百姓健康,毅然选择最脏最苦的皮肤性病科医师作为自己的终生职业。终其一生,先后在国内杂志上发表论文 80 篇,其中有关皮肤病方面的 26 篇,梅毒学方面的 23 篇,内分泌遗传方面的 20 篇。对皮肤性病学有创造

性贡献的13篇。

3 强寇入侵,拒国耻,开业花柳皮科以糊口

1940年胡传揆从美国密西湖畔再次回到了战乱中的祖国。因抗日战争爆发,美籍教授傅瑞士回国休假,协和医院皮肤花柳科主任一职,便由刚刚回国的胡传揆担任。

胡传揆是一位伟大的爱国者。当“珍珠港事件”爆发,日本军队接管协和医院时,许多美籍教授无法返回,协和医学院面临了有史以来的最大窘境。他拒绝与日本占领当局合作,自行开设诊所为市民治病。胡先生在《自传》中曾这样描述了此时期的境况和心情:“我于1940年回国后,傅瑞士回美国休假一年,由我接替皮肤科主任。这个任务并不繁重,因为协和的组织工作很好,工作效率高,钱也不成问题,皮肤、小儿、神经三科都是内科下的分支,所以没有很多困难。由于1940年12月8日珍珠港事件爆发,协和医院由日军占领,傅瑞士1941年也未能再来中国。1942年2月因为正常工作不能进行,协和宣布停办。我个人的出路只有在家里设一间房私人开业——只看皮肤病,病人不多,也只希望能糊口而已。那时北京的生活也不是很好过,例如有些人吃的食物是‘混合面’,煤也供应不多。因此我也做了到内地去的思想和物质准备……”此后有朋友推荐胡传揆去北平大学医学院附属医院顶替即将回国的日本医学顾问,担任皮肤科主任教授。平大医学院鲍鉴清院长也正式谈话相约,但是最终没有去成。他在贫困、饥寒中熬过了四年的亡国奴生活。

1945年抗日战争胜利后,在美国哈佛大学任教的傅瑞士教授——胡传揆的老师——来信邀请他去美从事科学研究,并允诺给他教授头衔和优厚的薪俸及物质待遇。他回信婉言谢绝,他写到:“我是中国人,从医是为了中华民族的健康。国内条件再差,我也要努力干到底,决心为国人效劳”。

4 1945年国家光复,始入国立北平医学院

1946年,重庆国民政府派员接收北平。在旧北京大学内,把沦陷区的北平市各大学组办了六个“训练班”,其中第六训练班就是医学院。胡传揆于1946年1月1日作为医学专家最早来到“医学院”任皮肤花柳科主任教授。

平大医学院是中国人自己办的医学校,条件和管理机构都要比协和落后,当时的附属医院院长是一位姓王的老协和学子,曾留学美国,学习医院管理。胡也和他比较熟悉,王院长曾为胡传揆提供不少物质和借款支持。同年6月,这位王院长在燕京大学出席红十字会议时,因病发去世。因事发突然,“训练班”的许多“甄别”事务需要有人负责。于是,当时北京大学代理校长傅斯年先生和第六班秘书长共同推荐胡为附属医院〔即北大医院〕代理院长,胡先生在《自传》中回忆说:当时讲好只代理两周。事后不久,傅斯年校长和刚回国的胡适先生都认为,胡传揆是医院院长的最佳人选。此后在胡适校长的一再坚持下,他正式担任医院院长,1948年又兼任了改组后的北京大学医学院院长一职。

1949年北平市和平解放,解放军进入北平前夕,他积极支持和参加护校护院工作。

5 1949至1978年执首北京医学院,大学长

把“性”作为商品进行“交换”,这是古今中外所形成的历史痼疾。妓女们妖艳过世,并成为城市的耀眼景观,几千年不衰也。早年间,在湖北江陵城的肮脏角落,罹患性病的老年妓女,

因无钱医治而至浑身糜烂,散发着恶臭,乃至毫无尊严的死去。胡传揆少年时代所目睹的旧社会妇女的悲惨景象,是他毅然从事花柳皮科的真实原因。

1949年11月北京市公安局封闭妓院,解放妓女1303人,卫生局组织胡传揆、林子扬等专家为妓女体检,确诊性病患者1257人,占96.7%,人民政府皆给予她们免费治疗,据考述,当时用于治疗梅毒的稀缺药——盘尼西林,就是北京市政府花费12万斤小米〔折合人民币1亿旧元〕,高价从香港购进1.3万支青霉素针剂全部用于为妓女治疗^[3]。到1959年北京市基本消灭梅毒。1950年中央派民族卫生工作队到青海、甘肃防治性病工作,胡传揆前往指导,培训医务人员,建立防治网点。又是他代表党和政府,拯救了这些身处社会最底层的悲惨女性。

北京市封闭妓院、消灭性病的经验,很快推广到全国,并普及到中小城镇,使早期传染性病毒及其他性病大为减少。1950年6月,在卫生部的部署和领导下,他动员北大医院皮肤科3名教师、率领60名高年级学生,组成暑期抗梅队,深入内蒙古乌兰察布盟和伊克昭盟进行性病调查和防治工作。在这以后,他又积极奔赴内蒙古(陈巴尔虎旗)、甘肃(卓尼、夏河、东乡等县),以及派人到青海、西康(现四川省甘孜藏族自治州)、新疆、西藏等边远地区对少数聚居的民族进行性病调查、防治、培训当地民族卫生工作人员、建立性病防治网点,为在全国范围内基本消灭梅毒等性病立下了功勋。

1954年国家卫生部成立了中央皮肤性病研究所,胡传揆以医学院院长之身兼任所长,直属卫生部领导。他早年制定的中国防治皮肤性病方案,在经历了20多个风雨春秋后,终于得以实现。胡传揆早年从事梅毒螺旋体的研究时,也对雅司病螺旋体进行过观察研究。雅司本来是热带地区流行的一种传染病,在第二次大战后期由日军传到中国东北一带,并且广泛流行。在他和杨国亮教授、于光元教授的通力合作下,经过北京、上海等地皮肤科医务人员的共同努力,中国于1956年彻底消灭了雅司。

1958年卫生部在江西南都召开了全国防治梅毒、麻风、头癣的现场会,胡传揆教授亲临现场,指导工作,为推动此项工作的开展做出不可磨灭的贡献。1964年,中国正式向全世界宣布:“中国已经基本消灭性病”^[4]。

在中华人民共和国建立前,胡传揆深深地体会到头癣尤其是黄癣给病人造成的精神负担,个别人甚至为此而轻生。在性病基本消灭,麻风已基本控制的情况下,他又在60年代初重新开始了头癣的调查研究和防治工作。他深入到北京市通县、延庆,江西省南昌、赣州、九江等地,开展头癣的研究。正当他雄心勃勃地培训人员为根治头癣而忘我奋斗的时候,“文化大革命”开始了,他被迫停止了工作。1968年8月,他被撤职,并隔离审查和关押。作为一名纯粹的学者和医生,造反派也实在审不出什么结果,1969年中他重获自由。此时胡传揆在动乱的岁月失去了院长职务,却赢得了做医生的自由。这期间,他利用一切机会深入医疗第一线,以一个普通医生的身份,任劳任怨地为病人服务。

1973-1976年在小规模调整时期,胡传揆重回了医学院的领导岗位,任革委会副主任。改革开放后,被学校推举为名誉院长。1978年正式离休。

1976年10月19日,胡传揆在出完门诊后,突然昏厥摔倒

在大街上,过马路的人中有些曾是他的病人,于是急忙把他送到了北大医院。第三天后,他亲自书写了《遗嘱》:“1、遗体不火化,不留骨灰;病理解剖后尽量利用其他组织及骨架,以利教学。2、凡以我个人名字的存款,一律交北医党委补助皮肤科(主要是附属一院)的科研经费……”。从这份遗嘱上可以看出胡传揆将自己的一生,甚至连死后都献给了他为之奋斗终身的皮肤性病科学和医学教育事业。

6 奠基我国现代皮肤性病医学,当代中国性学界多数为其后学

1986 年胡传揆逝世后,我国一批勇敢担当的皮肤性病学的后学们,悄然在江西九江成立了一个历史性的学术社团——中国性学会[筹备委员会]。1987 年我国第一个有关性医学的全国性学术组织宣告诞生,至 1994 年底经中华人民共和国民政部和卫生部联合批准,中国性学会在北京医科大学内正式挂牌成立。截

至 2002 年,中国性学会的组织机构中,从名誉理事长、理事长、秘书长和学会顾问,及全国 266 位理事中一多半以上都是当年胡老的医学下属、同僚和后学。胡传揆对于中国现代医学乃至性医学的发展,毕其一生做出了奠基性的贡献应属当之无愧!

参 考 文 献

- [1] 程之范. 程之范医史文选. 北京:北京大学医学出版社,2004.
- [2] 胡传揆,杨国亮,李洪迥,等. 梅毒学. 北京:人民卫生出版社,1956.
- [3] 杨敏. 1949:妓女的解放. 中外文摘杂志,2011(11):50-52.
- [4] 龙振华主编. 梅毒病学. 北京:北京科学技术出版社,2004.

(收稿日期:2014-04-09)

· 书评 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2014.05.040

写好性科学研究史

——《河北省性科学研究简史(1984-2013)》书评

潘晓明

北京大学医学部性学研究中心,北京 100191

改革开放以来,我国性科学研究步入了蓬勃发展的历史时期。为了推动性科学研究深入健康发展,不断提高人民群众的性健康水平和性文明程度,性学界应当不失时机地写好性科学研究的历史。

杜洪波、刘春英、薛静主编的《河北省性科学研究简史(1984-2013)》一书,2013 年 12 月由河北科技出版社出版。该书是全国省级性学界第一部简史类著作。

该书对 30 年来河北省性科学研究的历程做了全面概述。1984-1993 年为初始发展阶段,主要特征是性教育同计划生育基本国策和人口与计划生育基础知识教育相结合,性科学研究处于自发状态;1993-2003 年为中期发展阶段,主要特征是性教育同人口与计划生育工作和婚育新风进万家活动相结合,同中国性学会学术研究相结合,也是河北省筹建性科学学会的 10 年;2003-2013 年为近期发展阶段,主要特征是性科学研究同人口与计划生育工作和医疗卫生服务相结合,也是河北省性科学学会和组织开展性科学研究的 10 年。学会走过了“高潮—平台—高潮—平台—高潮”一条起伏不平的路。

该书总结了河北省性科学研究的许多成果。在 6 个附录中,对河北主编和参与主编的性科学著作、本会历届学术会议论文、在《中国性科学》杂志发表的河北省性科学学会会员和河北作者的论文、河北参加中国性学会学术会议提交的论文等名

录,均做了详细记载。书中指出,在长期的性科学研究中,学会形成了自己的优势和特色,在中医性学、古代性文化、性教育、性法学等领域产生了学科带头人。

该书总结了多年来河北省性科学研究的主要经验:一是选准定位,坚持以学术研究为立会之本不动摇;二是端正思路,坚持“以性医学为基础,以性教育为重点,全面发展性科学”的工作方针不动摇;三是夯实基础,坚持加强学会自身建设和走向社会相结合不动摇。概述还阐述了完善制度和创新机制的 5 点做法,分析了 3 个主要薄弱环节。同时,对学会监管部门提出了为民间学术团体创造有利的生存发展环境的 3 个期待和切身感受。

该书写了河北省性科学研究 30 年纪事。对这一时期河北省性科学研究的学术活动、学术成果,学会活动、学会建设等诸方面的史事,包括性学著作、论文、课题、会议、文件、讲话、总结、报告、通讯等,均作了简要记述,包括走过的弯路和遇到的曲折等。

该书有若干附录。主要是两次会员代表大会的文献,包括中国性学会的贺信、徐天民理事长和潘晓明博士等专家教授到会做的学术报告等。

该书有论有述,资料性强,给人启迪。愿本书成为河北省性科学研究的信息库、动力源和新的起点。

(收稿日期:2014-04-12)