

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.001

## 勃起功能障碍患者血清生殖激素分析

梁国庆<sup>1</sup> 李建辉<sup>2</sup> 郑俊彪<sup>2</sup> 施慧娟<sup>3</sup> 朱度兮<sup>3</sup> 许芮豪<sup>4</sup> 周贤伟<sup>4</sup> 王峻<sup>2</sup> 李余敏<sup>2</sup>  
张树成<sup>4</sup> 李铮<sup>5△</sup> 于晓华<sup>2△</sup>

1 上海中医药大学附属市第七人民医院男性病科,上海 200137

2 嘉善县第一人民医院泌尿外科,浙江 嘉兴 314100

3 上海市计划生育科学研究所,上海 200032

4 国家人口计生委科学技术研究所,北京 100081

5 上海交通大学附属第一人民医院泌尿外科,上海 200080

**【摘要】**目的:通过观察勃起功能障碍(ED)患者血清生殖激素的变化情况,探讨血清生殖激素与ED之间的相关性。方法:2009年11月至2014年6月,按照当地人口统计局资料,采用经整群及年龄分层的随机抽样方法,调查40~80岁共计3000例有固定性伴侣的中老年男性社区居民。采用勃起功能国际指数(IIEF)评估ED及严重程度,化学发光法(CLIA)检测血清总睾酮(TT)、黄体生成素(LH)、性激素结合球蛋白(SHBG),计算睾酮游离指数(TSI)、游离睾酮(FT)及生物活性睾酮(Bio-T)。结果:华东地区中老年男性人群的ED发病率为76.75%,其中轻度ED 47.56%,中度ED 10.41%,重度ED 18.78%。TSI及Bio-T随ED患者勃起功能评分的下降而明显降低( $P < 0.0001$ ),SHBG随着勃起功能评分下降而显著升高( $P < 0.0001$ )。TT在不同程度的ED患者之间没有变化规律。Pearson相关分析显示:TSI及Bio-T与ED严重程度呈现显著的负相关,SHBG与ED严重程度呈显著正相关,TT与ED无明显相关性。结论:Bio-T及SHBG对ED患者的诊断价值优于TT,TSI、Bio-T的下降及SHBG的增高应作为ED患者重要的睾酮水平指标。

**【关键词】** 勃起功能;睾酮游离指数;游离睾酮;生物活性睾酮;性激素结合球蛋白

**Study of serum reproductive hormone in men with erectile dysfunction** LIANG Guoqing<sup>1</sup>, LI Jianhui<sup>2</sup>, ZHENG Junbiao<sup>2</sup>, SHI Huijuan<sup>3</sup>, ZHU Qianxi<sup>3</sup>, XU Ruihao<sup>4</sup>, ZHOU Xianwei<sup>4</sup>, WANG Jun<sup>2</sup>, LI Yumin<sup>2</sup>, ZHANG Shucheng<sup>4</sup>, LI Zheng<sup>5△</sup>, YU Xiaohua<sup>2△</sup>. 1. Department of Andrology, Seventh People's Hospital of Shanghai University of TCM, Shanghai 200137, China; 2. Department of Urology, The First People's Hospital of Jiashan, Jiaxing 314100, Zhejiang, China; 3. Shanghai Institute of Planned Parenthood Research, Shanghai 200237, China; 4. Institute of science and technology, National Population and Family Planning Commission, Beijing 100081, China; 5. Department of Urology, Shanghai First People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200080, China

**【Abstract】 Objectives:** To observe the changes of serum reproductive hormone in erectile dysfunction (ED) patients, in order to assess the correlation between serum reproductive hormone and ED patients. **Methods:** A cross-sectional randomized study of 3000 men aged from 40 to 80 years was performed in Shanghai and Zhejiang community. The erectile function (EF) was evaluated by International Index of Erectile Function 5 (IIEF-5). The serum total testosterone (TT), luteinizing hormone (LH) and sex hormone-binding globulin (SHBG) were measured by chemiluminescent enzyme immunoassay (CLIA) method, while testosterone secreting index (TSI), free testosterone (FT) and bioavailable testosterone (Bio-T) were calculated respectively. **Results:** The prevalence of ED was 76.75% in eastern China, of which the rates of mild, moderate and severe ED were 47.56%, 10.41% and 18.78% respectively. The concentration of TSI, Bio-T and SHBG were closely correlated with IIEF

**【基金项目】**上海市卫生局课题(20134392);国家科技基础性工作专项(2013FY110500)。

**【第一作者简介】**梁国庆(1977-),男,主治医师、医学硕士,主要从事泌尿外科和男科学专业临床工作。

李建辉(1978-),男,副主任医师,主要从事泌尿外科专业临床工作。

**△【通讯作者】**李铮, E-mail: lizhengboshi@163.com

于晓华, E-mail: jsdoctoryu@gmail.com

score on ED domain ( $P < 0.0001$ ), but this was not the case with TT. Pearson regression analysis revealed that the concentration of TSI, Bio - T and SHBG were significantly related to IIEF score, but not with TT. **Conclusion:** Both SHBG and Bio - T is much more effective than serum TT in diagnosis of ED. TSI/Bio - T declining and SHBG increasing plays a critical role in reflecting the testosterone level of ED patients.

**【Key words】** Erectile function; Testosterone secreting index; Free testosterone; Bioavailable testosterone; Sex hormone - binding globulin

**【中图分类号】** R698 **【文献标志码】** A

随着人口老龄化进程不断加剧,中老年男性的生殖健康问题日益突出,预计到2025年全世界50岁以上男性中勃起功能障碍(erec-tile dysfunction, ED)患者将超过3.22亿<sup>[1]</sup>。诸多研究发现<sup>[2-4]</sup>,高血压、高血脂、心理障碍及性激素的异常等均与ED之间存在着密切联系。然而,对基于大范围社区男性勃起功能方面的关注相对较少。本研究调查了3000例40~80岁的有固定性伴侣社区中老年男性,同时检测其血清生殖激素,包括:总睾酮(total testosterone, TT)、黄体生成素(luteinizing hormone, LH)、性激素结合球蛋白(sex hormone - binding globulin, SHBG)、计算游离睾酮(free testosterone, FT)、睾酮游离指数(testosterone secreting index, TSI)及生物活性睾酮(bioavailable testosterone, Bio - T),分析血清生殖激素在ED患者中的影响意义。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

2009年11月至2014年6月对上海市及浙江省嘉善县共17个社区常住居民,有固定性伴侣的中老年男性作为研究对象。根据当地人口统计资料,以社区和行政村为基本抽样单位,所有社区及行政村构成抽样总体,经年龄分层按10:1的抽样比例随机抽样调查3000例中老年男性。排除标准:(1)不愿意配合调查者;(2)既往有前列腺、盆腔手术史或前列腺肿瘤者;(3)先天性生殖系统畸形或发育不全所致勃起障碍者;(4)有明显的心理疾病,如抑郁、焦虑、过度强迫性格等患者。

### 1.2 研究方法

ED的诊断标准参照勃起功能国际指数-5(International Index of Erectile Function - 5, IIEF - 5)<sup>[5]</sup>由被调查者进行自我评估,回顾其近6个月的勃起功能状况,并依据其评分结果分为重度ED(0~7分)、中度ED(8~11分)、轻度ED(12~21分)和正常( $\geq 22$ 分)。问卷在经由统一培训的医务人员指导下独立完成。本研究经浙江省嘉善县第一人民医院伦理委员会讨论通过并备案,所有被调查对象同意接受本次调查并签署知情同意书。

### 1.3 血清生殖激素检测

所有调查对象均于空腹清晨8:00~10:00采取肘静脉采血10mL,现场分离血清冷冻后带回男科实验室采用美国雅培公司ARCHITECT I2000化学发光法(chemilum inescenzym e immunoassay, CLIA)检测TT、LH及SHBG,单位换算为nmol/L,睾酮分泌指数 $TSI = TT (nmol/L) / LH (IU)$ 。日本日立7600生化分析仪检测血清白蛋白,根据已检测的TT、SHBG和白蛋白水平,利用网络计算公式,网址:<http://www.issam.ch/freetest-tos.htm>计算FT及Bio - T<sup>[6]</sup>。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS13.0统计软件包进行统计学分析。记分结果以( $\bar{x} \pm s$ )表示,统计方法采用单因素方差分析(One - Way ANOVA),生殖激素与ED之间的关系采用Pearson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

共获得符合条件的有效问卷2353份,有效率78.43%,平均年龄( $57.35 \pm 9.08$ )岁。其中40~49岁451例(19.17%),50~59岁856例(36.38%),60~69岁848例(36.04%),70~80岁198例(8.41%)。IIEF评分0~25分,平均( $16.83 \pm 7.49$ )分,其中正常勃起547例(23.25%),轻度ED1119例(47.56%),中度ED245例(10.41%),重度ED442例(18.78%)。见表1。

表1 2353例研究对象的基本情况

变量	均数	标准差	最小值	最大值
年龄(岁)	57.35	9.08	40.00	80.00
体质指数(kg m <sup>-2</sup> )	23.89	3.45	15.60	53.37
腰围(cm)	80.21	15.72	58.00	127.00
勃起指数	16.83	7.49	0.00	25.00
总睾酮(nmol · L <sup>-1</sup> )	14.21	3.89	4.86	41.67
黄体生成素(IU · L <sup>-1</sup> )	6.08	4.39	1.57	43.72
游离睾酮(nmol · L <sup>-1</sup> )	0.25	0.07	0.11	0.98
性激素结合球蛋白(nmol · L <sup>-1</sup> )	42.84	19.37	8.20	138.80
生物活性睾酮	7.02	2.05	1.51	26.72

### 2.2 不同程度ED患者血清生殖激素水平的比较

TT在不同程度的ED患者中变化不明显( $P > 0.05$ ),LH及FT随着ED程度的不同而变化( $P < 0.05$ ),而TSI及Bio - T伴随着ED程度的加重而显著下降,SHBG则随着ED程度的加重而显著上升( $P < 0.0001$ )。见表2。

### 2.3 勃起功能与生殖激素之间的相关性分析

我们采用Pearson相关分析结果显示,TT、LH与IIEF评分之间无明显的相关关系( $r = 0.053$ ,  $P = 0.46$ )和( $r = 0.074$ ,  $P = 0.15$ )。FT与IIEF评分存在一定的相关性( $r = 0.116$ ,  $P = 0.002$ ),而TSI、Bio - T与IIEF评分密切正相关( $r = 0.233$ ,  $P < 0.0001$ )和( $r = 0.215$ ,  $P < 0.0001$ ),SHBG与IIEF评分密切负相关( $r = -0.303$ ,  $P < 0.0001$ )。见表3。

表2 不同程度ED患者生殖激素水平比较

勃起功能	总睾酮 (nmol · L <sup>-1</sup> )	黄体生成素 (IU · L <sup>-1</sup> )	睾酮游离指数 (nmol IU · L <sup>-1</sup> )	游离睾酮 (nmol · L <sup>-1</sup> )	性激素结合球蛋白 (nmol · L <sup>-1</sup> )	生物活性睾酮
正常	14.68 ± 3.86	5.67 ± 3.11	3.46 ± 1.75	0.26 ± 0.11	36.61 ± 16.75	7.61 ± 2.16
轻度ED	14.29 ± 3.45	5.63 ± 3.21	3.05 ± 1.47	0.24 ± 0.10	42.79 ± 18.75	7.16 ± 2.03
中度ED	14.17 ± 3.81	6.70 ± 2.99	2.57 ± 1.27	0.21 ± 0.05	48.00 ± 19.16	6.48 ± 1.91
重度ED	14.00 ± 4.15	7.94 ± 4.87*	2.42 ± 1.42 <sup>△</sup>	0.20 ± 0.05*	53.30 ± 21.45 <sup>△</sup>	6.27 ± 1.77 <sup>△</sup>

注:应用 One - Way ANOVA 统计, \*  $P < 0.05$ , <sup>△</sup>  $P < 0.0001$

表3 勃起功能差异的 Pearson 相关性分析

变量	相关系数( <i>r</i> )	<i>P</i>
总睾酮	0.053	0.46
黄体生成素	0.074	0.15
游离睾酮	0.116	0.002
性激素结合球蛋白	-0.303	<0.0001
生物活性睾酮	0.215	<0.0001
睾酮游离指数	0.233	<0.0001

### 3 讨论

阴茎的正常勃起是一个由血管-神经-内分泌等多因素参与的复杂过程,任何一种因素出现异常均会导致ED。中老年男性人群存在很高的ED发病率,但各地区关于ED的流行病学研究结果相差甚远,从最大的92%<sup>[5]</sup>到10.2%<sup>[7]</sup>,主要原因是各调查研究所采用的方法和设计存在着差异。其中较著名的是1994年美国MMAS调查40~70岁人群<sup>[8]</sup>,发现ED的总患病率为52%,其中轻度17.2%、中度25.2%、重度9.6%。邱智等<sup>[1]</sup>调查了北京市764例60岁以上的健康男性,发现ED患病率达89.4%,其中轻度6.7%、中度18.6%和重度ED28.4%,无性生活率35.7%。梁国庆等<sup>[9]</sup>对上海浦东社区987例40~70岁的男性进行生殖健康调查发现,社区中老年人群ED的患病率达78.22%,其中轻度31.21%、中度22.49%、重度24.52%。在本次的大宗社区调查研究发现,40~80岁男性ED总患病率为76.75%,轻度47.56%、中度10.41%、重度18.78%,显示我国中老年男性ED患病率较国外调查结果略高。

ED的病因复杂,如心血管系统、神经内分泌系统及海绵体结构异常等诸多方面的异常改变与ED密切相关,此外,肥胖和LUTS也是影响ED的因素<sup>[10]</sup>,其中雄激素水平低下或雄激素受体的异常亦是导致ED的重要机制<sup>[11,12]</sup>。男性体内最重要的雄激素是睾酮,其中大部分(约44%)的睾酮与血清SHBG相结合,形成没有生物活性的睾酮,但SHBG则受多方面因素的影响,故检测血清TT水平并不能精确反映Bio-T的实际情况<sup>[13]</sup>。血清TT与男性睾丸间质细胞功能关系密切,且受垂体前叶分泌的LH呈现负反馈调节,因此TT/LH的比值(TSI)代表睾丸合成和分泌雄激素水平的能力,间接反应血清FT水平<sup>[14]</sup>。特别对于老年人或肥胖患者,伴随着增龄,FT和Bio-T的下降速度较TT更快,因此,检测FT或Bio-T水平才能真实反应其具有生物学效应的雄激素情况<sup>[15]</sup>。所以,我们选择Bio-T、SHBG及TSI来研究ED,结果发现三者ED的诊断价值均明显优于TT。

Hwang等<sup>[16]</sup>研究显示,除严重的ED(IIEF < 7)外,血清FT

与ED的严重性呈显著负相关,而TT与ED无明显相关。Rhoden等<sup>[17]</sup>认为TT和ED之间无相关性,包括严重的ED。梁国庆等<sup>[12]</sup>研究发现,FT及Bio-T与ED严重程度呈显著负相关,而TT却与之无相关。我们的研究结果显示,TSI、FT及Bio-T均随着ED患者的勃起功能评分降低而逐渐下降( $P < 0.05$ ),SHBG水平则随着勃起功能评分下降而显著升高( $P < 0.0001$ ),TT则缺乏这种规律性。同时,相关分析结果显示TSI及Bio-T与ED严重程度呈显著负相关,SHBG与ED的严重程度呈显著正相关,而血清TT及LH却与ED无相关性。因此,TSI、SHBG及Bio-T在评估ED严重程度的诊断价值显著优于TT。

通过本组资料分析,我们发现TSI及Bio-T在不同的ED患者中随勃起功能评分下降而降低明显,SHBG则随着勃起功能评分的下降而升高,TT在不同IIEF评分的ED患者中变化没有规律,ED与TSI、Bio-T及SHBG显著相关,而与TT无相关性。因此,TSI、Bio-T的下降及SHBG的增高应作为ED患者重要的睾酮水平诊断指标。

### 参 考 文 献

- [1] 邱智,刘保兴,李宏军,等. 北京地区老年男性性生活现状初步调查. 中华男科学杂志, 2010, 16(3): 223-226.
- [2] Lee JC, Bénard F, Carrier S, et al. Do men with mild erectile dysfunction have the same risk factors as the general erectile dysfunction clinical trial population?. BJU Int, 2011, 107(6): 956-960.
- [3] Hackett G. The burden and extent of comorbid conditions in patients with erectile dysfunction. Int J Clin Pract, 2009, 63(8): 1205-1213.
- [4] 张佳卉,杨海芸,周慧,等. 中老年男性高血压患者勃起功能障碍相关因素分析. 上海交通大学学报(医学版), 2011, 6(31): 824-827.
- [5] 杨冬泉,孙文学,马然. 北京市城区与郊区中老年男性性功能的现状调查. 中华男科学杂志, 2013, 19(4): 328-331.
- [6] de Ronde W, van der Schouw YT, Pols HA, et al. Calculation of bioavailable and free testosterone in men: a comparison of 5 published algorithms. Clin Chem, 2006, 52(9): 1777-1784.
- [7] Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. JAMA, 1999, 281(6): 537-544.
- [8] Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: Results of the Massachusetts Male Aging Study. J Urol, 1994, 151(1): 54-61.
- [9] 梁国庆,吴旻,王波,等. 上海社区中老年男性生殖健康现状调查. 中国男科学杂志, 2013, 27(5): 22-25.
- [10] 梁国庆,郑俊彪,吴旻,等. 下尿路症状男性人群勃起功能调查.

中华男科学杂志, 2014, 20(2): 129-132.

[11] 梁国庆, 吴旻, 王波, 等. 雄激素受体基因 CAG 多态性与迟发性性腺功能减退症的相关性研究. 中华男科学杂志, 2012, 18(9): 797-802.

[12] 梁国庆, 沈育忠, 李建辉, 等. 中老年男性 ED 患者血清雄激素水平分析. 中华男科学杂志, 2014, 20(2): 186-188.

[13] 梁国庆, 于晓华, 吴旻, 等. 中老年男性勃起功能与血清睾酮的相关性研究. 上海交通大学学报(医学版), 2014, 34(2): 169-172.

[14] 薛建国, 卢宗林, 宁克勤, 等. 对勃起功能障碍患者血清游离睾酮及睾酮分泌指数的初步研究. 中华男科学杂志, 2007, 13

(12): 1098-1101.

[15] Ho CK, Beckett GJ. Late-onset male hypogonadism: clinical and laboratory evaluation. J Clin Pathol, 2011, 64(6): 459-465.

[16] Hwang TI, Lo HC, Tsai TF, et al. Association among hypogonadism, quality of life and erectile dysfunction in middle-aged and aged male in Taiwan. Int J Impot Res, 2007, 19(1): 69-75.

[17] Rhoden EL, Teloken C, Mafessoni R, et al. Is there any relation between serum levels of total testosterone and the severity of erectile dysfunction? Int J Impot Res, 2002, 14(3): 167-171.

(收稿日期: 2016-01-14)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.002

# α-肾上腺素对比咪达唑仑在全身麻醉后阴茎异常勃起治疗效果观察研究

邢高升<sup>1</sup> 蒋小雷<sup>2</sup> 吴文涛<sup>1</sup>

1 绵阳四〇四医院麻醉科, 四川 绵阳 621000

2 绵阳四〇四医院泌尿科, 四川 绵阳 621000

**【摘要】目的:**对比分析咪达唑仑、α-肾上腺素在全麻后阴茎异常勃起的疗效,以期找到最安全可靠的治疗方法。**方法:**选取2013年9月至2015年9月于我院手术全身麻醉后行留置导尿管时发生阴茎勃起,5min内阴茎未疲软的患者46例为研究对象,随机分为三组处理。对照组16例:无特殊处理;α-肾上腺素组16例:静脉注射去氧肾上腺素10μg/kg,稀释成0.02%浓度缓注;咪达唑仑组14例:静脉注射咪达唑仑0.25mg/kg;分别记录完全疲软时间。同时监测α-肾上腺素组与咪达唑仑组患者注射前、注射5min后的MAP、HR、SpO<sub>2</sub>值,然后两两组间进行各项指标对比分析。**结果:**对照组与α-肾上腺素、咪达唑仑两组患者年龄、BMI、已婚率间差异无统计学意义( $P>0.05$ ),勃起时间差异具有统计学意义( $P<0.05$ );α-肾上腺素组与咪达唑仑组年龄、BMI、已婚率、勃起时间差异无统计学意义( $P>0.05$ );16例α-肾上腺素组患者2个时间点MAP、HR、SpO<sub>2</sub>差异具有统计学意义( $P<0.05$ );14例咪达唑仑组患者2个时间点HR、SpO<sub>2</sub>差异无统计学意义( $P>0.05$ ),MAP明显降低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论:**采用静脉注射α-肾上腺素与咪达唑仑后均可快速治疗全麻后患者阴茎异常勃起;去氧肾上腺素等α-肾上腺素类药物治疗对心血管系统产生副作用;咪达唑仑治疗全麻后阴茎异常勃起效果更好。

**【关键词】** α-肾上腺素;咪达唑仑;全身麻醉;阴茎勃起

**Effect of alpha adrenaline on the treatment of abnormal penile erection after general anesthesia** XING Gaosheng<sup>1</sup>, JIANG Xiaolei<sup>2</sup>, WU Wentao<sup>1</sup>. 1. Department of Anesthesia, Mianyang No. 404 Hospital, Mianyang 621000, Sichuan, China; 2. Department of urinary tract Mianyang No. 404 Hospital, Mianyang 621000, Sichuan, China

**【Abstract】 Objectives:** To observe the therapeutic effect of alpha-adrenaline and midazolam in the treatment of abnormal penile erection after general anesthesia, in order to find an effective treatment method. **Methods:** 46 patients with penis erection for over 5 minutes after general anesthesia and indwelling catheterization in our hospital from September 2013 to September 2015 were selected and randomly divided into 3 groups. Control group ( $n = 16$ ) received no special treatment; alpha adrenergic group ( $n = 16$ ) was slowly given intravenous injection of phenylephrine 10 UG / kg, diluted to the concentration of 0.02%; midazolam group ( $n = 14$ ) was given intravenous

**【基金项目】** 卫生部医药卫生科技发展研究中心科研课题(W2013ZT211)。

**【第一作者简介】** 邢高升(1980-),男,主治医师,主要从事临床麻醉和疼痛治疗工作。

midazolam 0.25 mg/kg。The lasting time was recorded. The MAP, HR and SpO<sub>2</sub> values were also monitored in the patients treated with the same time before injection and 5 minutes after injection, and then the indexes were compared between every 2 groups. **Results:** Difference in age, body mass index (BMI), married rate between control group and alpha adrenergic or midazolam groups was not statistically significant ( $P > 0.05$ ), while difference in erectile time was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Difference between alpha adrenergic group and midazolam group in age, BMI, marriage rate and erectile time was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). In alpha adrenergic group, difference between 2 time points in MAP, HR and SpO<sub>2</sub> had statistical significance ( $P < 0.05$ ), while difference in HR and SpO<sub>2</sub> within midazolam group was not statistically significant ( $P > 0.05$ ), and MAP decreased significantly with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Intravenous injection of alpha-adrenaline and midazolam can quickly cure abnormal penile erection after general anesthesia, better effect of midazolam; phenylephrine alpha adrenergic drugs cause adverse reactions to cardiovascular system.

**【Key words】** Alpha adrenaline; Midazolam; General anesthesia; Penile erection

**【中图分类号】** R698 **【文献标志码】** A

全身麻醉后阴茎异常勃起是较为常见的生理现象,据相关报道,其发生率2.5%左右<sup>[1]</sup>。一旦发生阴茎勃起,给导尿管的置入及手术增加难度<sup>[2]</sup>。常采用去氧肾上腺素等 $\alpha$ -肾上腺素类能激动药,但使用此类药物会对心血管系统产生不良副作用,为此经常发生手术进行困难的情况<sup>[3]</sup>。本研究选取2013年9月至2015年9月于我院手术全身麻醉后、行留置导尿术时发生阴茎勃起,5min内阴茎未疲软的患者46例为研究对象,分三组,分别采用不同方法进行处理,观察 $\alpha$ -肾上腺素与咪达唑仑在全麻后阴茎异常勃起的疗效,进行对比分析,以期找到有效的治疗手段。现总结报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取2013年9月至2015年9月于我院手术全身麻醉后、行留置导尿术时发生阴茎勃起,5min内阴茎未疲软的患者46例为研究对象,年龄在18~55岁,无血液病史、无包茎。未勃起或勃起时间在5min内自行疲软的患者除外。分为三组处理,对照组16例:无特殊处理; $\alpha$ -肾上腺素组16例:静脉联合泵注去氧肾上腺素10 $\mu$ g/kg(上海玉瑞生物科技药业有限公司生产,批准文号:国药准字H10960291);咪达唑仑组14例:静脉注射咪达唑仑0.25mg/kg(宜昌人福药业有限公司生产,批准文号:国药准字H20067040)。患者均是知情同意,并报医院伦理委员会批准。

### 1.2 麻醉方法

患者在手术室建立静脉通道,连续监测WAP、HR、SpO<sub>2</sub>。

依次静脉注射丙泊酚、舒芬太尼进行诱导,气管插管后以丙泊酚维持麻醉<sup>[4]</sup>。阴茎整体超过耻骨联合水平者为异常勃起,反之则为消退。

### 1.3 研究方法

随机分为三组处理。对照组16例:无特殊处理; $\alpha$ -肾上腺素组16例:静脉联合泵注去氧肾上腺素10 $\mu$ g/kg;咪达唑仑组14例:静脉注射咪达唑仑0.25mg/kg;分别记录完全疲软时间。同时监测 $\alpha$ -肾上腺素组与咪达唑仑组患者注射前、注射5min后的MAP、HR、SpO<sub>2</sub>值变化,然后两两组间进行各项指标对比分析。当患者MAP<70mm/Hg时或HR<50次/分应给予麻黄碱对症处理。

### 1.4 统计处理

应用SPSS20.0软件进行统计分析。计量资料采用 $t$ 检验,以( $\bar{x} \pm s$ )表示;计数资料采用 $\chi^2$ 检验,以(%)表示; $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患者年龄、BMI、已婚率、勃起时间比较

对三组患者进行年龄、BMI、已婚率、勃起时间等进行比较,结果显示:对照组与 $\alpha$ -肾上腺素、咪达唑仑两组患者年龄、BMI、已婚率间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),勃起时间差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),说明 $\alpha$ -肾上腺素、咪达唑仑均能明显缩短勃起时间。 $\alpha$ -肾上腺素组与咪达唑仑组年龄、BMI、已婚率、勃起时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 患者年龄、BMI、已婚率、勃起时间比较

组别	例数	年龄(岁)	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	已婚率(%)	总勃起时间(min)
对照组	16	40.21 ± 13.98	23.29 ± 0.89	75.00	23.97 ± 9.36
$\alpha$ -肾上腺素组	16	38.42 ± 15.32	22.51 ± 1.44	68.75	10.24 ± 1.39
咪达唑仑组	14	40.53 ± 12.64	22.93 ± 2.05	71.43	10.19 ± 1.57

注:对照组与 $\alpha$ -肾上腺素、咪达唑仑两组勃起时间相比, $P < 0.05$ ;  $\alpha$ -肾上腺素组与咪达唑仑组相比, $P > 0.05$

### 2.2 $\alpha$ -肾上腺素组患者5min后血流动力学变化

16例患者静脉联合泵注去氧肾上腺素10 $\mu$ g/kg,5~8min阴茎勃起完全消退。记录注射前、注射后5minMAP、HR、SpO<sub>2</sub>值。结果显示:16例患者2个时间点MAP、HR、SpO<sub>2</sub>差异具有

统计学意义( $P < 0.05$ ),说明去氧肾上腺素等 $\alpha$ -肾上腺素类药物治疗全身麻醉后阴茎异常勃起会导致血压上升、HR加快、血中含氧量降低等心血管系统不良变化。见表2。

表2 α-肾上腺素组患者静脉注射前后比较

组别	MAP(mm/Hg)	HR(次/min)	SpO <sub>2</sub> (%)
注射前	70.93 ± 15.18	65.19 ± 7.26	98.57 ± 0.66
注射5min后	58.34 ± 7.91	74.03 ± 9.11	87.49 ± 0.31
P	0.024	0.019	0.032

2.3 咪达唑仑组患者5min后血流动力学变化

14例患者静脉注射咪达唑仑0.25mg/kg, 5~8min阴茎勃起完全消退。记录注射前、注射后5min MAP、HR、SpO<sub>2</sub>值。结果显示:14例患者2个时间点 HR、SpO<sub>2</sub>差异无统计学意义(P>0.05), MAP明显降低, 差异具有统计学意义(P<0.05), 给以麻黄碱对症处理后 MAP恢复良好。说明咪达唑仑治疗全身麻醉后阴茎异常勃起效果良好。见表3。

表3 咪达唑仑组患者静脉注射前后比较

组别	MAP(mm/Hg)	HR(次/min)	SpO <sub>2</sub> (%)
注射前	71.28 ± 15.44	65.49 ± 7.32	98.68 ± 0.59
注射5min后	61.72 ± 7.71	62.73 ± 5.23	98.72 ± 0.64
P	0.026	0.094	0.287

3 结果

全身麻醉后阴茎异常勃起, 虽然可自行消退, 但勃起持续时间较长, 会对以尿道为主要操作通道的手术的顺利进行带来不少麻烦<sup>[5]</sup>。全身麻醉后对外阴进行消毒时常发生异常勃起, 也存在没有接触就勃起的<sup>[6]</sup>。本研究中患者均采用静脉注射丙泊酚、舒芬太尼、顺阿曲库铵进行诱导, 气管插管后以丙泊酚、顺阿曲库铵维持麻醉。阴茎异常勃起均发生在气管插管完成后, 由此怀疑阴茎异常勃起是由麻醉药物引起<sup>[7]</sup>。国外相关研究报道, 丙泊酚静脉全麻下阴茎勃起的发生率高达4%左右, 静脉注射丙泊酚, 可使患者产生性幻想<sup>[8]</sup>。阴茎异常勃起可能原因是麻醉药物抑制了大脑皮层的活跃度, 造成神经系统功能紊乱, 增高了阴茎海绵体内的动脉平滑肌放松性, 进而压迫关闭白膜下的小静脉, 导致阴茎勃起<sup>[9]</sup>。阴茎疲软主要通过大脑皮层兴奋性增加, 引起阴茎海绵体平滑肌收缩, 降低海绵体内的动脉血液压强, 导致阴茎疲软<sup>[10]</sup>。

据报道, 去氧肾上腺素缓慢静脉输注时, 具有α-肾上腺素受体的选择性兴奋作用<sup>[11]</sup>。α受体主要分布在血管平滑肌, 激动时引起血管收缩<sup>[12]</sup>。兴奋α-肾上腺素受体可直接收缩阴茎海绵体血管, 从而可能起到抑制勃起的作用<sup>[13]</sup>。本研究对去氧肾上腺素的治疗效果进行了观察, 结果显示, 16例患者静脉联合泵注去氧肾上腺素10μg/kg, 5~8min阴茎勃起完全消退。咪达唑仑有显著的镇静、催眠作用, 主要作用于大脑边缘系统和脑干网状结构<sup>[14, 15]</sup>。本研究对咪达唑仑的治疗效果进行了观察, 结果显示, 14例患者静脉注射咪达唑仑0.25mg/kg, 5~8min阴茎勃起完全消退。可见, 静脉注射去氧肾上腺素、咪达唑仑对全身麻醉后阴茎异常勃起的均有效。

本研究中, 对16例患者静脉联合泵注去氧肾上腺素10μg/kg, 记录注射前、注射后5min 2个时间点的 MAP、HR、SpO<sub>2</sub>值。结果显示:16例患者2个时间点 MAP、HR、SpO<sub>2</sub>差异具有统计学意义(P<0.05), 说明, 去氧肾上腺素等α-肾上腺素类药物治疗全身麻醉后阴茎异常勃起会导致血压上升、HR加快、血中含氧

量降低等心血管系统不良变化<sup>[16]</sup>。14例患者静脉注射咪达唑仑0.25mg/kg, 记录注射前、注射后5min 2个时间点 MAP、HR、SpO<sub>2</sub>值。结果显示:14例患者2个时间点 HR、SpO<sub>2</sub>差异无统计学意义(P>0.05), MAP明显降低, 差异具有统计学意义(P<0.05), 给以麻黄碱对症处理后 MAP恢复良好。可见, 去氧肾上腺素、咪达唑仑治疗全身麻醉后阴茎异常勃起虽然都有效, 但是, 两者比较, 咪达唑仑治疗效果显然更好, 副作用更小, 值得推广使用<sup>[17]</sup>。

参 考 文 献

- [1] 《泌尿外科杂志(电子版)》编辑部.《阴茎异常勃起诊疗指南》解读. 泌尿外科杂志(电子版), 2011, 3(1):54-56.
- [2] 郭有志. 经尿道前列腺电切术中阴茎异常勃起的麻醉处理. 实用医技杂志, 2011, 3(18):309.
- [3] 斯妍娜, 鲍红光, 胡玉宽, 等. α<sub>2</sub>肾上腺素能激动剂在临床麻醉应用的研究进展. 现代生物医学进展, 2010, 16(36):3187-3190.
- [4] 杨凤泉, 张灿洲, 赵子良. 咪达唑仑对静吸复合全身麻醉后阴茎异常勃起的疗效观察. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(7):713-714.
- [5] 王志, 唐显玲. α<sub>2</sub>肾上腺素能受体激动剂右美托咪定在围术期的应用进展. 医学综述, 2010, 16(20):3173-3175.
- [6] 陈洁, 汪小海, 马正良, 等. 右旋美托咪定静脉泵注治疗麻醉诱导后阴茎勃起的疗效分析. 药学与临床研究, 2015, 23(4):380-382.
- [7] 刘洋, 郭建荣. 全身麻醉诱导致阴茎勃起2例报告. 吉林医学, 2014, 35(25):5751-5752.
- [8] Subramanian S, Sweni S, Ganapathysubramanian BN, et al. Propofol and priapism. Indian Journal of Pharmacology, 2010, 42(4):238.
- [9] Guler G, Sofikerim M, Ugur F, et al. Intravenous dexmedetomidine for treatment of intraoperative penile erection. International Urology and Nephrology, 2012, 44(2):353.
- [10] Taittonen MT, Kirvel OA, Aantaa R, et al. The effect of clonidine or midazolam premedication on perioperative responses during ketamine anesthesia. Anesth Analg, 2013, 87(1):161-167.
- [11] Kulka PJ, Tryba M, Zenz M. Dose-response effects of intravenous clonidine on stress response during induction of anesthesia in coronary artery bypass graft patients. Anesth Analg, 2012, 80(2):263-268.
- [12] Ghignone M, Calvillo O, Quintin L. Anesthesia and hypertension: the effect of clonidine on perioperative hemodynamics and isoflurane requirements. Anesthesiology, 2010, 67(1):3-10.
- [13] Frster JG, Rosenberg PH. Small dose of clonidine mixed with low-dose ropivacaine and fentanyl for epidural analgesia after total knee arthroplasty. Br J Anaesth, 2014, 93(5):670-677.
- [14] Shukry M, Miller JA. Update on dexmedetomidine: use in nonintubated patients requiring sedation for surgical procedures. Ther Clin Risk Manag, 2010, 15(6):111-121.
- [15] Haselman MA. Dexmedetomidine: a useful adjunct to consider in some high-risk situations. AANA J, 2008, 76(5):335-339.
- [16] Cata JP, Folch E. Dexmedetomidine as sole sedative during percutaneous carotid artery stenting in a patient with severe chronic obstructive pulmonary disease. Minerva Anestesiol, 2009, 75(11):668-671.
- [17] Lerner SE, Melmanand A, Christ GJ, et al. A review of erectile dysfunction: new insights and more questions. J Urol, 2013, 149(5 Pt 2):1246-1255.
- [18] Staerman F, Nouri M, Coeurdacier P, et al. Treatment of the intraoperative priapism with intracavernous phenylephrine. J Urol, 2011(153):1478-1481. (收稿日期:2016-02-03)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.003

## 动脉血管重建术治疗血管性勃起功能障碍近远期疗效研究

马燕妮<sup>1</sup> 朱江<sup>2△</sup>

1 渭南职业技术学院生理生化教研室, 陕西 渭南 714000

2 宝鸡市人民医院泌尿外科, 陕西 宝鸡 721000

**【摘要】目的:**研究动脉血管重建术治疗血管性勃起功能障碍(ED)的近期与远期疗效。**方法:**选取2010年5月至2013年5月间入院诊治的动脉性ED患者98例。应用阴茎背深静脉动脉化手术治疗。术后应用电话、邮件、到院复查等方式对患者进行随访1~2年。观察比较患者手术前后 IIEF-5(国际勃起功能)评分,并调查患者阴茎勃起能力。**结果:**术前患者 IIEF-5 评分仅为(7.18±1.05)分;术后3个月患者 IIEF-5 评分分别为(23.66±9.01)分,与术前差异显著( $P<0.05$ );术后2年患者 IIEF-5 评分下降到(16.93±6.24)分,但仍与术前差异显著( $P<0.05$ )。术后3个月患者总有效率为91.84%,术后2年总有效率为72.45%。98例患者术后3个月完全勃起41例(40.82%),总有效率94.90%;术后2年完全勃起22例(22.45%),总有效率78.57%。**结论:**动脉血管重建术治疗血管性勃起功能障碍的近远期均较好,且患者阴茎勃起功能维持较高水平,但该手术需要注意适应症的选择。

**【关键词】** 动脉血管重建;血管性勃起功能障碍;阴茎背深静脉动脉化;疗效

**Short and long-term effect of artery revascularization for the treatment of vascular erectile dysfunction**

MA Yann<sup>1</sup>, ZHU Jiang<sup>2△</sup>. 1. Department of Biochemistry and Physiology, Weinan Vocational and Technical College, Weinan 714000, Shaanxi, China; 2. Department of Urology, Baoji City People's Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China

**【Abstract】 Objectives:** To study the short and long-term effect of arterial revascularization for the treatment of vascular erectile dysfunction (ED). **Methods:** 98 ED patients hospitalized between May 2010 and May 2013 were selected. All received deep vein dorsal penile artery surgery and were followed up for 1-2 years by telephone, mail and other ways. International Index of Erectile Function (IIEF-5) scores before and after surgery was compared, and the erectile capacity was investigated. **Results:** The preoperative IIEF-5 score was only (7.18 ± 1.05) points, that 3 months after treatment was (23.66 ± 9.01), with significant difference ( $P<0.05$ ). The IIEF-5 score 2 years after decreased to (16.93 ± 6.24), with significant difference from preoperative score ( $P<0.05$ ). The total effective rate 3 months and 2 years after treatment was 91.84% and 72.45% respectively. Of the 98 patients, 41 cases (40.82%) had full erection 3 months later, a total effective rate of 94.90%; 22 cases (22.45%) had full erection 2 years later, a total efficiency of 78.57%. **Conclusion:** The artery revascularization treatment of vascular erectile dysfunction is of good short and long-term effect, with high level of erectile function, but indications should be noted for surgery choices.

**【Key words】** Artery revascularization; Vascular erectile dysfunction; Dorsal penile artery of deep vein; Efficacy

**【中图分类号】** R698

**【文献标志码】** A

勃起功能障碍是指阴茎持续不能达到或者维持勃起以满足性生活。近年来,随着医学的发展,对阴茎研究的不断深入,人们已逐渐了解到阴茎的勃起是阴茎海绵体平滑肌松弛、动脉扩张以及静脉回流受阻等的完整血流动力学过程<sup>[1]</sup>。这一过程中任何环节的功能障碍或结构缺陷均有可能引起勃起功能

障碍。ED又分为器质性ED与心理性ED,血管性ED则属于器质性ED。在所有勃起功能障碍的患者中,约有半数血管性ED<sup>[2]</sup>。现本文就动脉血管重建术治疗血管性勃起功能障碍的近远期疗效具体分析如下。

**1 资料与方法****1.1 一般资料**

采用数字随机表法选取2010年5月至2013年5月间宝鸡市人民医院收治的动脉性ED患者98例。

入组标准:(1)经 IIEF-5 确诊为 ED,并经阴茎海绵体内注

**【第一作者简介】**马燕妮(1978-),女,讲师、硕士,主要从事生理学教育研究工作。

**△【通讯作者】**朱江, E-mail: cfc2342@126.com

射疗法(ICI)、阴茎海绵体彩塑双功能超声(CDU)确诊为血管性ED;(2)血尿常规、血生化、空腹血糖、血脂等实验室检查指标正常;(3)下丘脑-垂体-性腺轴激素分泌正常;(4)年龄20~50岁,均签署知情同意书,经医院伦理委员会审核批准。

排除标准:(1)合并糖尿病、高血压、高脂血症等代谢性疾病;(2)吸烟、酗酒等严重患者;(3)肥胖症患者;(4)合并冠心病以及肝肾等重要脏器器质性病变患者;(5)由于手术史性器官发育异常引起的血管性ED;(7)智力或精神异常,不能配合此次研究者。

诊断标准:(1)ICI试验通过罂粟碱(江苏恒瑞医药股份有限公司生产,批准文号:国药准字32020976,生产批号:20091105、20110407)联合酚妥拉明(上海旭东海普药业有限公司生产,批准文号:国药准字31020618,生产批号:20100105、20120408)海绵体注射联合阴茎皮肤刺激促进阴茎充分勃起,药物注射后超过15min勃起则为延迟勃起考虑动脉供血不足,充分勃起后维持时间短(15min内)则考虑为静脉漏<sup>[3]</sup>,既有延迟勃起且维持时间短则考虑为混合血管因素;(2)CDU发现注药后阴茎海绵体血管内径增大<80%,最大血流速率<29cm/s,阻力指数≥0.93则为动脉性ED<sup>[4]</sup>;反之则为静脉性ED。98例患者均已婚;年龄22~50岁,平均年龄(38.4±6.7)岁;病程6~42个月,平均病程(13.5±2.9)个月;血尿常规均正常。

### 1.2 手术方法

应用阴茎背深静脉动脉化手术治疗。作一侧下腹部斜切口,分离组织直至腹横筋膜外,显露腹壁下动脉,向上下分别游离至髂外动脉分支处及进入腹直肌鞘前一段,血管长度约为9cm。作阴茎根部切口显露阴茎背深静脉主干,经皮下隧道将游离的腹壁下动脉拉至背深静脉处,在手术显微镜下将两血管行端端吻合。阴茎背动脉条件较差者可选用不结扎吻合口上方的阴茎背深静脉(Virag I式)、结扎吻合口上方的阴茎背深静脉(Virag II式)以及阴茎背动脉和背深静脉与腹壁下动脉三叉式温和法(Hauri法)<sup>[5]</sup>。

### 1.3 观察指标

术后应用电话、邮件、到院复查等方式对患者进行随访1~

2年。观察比较患者手术前后 IIEF-5(国际勃起功能)评分,并调查患者阴茎勃起能力。

分别要求患者填写 IIEF-5 评分表,痊愈:IIEF-5 评分≥21分;显效:IIEF-5 评分未达到21分,但提高6分及以上;好转:IIEF提高3~5分;无效:IIEF提高少于3分。总有效=痊愈+显效+好转。

阴茎勃起能力的评价以可自主勃起为完全恢复,应用西地那非等药物后勃起为不完全恢复,即便应用药物也不能勃起则为无效。总有效=完全恢复+不完全恢复。

### 1.4 统计分析

统计学分析:数据均应用SPSS21.0进行分析,计数数据采用 $\chi^2$ 检验;计量数据采用t检验,以( $\bar{x} \pm s$ )表示; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 IIEF-5 评分

术前患者 IIEF-5 评分仅为(7.18±1.05)分;术后3个月患者 IIEF-5 评分分别为(23.66±9.01)分,与术前差异显著( $P < 0.05$ );术后2年患者 IIEF-5 评分分别下降到(16.93±6.24)分,但仍与术前差异显著( $P < 0.05$ )。见表1。术后3个月患者总有效率为91.84%、术后2年总有效率为72.45%。见表2。

表1 98例患者及其伴侣手术前后 IIEF-5 评分变化

时间	IIEF-5 评分(分)
术前	7.18±1.05
术后3个月	23.66±9.01*
术后6个月	21.27±7.45*
术后1年	20.09±6.82*
术后2年	16.93±6.24**

注:\*与术前相比, $P < 0.05$ ;#与术后3个月相比, $P < 0.05$

表2 98例患者手术疗效观察

时间	痊愈		显效		好转		无效		总有效率(%)
	例	%	例	%	例	%	例	%	
术后3个月	31	31.63	35	35.71	24	24.50	8	8.16	91.84
术后6个月	28	28.57	30	30.61	26	26.53	14	14.29	85.71
术后1年	22	22.45	28	28.57	30	30.61	18	18.37	81.63
术后2年	15	15.31	17	17.35	39	39.79	27	27.55	72.45

### 2.2 阴茎勃起能力评价

98例患者术后3个月完全勃起41例(40.82%),总有效率94.90%;术后2年完全勃起22例(22.45%),总有效率78.57%。见表3。

表3 98例患者阴茎勃起功能评价

时间	完全勃起		不完全勃起		无效		总有效率(%)
	例	%	例	%	例	%	
术后3个月	41	41.84	53	53.06	5	5.10	94.90
术后6个月	37	37.76	49	50.00	12	12.24	87.76
术后1年	29	29.59	52	53.06	17	17.35	82.65
术后2年	22	22.45	55	56.12	21	21.43	78.57

### 3 讨论

血管性勃起功能障碍包括任何可能导致阴茎海绵体动脉血流减少的疾病,如动脉粥样硬化、动脉损伤、动脉狭窄、阴部动脉分流及心功能异常等,或有碍静脉回流闭合机制的阴茎白膜、阴茎海绵窦内平滑肌减少所致的阴茎静脉漏<sup>[6,7]</sup>。

由于影响预后的因素包括吸烟、酗酒、高血压、糖尿病等多种因素,故手术治疗血管性勃起功能障碍的远期疗效并未达到临床预期,且疗效逐年递减<sup>[8,9]</sup>。且本次研究中患者 IIEF-5 评分与阴茎勃起功能确切也体现为逐年递减的趋势。因此临床学者推荐尽可能不应用手术治疗血管性 ED,但在某些特定条件下,如药物治疗无效的血管性 ED,手术治疗仍是较为安全有效的方法。血管性 ED 的手术治疗方法包括血管重建与静脉阻断术<sup>[10,11]</sup>。

在阴茎动脉血供异常造成的血流量与灌注压减少的情况下,阴茎动脉血管重建术治疗的目的则是将血流动力学提升到较高水平,以保证阴茎完全勃起。但由于缺乏统一标准的手术方法、适应症标准与长期的术后患者随访资料<sup>[12,13]</sup>,阴茎动脉血管重建术并未在临床得到广泛的普及。在本次研究中应用的阴茎背深静脉动脉化被一致认为是治疗血管性 ED 的疗效较优的手术方法,其术式多通过利用腹壁下动脉完成阴茎背深静脉动脉化、阴茎海绵体吻合以及阴茎背动脉的吻合等<sup>[14,15]</sup>。阴茎静脉动脉化手术一方面增加了阴茎海绵体的动脉血供,一方面阻断阴茎静脉的过快回流<sup>[16,17]</sup>。此外,该手术技术单一,虽然静脉动脉化的机制难以解释,但动脉化的静脉不易出现粥样硬化退行性病变,因此临床疗效较好。此外,在分析既往研究中,应用血管重建术治疗血管性 ED 的手术成功率波动较大(25%~90%)<sup>[18]</sup>,分析原因可能与适应症的选择、术式的应用、操作的熟练技巧等有关。其中适应症的选择较为关键,合并糖尿病、高脂血症、高血压、重度吸烟与酗酒以及其他弥漫性海绵体病变的患者,不宜应用血管重建术。此外,术式的选择则应根据患者血管条件行对症治疗。

在本次研究中,适应症的选择较为严格,排除了较多影响因素,因此手术成功率较高且随访2年后有效率达到72.45%。动脉血管重建术前患者的 IIEF-5 评分仅为(7.18±1.05)分;术后3个月患者 IIEF-5 评分分别为(23.66±9.01)分,显著高于术前;随访2年患者 IIEF-5 评分分别下降到(16.93±6.24)分,仍与术前差异显著( $P < 0.05$ )。98例患者术后3个月完全勃起41例(40.82%),总有效94.90%;术后2年完全勃起22例(22.45%),总有效率78.57%。

综上所述,动脉血管重建术治疗血管性勃起功能障碍的远期均较好,且患者阴茎勃起功能维持较高水平,但该手术需要注意适应症的选择。

### 参 考 文 献

- [1] 郭蕾,刘若川,孙宇,等.彩色多普勒超声检查联合罂粟碱试验在血管性阴茎勃起功能障碍诊断中的应用价值.广西医科大学学报,2011,28(2):269-271.
- [2] 董维平,牛华.阴茎血管重建在治疗血管性勃起障碍方面的临床应用.中国性科学,2015,24(2):41-43.

- [3] Windecker S, Kolh P, Alfonso F, et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Eur Heart J, 2014,35(37):2541-2619.
- [4] Kramer AC, Schweber A. Patient expectations prior to coloplast titan penile prosthesis implant predicts postoperative satisfaction. The Journal of Sexual Medicine, 2010, 7(6): 2261-2266.
- [5] 徐锦春,陈思娇,王巍,等.北方城市体检大样本人群代谢综合征 NAFLD 和 ED 的危险因素探讨.心血管康复医学杂志,2012,21(2):112-117.
- [6] 宋健,邵强,孙少鹏,等.北京地区多中心老年男性性功能障碍危险因素分析.中华泌尿外科杂志,2012,33(4):300-304.
- [7] 刘凤芹,张威,李庆祥,等.血脂异常的青年男性勃起功能障碍危险因素分析.中国医药,2015,10(9):1347-1349.
- [8] Gernigon M, Le Faucheur A, Fradin D, et al. Global positioning system use in the community to evaluate improvements in walking after revascularization: a prospective multicenter study with 6-month follow-up in patients with peripheral arterial disease. Medicine (Baltimore), 2015,94(18):e838.
- [9] 李兴华.改良式阴茎背神经切断术治疗原发性早泄基础研究以及临床疗效评估.广州:南方医科大学,2011.
- [10] 李进兵,吕立国,覃勇,等.糖尿病性勃起功能障碍患者阴茎血管形态及血流动力学改变.中国老年学杂志,2012,32(12):2468-2470.
- [11] von Allmen RS, Nguyen DP, Birkhäuser FD, et al. Lesion pattern in patients with erectile dysfunction of suspected arterial origin: An angiographic study. J Endovasc Ther, 2016,23(1):76-82.
- [12] 田银珊,何学文.阴茎皮肤撕脱伤患者术后勃起功能评估(附9例报告).临床泌尿外科杂志,2011,26(1):52-54.
- [13] 张炎,高新,张滨,等.可膨胀三件套阴茎支撑体植入治疗勃起功能障碍:单中心12例经验.中国性学会性医学专业委员会第七次全国性医学学术会议论文集,2011:110-111.
- [14] Parlar AI, Babaroglu S, Hanedan MO, et al. Successful concomitant revascularization in a patient with carotid, coronary, and intestinal artery occlusive disease. Heart Surg Forum, 2015, 18(5): E219-E221.
- [15] Stone PA, Thompson SN, Williams D, et al. Biochemical markers in patients with open reconstructions with peripheral arterial disease. Vascular, 2015, pii:1708538115611302.
- [16] 玉铂,郝建,李占全,等.国产三件套可膨胀型阴茎假体植入术治疗血管性重度勃起功能障碍的效果.医学信息,2014(7):345-346.
- [17] 郭琴,李行,王顺德,等.穴位注射酚妥拉明对动脉性勃起功能障碍患者阴茎血流动力学的影响.中国男科学杂志,2015(9):57-58.
- [18] 王长芳.ED患者阴茎超声血流检测的结果探析.深圳中西医结合杂志,2015,25(6):54-55.

(收稿日期:2016-01-18)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.004

# 改良 Nesbit 方式经尿道前列腺电切术对前列腺增生合并糖尿病患者生活质量的影响

郑汉雄<sup>1</sup> 郑少波<sup>1△</sup> 夏昕晖<sup>2</sup> 徐啊白<sup>1</sup> 吴炜嘉<sup>2</sup>

1 南方医科大学附属珠江医院泌尿外科,广东 广州 510280

2 深圳福田区人民医院泌尿外科,广东 深圳 518033

**【摘要】目的:**探讨改良 Nesbit 方式经尿道前列腺电切术对前列腺增生合并糖尿病患者生活质量的影响。**方法:**2012 年 8 月至 2015 年 2 月选择在我院诊治的前列腺增生合并糖尿病患者 90 例,根据随机双盲法分为治疗组与对照组各 45 例,血糖控制在正常范围后对照组采用 Nesbit 法经尿道前列腺电切术,治疗组采用改良 Nesbit 法经尿道前列腺电切术。**结果:**在手术时长、出血程度、手术之后膀胱冲洗和住院时长等方面治疗组均比对照组少很多( $P < 0.05$ ),治疗组术后经尿道电切综合征、切口出血、尿路感染等并发症发生情况明显少于对照组( $P < 0.05$ )。治疗组与对照组治疗后的尿流率为  $(10.35 \pm 2.49)$  mL/s 和  $(8.13 \pm 2.11)$  mL/s,都明显高于治疗前的  $(3.45 \pm 1.89)$  mL/s 和  $(3.41 \pm 2.00)$  mL/s( $P < 0.05$ ),同时组间对比差异也有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后 1 个月经过调查,治疗组的躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐怖评分都明显低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:**对于前列腺增生合并糖尿病病人,采取改良 Nesbit 方式经尿道前列腺电切术医治的效果较好,微创伤更小,能减少术后并发症的发生,改善尿动力学,从而有利于生活质量的提高。

**【关键词】** 改良 Nesbit 法;经尿道前列腺电切术;前列腺增生;糖尿病;生活质量

**Effects of modified nesbit transurethral resection on quality of life of diabetic patients with benign prostatic hyperplasia** ZHENG Hanxiong<sup>1</sup>, ZHENG Shaobo<sup>1△</sup>, XIA Xinhui<sup>2</sup>, XU Abai<sup>1</sup>, WU Weijia<sup>2</sup>. 1. Department of Urology, Zhujiang Hospital of Southern Medical University, Guangzhou 510280, Guangdong, China; 2. Department of Urology, Affiliated Futian Hospital of Guangdong Medical College, Shenzhen 518033, Guangdong, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the effects of modified Nesbit transurethral resection on quality of life of diabetic patients with benign prostatic hyperplasia. **Methods:** 90 diabetic patients with benign prostatic hyperplasia from August 2012 to February 2015 in our hospital were selected and randomly divided into treatment group and control group. The blood glucose levels of them were controlled in the normal range. The control group was given the Nesbit TURP, and the treatment group was given the modified Nesbit TURP. **Results:** The operative time, blood loss, postoperative bladder irrigation time and postoperative hospital stay in treatment group were significantly less than these in control group ( $P < 0.05$ ). The 1-month postoperative transurethral resection syndrome, wound bleeding, urinary tract infections and other complications in treatment group were significantly less than these in control group ( $P < 0.05$ ). The postoperative urinary flow rates of the two groups were  $0.35 \pm 2.49$  ml / s and  $8.13 \pm 2.11$  ml / s, which were all significantly higher than the preoperative values of  $3.45 \pm 1.89$  ml / s and  $3.41 \pm 2.00$  ml / s ( $P < 0.05$ ), with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). By investigation 1 month after the operation, the somatization, compulsion, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, hostility, phobic scores in treatment group were significantly lower than these in control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The modified Nesbit TURP for diabetic patients with benign prostatic hyperplasia has better effect, which can reduce the incidence of postoperative complications and improve urodynamics, thusly contributing to improve quality of life.

**【Key words】** Modified Nesbit method; Transurethral resection; Prostatic hyperplasia; Diabetes; Quality of life

**【中图分类号】** R697+.3

**【文献标志码】** A

**【基金项目】** 广东省深圳市福田区卫生公益性科研项目 (FTWS2014009)。

**【第一作者简介】** 郑汉雄(1981-),男,主治医师,主要从事泌尿外科临床与研究。

**△【通讯作者】** 郑少波, E-mail: zhengshaobo33@163.com

前列腺增生症是老龄化社会中老年男性最常见的疾病之一,也是最容易导致男性排尿障碍的疾病。随着诊断技术的提高与老年人口的增加,我国前列腺增生症患者越来越多<sup>[1]</sup>。国内现阶段糖尿病病人数量大于 4 千万,人类健康已经受到了该疾病的严重威胁,同时糖尿病病人合并前列腺增生的数目也不

断增加<sup>[2]</sup>。尽管目前正逐渐改善治疗糖尿病的技术, 医治前列腺增生的效果也越来越好, 然而手术技术还要更深入地改善<sup>[3,4]</sup>。目前医治前列腺增生的行业最高标准就是经尿道前列腺电切术<sup>[5]</sup>, 然而因为糖尿病病人的内分泌系统紊乱, 无法正常代谢, 所以应激反应会因为手术造成的创伤引起, 这样的后果是体内血糖含量提升, 各种并发症出现的几率增大, 手术风险也随之增加, 降低了患者的术后生活质量<sup>[6-8]</sup>。为此, 如何提高手术耐受性、减少糖尿病对于患者的影响, 给泌尿外科医生提出了新的探究方向。本文为此探讨了 Nesbit 法经尿道前列腺电切术和改良 Nesbit 法经尿道前列腺电切术治疗前列腺增生合并糖尿病对于患者生活质量的影响。现报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 研究对象

2012年8月至2015年2月选择在我院诊治的前列腺增生合并糖尿病患者90例。纳入标准: 通过病史、查体、超声诊断良性前列腺增生; 血糖检测确诊为2型糖尿病; 年龄20~90岁, 无绝对手术禁忌证; 知情同意本研究且得到医院伦理委员会的批准。排除标准: 伴有尿道狭窄、反复的尿路感染者或膀胱结石; 合并恶性肿瘤; 合并精神疾病; 排除前列腺癌的可能。根据随机双盲法分为治疗组与对照组各45例, 治疗组中年龄最小34岁, 最大79岁, 平均年龄(66.33±5.23)岁; 平均前列腺增生病程为(1.33±0.67)年; 平均糖尿病病程为(4.21±0.78)年; 平均体重指数为(23.14±2.78)kg/m<sup>2</sup>; 平均前列腺重量为(38.13±5.98)g。对照组中年龄最小33岁, 最大78岁, 平均年龄(66.11±5.09)岁; 平均前列腺增生病程为(1.37±0.44)年; 平均糖尿病病程为(4.18±0.67)年; 平均体重指数为(23.22±2.12)kg/m<sup>2</sup>; 平均前列腺重量为(38.00±6.38)g。统计学意义没有体现在两组病人的年龄、病程、体重、前列腺重量等基本信息的比较差距当中,  $P > 0.05$ 。

### 1.2 治疗方法

将皮下注射胰岛素(预混30R, 国药准字H20133107, 诺和诺德(中国)制药有限公司生产)、口服药物(二甲双胍缓释片, 上海普康药业有限公司, 国药准字H20050052)、饮食调控疗法应用到全部病人的治疗过程当中, 而对照组使用胰岛素医治、服用降糖药方法治疗、饮食控制方法治疗的病人数目分别是33、22、5例; 治疗组使用胰岛素医治、服用降糖药方法医治、饮

食控制方法医治的病人数目分别是30、24、6例。两组的治疗药物与方法对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

对照组: 采用 Nesbit 法经尿道前列腺电切术, 选择硬脊膜外腔麻醉或腰-硬联合麻醉下进行, 麻醉成功后患者取截石位, 扩张尿道。在电切镜下观察膀胱状况, 常规进行中叶切除, 再切除两侧叶。然后在腹侧切出一平台, 然后从平台切出一沟, 进行来回剪切, 最后切除精阜周围前列腺尖部组织。术毕常规行 Hartong 试验, 观察排尿情况, 术毕放置三腔气囊尿管, 长时间冲洗膀胱。

治疗组: 通过改良 Nesbit 法经尿道前列腺电切术治疗, 前期处理同对照组, 先从膀胱颈口至精阜处切开通道, 遵守顺时针电切“7~11”点, 逆时针电切“5~11”点, 最后在“11”点处电切, 精阜两侧的尖部腺体采用小块薄片进行削切。手术之后的处理方法和对照组相同。

全部病人在手术之后都要冲洗膀胱, 并采取普通留置导尿的方式治疗。

### 1.3 观察指标

围手术指标: 对两组病人的手术时长、出血程度、手术之后膀胱冲洗和住院时长等方面进行观测与记录。

并发症: 对手术后1个月两组病人并发症的出现状况进行观测和记录, 例如尿路感染、创口出血及电切综合征等病症。

尿流率检测: 所有患者在术前与术后1个月采用美国 lumax 导程尿动力学检查仪进行尿动力学检查, 主要检测指标为平均尿流率。

生活质量: 所有患者在术后1个月采用简化的症状自评量表评分进行调查, 包括躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐怖等7个维度, 生活品质与得分成反比例关系。

### 1.4 统计方法

分析数据时使用 SPSS14.0 应用软件, 通过( $\bar{x} \pm s$ )的形式体现计量资料, 通过  $t$  检验法或方差法进行比较分析, 通过  $\chi^2$  法进行计量资料的比较分析, 统计学意义体现在上述内容的比较差距当中,  $P < 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 围手术指标对比

统计结果显示, 在手术时长、出血程度、手术之后膀胱冲洗和住院时长等方面, 治疗组均比对照组少很多,  $P < 0.05$ 。见表1。

表1 围手术指标

组别	例数(n)	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后膀胱冲洗时间(h)	术后住院时间(d)
治疗组	45	65.87±16.43	203.31±19.34	42.38±5.11	6.78±1.37
对照组	45	85.27±21.33	256.38±12.73	54.82±5.73	8.22±1.46
$t$		9.113	6.488	5.309	8.111
$P$		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 术后并发症对比

统计结果显示, 对于尿路感染、创口出血及电切综合征等并发症出现的几率, 治疗组要比对照组少很多,  $P < 0.05$ 。见表2。

### 2.3 尿流率变化对比

经过检测, 治疗组与对照组治疗后的尿流率为(10.35±2.49)mL/s 和(8.13±2.11)mL/s, 都明显高于治疗前的(3.45

±1.89)mL/s 和(3.41±2.00)mL/s ( $P < 0.05$ ), 同时组间对比差异也有统计学意义,  $P < 0.05$ 。见表3。

### 2.4 生活质量评分对比

术后1个月经过调查, 治疗组的躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐怖评分均比对照组低很多,  $P < 0.05$ 。见表4。

表2 两组术后并发症发生情况对比

组别	例数(n)	切口出血	尿路感染	经尿道电切综合征
治疗组	45	1(2.2)	1(2.2)	0
对照组	45	4(8.9)	5(11.1)	4(8.9)
$\chi^2$		4.783		
P		<0.05		

表3 两组治疗前后尿流率变化对比(mL/s)

组别	例数(n)	术前	术后	t	P
治疗组	45	3.45 ± 1.89	10.35 ± 2.49	33.129	<0.05
对照组	45	3.41 ± 2.00	8.13 ± 2.11	25.765	<0.05
t		0.134	8.113		
P		>0.05	<0.05		

表4 两组术后生活质量评分对比(分)

组别	例数(n)	躯体化	强迫	人际关系	抑郁	焦虑	敌对	恐怖
治疗组	45	1.44 ± 0.34	1.30 ± 0.34	1.39 ± 0.14	1.30 ± 0.34	1.28 ± 0.22	1.28 ± 0.44	1.38 ± 0.48
对照组	45	1.99 ± 0.44	1.98 ± 0.14	1.90 ± 0.12	1.88 ± 0.17	1.82 ± 0.11	1.90 ± 0.22	1.89 ± 0.42
t		7.334	10.984	7.884	8.113	7.884	8.114	8.456
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

前列腺增生症是中老年男性的一个常见病与多发病,目前老龄化趋势的加重使得超过80岁的老人患有前列腺增生的数量不断上升,并且大部分病人合并脑、心、肝等脏器发生病变,对于治疗的要求比较高<sup>[9]</sup>。糖尿病为终身疾病,前列腺增生合并糖尿病在手术中因为手术的外界刺激,糖尿病会因此更加严重,同时血糖含量的增加会使手术操作变得更加困难,也会有更大的几率患有并发症,为此在手术方法的选择上要更加慎重<sup>[10]</sup>。

目前治疗前列腺增生的方法主要为药物治疗、普通手术、微创手术等,其中经尿道前列腺电切术被认为是前列腺增生手术治疗的金标准,在临床上的应用具有适应症广、恢复快、疗效持久等优势,不过普通Nesbit法经尿道前列腺电切术也有一定的创伤<sup>[11]</sup>。改良Nesbit法经尿道前列腺电切术采用来回切的方法的特点是将一条沟从增生组织和前列腺包膜中切出,断绝腺体主要部分的血运,接着将背部部分的组织顺着两侧切除,最后切除精阜周围前列腺尖部组织<sup>[12]</sup>。本次研究结果表明在手术时长、出血程度、手术之后膀胱冲洗和住院时长等方面治疗组均比对照组少很多( $P < 0.05$ ),这是因为改良Nesbit法经尿道前列腺电切术能够使得腺体的主体断绝血运,从而减少术中出血量的发生;并且能保持一个清晰的术野,利于止血和迅速切除其余腺体。

前列腺增生合并糖尿病患者的全身各器官功能减退,机体耐受性差,仅以药物保守治疗的疗效不确切。出于改善病人生活品质的目的,首先要完全评估病人全身状态之后,进行相应的调整,才能开始手术治疗<sup>[13]</sup>。不过传统手术容易发生膀胱痉挛、尿路感染、心力衰竭、继发性出血等并发症,使得很多合并有糖尿病的老年患者无法承受手术的风险。特别是传统经尿道前列腺电切术很难完全切除增生腺体,腺体残留是术后出血、感染的主要原因,影响远期效果<sup>[14]</sup>。改良Nesbit法经尿道前列腺电切术对于切除组织应以不阻挡电切镜进出为宜,不强求彻底切除,从而迅速扩大通道<sup>[15]</sup>;特别是对于精阜两侧的尖部腺体采用薄片削切方法,并减少电切功率,避免尿路感染与切口出血的发展。本研究显示治疗组术后经尿道电切综合征、切口出血、尿路感染等并发症发生情况明显少于对照组( $P < 0.05$ ),说明改良Nesbit法经尿道前列腺电切术的应用能减少术后并发症的发生。

尿动力学是当前来逐步形成的泌尿外科学的新领域,可动态观察尿液经各器官组织排除体外的全过程,在前列腺增生患者手术前后行尿动力学检查主要目的主要为判断疾病恢

复情况<sup>[16]</sup>。前列腺增生合并糖尿病患者易发生逼尿肌收缩无力,其机制是糖尿病累及膀胱神经后,引起代偿性逼尿肌肥大,进而失代偿,造成疾病的恶化<sup>[17]</sup>。本研究显示治疗组与对照组治疗后的尿流率为(10.35 ± 2.49)mL/s和(8.13 ± 2.11)mL/s,都明显高于治疗前的(3.45 ± 1.89)mL/s和(3.41 ± 2.00)mL/s( $P < 0.05$ ),同时组间对比差异也有统计学意义( $P < 0.05$ ),表明改良Nesbit法经尿道前列腺电切术的应用能改善尿动力学,促进尿流率的提高。

前列腺增生症与糖尿病的病程都比较顽固,缠绵难愈,对病人的身心产生深刻的影响,病人的生理机能和职能、心理耐受度、自我认知度和日常健康也会受到长时间患病的消极影响,不断变差<sup>[18]</sup>。本研究术后1个月经过调查,治疗组的躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐怖评分都明显低于对照组( $P < 0.05$ ),说明改良Nesbit法经尿道前列腺电切术的应用能提高患者的术后生活质量。同时要通过专科会诊和恰当治疗来控制糖尿病,使血糖含量保持在正常区间内,手术才能执行。采用围手术期全程血糖监测,根据血糖监测调整加强术后治疗措施,使围手术期血糖平稳达到控制目标是减少并发症的关键。

总之,对于前列腺增生合并糖尿病病人,采取改良Nesbit方式经尿道前列腺电切术医治的效果较好,微创伤更小,能减少术后并发症的发生,改善尿动力学,从而有利于生活质量的提高。

### 参 考 文 献

- [1] 韩桂英. 高危前列腺增生患者等离子剝除术围手术期护理. 浙江临床医学, 2015, 2(11): 325-326.
- [2] 张涛静, 谢培凤. 前列倍喜胶囊联合非那雄胺治疗糖尿病合并良性前列腺增生症疗效观察. 中国医师杂志, 2015, 3(13): 431-433.
- [3] Huri HZ, Ling DY, Ahmad WA. Association between glycemic control and antidiabetic drugs in type 2 diabetes mellitus patients with cardiovascular complications. Drug Des Devel Ther, 2015, 18(9): 4735-4749.
- [4] Chiu YL, Kao S, Lin HC, et al. Benign prostatic enlargement is not associated with diabetes: a population-based study. Andrology, 2015, 3(5): 933-936.
- [5] 王荣, 陈伟军, 史文华, 等. 经尿道等离子双极和经膀胱前列腺摘除术治疗大体积良性前列腺增生的临床疗效比较. 中国男科学杂志, 2014, 6(12): 33-37.
- [6] 高吉, 王永刚, 邹迪, 等. 经尿道双极等离子前列腺切除术并发症

出血的诊疗分析. 中国老年学杂志, 2014, 17(3): 4987-4988.

- [7] Traish AM, Melcangi RC, Bortolato M, et al. Adverse effects of 5 $\alpha$ -reductase inhibitors: What do we know, don't know, and need to know?. Rev Endocr Metab Disord, 2015, 8(23): 113-114.
- [8] 甘露, 曾静, 黄桂晓, 等. 经尿道前列腺等离子双极电切术与耻骨上经膀胱前列腺切除术治疗良性前列腺增生的疗效和安全性比较. 医学综述, 2014, 20(5): 959-960.
- [9] 赵琦. 前列腺增生症合并腹股沟疝同期手术治疗体会. 中国保健营养(下旬刊), 2014, 24(7): 3855.
- [10] He LY, Zhang YC, He JL, et al. The effect of immediate surgical bipolar plasmakinetic transurethral resection of the prostate on prostatic hyperplasia with acute urinary retention. Asian J Androl, 2015, 7(10): 2278-2281.
- [11] 王兆鹏, 刘敏, 王义围, 等. 中老年住院良性前列腺增生患者血糖和血脂代谢异常的现状. 中国老年学杂志, 2015, 12(8): 3307-3309.
- [12] 范海根. 非那雄胺联合二甲双胍治疗老年良性前列腺增生合并

糖尿病的疗效. 中国老年学杂志, 2015, 9(14): 2531-2532.

- [13] Virseda - Rodríguez AJ, Padilla - Fernández B, López - Parra M, et al. Influence of antiplatelet - anticoagulant drugs on the need of blood components transfusion after vesical transurethral resection. Arch Ital Urol Androl, 2011, 87(2): 136-140.
- [14] 谢平, 钟伟, 陈亮. 良性前列腺增生(BPH)合并糖尿病 TUVF 术后并发症及病程的探讨. 中国性科学, 2011, 20(6): 13-14.
- [15] 冯权尧, 徐勋, 梁耿祺. 良性前列腺增生合并糖尿病患者的尿流动力学检查意义. 中国当代医药, 2012, 19(12): 32-33.
- [16] Correa LL, Neto LV, Lima GA, et al. Insulin - like growth factor (IGF) - 1, IGF binding protein - 3, and prostate cancer: correlation with Gleason score. Int Braz J Urol, 2015, 41(1): 110-115.
- [17] 田涛, 高建国. BPH 合并糖尿病患者的尿流动力学变化观察. 山东医药, 2010, 50(22): 48-49.
- [18] 陈保春, 史庆路, 田龙江, 等. 980nm 半导体激光治疗合并糖尿病的前列腺增生症疗效分析. 疑难病杂志, 2011, 10(5): 376-377.

(收稿日期: 2015-09-21)

## · 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.005

# 三种微创术式治疗重度良性前列腺增生症有效性和安全性评价

刘太阳<sup>1</sup> 李杰<sup>1</sup> 张辉<sup>1</sup> 文秀华<sup>1</sup> 张雪培<sup>2</sup>

1 驻马店市中心医院泌尿外二科, 河南 驻马店 463000

2 郑州大学第一附属医院外科医学部, 郑州 450052

**【摘要】** 目的: 探究选择性绿激光汽化术(PVP)、等离子剝除术(PKEP)和经尿道前列腺电切术(TURP)三种术式治疗重度良性前列腺增生症(BPH)的效果和并发症。方法: 283例BPH患者随机被分成三组, PVP组93例, PKEP组96例, TURP组94例, 比较三组手术时间、住院时间、留置尿管时间、术中出血量、术后出血率, 国际前列腺症状评分(IPSS)、最大尿流率( $Q_{max}$ )及术后并发症。结果: 和手术前相比, 三组术后IPSS、生活质量评分(QOL)、最大尿流率( $Q_{max}$ )、残余尿量(RUV)均显著好转。组间差异无统计学意义。PVP组失血量、术后失血率及输血量、膀胱冲洗天数、保留尿管天数和住院时间明显少于其他两组, PVP组近期并发症发生率明显小于其余两组, TURP组尿道狭窄及电切综合征的发生率比其他两组高。PKEP组手术时间最短。结论: PVP及PKEP具有手术时间更短、创伤小、出血更少、恢复更快、并发症发生率低等特点, 是治疗重度前列腺增生的新方法。

**【关键词】** 良性前列腺增生; 前列腺电切术; 绿激光手术

**Clinical efficacy and safety of three kinds of transurethral operation for benign prostatic hypertrophy** LIU Taiyang<sup>1</sup>, LI Jie<sup>1</sup>, ZHANG Hui<sup>1</sup>, WEN Xiuhua<sup>1</sup>, ZHANG Xuepei<sup>2</sup>. 1. Department of Urology, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian 463000, Henan, China; 2. Department of Surgery Medicine, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan, China

**【Abstract】 Objectives:** To compare the clinical efficacy and complications of transurethral resection of the prostate (TURP), photoselective vaporization of prostate (PVP) and transurethral plasmakinetic enucleation of the prostate (PKEP) for benign prostatic hypertrophy (BPH). **Methods:** A total of 283 patients with BPH were randomly divided into three groups: 93 cases underwent PVP; 96 cases underwent PKEP and 94 cases underwent

TURP. The three groups were compared in operation time, hospitalization time, indwelling guide catheter time, intraoperative bleeding volume, postoperative bleeding rate, International Prostate Symptom Score (IPSS), maximal urinary flow rate (Qmax) and postoperative complications. **Results:** Compared with the preoperative results, the IPSS, the quality of life score (QOL), Qmax and the residual urine volume (RUV) of the three groups were significantly improved, without significant difference. In terms of the amount of bleeding, postoperative hemorrhage rate, intraoperative blood transfusion volume, bladder irrigation time, retention catheter time and hospitalization time, PVP group was obviously less than that of the other two groups. The short-term complication rate of PVP group was significantly lower than that in the other two groups. Urethral stricture and electric cutting syndrome rate of TURP group was higher than the other two groups. The operation time of PKEP group was the shortest. **Conclusion:** PVP and PKEP are characterized by less operative time, less trauma, less bleeding, quicker recovery and lower complication rate, which is a new treatment for severe prostatic hyperplasia.

**【Key words】** Benign prostatic hypertrophy (BPH); Transurethral resection of the prostatic (TURP); Photoselective vaporization of prostate (PVP)

**【中图分类号】** R697+.3

**【文献标志码】** A

近年来前列腺增生症的发病人数逐年增加,需要手术治疗的前列腺增生患者约占25%,其中BPH治疗的“金标准”被认为是经尿道前列腺电切术(TURP)<sup>[1]</sup>。然而,TURP由于并发症多并没有达到人们的期望,电切综合征(TURIS)发生风险大。重度前列腺增生症在应用TURP治疗时,TURIS心、肺、脑风险更大。等离子剜除术中应用0.9%氯化钠冲洗,电切综合征发生几率大大降低,治疗重度良性前列腺增生时,PKEP是目前应用很普遍的术式。近年来,选择性绿激光汽化术(PVP)在应用过程中,显示出了效果显著和并发症低、止血效果好的优点。本研究通过对三种微创术式治疗重度良性前列腺增生(BPH)患者临床数据分析,评价其治疗效果及安全性。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

收集2012年6月至2015年4月在河南省驻马店市中心医院行PVP、TURP及PKEP术的所有病历资料,全部患者均需有夜尿次数>4次/夜、排尿不畅等下尿路症状,国际前列腺症状评分10分以上、生活质量评分在4分或4分以上,具备确切手术适应症,排除手术禁忌证,彩超示前列腺体积大于80mL。同时需排除前列腺癌、神经源性膀胱、尿道狭窄或膀胱颈口挛缩、膀胱结石、膀胱肿瘤、膀胱过度活动症等。本组纳入患者283例,术前均征得患者及家属同意,随机分为三组,PVP组93例,PKEP组96例,TURP治疗组94例。术前评估内容包括三组患者的前列腺体积、年龄、Q<sub>max</sub>、RUV、IPSS、QOL,术前血常规。术前比较各项指标间具有可比性,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 治疗方法

PVP组:硬膜外麻醉,取截石位,使用美国大功率(120W)非接触式绿激光治疗系统。冲洗液为生理盐水。术中应用光纤的蓝色光标瞄准要汽化的前列腺部位,由膀胱颈口6点钟方向开始汽化,汽化深度至前列腺外科包膜,远端汽化到达精阜为止,然后以绿激光侧束分别汽化前列腺两侧叶。术毕全部进行排尿试验,彻底止血,确定无活动性出血后,常规保留22F三腔超滑尿管,膀胱持续冲洗液为0.9%氯化钠注射液。

TURP组:使用美国WOLF电切镜,电切功率与电凝功率分别设定为200W和80W。硬膜外麻醉达成后,患者截石位,用精阜作为远端标志,用分叶切除法。先从6点钟切一“标志沟”,深达外科包膜,然后逐步切除两侧侧叶,深达包膜处环形纤维。电凝彻底止血,确定无活动性出血后,保留22F三腔导尿管,膀胱持续冲洗液为5%葡萄糖注射液。

### 1.3 统计学方法

选用SPSS17.0软件,计数资料用 $\chi^2$ ,计量资料用 $t$ 检验, $P < 0.05$ 被认定差异有统计学意义。

## 2 结果

所有手术均成功,无严重手术并发症发生。PVP组手术时间为45~150min,平均78.7min,TURP组手术时间30~120min,平均55min,PKEP组手术时间15~90min,平均45min,三组的手术时间进行比较,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。PVP组、TURP组及PKEP组输血病例分别为0例、4例与2例,TURP组与PVP组手术失血量分别为408(100~1100)mL和200(15~500)mL,PKEP组失血量为353(80~800mL),PVP组失血量最少,三组间比较有统计学差异( $P < 0.01$ )。术后留置导尿管的平均时间依次为3.7、6.3、5.1d;术后住院时间分别为4.3、6.7、5.2d;三组间差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后并发症中,PKEP组尿道外口狭窄3例、膀胱颈口挛缩2例,术中术后出血3例,并发症发生率8.3%。PVP组并发睾丸附睾炎2例、术后拔除尿管再次尿潴留1例、后尿道狭窄1例、尿外渗3例、尿失禁2例,并发症发生率9.6%。TURP术后5例发生膀胱颈口挛缩,2例发生睾丸附睾炎,术后发生出血2例、1例发生尿液外渗,尿失禁2例,术后并发症发生率约12.7%。术后比较三组之间并发症发生率,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。术后3月患者的国际前列腺症状评分、残余尿量、最大尿流率、生活质量随访结果见表1。上述各随访指标术前与术后比较的差异均有统计学意义( $P < 0.001$ ),组间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表1 三组患者术前、术后IPSS、Q<sub>max</sub>、QOL、RUV的对比

分组	术前				术后3±0.3个月			
	RUV(mL)	IPSS	Q <sub>max</sub> (mL/s)	QOL	RUV(mL)	IPSS	Q <sub>max</sub> (mL/s)	QOL
TURP	55.4±4.2	25.3±2.2	7.1±1.3	4.5±1.1	6.2±0.8	6.1±0.7	16.1±2.3	1.5±0.5
PKEP	58.2±4.5	23.7±2.7	7.3±1.0	4.7±1.5	8.8±0.9	5.7±0.5	17.0±2.6	1.2±0.2
PVP	60.7±5.4	26.5±3.1	6.7±1.4	4.4±1.3	4.8±0.6	5.2±0.4	15.6±1.9	1.4±0.3

### 3 讨论

良性前列腺增生症(BPH)为老年男性最常见的疾病之一,可以引起排尿困难,夜尿次数增多,严重影响了老年患者的日常生活质量<sup>[2,3]</sup>。一直以来,传统经尿道前列腺电切术是国际公认的治疗前列腺增生的“金标准”,但由于TURP止血效果差、TURP、术后尿失禁、不射精或逆行射精等并发症<sup>[4]</sup>。治疗重度前列腺增生症时,TURS风险更大<sup>[5]</sup>。

用于PVP的绿激光由美国Laserscope公司研制,绿激光可被前列腺组织中的血红蛋白选择性吸收,绿激光穿透能力弱,能量高度集中在组织表层,因此可以很容易使组织由固态变成气态<sup>[1]</sup>。绿激光止血效果好,可以让术者分辨手术部位,查找出血点,从而更有利于止血<sup>[6]</sup>。冲洗使用特制电切冲洗袋(内含3000mL 0.9%氯化钠注射液),减少了污染几率,基本杜绝了电切综合征的发生<sup>[7]</sup>。本组电切综合征发生率为0,失血最少,与其他两组比较差异有统计学意义。本研究采取绿激光汽化系统,汽化功率调至120W,汽化效率得到很好提升。并发症发生率为9.6%,介于其他两组之间,包括尿道狭窄3例(其中包括前尿道狭窄2例和后尿道狭窄1例)、术后拔除尿管后再次尿潴留1例、尿外渗3例、尿失禁2例,为初学者操作不熟练、动作粗暴所致。其次,由于PVP术后,前列腺表面形成2~3mm厚的凝固层,起到了良好的止血效果并减少了电切综合征的发生<sup>[8]</sup>。但增加了感染和尿道狭窄的几率,加重了术后尿路刺激症状。激光处理精阜处前列腺组织时,初学者容易损伤尿道括约肌导致尿失禁<sup>[9]</sup>。三组手术时间差异有统计学意义,该组手术时间最长。可能与最初技术不熟练有关,与后期前列腺组织较少时,血红蛋白含量减少,汽化效率减低有关<sup>[10]</sup>。因为PVP止血效果好,绿激光术后患者膀胱持续冲洗时间、术后留置尿管时间以及住院时间均最短。三组间比较差异有统计学意义。

PVP术后发生急性排尿困难的原因主要有两点:一方面与PVP术后前列腺部汽化坏死痂皮尚未脱落,尿道黏膜水肿有关<sup>[11]</sup>;另一方面与PVP术后前列腺残余较多有关。残余腺体多与绿激光技术有关,也与操作人员的技术水平有关<sup>[2]</sup>。

本组资料显示,PVP组前列腺汽化时间较长,可能与技术人员操作PVP熟练程度低,不及操作TURP及PKEP的经验丰富有关,也与汽化后期坏死组织含血红蛋白量较少,延长汽化时间有关<sup>[12]</sup>。TURP组术后保留尿管天数多,增加了泌尿系感染风险<sup>[2,13]</sup>。PVP组有2例发生术后泌尿系顽固感染,可能与前列腺残余体积大、坏死痂皮附着时间长有关。这种环境有利于细菌繁殖<sup>[14]</sup>,影响感染的治疗效果<sup>[15]</sup>。

综上所述,治疗重度前列腺增生时,绿激光汽化术具有止血好、在院天数少及尿管保留天数少的优势,但也存在一些不足,如汽化时间长、花费高,拔除尿管后早期急性尿潴留风险高、术后易发生残余腺体感染、残余腺体汽化不完全等。如能克服以上不足,PVP一定能得到更广泛的应用。PKEP也取得了很好的效果,但包膜易于穿孔,发生尿外渗,易发生术后出血。我们认为对于重度BPH,PVP可作为长期服用抗凝药物及轻度凝血功能障碍的患者的首选治疗,尤其是对于高龄体弱的患者有可能代替TURP,具有广阔的应用前景。由于PKEP也取得了很好的效果,

但手术操作难度大,技术不熟练者应在上级医师指导下谨慎应用。但PKEP及PKVP均不能代替TURP,可根据患者情况选用不同的手术方式。PVP和TURP、PVP和PKEP也可联用。

### 参考文献

- [1] Thiruchelvan N. Surgical therapy for benign prostatic hypertrophy/bladder outflow obstruction. *Indian J Urol*, 2014, 30(2): 202-207.
- [2] Plata M, Trujillo CG, Domínguez C, et al. Photoselective vaporization with KTP 180-W green laser for the treatment of lower urinary symptoms secondary to benign prostatic enlargement: Effectiveness and safety at midterm follow-up. *J Endourol*, 2015, 29(11): 1253-1257.
- [3] Woo H, Thangasamy I, Chalasani V. Photoselective vaporization with the green light laser vs transurethral resection of the prostate for treating benign prostate hyperplasia: a systematic review and meta-analysis. *BJU Int*, 2013, 111(4): E137.
- [4] Benejam-Gual JM, Sanz-Granda A, Budía A, et al. Multicenter study on costs associated with two surgical procedures: GreenLight XPS 180 W versus the gold standard transurethral resection of the prostate. *Actas Urol Esp*, 2014, 38(6): 373-377.
- [5] Mohanty NK, Vasudeva P, Kuma A, et al. Photoselective vaporization of prostate vs. transurethral resection of prostate: A prospective, randomized study with one year follow-up. *Indian J Urol*, 2012, 28(3): 307-312.
- [6] Marinkovic SP, Miller B, Hughes S, et al. Successful bilateral pudendal neuromodulation to treat male detrusor areflexia following severe pubic symphysis fracture, a case report. *BMC Urol*, 2015(15): 115.
- [7] Maheshwari PN, Joshi N, Maheshwari RP. Best laser for prostatectomy in the year 2013. *Indian J Urol*, 2013, 29(3): 236-243.
- [8] Mosli HA, Mosli HH. Influence of body mass index on benign prostatic hyperplasia-related complications in patients undergoing prostatectomy. *Springerplus*, 2013(2): 537.
- [9] Wiedemann A, Magkan R, Pennekamp J, et al. How useful is a geriatric assessment prior or urological surgery with regard to cognitive changes?. *Aktuelle Urol*, 2016, 47(1): 45-50.
- [10] Mandeville J, Gnessin E, Lingeman JE. New advances in benign prostatic hyperplasia: laser therapy. *Curr Urol Rep*, 2011, 12(1): 56-61.
- [11] Kamalov AA, Osmolovskii BE, Okhobotov DA. Long-term results of prostatic photoselective vaporization in the treatment of prostatic adenoma. *Urologia*, 2012(3): 31-33.
- [12] Spermat DM, Hossack TA, Woo HH. Photoselective vaporization of the prostate in men taking clopidogrel. *Urol Ann*, 2011, 3(2): 93-95.
- [13] Tayib AM. Laser prostatectomy in high-risk patients. *Saudi Med J*, 2008, 29(6): 867-870.
- [14] Skriapas K, Hellwig W, Samarinas M, et al. Green light laser (KTP, 80W) for the treatment of benign prostatic hyperplasia. *Minerva Urol Nefrol*, 2010, 62(2): 151-156.
- [15] Coz F, Domenech A. [KTP (green light) laser for the treatment of benign prostatic hyperplasia. Preliminary evaluation]. *Prog Urol*, 2007, 17(5): 950-953.

(收稿日期:2015-09-22)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.006

# 逐渐停药法预防慢性前列腺炎复发的临床研究

史亚磊 程宛钧 詹华深 程标建 邓日森  
福建中医药大学附属人民医院男科,福州 350000

**【摘要】** 目的:观察逐渐停药法预防慢性前列腺炎复发的效果。方法:研究对象按照随机数字表法分为逐渐停药组与直接停药组,在治疗4周后两组分别采取逐渐停药法和直接停药法,并跟踪观察复发状况。结果:A组复发15例,B组复发21例,两组比较有显著差异( $P < 0.05$ )。结论:逐渐停药法可以降低慢性前列腺炎复发率,值得进一步研究。

**【关键词】** 慢性前列腺炎;复发;逐渐停药法

**Clinical study on the prevention of relapse of chronic prostatitis by gradual drug withdrawal** SHI Yalei, CHENG Wanjun, ZHAN Huashen, CHENG Biaojian, DENG Risen. *Andrology Department, The People's Hospital Affiliated to Fujian Traditional Chinese Medicine University, Fuzhou 350004, Fujian, China.*

**【Abstract】 Objectives:** To observe the effect of gradual drug withdrawal to prevent the recurrence of chronic prostatitis. **Methods:** The study subjects were randomly divided into gradual drug withdrawal group and direct drug withdrawal group. The two groups were treated with gradual withdrawal method and direct withdrawal method respectively after the treatment, and the recurrence was observed. **Results:** There were 15 cases of recurrence in group A and 21 cases in group B, with significant differences between the two groups. **Conclusion:** Gradual drug withdrawal can decrease the recurrence rate of chronic prostatitis, worthy of further promotion.

**【Key words】** Chronic prostatitis; Relapse; Gradual drug withdrawal

**【中图分类号】** R697+.3 **【文献标志码】** A

慢性前列腺炎为青壮年男性多发疾病,其病因众多、病机复杂、治疗周期长、易复发、难根治,是当今医学之难点,严重影响患者生活质量<sup>[1-3]</sup>。临床医生往往仅重视慢性前列腺炎的诊治,而忽视了如何预防复发的问題。为解决慢性前列腺炎易复发问题,笔者在临床经验中总结出逐渐停药法,在治疗症状消失后,采取间断服药、逐渐停药的方法,对预防慢性前列腺炎的复发起一定作用。为证实其作用,特进行观察逐渐停药法与直接停药法对慢性前列腺炎复发影响的研究,具体研究内容如下。

## 1 临床资料

### 1.1 研究对象及分组

所有病例资料均在福建中医药大学附属人民医院男科门诊进行搜集,2012年至2014年共搜集病例100例,所有患者均签署知情同意书。所有符合研究要求的研究对象按随机数字表法随机分为A、B两组,A组为逐渐停药组,共计50例,B组为直接停药组,共计50例。患者年龄25~45岁,A组均龄(28.20±2.50)岁,B组均龄(27.53±2.83)岁;病程3~26个月,A组均(6.56±1.68)月,B组均(7.02±1.36)月,两组患者在年龄、病程一般资料方面无显著差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 西医纳入标准

所有病例均按照《慢性前列腺炎中西医结合诊疗指南》<sup>[4]</sup>

所提出的标准进行诊断:患者表现为不同程度的尿路刺激症状如尿频、尿急、尿痛、尿不尽等以及滴白症状;小腹部、腹股沟、腰骶部、会阴部位的胀痛不适;还可兼有尿等待、尿无力、尿线变细或中断及排尿时间延长等。部分患者还可出现神经衰弱症状、性功能异常、射精不适或疼痛和精神抑郁等症。并进行前列腺液常规检查以及两杯法细菌培养。

### 1.3 中医证型纳入标准

为保证研究结果客观性,本研究中医证型仅选取肝气郁结证、湿热下注证、气滞血瘀证进行观察:(1)湿热证:主症:尿频、尿急、尿痛;次症:尿灼热、尿白浊、尿不尽,阴囊潮湿,舌红苔黄或黄腻,脉滑。(2)气滞血瘀证:主症:会阴部、外生殖器区等部位围胀痛;次症:尿不尽、尿痛,舌质黯或有瘀点瘀斑,脉弦。(3)肝气郁结证:主症:会阴部、小腹部、腰骶部等胀痛不适,情绪紧张;次症:小便淋漓不畅,胸闷善叹息,性情急躁焦虑,疑病恐病,脉弦。以上证型具备主症1项和2项次症即可辨证成立。

### 1.4 排除标准

排除慢性附睾炎、尿道炎、膀胱炎、前列腺增生以及精神疾病患者。

### 1.5 治疗方法

所有患者均参照《慢性前列腺炎中西医结合诊疗指南》<sup>[4]</sup>进行辨证论治。肝气郁结证采用柴胡疏肝散汤剂,湿热下注证采用八正散汤剂,气滞血瘀证采用前列腺炎汤剂治疗。以上中药均由制剂室统一煎煮、包装。早晚1袋饭后温服。如证实有

**【第一作者简介】** 史亚磊(1980-),男,主治医师、硕士,主要研究方向为中西医结合男科。

细菌感染,则根据药敏结果选择敏感抗生素结合以上中医辨证治疗,疗程均为4周。

### 1.6 疗效判定标准

采用NIH-CPSI评分<sup>[5]</sup>变化作为疾病疗效指标。临床治愈标准为NIH-CPSI总积分为0。

### 1.7 停药方法

A组患者治愈后采用逐渐停药法:治愈后第一周为隔日服药;第2周为间隔3d服药,第3周起停止服药药。B组采用直接停药法,凡连续服药4周,症状消失,NIH评分为0立即停药。

### 1.8 随访方法

治疗4周后,两组每两周电话随访1次,连续随访4次。凡慢性前列腺炎症状出现,并NIH-CPSI总分>10分即复发。如有脱落病例亦算复发病例。

### 1.9 统计学方法

用SPSS13.0统计软件包进行 $t$ 检验及 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

治疗后2周随访,A组未复发,B组复发1例;疗后4周随访,A组复发2例,B组复发3例;疗后6周随访,A组复发3例,脱落2例,B组复发4例,脱落1例;疗后6周随访,A组复发5例,脱落3例,B组复发10例,脱落2例,两组复发率比较差异具有统计学意义( $\chi^2 = 7.14, P < 0.01$ )。

## 3 讨论

慢性前列腺炎是多发病,其病机复杂,西医认为慢性前列腺炎的病机主要有细菌感染、免疫机制以及尿液反流、微量元素缺乏等<sup>[6]</sup>;中医认为病机多虚实夹杂,湿热瘀滞、肝气郁结、湿热下注为其标,而肾虚、中气不足为其本<sup>[7]</sup>。至今尚无根治方法,易复发,不仅严重影响患者生活质量,而且也给临床医生造成了困惑<sup>[8,9]</sup>。临床研究往往重视诊治技术的提高,而忽视对如何预防慢性前列腺炎复发进行相关研究。因此预防复发对前列腺炎诊治至关重要。临床研究表明<sup>[10,12]</sup>久坐、饮酒、性生活不规律、精神心理因素皆是慢性前列腺炎复发的原因,避免以上不良生活方式可降低复发,但由于众多因素,很多患者无法做到完全健康的生活方式,就造成慢性前列腺炎反复治疗的困局。

对于慢性复杂易复发的疾病,除了合理用药之外,合理停药也至关重要。很多慢性疾病都有一套合理的停药方案,对疾病的预防复发具有一定的作用。虽然国内外慢性前列腺炎诊疗指南均推荐慢性前列腺炎治疗需按疗程服药,疗程为4~6周<sup>[13,14]</sup>,但对如何合理停药并没做出明确指导,按照疗程服用停药后仍有大量患者复发,因此合理停药非常重要。对于慢性前列腺炎容易反复的情况,停药太快容易导致病情反复,加重患者痛苦;停药太迟,长期服用又面临着药物的不良反应以及经济压力。因此笔者在总结临床经验的基础上,并借鉴肾病综合征以及其它慢性易复发疾病的停药方法<sup>[15-18]</sup>,逐渐总结出慢性前列腺炎逐渐停药法,该法维持了服药的连续性,经研究

证实逐渐停药的方法既降低了复发率,又避免药物的滥用,而且经济实惠,一定程度上避免了慢性前列腺炎治疗陷入反复复发、反复治疗、长期治疗的怪圈。但由于本研究样本量偏少,研究时间不长,缺乏多中心的研究,因此具体的停药方法还有待进一步深入研究,逐渐完善。

## 参 考 文 献

- [1] 张元芳,吴登龙.男科治疗学.北京:科学技术文献出版社,2002:438.
- [2] 顾方六.现代前列腺病学.北京:人民军医出版社,2002:521-581.
- [3] 郑少斌,陈文山,陈彤,等.慢性前列腺炎发病的多因素分析.第一军医大学学报,2002,22(9):846-847.
- [4] 张敏建,邓庶民,郭军,等.慢性前列腺炎中西医结合诊疗指南(试行版),中国中西医结合杂志,2007,27(11):201-2503.
- [5] Krieger JN, Nyberg L Jr, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. JAMA, 1999, 282(3):236-237.
- [6] 郭应禄,李宏军.前列腺炎.北京:人民军医出版社,2003:100-105.
- [7] 李兰群,李海松,郭军,等.慢性前列腺炎中医证型临床调查.中华中药杂志,2011,3(12):451-454.
- [8] 武立新,梁朝朝,唐智国,等.慢性前列腺炎患者142例精神障碍调查分析.中华泌尿外科杂志,2006,27(8):512-513.
- [9] 邓云山.慢性前列腺炎患者抑郁状况分析.中国性科学,2012,21(9):5-7.
- [10] Xu C, Giuliano F, Sun XQ, et al. Serotonin 5-HT<sub>2A</sub> and 5-HT<sub>5A</sub> receptors are expressed by different motoneuron populations in rat Onuf's nucleus. J Comp Neurol, 2007, 502(4):620-634.
- [11] 罗长梅,聂勇.我国慢性前列腺炎患病危险因素的Meta分析.中国医药导报,2015,12(9):80-83.
- [12] 李兰群,李海松,郭军,等.慢性前列腺炎基本证型相关因素多元逐步Logistic回归分析.中国中西医结合杂志,2011,31(1):41-43
- [13] Zemlan FP, Garver DL. Depression and antidepressant therapy: receptor dynamic. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 1990, 1(4):503-523.
- [14] Moghaddam B. Stress activation of glutamate neurotransmission in the prefrontal cortex; Implication for dopamine-associated psychiatric disorder. Biol Psychiatry, 2002, 51(10):775-787.
- [15] McEwen BS, de Leon MJ, Lupien SJ, et al. Corticosteroids, the aging brain and cognition. TEM, 1999, 10(3):92-96.
- [16] 邓宜楚,黎美祥,包文,等.慢性乙型肝炎抗病毒治疗疗程与复发的相关性研究.中国现代医生,2014,3(25):117-118.
- [17] 马明,刘新钰,张汉荣,等.YMDD变异后停用拉米夫定病情加重与停药时间的关系.江苏医药,2005,31(12):912-913.
- [18] 张秀敏.糖皮质激素受体与儿童激素耐药型肾病综合征研究进展.中国小儿急救医学,2014,20(6):647-650.

(收稿日期:2016-01-07)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.007

# 经耻骨后与腹腔镜前列腺癌根治术治疗早期局限性前列腺癌的疗效观察

刘永国

菏泽市牡丹人民医院泌尿外科, 山东 菏泽 274000

**【摘要】** 目的:比较经耻骨后前列腺癌根治术与腹腔镜前列腺癌根治术治疗早期局限性前列腺癌的临床疗效。方法:选择2011年2月至2014年2月在我院泌尿外科行前列腺癌根治术的42例前列腺癌患者进行研究。根据手术方式不同分为腹腔镜手术组(19例)和经耻骨后手术组(23例)。比较两组患者的术前基本资料、手术时间以及术后住院天数。结果:腹腔镜组患者的术中出血量显著少于经耻骨后组、导尿管放置时间以及住院时间均显著短于经耻骨后组,但腹腔镜手术时间长于经耻骨后手术组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ )。两组患者在生化复发率、完全尿控率比较无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:腹腔镜前列腺癌根治术治疗早期局限性前列腺癌,其疗效与经耻骨后前列腺根治术疗效相当,且具有手术创伤小、出血少、恢复快等优点,值得临床推荐。

**【关键词】** 经耻骨后;腹腔镜;前列腺癌根治术;早期局限性前列腺癌;疗效

**The curative effect of laparoscopic radical prostatectomy and radical retropubic prostatectomy on localized prostate cancer** LIU Yongguo. Department of Urology, Heze CityMudan People's Hospital, Heze 274000, Shandong, China

**【Abstract】 Objectives:** To compared the curative effect of laparoscopic radical prostatectomy and radical retropubic prostatectomy on localized prostate cancer. **Methods:** The clinical data of 42 patients with prostate cancer in our hospital uropoiesis surgical department in treatment for prostate cancer from February 2011 to February 2014 was retrospectively selected and divided into laparoscopic radical prostatectomy group (19 cases), and radical retropubic prostatectomy group (23 cases) according to the operation methods. The basic data of two groups, such as operative time, postoperative hospitalization days and the indexes was compared and analyzed. **Results:** The bleeding, catheter placement time and hospital stay in patients of laparoscopic radical prostatectomy group were significantly less than radical retropubic prostatectomy group, with statistically significant difference (all  $P < 0.05$ ). Difference in the biochemical recurrence rate and complete urinary control rate between the two groups was of no statistical difference ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** The curative effect of laparoscopic radical prostatectomy is the same as radical retropubic prostatectomy, and with a small surgical trauma, less bleeding, faster recovery advantages, it is worth clinical recommendations.

**【Key words】** Retrosymphysial; Laparoscopic; Prostate cancer radical operation; Early localized prostate cancer; Curative effect

**【中图分类号】** R688.1

**【文献标志码】** A

前列腺癌是指发生在前列腺的上皮性恶性肿瘤。在许多欧洲国家是影响男性健康最主要的肿瘤,其发病率在全球不同地区有着很大的差异,其中美国居首位<sup>[1]</sup>。近年来,随着我国社会的发展和人们饮食结构改变,我国前列腺癌发病率呈升高趋势<sup>[2]</sup>。目前,手术治疗仍是治疗前列腺癌的主要方法,尤其是对于局限性前列腺癌患者,肿瘤尚未浸透包膜,尚未发现区域淋巴结转移或远处转移,手术治疗是首选治疗方法,其中经耻骨后前列腺癌根治术被认为是治疗临床局限性前列腺癌的金标准,但该术式对患者的损伤较大<sup>[3]</sup>。而腹腔镜前列腺癌根

治术作为一种微创的手术方式,其优势具有一定争议<sup>[4]</sup>。本研究旨在比较腹腔镜根治术(laparoscopic radical prostatectomy, LRP)和经耻骨后前列腺癌根治切除术(radical retropubic prostatectomy, RRP)治疗局限性前列腺癌的有效性和安全性,以为临床实践提供治疗依据。现将得到的一些结论报道如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 临床资料

采取随机数字表法选择2011年2月至2014年2月就诊于我院泌尿外科的42例前列腺癌患者,均签署了关于本次试验的知情权同意。入组标准:(1)所有患者术前行前列腺穿刺活检术确诊为前列腺腺癌,且经前列腺 magnetic resonance imaging (MRI)检查显示无转移;(2)所有患者无严重的心、肺、肝、肾等全身系统疾病,同时排除传染病及精神疾病;(3)无手术禁忌

**【作者简介】** 刘永国(1966-),男,副主任医师,主要研究方向为泌尿外科。

症。按手术方式不同分为腹腔镜组(LRP)和经耻骨后组(RRP)。两组患者在年龄、PSA及Gleason评分等比较无统计学差异( $P>0.05$ ),具有可比性。见表1。

表1 两组患者术前的基本资料比较

组名	例数	年龄	PSA	Gleason 评分
LRP组	19	68.32 ± 1.53	17.31 ± 0.23	6.45 ± 0.19
RRP组	23	66.97 ± 2.91	17.19 ± 0.53	6.28 ± 0.71
<i>t</i>	-	1.822	0.917	0.680
<i>P</i>	-	0.076	0.365	0.500

## 1.2 研究方法

对照组采取经耻骨后前列腺癌根治术治疗:患者仰卧位,头位比脚位低约30°,气管内插管全麻,置入导尿管排空膀胱,留置尿管,行下腹正中切口,切断耻骨前列腺韧带,分离前列腺并切断部分尿道,分离精囊,探查转移,止血,切开膀胱,连接尿道与膀胱,留置气囊导尿管等操作。

观察组19例患者采取腹腔镜前列腺癌根治术治疗,具体步骤为:气管内插管全麻。取仰卧位,头位比脚位低约30°,肩部

放置软垫,并以肩托固定。腿部绑抗血栓气带,两腿稍分开,监视器置于病人两腿之间,以便术中尿道或直肠操作。手术按照Montsouris法进行。建立CO<sub>2</sub>人工气腹,保持气腹压力在15mmHg左右,然后将5个Trocar插入腹部并排成扇形,探查腹部,首先进行盆腔淋巴结清扫术,并送快速病理,再根据Montsouris的指导方法进行手术治疗。后将腹压调整到5mmHg,观察手术部位及创面止血是否完全。最后在左下腹位置放置引流管。

## 1.3 观察指标

对比两组手术时间,观察两组手术出血量,留置导尿管时间,住院时间以及术中和术后并发症情况。患者出院后进行随访观察完全尿控率及生化复发率情况。

## 1.4 统计学方法

采用SPSS17.0统计软件分析,计数数据比较给予 $\chi^2$ 检验,计量数据给予*t*检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者手术相关指标比较

腹腔镜组患者的术中出血量、导尿管放置时间以及住院时间均显著少于经耻骨后组,但腹腔镜手术时间长于经耻骨后手术组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组患者手术相关指标比较

组名	例数	手术时间(min)	术中出血情况(mL)	导尿管留置时间(d)	住院时间(d)	胃肠功能恢复时间(d)
LRP组	19	246.52 ± 78.14	378.83 ± 119.41	13.61 ± 3.98	17.17 ± 3.05	1.52 ± 0.91
RRP组	23	164.75 ± 48.19	776.33 ± 222.58	19.86 ± 3.32	21.35 ± 2.79	2.93 ± 0.64
<i>t</i>	-	4.158	6.988	5.551	4.634	5.882
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组患者术后生化复发率、完全尿控率比较

两组患者在生化复发率、完全尿控率比较无统计学意义( $P>0.05$ )。见表3。

表3 两组患者术后生化复发率及完全尿控率比较

组名	例数	生化复发		完全尿控	
		术后1年	术后2年	术后1年	术后2年
LRP组	19	1(5.26)	2(10.53)	8(42.11)	16(84.21)
RRP组	23	2(8.70)	3(13.04)	7(30.43)	19(82.61)
$\chi^2$		0.185	0.063	0.617	0.019
<i>P</i>		0.667	0.802	0.432	0.890

## 3 讨论

局限性前列腺癌是指肿瘤仅局限于前列腺,还未浸透包膜,还未发现区域淋巴结转移或远处转移的临床T1和T2期肿瘤。手术切除前列腺是治愈局限性前列腺癌的主要手段,通过手术可以有效的清楚前列腺肿瘤病灶,效果较好<sup>[5]</sup>。长期以来,经耻骨后前列腺癌根治术(RRP)是临床上治疗局限性前列腺癌的手术方式,也被认为是治疗局限性连累腺癌的金标准<sup>[6]</sup>。近年来,随着微创观念的不断深入和手术方法的进步,腹腔镜前列腺癌根治术(LRP)已成为近年来新兴的手术方式,

对机体具有较低的侵袭性,术中对组织损伤较小,术中出血量较低,对于部分盆腔较为狭窄的男性,弥补了无法充分暴露手术部位的缺点,使得手术视野更加清晰,在操作过程中有利于对后阴茎背血管复合体的处理,极大程度的避免了对血管-神经束造成的损伤,尽可能的保护了患者性功能,不会对其勃起功能造成影响,维持了正常的性生活质量<sup>[7]</sup>。但关于LRP治疗局限性前列腺癌的效果尚缺乏相关报道。

本文通过对比耻骨后前列腺癌根治术(RRP)与腹腔镜前列腺癌根治术(LRP)对于早期局限性前列腺癌的疗效,发现两组患者在生化复发率及完全尿控率方面无统计学差异。符合Dijkstra-Eshuis J的报道结果<sup>[8]</sup>,表明腹腔镜前列腺癌根治术的疗效与经耻骨后前列腺癌根治术一致。此外腹腔镜组患者在出血量、导尿管放置时间以及住院时间均显著少于经耻骨后组,和Tsukamoto<sup>[9]</sup>的报道一致,提示腹腔镜前列腺癌根治术可使患者得到更加迅速的恢复。经耻骨后前列腺癌根治术(RRP)手术过程中不仅需要切除病灶,同时还需切除其他相关组织,手术刀口大、出血量多,不利于患者的恢复。而腹腔镜前列腺癌根治术(LRP)手术创伤小,因此出血少,术后恢复快<sup>[10,11]</sup>。其原因主要为LRP可以通过腹腔镜设备对患者体前腺病灶进行观察,解剖结构显示的非常清晰,整个手术过程都可以做到精确无误,不仅对患者创伤较小,而且还可以重复手术,有效解决病灶切除不彻底的问题<sup>[12,13]</sup>。而建立的气腹压可以压迫闭合一些小静脉,使出血量

减少,因而手术视野中血的渗出也随之减少,这样可以保证手术视野的清晰,有利于手术的顺利进行<sup>[15,16]</sup>。还有研究表明,腹腔镜根治术在保留患者性功能方面与RRP具有相同的效果。前列腺根治术中,因为前列腺位于耻骨后,由于男性盆腔比较狭窄,行RRP手术视野暴露困难,手术者操作相对困难<sup>[17,18]</sup>。另外腹腔镜手术时间比经耻骨后时间长,可能是因为LRP手术比较复杂,而我院开展腹腔镜前列腺癌根治术的时间并不长,腹腔镜手术操作者在手术操作方面还不是很有经验,但在经过一定的学习曲线后可较好地缩短手术时间<sup>[19,20]</sup>。

综上所述,腹腔镜前列腺癌根治术治疗早期局限性前列腺癌,其疗效与经耻骨后前列腺根治术疗效相当。且其在手术中对组织损伤小,可有效减少手术出血量,缩短术后住院时间,是一种安全可靠的手术方式,可以成为临床治疗局限性前列腺癌的常规术式。

### 参 考 文 献

[1] 谢立平,王潇,郑祥义,等. 耻骨后根治性前列腺切除术与标准腹腔镜下根治性前列腺切除术疗效比较的荟萃分析. 中华泌尿外科杂志, 2015,36(8):615-619.

[2] 魏澎涛,李琦,韩兴涛,等. 改良腹腔镜下腹膜外途径前列腺癌根治术的临床研究. 中国内镜杂志, 2015,21(1):83-86.

[3] 黄红星,李志坚,曹彬,等. 腹腔镜前列腺癌根治术治疗早期局限性前列腺癌的疗效. 中国老年学杂志,2013,33(15):3789-3790.

[4] 管建云,刘宇军,王家祥. 小剂量他达拉非治疗保留性神经的前列腺癌根治术后勃起功能障碍的探讨. 中国性科学, 2014, 23(9):7-9.

[5] De Hong C, Liang Ren L, Qiang W, et al. Comparison of efficacy and safety of conventional laparoscopic radical prostatectomy by the transperitoneal versus extraperitoneal procedure. Sci Rep, 2015, 13(5):14442-14443.

[6] 刘尧. 汽化电切联合内分泌疗法治疗老年晚期前列腺癌临床观察. 中国性科学, 2014, 23(6):59-61.

[7] 李汉忠,董德鑫. 前列腺癌热点研究与前景展望. 中华外科杂志, 2015, 53(4):253-256.

[8] Dijkstra - Eshuis J, Van den Bos TW, Splinter R, et al. Effect of preoperative pelvic floor muscle therapy with biofeedback versus standard

care on stress urinary incontinence and quality of life in men undergoing laparoscopic radical prostatectomy: A randomised control trial. NeuroUrol Urodyn, 2015, 34(2):144-150.

[9] Tsukamoto T, Tanaka S. Robot - assisted laparoscopic radical prostatectomy for patients with prostatic cancer and factors promoting installation of the robotic surgical equipment - questionnaire survey. Hinyokika Kyo, 2015, 61(8):321-328.

[10] 胡玉燕,葛伟伟,沈玲,等. 综合性护理干预对腹腔镜高龄前列腺癌根治术患者心理状况及并发症的影响. 中国现代医生, 2015, 53(8):141-143.

[11] 庞俊,司徒杰,肖恒军,等. 经膀胱途径单孔腹腔镜下前列腺癌根治术治疗局限性前列腺癌 8 例报告. 中华泌尿外科杂志, 2012, 33(10):753-756.

[12] 林天歆,黄健,江春,等. 腹膜外入路经脐单孔腹腔镜下前列腺癌根治术 11 例报告. 中华泌尿外科杂志, 2011, 32(2):94-98.

[13] 谢立平,王潇,郑祥义,等. 耻骨后根治性前列腺切除术与标准腹腔镜下根治性前列腺切除术疗效比较的荟萃分析. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(8):615-619.

[14] 黄红星,李志坚,曹彬,等. 腹腔镜前列腺癌根治术治疗早期局限性前列腺癌的疗效. 中国老年学杂志, 2013, 33(15):120-121.

[15] 吴训,于德新,谢栋栋,等. 腹腔镜前列腺癌根治术与开放术式的疗效比较 Meta 分析. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(16):234-235.

[16] Nozaki T, Morri A, Fujiuchi Y, et al. Urethral approach in retroperitoneoscopic radical prostatectomy: a novel technique for safe prostate dissection. Curr Urol, 2013, 7(2):90-91.

[17] 张国辉. 局限性前列腺癌的治疗进展. 癌症进展, 2014, 12(1):1-2.

[18] Koie T, Yamamoto H, Hatakeyama S, et al. Minimum incision endoscopic radical prostatectomy: clinical and oncological outcomes at a single institute. Eur J Surg Oncol, 2011, 37(9):123-124.

[19] Wang D, Ma ZW, Li J, et al. Clinical analysis of laparoscopic radical prostatectomy: with a report of 42 cases. Journal of Laparoscopic Surgery, 2012, 17(2):112-113.

[20] 江上军,王朔. 腹腔镜与开放前列腺癌根治术的疗效对比分析. 中国内镜杂志, 2014, 20(2):345-346.

(收稿日期:2015-11-16)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.008

# 58 例先天性阴道发育异常临床分析

邹倩 王燕<sup>△</sup> 段洁 黄燕明 郎雁 杜欣 李红英 余炜昶  
湖北省妇幼保健院妇科,武汉 430030

【摘要】目的:探讨不同类型的先天性阴道发育异常的临床特点、诊断及治疗方法。方法:回顾性分

【基金项目】湖北省卫生厅青年科技人才项目(QJX2010-39)。

【第一作者简介】邹倩(1980-),女,主治医师、硕士,主要从事妇科疾病临床与研究工作。

<sup>△</sup>【通讯作者】王燕, E-mail:echoy12@163.com

析我院收治的58例阴道发育异常患者的病例资料。**结果:**58例阴道发育异常中,先天性无阴道16例(27.59%),阴道闭锁11例(18.97%),处女膜闭锁4例(6.90%),阴道横膈4例(6.90%),阴道纵膈13例(22.41%),阴道斜膈10例(17.24%)。临床表现为原发性闭经(53.45%)、下腹痛(48.28%)、不规则阴道出血(18.97%)、性生活困难(12.07%)等,常合并子宫畸形及肾脏发育异常。50例患者行宫腔镜、腹腔镜下检查或宫腹腔镜联合检查,并同时行手术治疗,手术效果满意。**结论:**阴道发育异常病变类型复杂,临床表现多样。阴道内镜检查对于无性生活的患者进行畸形排查更具优势,应用宫腹腔镜技术诊治阴道发育异常更微创、更易被患者接受。

【关键词】 阴道发育异常;子宫畸形;阴道成形术

**The clinical analysis of 58 patients undergoing congenital vaginal malformation** ZOU Qian, WANG Yan<sup>△</sup>, DUAN Jie, HUANG Yanming, LANG Yan, DU Xin, LI Hongying, YU Weichang. Department of Gynecology, Hubei Maternal and Children Health Care Hospital, Wuhan 430030, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the clinical feature, diagnosis and treatment of congenital vaginal malformation. **Methods:** A retrospective study was carried out to analyze the clinical data of 58 patients with vaginal malformation in our hospital. **Results:** Among the 58 patients, there were 16 (27.59%) with congenital absence of the vagina, 11 (18.97%) with vaginal atresia, 4 (6.90%) with imperforate hymen, 4 (6.90%) with transverse vaginal septum, 13 (22.41%) with longitudinal vaginal septum, and 10 (17.24%) oblique vaginal septum. The clinical manifestations were primary amenorrhea (53.45%), abdominal pain (48.28%), abnormal bleeding (18.97%), and difficulty sexual intercourse (12.07%). Congenital vaginal malformation was often associated with uterine malformation and urinary malformation and all the patients having received operations had good clinical outcomes. **Conclusion:** Congenital vaginal malformation is of complex types, and the clinical manifestations are variable. Vaginoscopy is especially fit for female having no sexual life to examine the genital tract of anomalies. Laparoscopy combined with hysteroscopy in diagnosis and treatment of congenital vaginal malformation is minimally invasive that is more acceptable for patients.

【Key words】 Congenital vaginal malformation; Clinical analysis; Uterine malformation; Vaginoplasty

【中图分类号】 R711

【文献标志码】 A

阴道由副中肾管(又称苗勒管)和泌尿生殖窦发育而来。阴道发育异常是由于胚胎时期受到内在或外在因素干扰,影响原始性腺的分化发育、内生殖器官始基的融合、管道腔化和发育,从而导致各种阴道畸形的发生。临床上阴道发育异常并不罕见,有文献报道其发生率为1/10000~1/4000<sup>[1]</sup>,本文回顾性分析了本院58例阴道发育异常患者的病例资料,以期更好的了解阴道发育异常的临床特点,从而指导临床寻求合理的治疗方案。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

2010年5月至2014年6月我院共收治58例阴道发育异常患者,包括先天性无阴道16例,阴道闭锁11例,处女膜闭锁和阴道横膈各4例,阴道纵膈13例,阴道斜膈10例。年龄最小12岁,最大33岁。各种不同类型阴道发育异常患者的例数、构成比及住院平均年龄见表1。

表1 各类阴道发育异常构成比及平均年龄情况

	先天性无阴道	阴道闭锁	处女膜闭锁	阴道横膈	阴道纵膈	阴道斜膈
例数(构成比)	16(27.59)	11(18.97)	4(6.90)	4(6.90)	13(22.41)	10(17.24)
平均年龄(岁)	23.8±2.6	18.7±5.5	13.0±0.5	23.5±2.0	26.7±1.3	23.6±3.5

### 1.2 临床表现

不同类型阴道发育异常患者的临床表现见表2。原发性闭经的患者31例(53.45%),有下腹痛或周期性下腹痛的患者28例(48.28%),不规则阴道出血的患者11例(18.97%),发现盆腔包块8例(13.79%),性生活困难或不满意的患者7例(12.07%),原发不孕6例(10.34%),排尿困难4例(6.90%),阴道排脓或分泌物异常3例(5.17%)。

### 1.3 体检

第二性征发育均为女性型,外阴、小阴唇发育欠佳者7例,

乳房发育差2例,尿道口扩张1例(有性生活史)。无阴道,可见处女膜痕,前庭陷窝深度≤2cm者26例。

### 1.4 辅助检查

染色体检查共18例,其中1例为46,XY,诊断为完全型雄激素不敏感综合征;另外1例先天性无阴道患者核型为46,XX inv(9);其余均为正常女性核型46,XX。性激素检查共20例,其中1例完全型雄激素不敏感综合征患者卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、睾酮(T)值偏高;1例先天性无阴道患者泌乳素(PRL)为108.69ng/mL,后行核磁共振(MRI)排除垂体微腺瘤。

表2 各类阴道发育异常常见临床表现

临床表现	先天性无阴道 n = 16	阴道闭锁 n = 11	处女膜闭锁 n = 4	阴道横膈 n = 4	阴道纵膈 n = 13	阴道斜膈 n = 10	合计 n = 58
原发性闭经	16(100.00)	11(100.00)	4(4/4) *	0	0	0	31(53.45)
周期性下腹痛	1(6.25)	11(100.00)	4(4/4) *	1(1/4) *	3(23.08)	8(80.00)	28(48.28)
不规则阴道出血	0	0	0	1(1/4) *	1(7.69)	9(90.00)	11(18.47)
盆腔包块	1(6.25)	3(27.27)	0	0	2(15.38)	2(20.00)	8(13.79)
性生活不满意	3(6.25)	0	0	2(2/4) *	1(7.69)	1(10.00)	7(12.07)
原发不孕	1(6.25)	0	0	0	4(30.77)	1(10.00)	6(10.34)
排尿困难	0	2(18.18)	0	0	0	2(20.00)	4(6.90)
阴道分泌物异常	0	1(9.09)	0	0	0	2(20.00)	3(5.17)

注: \* 例数小于10, 不计算百分率

1.5 合并生殖系统、泌尿系统畸形及病变

结合B超和术中所见, 各类阴道发育异常合并的子宫发育畸形情况见表3。58例阴道发育异常患者中有49例行肾脏B超和泌尿系造影检查, 其中肾脏发育异常12例(24.49%)。先天性无阴道患者16例均行肾脏B超, 其中1例单侧肾缺如; 阴

道闭锁患者中有9例行肾脏B超或泌尿系造影检查, 其中1例发现一侧肾较小, 旋转不良; 阴道斜膈患者10例均行肾脏B超, 均伴有斜隔侧肾缺如; 12例阴道纵膈及2例阴道横膈患者泌尿系B超均未发现异常。

表3 各类阴道发育异常合并子宫畸形情况

子宫发育畸形	先天性无阴道 n = 16	阴道闭锁 n = 11	处女膜闭锁 n = 4	阴道横膈 n = 4	阴道纵膈 n = 13	阴道斜膈 n = 10	合计 n = 58
无子宫	11(68.75)	0	0	0	0	0	11(18.97)
始基子宫	5(31.25)	0	0	0	0	0	5(8.62)
双角子宫	0	1(9.09)	0	0	1(7.69)	0	2(3.45)
双子宫	0	1(9.09)	0	0	0	10(100.00)	11(18.97)
纵膈子宫	0	0	0	0	12(92.31)	0	12(20.69)
宫颈闭锁	0	1(9.09)	0	0	0	0	1(1.72)
宫颈发育不良	0	1(9.09)	0	0	2(15.38)	4(40.00)	7(12.07)

1.6 治疗方法

16例先天性无阴道患者中, 1例采取顶压法, 15例行人工阴道成形术, 其中乙状结肠代阴道2例, 腹腔镜下腹膜代阴道13例; 术中发现卵巢冠囊肿1例, 腹股沟疝1例, 双侧附件缺如1例, 术后均佩戴阴道模具。I型阴道闭锁10例均行阴道成形术, 其中7例辅助腹腔镜检查, 发现盆腔及卵巢子宫内异位症2例, 1例为II型阴道闭锁合并宫颈闭锁, 行全子宫切除术。13例阴道纵膈患者中, 均行腹腔镜联合检查, 发现卵巢单纯性囊肿2例, 盆腔子宫内异位灶1例; 10例阴道斜膈患者10例阴道斜膈患者行腹腔镜+阴道斜膈切除术, 腹腔镜下发现盆腔及卵巢子宫内异位症2例。

1.7 随访

各类阴道发育异常患者术后随访情况见表4。先天性无阴道患者随访中, 2例顶端出现肉芽组织增生, 行摘除术; 1例未遵医嘱放置阴道模具, 出现挛缩, 行阴道扩张术后治愈; 其余患者人工阴道内表面均光滑, 弹性好, 可容窥阴器插入, 深约8~10cm, 宽度约2~3指。阴道闭锁患者随访期间均有规律月经, 经期、经量正常, 痛经明显好转。1例阴道闭锁患者因模具放置

过浅, 于阴道下段出现狭窄环, 行阴道扩张术后好转; 1例患者术后未遵医嘱复查, 2年后痛经症状加重, 发现阴道下端挛缩闭锁, 行皮瓣移植后症状消失, 现性生活满意。阴道斜膈患者随访期间有规律月经, 经期、经量正常, 无痛经。

2 讨论

2.1 阴道发育异常的发病机制

阴道是由副中肾管和尿生殖窦演变而来的。阴道近段2/3由双侧副中肾管融合形成, 阴道远端1/3由尿生殖窦形成<sup>[2]</sup>。在胚胎第9周泌尿生殖窦上端细胞增生, 形成实质性的窦-阴道球, 与副中肾管尾端尾端相连, 向头端增生增长形成阴道板。胚胎11周阴道板开始自下而上腔道化, 胚胎20周阴道腔形成。因此在副中肾管、尿生殖窦的发育过程中, 收到内外因素的影响, 发育停止在不同的阶段而导致发育异常。

副中肾管发育不良常表现为先天性无阴道, 发生率为1/5000~1/4000<sup>[3]</sup>, 常见类型为MRKH综合征。尿生殖窦发育不良典型表现为部分阴道闭锁, 发生率约1/4000~1/5000。副中肾管垂直融合异常, 表现为阴道横膈, 据报道阴道横膈的发病率为1/2100~1/72000<sup>[4]</sup>, 处女膜是由泌尿生殖窦上皮的内

胚层构成,处女膜闭锁也属于垂直融合方面问题,其发生率为0.014%~0.1%<sup>[5]</sup>。副中肾管侧面融合异常,两侧副中肾管侧面融合异常导致阴道纵隔,两侧副中肾管部分融合异常导致阴道斜隔,其发生率为1/2000~1/28000<sup>[6]</sup>。1998年美国生殖学会(AFS)增加了副中肾管无效抑制引起的异常,此类异常表现

为雄激素不敏感综合征,核型为46,XY,但为典型的女性表型。患者存在男性性腺,但其雄激素受体基因异常,进而引起雄激素的作用障碍,使生殖器向副中肾管方向分化,形成女性外阴及部分阴道。

表4 各类阴道发育异常患者术后随访情况

阴道发育异常类型	治疗总数(n)	随访例数(n)	随访时间(m)	阴道长度(cm)	阴道宽度(cm)	性满意度(n)
先天性无阴道	16	15	22.4±18.9	7.1±0.9	>3	13
阴道闭锁	11	10 <sup>a</sup>	28.8±13.6	7.2±0.9	>3	4
阴道横隔	4	2	5.5±1.5	7.8±0.8	>3	2
阴道纵隔	13	9	9.2±1.6	8.3±0.6	>3	9
阴道斜隔	10	8 <sup>b</sup>	8.4±5.8	8.1±0.4	>3	6
处女膜闭锁	4	2 <sup>b</sup>	2.5±0.5	-	-	-

注:<sup>a</sup>本类型6例尚无性生活史;<sup>b</sup>本类型2例尚无性生活史

## 2.2 阴道发育异常的临床表现

先天性无阴道是阴道发育异常中最常见的类型,先天性无阴道患者初诊时间较晚,多以青春期后无月经来潮或无法性生活为主诉就诊。处女膜闭锁及阴道闭锁患者以“无月经来潮”、“周期性下腹痛”为主诉,部分患者主诉“出现排尿困难”,原因是宫腔积血增大压迫膀胱所致,因生殖道完全梗阻,痛经症状出现早,且症状重,治疗年龄明显低于其他阴道发育异常组。阴道纵隔患者多无明显的临床症状、不严重影响平时生活而未就诊,所以实际就诊率可能远低于发病率。阴道斜隔患者主要以“下腹胀痛或经期腹痛”、“经期延长,阴道不规则流血或流脓”为主诉,以Ⅱ型阴道斜隔最为常见,Ⅰ型斜隔发病年龄早,Ⅱ、Ⅲ型斜隔临床表现为不同程度的不全梗阻现象,因此发病年龄较晚。

本资料中先天性无阴道患者占27.59%,低于其他文献报道<sup>[7]</sup>。阴道纵隔患者占22.41%,发病率仅次于先天性无阴道患者。本研究中阴道纵隔组1例患者因性生活不满意而就诊,3例有痛经症状就诊常规妇科检查时发现,2例B超提示有盆腔包块时妇科检查发现,4例因原发不孕就诊时发现。阴道闭锁患者占18.97%,其中Ⅰ型10例,Ⅱ型1例。阴道斜隔患者占17.24%,其中9例为Ⅱ型斜隔,1例为Ⅲ型斜隔,尚未发现Ⅰ型斜隔。阴道横隔占6.90%,4例阴道横隔均为不全横隔,2例横隔位置较低表现为性交不适,1例表现为痛经,1例表现为不规则阴道出血。

## 2.3 阴道发育异常的诊断

先天性无阴道最常见类型为MRKH综合征,常合并子宫缺如或始基子宫,输卵管及卵巢一般发育正常,为正常女性染色体核型,女性第二性征发育正常。本资料中16例先天性无阴道患者,15例表现为MRKH综合征,1例为完全型雄激素不敏感综合征患者,外生殖器表现为女性,其社会性别亦为女性,染色体检查为46,XY。因此,先天性无阴道患者应重视行染色体检查,以便将MRKH综合征与完全型雄激素不敏感综合征鉴别开来<sup>[8]</sup>。

本资料中16例患者先天性无阴道患者均B超提示或腹腔镜证实合并有子宫畸形,其中无子宫占68.75%,始基子宫占31.25%,表明先天性生殖器官异常常为合并发病。有文献报道,先天性无阴道患者可合并有盆腔异位肾<sup>[9]</sup>。本资料中1例先天性无阴道患者合并腹股沟疝,国内外文献均有报道,总发生率为0.8%~4.4%,疝内容物可为同侧附件<sup>[10]</sup>。还有文献报道先天性无阴道患者还可合并其他罕见的畸形,例如脊柱侧弯、心脏及神经系统畸形<sup>[11,12]</sup>,本资料中尚未发现合并以上畸形。因此临床医师对于阴道发育异常患者要注意筛查泌尿系、脊柱、心脏等部位是否出现异常,对出现异常的部位要加强保护意识,以免误诊误治,导致严重后果。

Ⅰ型阴道闭锁指阴道下段闭锁,阴道上段及子宫发育异常,需与处女膜闭锁相鉴别。其中1例同时合并双子宫双阴道,左侧阴道下段闭锁,左侧阴道积脓。Ⅱ型阴道闭锁合并宫颈闭锁1例,Ⅱ型阴道闭锁多出现宫颈发育异常,子宫发育正常或虽有畸形但具有功能性的子宫内膜<sup>[13]</sup>,此种类型需与先天性无阴道相鉴别,先天性无阴道常合并无子宫或始基子宫。Ⅱ型阴道闭锁应尽早行手术治疗,以免生殖道长期梗阻导致宫腔、输卵管积血、积脓及盆腔解剖结构的破坏。

本资料显示阴道纵隔患者初次诊断年龄与手术治疗年龄相差4岁。B超及宫腔镜检查发现其中12例合并纵隔子宫,1例合并双角子宫,2例B超提示有盆腔包块,4例主诉为不孕,说明从阴道纵隔的解剖学特点来看,无症状者虽早期发现阴道纵隔却未进行手术治疗,而合并子宫畸形或盆腔包块,可能为不孕因素时才考虑手术治疗。

由于副中肾管与中肾管发育中密切相关,因此女性生殖系统发育异常的同时可能合并泌尿系统发育异常。本资料中合并泌尿系畸形的占24.49%,与国外文献报道相符<sup>[14]</sup>。其中所有阴道斜隔患者均合并双子宫及同侧肾脏缺如,因此对阴道发育异常患者重视行肾脏检查,提示有单侧肾脏缺如的患者,需警惕阴道斜隔存在的可能性。阴道斜隔综合征临床表现无特异性而易被误诊,1985年以前对该病的文献报道,大约有80%

的患者由于误诊而行剖腹探查手术。本组资料中6例阴道斜隔、2例阴道横隔患者尚无性生活,就诊我院前曾多方求治,以青春期功血、阴道炎进行治疗无效,我院对这些患者均进行阴道内镜检查,从而发现病因,诊断明确,经过手术治疗后,所有症状消失。阴道内镜优势在于无需放置阴道窥器、无需扩宫,大大降低了此类患者的不适感及心理负担<sup>[15]</sup>。

#### 2.4 阴道发育异常的治疗

处女膜闭锁需行X形切开闭锁的处女膜,并修剪多余的处女膜,以免日后发生狭窄。阴道闭锁患者行阴道成形术。阴道横隔及纵隔需切开或切除隔膜,间断缝合创面,避免阴道发生狭窄。阴道斜隔先用针头穿刺抽吸找到隔后腔,以穿刺点作为指引,纵形切开斜隔1~2cm,排出积血后,将多余斜隔切除,暴露侧宫颈,间断缝合创缘,凡士林纱布填塞止血。II型阴道斜隔窦口位置多变,本资料中1例阴道斜隔患者同时合并完全阴道横隔,切除横隔后暴露1侧宫颈,宫腔镜下反复检查均无法找到斜隔窦口,遂于下次月经期间积血充盈隔后腔时才发现近处女膜缘1cm处针尖大小窦口。因此术前诊断明确,在手术陷入困境,及时转变思路,利用其病变特点才是解决问题的关键。

先天性无阴道患者主要为解决性生活问题,在婚前行阴道成形术。本资料中13例先天性无阴道患者采取腹腔镜下腹膜代阴道,2例采取乙状结肠代阴道法,1例采取顶压法,顶压法适用于阴道前庭有一定凹陷的患者。乙状结肠法由于手术过程复杂,创伤大,术后阴道分泌物多,异味大,目前较少采用;腹腔镜下腹膜代阴道手术时间短,出血少,较少损伤临近器官,术后患者恢复快,且人工阴道壁光滑、湿润、弹性好,更符合生理要求,被公认是目前最理想的术式之一<sup>[16]</sup>。对于阴道发育异常患者可同时进行宫腔镜或腹腔镜检术,可以清晰的了解子宫外形和宫腔形态,对同时合并的子宫畸形做出正确的诊断,而且可同时矫正合并的子宫畸形,使复杂的生殖道畸形手术更加安全、准确。同时可以解除长期生殖道梗阻所造成的其他盆腔病变,例如子宫内膜异位症、盆腔粘连等,大大提高了手术效率,同时解决了患者的不孕不育问题。

#### 2.5 阴道发育异常的术后随访

阴道纵隔及横隔患者术后随访远期疗效好,性生活满意,无1例出现阴道狭窄,与文献报道一致<sup>[17]</sup>。先天性无阴道及阴道闭锁的患者,术后需长期佩戴阴道模具防止阴道挛缩狭窄,这是手术成功的关键,因此术后长期随访十分重要。本资料显示1例I型阴道闭锁患者6年前曾行阴道成形术,因患者年龄小,家长未重视,未能坚持佩戴模具造成阴道再次粘连闭锁,导致二次手术。另1例阴道闭锁患者术后症状消失,但未遵医嘱复查,不坚持佩戴模具,2年后出现痛经症状进行性加重,发现阴道下端挛缩闭锁,行皮瓣移植手术后症状消失,现性生活满意。本资料显示阴道成形术后患者随诊阴道深度、宽度均较理想,患者性生活满意度高,达86.7%,与其他文献报道一致<sup>[18]</sup>。

### 参 考 文 献

[1] ACOG Committee Opinion. Nonsurgical diagnosis and management of vaginal agenesis. American college of Obstetrics and Gynecology. Int

J Gynaecol Obstet, 2002, 79(2): 167-170.  
[2] De Franca Neto AH, Nobrega BV, Clementino Filho J, et al. Intrapartum diagnosis and treatment of longitudinal vaginal septum. Case Rep Obstet Gynecol, 2014; 108973.  
[3] Thomas JC, Brock JW. Vaginal substitution: attempts to create the ideal replacement. J Urol, 2007, 178(5): 1855-1859.  
[4] Kil KC, Yoon JH, Chung JE, et al. A case of transverse vaginal septum with modified Garcia technique. Korean J Obstet Gynecol. 2007(50): 1563-1568.  
[5] Mwenda. Imperforate Hymen - a rare cause of acute abdominal pain and tenesmus: case report and review of the literature. Pan Afr Med J. 2013, 21(15): 28.  
[6] Riccardo Del Vescovo, Sofia Battisti, Valerio Di Paola, et al. Herlyn - werner - wunderlich syndrome: MRI findings, radiological guide (two cases and literature review), and differential diagnosis. BMC Med Imaging, 2012, 12(1): 4.  
[7] 张娜, 张雪玉, 魏晓彤. 阴道发育异常 39 例临床分析. 宁夏医学杂志, 2012, 34(9): 903-904.  
[8] 谢志红. 女性生殖系统发育异常诊断治疗学. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2013: 281.  
[9] El Khamlichi, A; Allali, N; Dafiri, R, et al. Forme typique du syndrome de Mayer - Rokitansky - Küster - Hauser et rein ectopique; association rare Typical form of Mayer - Rokitansky - Küster - Hauser syndrome and ectopic kidney. A rare association. Gynecologie, Obstetrique & Fertilité, 2011, 39(2): 40-43.  
[10] 陈慧, 徐克惠, 梁占光, 等. 双侧卵巢、始基子宫及输卵管腹股沟异位一例. 中华妇产科杂志, 2009, 44(3): 237.  
[11] Yoo RE, Cho JY, Kim SY, et al. Magnetic resonance evaluation of Müllerian remnants in Mayer - Rokitansky - Küster - Hauser syndrome. Korean J Radiol, 2013, 14(2): 233-239.  
[12] Giusti S, Fruzzetti E, Perini D, et al. Diagnosis of a variant of Mayer - Rokitansky - Kuster - Hauser syndrome: useful MRI findings. Abdom Imaging, 2011, 36(6): 753-755.  
[13] 朱兰, Felix Wong, 郎景和. 女性生殖器官发育异常的微创手术及图谱. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 109-111.  
[14] Oppelt PG, Lermann J, Strick R, et al. Malformations in a cohort of 284 women with Mayer - Rokitansky - Küster - Hauser syndrome (MRKH). Reprod Biol Endocrinol, 2012, 10(1): 57.  
[15] 张伶俐, 王燕, 刘玉兰, 等. 阴道内镜在妇科疾病诊治中的应用价值. 现代妇产科进展, 2014, 23(5): 412-414.  
[16] 王黎娜, 邢玲玲, 赵春艳, 等. 应用腹腔镜腹膜代阴道成型术治疗先天性无阴道. 中华实用诊断与治疗杂志, 2010, 24(7): 652-653.  
[17] Williams CE, Nakhil RS, Hall - Craggs MA, et al. Transverse vaginal septae: management and long - term outcomes. BJOG, 2014, 121(13): 1653-1658.  
[18] Cao LL, Wang YZ, Li YD. Prospective randomized comparison of laparoscopic peritoneal vaginoplasty with laparoscopic sigmoid vaginoplasty for treating congenital vaginal agenesis. International Urogynecology Journal, 2013, 24(7): 1173-1179.

(收稿日期: 2015-10-14)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.009

## 女性闭经患者血清 FSH、LH、PRL 水平测定分析

张志君<sup>1</sup> 刘惠<sup>2</sup>

1 南京市雨花医院妇产科, 南京 210039

2 无锡市太湖医院口腔科, 江苏 无锡 214000

**【摘要】目的:**通过检测闭经女性患者血清中卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、催乳素(PRL)的水平,探讨其在闭经女性患者中的意义。**方法:**选取本院妇科门诊就诊的52例闭经患者为观察组,选取本院健康体检中心月经正常的52例女性为对照组。选取对象的时间均来自2012年4月至2015年4月在本院进行性激素检查的女性。采用化学发光免疫法分别检查两组女性血清中FSH、LH、PRL、雌二醇(E<sub>2</sub>)、孕酮(P)的水平,以进行对照研究。**结果:**观察组患者血清中FSH、LH、PRL的值分别为(14.68 ± 13.26) mU/mL、(12.321 ± 10.14) mU/mL、(38.85 ± 33.14) ng/mL明显高于对照组血清中的水平,具有明显的统计学( $P < 0.01$ ),观察组E<sub>2</sub>的水平为(40.98 ± 15.48) pg/mL明显低于对照组(51.54 ± 8.87) pg/mL ( $P < 0.05$ ),对照组和观察组孕酮(P)的值分别为(8.55 ± 0.30) ng/mL和(0.56 ± 0.26) ng/mL有明显差异,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。闭经时间 > 6个月患者血清中PRL (18.67 ± 6.87) μU/mL、FSH (19.23 ± 5.14) μU/mL、LH (45.85 ± 3.124) ng/mL的水平明显高于闭经时间 < 6个月激素水平( $P < 0.049$ )。但闭经时间 > 6个月患者血清中P (8.37 ± 12.26) ng/mL、E<sub>2</sub> (0.42 ± 0.53) ng/mL水平则低于闭经时间 < 6个月的患者血清内其激素的水平( $P < 0.044$ )。**结论:**通过对闭经女性患者性激素水平的检测,可以根据血清中性激素水平的高低进行病因诊断和基本的对症治疗。

**【关键词】** 卵泡刺激素;黄体生成素;催乳素;化学免疫发光法

**Significance of serum FSH, LH, PRL level detection for the female menopause patients** ZHANG Zhijun<sup>1</sup>, LIU Hui<sup>2</sup>. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Yuhua Hospital, Nanjing 210039, Jiangsu, China; 2. Dental Department, Taihu Hospital of Wuxi City, Wuxi 214000, Jiangsu, China

**【Abstract】 Objectives:** To explore the clinical significance of serum FSH, LH, PRL level detection for amenorrhea women. **Methods:** 52 amenorrhea patients in our hospital from April 2012 to April 2015 were selected as observation group. In the same period, 52 women with normal menstrual were selected as control group. Radioimmunoassay was used to detect the serum levels of FSH, LH, PRL, E<sub>2</sub>, P of the two groups. **Results:** In observation group, the serum levels of FSH, LH and PRL were respectively 14.68 ± 13.26 μU/ml, 12.321 ± 10.14 μU/ml and 38.85 ± 33.14 ng/ml, which were significantly higher than these in control group ( $P < 0.01$ ). E<sub>2</sub> level (40.98 ± 15.48 pg/ml) in observation group was significantly lower than that in control group (51.54 ± 8.87 pg/ml) ( $p = 0.0420$ ). Progesterone (P) levels of control group and observation group were 8.55 ± 0.30 pg/ml and 0.56 ± 0.26 pg/ml, with statistically significant difference ( $p = 0.4346$ ). The serum levels of PRL (18.67 ± 6.87 μU/ml), FSH (19.23 ± 5.14 μU/ml), LH (45.85 ± 3.85 ng/ml) of patients with > 6 months of amenorrhea were significantly higher than those of patients with < 6 months hormone ( $P < 0.049$ ). Bu serum levels of P (8.37 ± 12.26 ng/ml), E<sub>2</sub> (0.42 ± 0.53 ng/ml) of patients with > 6 months amenorrhea were significantly lower than these of patients < 6 months of amenorrhea ( $P < 0.044$ ). **Conclusion:** Through the detection of sex hormone level of menopause women, suitable etiology diagnosis and symptomatic treatment can be selected.

**【Key words】** Follicle-stimulating hormone; Luteinizing hormone; Prolactin-radioimmunoassay

**【中图分类号】** R711

**【文献标志码】** A

月经是女性重要的生理特点之一,月经的产生是由下丘脑-垂体-卵巢轴与子宫对激素的敏感性等因素所决定的,其中

任何一因素的改变,均会导致月经不调,甚至闭经<sup>[1,2]</sup>。闭经常按病因分为继发性和原发性闭经。原发性闭经是指:女性年龄大于13岁、未发育第二性征或者女性年龄大于15岁、已发育了第二性征但未有月经出现;继发性闭经是指:正常月经已经建立后,月经停止6个月或以上,或按超过3个月经周期以上者,在临床上以继发性闭经最为常见<sup>[3]</sup>。由于月经的建立与性激素的水平密切相关,所以检测其患者体内的性激素水平显得尤

**【基金项目】**江苏省无锡市科技发展项目;无锡市药师协会临床药学科研基金项目(CSZ00N1126)。

**【第一作者简介】**张志君(1966-),女,副主任医师,主要从事妇产科临床工作。

为重要。本文是采用化学免疫发光法检测血清中性激素的水平,通过和正常女性体内激素水平的对比,以便初步得知患者闭经的病因以及指导进一步的检查并能对其进行临床指导性诊治。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

本次的研究对象均来自本院2012至2015年分别在妇产科门诊和健康体检中心的女性,本研究本着自愿的原则并通过医院伦理委员会审核,从妇产科门诊选择52例经临床及病理诊断确诊为闭经的女性作为观察组,并排除合并有心、肝、肾等重要脏器功能不全、近期有激素应用史或有其它内分泌相关疾病的患者。另从健康体检中心选择月经正常的52例健康女性作为对照组。观察组女性年龄范围为21~43岁,平均体重为(55.4±5.8)kg;其中闭经时间范围为4个月~6年,平均时间为(3.2±1.2)年;闭经大于3个周期小于6个月者有26例,平均年龄(28.2±2.2)岁,平均体重为(54.6±5.2)kg;闭经6个月以上者26例,平均年龄(29.6±2.5)岁,平均体重为(55.2±5.1)kg;观察组所有研究对象经临床表现均初步诊断为闭经患者。对照组中女性年龄范围为21~43岁,平均年龄(27.3±3.1)岁,平均体重为(55.8±4.2)kg,对照组女性月经正常、无服用激素和无内分泌性疾病。对照组和观察组两组女性的年龄、体重、身体素质无明显差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

#### 1.2 检测方法

观察组和对照组统一在早上空腹的情况下抽取静脉血8mL,对照组对象的采血时间需保证在月经后第4~6d进行<sup>[4]</sup>,将所有血样进行血清分离和冷冻处理,运用化学发光免疫的检测方法测各对象血清中性激素的水平,其测定原理为MEIA即微粒子酶免疫分析法,仪器采用德国的西门子Centaur-XP全自动化学发光免疫分析仪(德国罗氏诊断有限公司,序列号:1499-01),并联合使用仪器配套的相关试剂(批号:32683145),重要的操作过程示:将每个实验对象的血清分为10管,用标记笔记录每管检测的种类,将每管分别与对应的微粒子按一定比例混合,每管标本中的各种性激素表面抗原与微粒子包被的相应抗体进行一段时间的抗原-抗体结合反应之后,洗去过剩的未反应物,然后加入第二抗体,再洗涤,最后加入对应的基质液和标记物MUP,碱性磷酸。碱性磷酸受荧光照射即会产生荧光且血清中FSH、LH、PRL、E<sub>2</sub>、P的水平与仪器测得的发光单位量成正比,测定荧光的强度就能测出血清中各激素的水平,检测两次取平均值作为最后结果。该方法的检测准确度

和精确度分别为:检测FSH、PRL、LH的差异系数分别为1.98%~3.6%、1.0%~2.7%、3.3%~4.2%;批间本院差异系数为2.98%~5.2%、3.2%~4.6%、5.1%~7.0%。该检测的方法特殊性为:PRL、FSH、LH三者之间因为 $\alpha$ -亚基的氨基酸的空间排列顺序有相近似的部位,所以有一定的交叉反应,但通过检测得出,且各指标间有着相互交叉反应率在0.006%~0.04%。该方法检测血清中各性激素的水平具有较高的准确性和明确性,具有可靠的实用价值。

#### 1.3 统计学方法

采用SPSS19.0统计学软件,比较采用 $t$ 进行检验,计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ ), $P<0.05$ 表示有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 比较两组检测对象血清中性激素的水平

本研究结果显示,闭经女性患者血清FSH、LH、PRL的水平均显著增加( $t=8.2718, 14.4218, 14.6854; P=0.0433, 0.0182, 0.0177$ ),差异具有明显统计学意义。E<sub>2</sub>、P水平显著降低( $t=19.2405, 0.7846; P=0.0000, 0.4346$ ),具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 对两组检测对象血清中PRL、FSH、LH、P、E<sub>2</sub>水平的比较

观察指标	对照组( $n=52$ )	观察组( $n=52$ )
FSH(mU/mL)	6.52±2.40	14.68±13.26
LH(mU/mL)	4.586±3.19	12.32±10.14
PRL(ng/mL)	13.98±5.26	38.85±33.14
E <sub>2</sub> (pg/mL)	51.54±8.87	40.98±15.48
P(ng/mL)	8.55±0.30	0.56±0.26

#### 2.2 探讨闭经时间长短不同导致血清中PRL、FSH、LH、P、E<sub>2</sub>水平不同的分析

本研究结果显示,闭经时间的不同,其血清中PRL、FSH、LH、P、E<sub>2</sub>的水平也有差异。闭经时间>6个月患者血清中PRL(18.67±6.87)mu/mL、FSH(19.23±5.14)mu/mL、LH(45.85±3.124)ng/mL的水平明显高于闭经时间<6个月的患者血清内其激素的水平。但闭经时间>6个月患者血清中P(38.37±12.26)ng/mL、E<sub>2</sub>(0.42±0.53)ng/mL水平低于闭经时间<6个月的患者血清内其激素的水平。见表2。

表2 闭经时间不同患者血清PRL、FSH、LH、P、E<sub>2</sub>检测水平的比较

分组	$n$	FSH(mU/mL)	LH(mU/mL)	PRL(ng/mL)	P(ng/mL)	E <sub>2</sub> (ng/mL)
闭经时间>6个月	26	18.67±6.87	19.2±5.14	45.85±3.12	38.37±12.26	0.42±0.53
闭经时间<6个月	26	12.28±10.16	16.021±8.24	19.21±4.02	46.25±10.22	0.49±0.67
$t$		8.2376	10.5423	7.3022	8.2369	9.6595
$P$		0.0435	0.0263	0.0480	0.0436	0.0295

### 3 讨论

随着社会压力的增大及环境因素的恶化,育年期女性因环

境和压力导致的闭经也随之增多,同时,闭经也增加不孕不育的概率,这不仅影响家庭的生殖问题,还给患者带来极大痛苦,因

此已经引起临床的广泛关注<sup>[5]</sup>。正常情况下,女性月经是由下丘脑分泌促性激素释放激素作用于垂体后,再经垂体分泌促性激素控制卵巢进行雌激素和孕激素的分泌,卵巢分泌的雌激素和孕激素作用于子宫内膜,使子宫内膜发生周期性的增殖、分泌的生理过程。当卵巢出现病变或者功能衰退,导致雌、孕激素分泌不足或对其激素的敏感性降低,是导致女性出现闭经的主要原因<sup>[6,7]</sup>。按病变和功能失调的部位将闭经分为:下丘脑性闭经、卵巢性闭经、子宫性闭经、垂体性闭经、下生殖道发育异常性闭经。虽然闭经是由众多因素产生的,但内分泌紊乱产生的占70%左右<sup>[8,9]</sup>。所以,检测闭经患者血清中性激素的水平对其病因的诊断有着临床的实用价值。本文通过对本院闭经患者和健康体检女性进行对照回顾性分析,采用免疫化学发光法检测血清中性激素的含量。

下丘脑分泌促性腺激素释放激素对血清中FSH、LH、PRL、E<sub>2</sub>和P的水平进行控制,各性激素通过正负反馈调节女性月经的形成,其中任何一个环节受到破坏,均能够使内分泌不正常,从而导致性激素分泌的紊乱。本研究结果得出,闭经患者血清FSH、LH、PRL水平比月经正常女性的相应激素水平明显增高,具有显著统计学差异( $P < 0.05$ ),提示了闭经患者的发病与内分泌紊乱有关,考虑为以下因素所致:(1)患者内分泌紊乱往往会抑制其分泌器官导致分泌功能的低下,无法有正常月经的产生,从而导致闭经;(2)患者体内性激素水平的变化,会负反馈于体内促性腺激素释放激素和促性腺激素的大量释放,使得机体内原有的内分泌更加紊乱。所以不同原因导致的闭经,其体内性激素水平也是不同的。

通过检测出激素的水平的高低以及根据各激素的相互反馈作用,可以对闭经的病因和初步诊断进行基本的推测:(1)孕酮(P)是由卵巢内黄体分泌的,当闭经患者卵巢功能衰退,雌二醇分泌减少,从而使得卵泡发育不成熟,无法排除卵细胞,故而黄体也不能完全形成,最终使P的分泌大大减少,如本文结果显示,闭经患者血清中P的水平较月经正常的女性明显低,两组比较有显著性差异( $P = 0.0321$ ),提示其闭经可能为黄体功能不全以及排卵障碍所导致的;(2)若被检测患者血清中FSH、LH水平增高和E<sub>2</sub>降低,而PRL水平正常,则可推断其闭经可能为卵巢性闭经;(3)若FSH、LH出现降低,则表明为促性腺激素释放激素分泌不足,病理原因为下丘脑或垂体异常,出现垂体瘤或者性腺激素瘤;(4)若闭经患者血清的FSH、LH、E<sub>2</sub>、P水平在正常范围之内,可得知下丘脑-垂体-卵巢轴功能正常,导致闭经的原因为子宫内膜对生殖激素失去了正常反应或者下生殖道发育异常性,可诊断为子宫性闭经或下生殖道发育异常性。通过对闭经患者的性激素的分析和对比,可得知基本病因,也可为进一步的检查做出依据。

综上所述,本研究发现,闭经患者血清PRL、FSH、LH、P、E<sub>2</sub>

水平与月经正常的女性的相应激素的水平有着明显差异。所以,通过对闭经女性患者血清内各性激素指标的综合分析,可初步判断闭经的类型和闭经的原因,也可为进一步检查和治疗提供可靠参考的依据,具有临床的实用价值<sup>[10-14]</sup>。然而,因为本次研究的样本量较小,不能排除一些不可避免的人为和系统误差,所以,它的可信性不是很强。我们相信随着所取样本量的增加和相应技术的提高,闭经患者血清性激素水平的改变对闭经患者病因诊断和治疗的临床价值将会提供可靠的临床依据。

## 参 考 文 献

- [1] Stammberger HR, Kenney DW. Paranasal sinuses: Anatomic terminology and nomenclature. *Ann Oto Rhinol Laryngol*, 2011, 167 (suppl): 7-16.
- [2] Wormald PJ. The agger nasi cell: the key to understanding the anatomy of the frontal recess. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2011 (129): 497-507.
- [3] 朱波. 生殖激素水平变化对继发性闭经患者的影响. *中国医疗前沿*, 2013, 15(8): 56-58.
- [4] 芮燕文, 郑彤彤, 戴婵娟, 等. 女性不孕症患者血清性激素水平的变化及临床意义. *中国性科学*, 2015, 24(3): 84-86.
- [5] Weiss RV, Clapauch R. Female infertility of endocrine origin. *Arq Bras Endocrinol Metabol*, 2014, 58(2): 144-152.
- [6] 林红, 彭菊萍, 贺晓冰, 等. 企业职工闭经妇女性激素水平检测分析与健康. *数理医药学杂志*, 2011, 5(7): 561-562.
- [7] 龚明霞, 吴俊妍. 402例围绝经妇女性激素和血脂变化分析. *安徽医药*, 2013, 4(12): 590-591.
- [8] Luciano AA, Lanzone A, Goverde AJ. Management of female infertility from hormonal causes. *Int J Gynaecol Obstet*, 2013, 123 (Suppl2): S9-S17.
- [9] Verma N, Jain V, Birla S, et al. Growth and hormonal profile from birth to adolescence of a girl with aromatase deficiency. *Pediatr Endocrinol Metab*, 2012, 25(11-12): 1185-1190.
- [10] 周旸. 宫颈癌患者血清IL-17血清VEGF水平的检测的临床价值探究. *中国性科学*, 2013, 22(6): 9-11.
- [11] 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.
- [12] 张婧, 朱灵平, 贾芄, 等. 妇科内分泌疾病诊治流程图. *中国全科医学*, 2014(2): 195-199.
- [13] 陈丽丽, 程小青, 康碧芸, 等. 慢性肾功能不全患者月经过多的治疗. *中国医药科学*, 2013(15): 154-155.
- [14] 池银归, 朱珍珍, 虞如芬, 等. 妇科养荣丸治疗抗精神病所致闭经泌乳综合症的疗效及对性激素水平的影响. *中国现代医生*, 2012(13): 74-75.

(收稿日期: 2015-09-23)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.010

# 全子宫切除术后女性性生活质量及性功能指数的调查分析

高小峰<sup>1</sup> 杨年<sup>2</sup>

1 邛崃市医疗中心医院妇产科, 成都 611530

2 四川省人民医院妇产科, 成都 611510

**【摘要】目的:**探讨全子宫切除术对女性性生活质量及性功能指数影响性,以期全面了解该手术对女性的影响性,为临床最佳治疗方法提供循证依据。**方法:**选取2011年5月至2013年8月61例全子宫切除术患者为研究对象,作为观察组,选择同时期行妇科子宫肌瘤剔除术的63例作为对照组,对两组均进行性生活质量问卷调查,采用女性性功能指数和国际女性性功能评估量表进行性功能评定。**结果:**两组在性生活质量指标性满意度、性疼痛和情绪、性态度、性体像,FSFI问卷调查指标性欲、性交痛、性唤起、阴道润滑度、性满意度和BISF-W量表性欲、性高潮、性心理、性唤起、性异常比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),而在性交流和调适、性反应、性高潮比较差异则无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论:**全子宫切除术对女性性生活质量和性功能均有不良影响,影响因素较多。

**【关键词】** 全子宫切除术;性生活质量;性功能指数

**Investigation on female sexual life quality and sexual function index after total hysterectomy** GAO Xiaofeng<sup>1</sup>, YANG Nian<sup>2</sup>. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Qionglai city Medical Center Hospital, Chengdu 611530, Sichuan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Sichuan Province People's Hospital, Chengdu 611510, Sichuan, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the impact of hysterectomy on female sexual life quality and sexual function index, in order to fully understand the impact of this surgery on women and provide evidence for best clinical treatment practice. **Methods:** 61 patients received hysterectomy from May 2011 to August 2013 were selected as observation group, while 63 patients received gynecologic myomectomy in the same period as control group. Questionnaire was performed to survey the sexual life quality, and female sexual function index and international female sexual function assessment scale was adopted for sexual function assessment. **Results:** Differences in quality of sexual life indexes such as sexual satisfaction, pain and emotion, sexual attitudes, sexual body image, FSFI questionnaires indicators libido, painful intercourse, sexual arousal, vaginal lubrication, sexual satisfaction and BISF-W Scale sexual desire, orgasm, sexual psychology, sexual arousal, sexual abnormalities were statistically significant ( $P < 0.05$ ), while difference in sexual communication and adaptation, reaction, orgasm was of no statistical significance (all  $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Hysterectomy has adverse impacts on female sexual life quality and sexual function with many influencing factors.

**【Key words】** Hysterectomy; Quality of sexual life; Sexual function index

**【中图分类号】** R711.74 **【文献标志码】** A

子宫是女性最重要生殖器官,在女性一生中起到非常重要作用。而全子宫切除术作为妇科最常见疾病,是治疗子宫内膜异位症、子宫肌瘤病、子宫肌瘤的主要方法。报道认为,全子宫切除术会造成阴道从神经神经,阴道润滑度下降,性功能出现障碍后就会影响夫妻感情,造成生活之旅下降。且随着人们对生活品质要求逐渐提高,患者关注不仅是消除病患,且是治疗后生活质量能得到保障<sup>[1]</sup>。本次研究通过观察全子宫切除术对女性性生活质量和性功能影响性,以期提高临床诊治水平。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取2011年5月至2013年8月61例全子宫切除术患者为研究对象,作为观察组,选择同时期行妇科子宫肌瘤剔除术的63例患者为对照组。所有受试者均了解参加此次研究的利弊,签署知情同意书,愿意配合此次研究工作,经医院伦理委员会审核批准。对照组年龄最小26岁,最大43岁,平均(36.5 ± 3.3)岁;阴道平均长度(8.1 ± 0.5)cm;性生活恢复时间平均为(6.1 ± 1.3)个月。观察组年龄最小26岁,最大44岁,平均(36.3 ± 3.0)岁;阴道平均长度(8.0 ± 0.4)cm;性生活恢复时间平均为(6.3 ± 1.2)个月。两组患者在年龄、阴道长度等方面无

**【第一作者简介】** 高小峰(1963-),男,副主任医师,主要从事妇科临床与研究工作。

统计学意义,  $P > 0.05$ , 具有可比性。纳入标准为因子宫良性慢性病变行子宫切除术患者, 年龄  $< 45$  岁, 未合并其他妇科疾病, 有正常性生活。排除长期两地分居夫妻病例, 排除精神障碍性疾病, 排除有严重器官功能障碍者。

## 1.2 方法

对两组患者均进行性生活质量问卷调查, 采用女性性功能指数 (female Sexual Function Index, FSFI) 和国际女性性功能评估量表 (International Female Sexual Function Assessment Scale, BISF - W) 进行性功能评定<sup>[2,3]</sup>。其中性生活质量包括性满意度、性疼痛和情绪、性交流和调适、性态度、性反应和性体像 6 个方面, 共 190 分, FSFI 问卷则从性欲、性唤起、性高潮、性交痛、

性满意度、阴道润滑度进行调查, 总分 95 分。BISF - W 量表则从性欲、性高潮、性心理、性唤起、性异常五个方面进行调查。以上问卷调查均分数和性生活质量为正相关。

## 1.3 统计学处理

采用 SPSS16.0 软件进行分析, 计量资料采用  $t$  检验, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组性生活质量问卷评分比较

两组在性满意度、性疼痛和情绪、性态度、性体像、总分比较差异显著 ( $P$  均  $< 0.05$ ), 在性交流和调适、性反应上比较差异不显著 ( $P$  均  $> 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组性生活质量问卷评分调查比较

组别	性满意度	性疼痛和情绪	性交流和调适	性态度	性反应	性体像	总分
对照组	39.94 ± 6.74	31.67 ± 3.76	19.57 ± 5.25	16.84 ± 3.24	18.94 ± 3.28	13.26 ± 2.15	137.89 ± 21.35
观察组	37.12 ± 5.35	28.94 ± 3.12	18.96 ± 5.57	14.66 ± 2.67	17.43 ± 3.52	10.56 ± 2.14	121.56 ± 19.46
$t$	6.352	5.681	0.794	6.223	0.473	5.725	6.279
$P$	$< 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

### 2.2 两组 FSFI 问卷调查评分比较

对两组 FSFI 问卷调查评分进行比较, 两组在性欲、性交痛、性唤起、阴道润滑度、性满意度、总分上比较差异均有统计学意义 ( $P$  均  $< 0.05$ ), 而在性高潮上比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 2。

### 2.3 两组 BISF - W 量表评分比较

对两组 BISF - W 量表评分进行比较, 两组在性欲望、性高潮、性心理、性唤起、性异常、总分上比较差异均有统计学意义 ( $P$  均  $< 0.05$ )。见表 3。

表 2 两组 FSFI 问卷调查评分比较

组别	性欲望	性高潮	性交痛	性唤起	阴道润滑度	性满意度	总分
对照组	5.61 ± 1.35	11.67 ± 2.14	8.27 ± 1.64	12.85 ± 4.24	17.99 ± 3.25	11.84 ± 2.12	69.24 ± 14.78
观察组	5.06 ± 1.42	11.45 ± 2.11	7.34 ± 1.43	10.78 ± 3.78	15.23 ± 2.17	10.53 ± 1.89	60.89 ± 11.35
$t$	6.353	5.725	6.244	5.677	5.288	6.835	6.725
$P$	$< 0.05$	$> 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

表 3 两组 BISF - W 量表评分比较

组别	性欲望	性高潮	性心理	性唤起	性异常	总分
对照组	167.78 ± 20.14	151.23 ± 18.94	161.13 ± 19.43	153.13 ± 16.24	167.24 ± 20.46	971.34 ± 34.13
观察组	145.73 ± 15.73	142.14 ± 16.35	150.45 ± 15.35	141.44 ± 10.45	150.57 ± 15.35	915.72 ± 29.46
$t$	6.724	5.671	5.378	5.996	6.252	7.353
$P$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

## 3 讨论

结果显示, 全子宫切除术后在性生活质量指标如性满意度、性疼痛和情绪、性态度、性体像, FSFI 问卷调查指标性欲、性交痛、性唤起、阴道润滑度、性满意度和 BISF - W 量表性欲、性高潮、性心理、性唤起、性异常指标上比较差异均有统计学意义, 分析原因可能和子宫切除子宫范围、患者心理改变等均有关。从解剖学上看, 子宫生理位置特殊, 位于阴道顶部, 在性交中可分泌黏液润滑阴道, 但全子宫切除术后会改变盆底阴道、

膀胱、直肠等正常生理位置, 会切断神经传导, 造成宫颈分泌黏液功能受限, 阴道干涩<sup>[4]</sup>。另外手术促使盆底器官位置受限, 阴道的伸展受限, 子宫缺失延长了性高潮到来。且以往女性一般认为子宫是必不可少器官, 全子宫切除术后会给患者带来巨大精神压力, 患者会从心理上丧失性功能从而逃避夫妻生活, 会出现内分泌功能障碍, 卵巢功能下降, 进而出现脑垂体和自主神经功能主导性下降, 神经递质也出现下降, 造成多巴胺分泌过多, 造成代谢不正常, 最终造成性生活质量严重下降<sup>[5]</sup>。

研究称,心理因素是影响性功能的独立危险因素。但报道认为女性产生快感并不存在于子宫中,而是阴蒂、阴道中,女性性高潮和性快感均来自于大脑支配,故仍是心理因素关系密切<sup>[6,7]</sup>。

结果显示,FSFI 问卷调查量表和 BISF - W 量表上均明显下降,全子宫切除术会造成盆腔周围神经血管不同程度受到牵连和破坏,造成激素水平波动显著,激素分泌不均匀则造成性欲下降。报道认为手术后当阴茎在阴道内抽动时,子宫因神经有所改变后则减少了对子宫的刺激,反射性收缩明显下降,性生活中快感明显下降<sup>[8]</sup>。因为宫颈不断被挤压和摩擦,不仅兴奋局部神经,引起宫颈黏液分泌,增加阴道润滑度,刺激盆腔腹膜。另外一方面,全子宫切除术后激素受体和内分泌功能受限,宫颈、阴道酸度,对细菌感染和阴道湿润等增加了性交痛的发生率,减少了性高潮发生率<sup>[9,10]</sup>。

研究称,盆底是由肌肉和筋膜构成,对肌肉、韧带、神经均有相关性,而全子宫切除术后会切除子宫部分韧带,造成盆底支撑功能发生改变,且手术会造成膀胱位置下移,盆底整体结构和功能会遭受破坏,造成盆底功能障碍<sup>[11,12]</sup>。但报道认为全子宫切除术后盆底功能对性生活质量及性功能影响性不大,其主要认为和心理因素有关<sup>[13,14]</sup>。

综上所述,全子宫切除术后要先用通俗易懂语言向患者说明手术的重要性、必要性,同时告知手术本身有创伤性,对性功能有一定影响性,让患者充分认识到手术必要性,同时了解手术过程,消除恐惧心理,增加患者和家属配合度。另外要根据患者不同心理状态,有针对性的进行心理干预。术后要长期随访,有针对性的对患者及其家属进行健康教育,手术后短期内禁止性生活,且要注意调节身心变化,要保持良好情绪。进行讲解,加快患者恢复速度,定期随访,早期进行心理干预<sup>[15]</sup>。

### 参 考 文 献

[1] 苗娅莉,周蓉,王建六,等. 全子宫切除术后远期女性性生活现状的调查研究. 实用妇产科杂志,2011,27(10):741-744.

[2] 蔡丽坤,周丽梅,魏翠英,等. 全子宫切除术后女性性生活质量及性功能指数分析. 广东医学,2015,8(5):775-777.

[3] 余莉萍,陈佩锋. 子宫全切术与子宫次全切术对妇女性生活满意度影响比较. 广东医学,2012,23(6):591-592.

[4] 李菊芳,刘瑞云,李国栋,等. 中青年妇女子宫全切术后性生活质量影响因素分析. 肿瘤研究与临床,2013,25(11):769-771.

[5] 张远萍. 全子宫切除术后强化心理干预对缓解负性情绪及改善性生活质量的临床研究. 医学临床研究,2014,4(4):662-664.

[6] 田艳红,吴绪峰,周光华,等. 子宫全切与次全切术对女性性生活的影响. 中国医药导报,2011,6(27):165-166.

[7] 赵康,张守娥,邸雁华,等. 全子宫切除术对患者心理及性生活的影响. 中国现代医生,2012,50(19):153-154,157.

[8] Pouwels NS, Brito LG, Einarsson JI, et al. Cervix removal at the time of hysterectomy: factors affecting patients' choice and effect on subsequent sexual function. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2015, 15(195):67-71.

[9] 蔡丽坤,魏翠英. 全子宫切除术后女性生活质量研究. 国际护理学杂志,2011,30(12):1795-1796.

[10] 齐辉. 全子宫与次全子宫切除术后对女性性生活质量影响的临床分析. 重庆医科大学,2010,8(7):76-78.

[11] 牟召霞. 全子宫切除术患者性生活状况调查及相关因素分析. 齐鲁护理杂志,2011,17(14):50-51.

[12] Ercan Ö, Özer A, Köstü B, et al. Comparison of postoperative vaginal length and sexual function after abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomy. Int J Gynaecol Obstet, 2016,132(1):39-41.

[13] 耿迎春,王茜,毛秀丽,等. 不同途径子宫切除与性生活质量研究. 中国性科学,2011,20(4):27,38.

[14] 谢秋娴,杨纯,谢昭雄,等. 腹腔镜子宫肌层剥除术和腹腔镜次全子宫切除术对患者卵巢功能及其性功能的影响. 中国性科学,2015,24(4):3-4.

[15] 楼云霞,吴萍. 不同术式对子宫肌层患者术后性激素水平与性生活质量的影响研究. 中国性科学,2015(4):21-24.

(收稿日期:2015-10-14)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.011

# GnRH - a 联合 LNG - IUS 治疗大子宫腺肌病和子宫肌瘤的疗效观察

赵骏达 肖金宝 李燕 王娟 马俊旗<sup>△</sup>

新疆医科大学第一附属医院妇科生殖助孕中心妇科门诊,乌鲁木齐 830000

【摘要】目的:探讨促性腺激素释放激素激动剂(GnRH - a)联合左炔诺孕酮宫内缓释系统(LNG - IUS)治疗大子宫腺肌病和子宫肌瘤的临床疗效。方法:选取本院2012年7月至2013年12月诊治的大子宫腺肌病和子宫肌瘤患者62例,采用随机数字表法分为两组,31例患者采用GnRH - a治疗为对照组,31例患

【第一作者简介】赵骏达(1984-),男,主治医师,主要研究方向为妇科肿瘤、妇科内分泌、计划生育。

<sup>△</sup>【通讯作者】马俊旗,E-mail: xjmjq@163.com

者采用 GnRH-a 联合 LNG-IUS 治疗为观察组,比较两组患者的治疗效果。结果:观察组患者 VAS 评分、PBAC 评分在 LNG-IUS 治疗后 3 个月、6 个月、9 个月、12 个月均明显低于对照组,血红蛋白在 LNG-IUS 治疗后 3 个月、6 个月、9 个月、12 个月均明显高于对照组,子宫体积在 LNG-IUS 治疗后 3 个月、6 个月、9 个月均明显大于对照组( $P < 0.05$ )。观察组患者不良反应发生率(41.94%)高于对照组(32.26%)( $P > 0.05$ )。结论:GnRH-a 联合 LNG-IUS 是治疗大子宫腺肌病和子宫肌瘤的有效方法,值得临床推广使用。

【关键词】 GnRH-a; LNG-IUS; 大子宫腺肌病; 子宫肌瘤; 疗效观察

**Curative effect of GnRH-a combined with LNG-IUS in treatment of large adenomyosis and hysteromyoma** ZHAO Junda, XIAO Jinbao, LI Yan, WANG Juan, MA Junqi<sup>△</sup>. Department of Gynecological Clinic, Center for Reproductive Aid, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830000, Xinjiang, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the clinical effect of GnRH-a combined with LNG-IUS in treatment of large adenomyosis and hysteromyoma. **Methods:** 62 patients with large adenomyosis and hysteromyoma were selected in hospital from July 2012 to December 2013, who were randomly divided into two groups: 31 patients treated with GnRH-a as control group, 31 patients treated by GnRH-a combined with LNG-IUS as observation group. Treatment effect was compared between the two groups. **Results:** VAS score and PBAC score after LNG-IUS treatment for 3 months, 6 months, 9 months, 12 months in observation group were significantly lower than control group. Hemoglobin after LNG-IUS treatment for 3 months, 6 months, 9 months, 12 months in observation group were significantly higher than control group. Uterus size after LNG-IUS treatment for 3 months, 6 months, 9 months in observation group was significantly bigger than control group ( $P < 0.05$ ). Incidence of adverse reactions in observation group (41.94%) was higher than control group (32.26%), ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** GnRH-a combined with LNG-IUS is effective in treatment of large adenomyosis and hysteromyoma, which is worthy of clinical use.

【Key words】 GnRH-a; LNG-IUS; Large adenomyosis; Hysteromyoma; Curative effect observation

【中图分类号】 R711.74

【文献标志码】 A

子宫腺肌病是临床常见的一种妇科疾病,是子宫内膜侵入子宫肌层的病症,属于子宫内膜异位症的一种,高发于 30~50 岁的经产妇<sup>[1]</sup>,常合并子宫肌瘤。近年来,随着群众思想观念的转变,性生活逐步开放,人工流产率、慢性子宫内膜炎的发生率也大幅提升,均是造成子宫腺肌病增多的常见病因<sup>[2]</sup>。临床治疗子宫腺肌病与子宫肌瘤的方法有多种,其中 GnRH-a 是较为常用的药物之一,作用于机体后,可有效抑制垂体性腺系统功能,使得卵巢分泌激素下降,容易造成暂时性闭经的发生和子宫体变小<sup>[3]</sup>。LNG-IUS 含有左旋 18-甲基炔诺孕酮 52mg,每日可定量释放 20 $\mu$ g,可作为一种有效的宫内节育器缓释系统,有效控制病症<sup>[4]</sup>。此次研究选取大子宫腺肌病和子宫肌瘤患者 31 例,行 GnRH-a 联合 LNG-IUS 治疗,效果显著。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

本院 2012 年 7 月至 2013 年 12 月诊治的大子宫腺肌病和子宫肌瘤患者 62 例,经超声检查、CT 检查、病理组织学检查确诊,入选标准:无生育要求;就诊前半年未行激素治疗;子宫外形规则,体积增大,肌壁增厚,点状回声增多,宫腔深度高于 10cm;无宫内节育器放置禁忌症。排除标准:GnRH 药物过敏史、黏膜下肌瘤、突向宫腔的肌壁间肌瘤、妇科炎症、盆腔病史患者;不签署知情同意书者。随机分两组,对照组患者 31 例,年龄为 30~50 岁,平均年龄为(41.2 $\pm$ 4.1)岁,体质量为(43~71)kg,平均体质量为(51.9 $\pm$ 4.2)kg。观察组患者 31 例,年龄为 30~50 岁,平均年龄为(41.5 $\pm$ 3.8)岁,体质量为 42~70kg,平均体质量为(51.5 $\pm$ 3.0)kg。两组年龄、体质量比较时,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

对照组患者采用 GnRH-a 治疗。GnRH-a 为注射用醋酸曲普瑞林,博福-益普生(天津)制药有限公司生产,国药准字 H20110290,规格 3.75mg。皮下注射 3.75mg GnRH-a,每 4 周 1 次,共治疗 3 次。

观察组患者采用 GnRH-a 联合 LNG-IUS(德国拜耳公司生产,国药准字 J20090144)治疗。皮下注射 3.75mg GnRH-a,每 4 周 1 次,共治疗 3 次。等第 3 次注射 GnRH-a 治疗后,在月经来潮 7d 后,放入 LNG-IUS 环,由专业人员严格遵循操作指南,在超声定位中准确置入。分别在患者治疗前、GnRH-a 治疗后、LNG-IUS 治疗后 3 个月、6 个月、9 个月、12 个月,行痛经(VAS)评分、月经量(PBAC)评分、子宫体积测量、血红蛋白检测,记录患者的不良反应情况。

### 1.3 评定标准

大子宫腺肌病和子宫肌瘤患者痛经评分的评定标准<sup>[5]</sup>:采用视觉模拟评分法(VAS)评定,0~10 分,分别代表由轻到重的疼痛程度,分值越高,疼痛越明显。

大子宫腺肌病和子宫肌瘤患者月经量评分的评定标准<sup>[6]</sup>:参考 Higham 标准,采用失血量图形分析评分法(PBAC)进行评定,根据每一块卫生巾上面的出血面积给出评分,总共用多少块卫生巾,相乘得出一次月经出血量总评分。这个总评分如果大于 80mL,就认为病人月经过多。

### 1.4 统计学方法

SPSS17.0 软件行统计学分析,运用  $t$  检验和  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。



### 3 讨论

子宫腺肌病是子宫内子宫内异位症的常见病症之一<sup>[7]</sup>,受卵巢激素的调节。子宫腺肌病的常见临床表现为痛经、月经失调、子宫变大。子宫肌瘤常指子宫平滑肌瘤,是女性特有病症,在生殖系统肿瘤疾病中,具有较高的发病率<sup>[8]</sup>。根据生长位置不同,可将其分为浆膜下肌瘤、阔韧带肌瘤、黏膜下肌瘤、肌壁间肌瘤、宫颈肌瘤,均可造成月经过多、下腹部包块或排尿、排便困难等临床表现。

近年来,随着人们观念的转变和生活方式的改变,意外妊娠事件明显增多,人工流产术也明显增加,由此引发的相关并发症大幅增加,例如子宫腺肌病、子宫肌瘤等,严重影响着公众的身体健康。因而及早诊断和治疗是改善患者预后的关键。目前,临床治疗子宫腺肌病、子宫肌瘤的方法有很多,包括药物治疗<sup>[9]</sup>、介入性治疗<sup>[10]</sup>、保守性手术治疗<sup>[11]</sup>、根治性手术治疗<sup>[12]</sup>、联合治疗<sup>[13]</sup>等,不同的治疗方法,取得的治疗效果是不同的,要根据患者具体情况,区别对待。

GnRH-a是下丘脑分泌的神经激素,对机体生殖调控起重要作用<sup>[14]</sup>。作用于机体后,可有效抑制垂体性腺系统功能,使得卵巢分泌激素下降,容易造成暂时性闭经的发生和子宫体变小。LNG-IUS是一种新型的宫内激素避孕系统<sup>[15]</sup>,可通过释放左旋18-甲基炔诺孕酮来发挥疗效,将LNG-IUS置入患者子宫后,可定时定量释放20 $\mu$ g/d,由于T型支架浸透了硫酸钡,可在X线下显影,且纵臂上有尾丝,易于取出,作用如下:LNG-IUS可通过微小管使缓慢而持续释放的左旋18-甲基炔诺孕酮直接作用于病灶部位,让其蜕膜样变,造成萎缩,已达到缓解疼痛的目的,同时LNG-IUS还可对病灶的雌激素受体进行调节,降低雌激素水平,阻断雌激素作用,使得子宫内腺体发生萎缩,让上皮失去活性,黏膜变薄,以达到病灶萎缩退化的目的。GnRH-a是治疗子宫腺肌病、子宫肌瘤的常用药物,但价格较为昂贵,作用时间较短,而LNG-IUS具有作用时间持久、效果显著等优点<sup>[16,17]</sup>。

本次研究的结果显示,观察组患者VAS评分、PBAC评分在LNG-IUS治疗后3个月、6个月、9个月、12个月均明显低于对照组,说明GnRH-a联合LNG-IUS是治疗子宫腺肌病和子宫肌瘤的有效方法,可明显缓解月经疼痛,减少月经量,其中GnRH-a的性能同GnRH,可增加LH和FSH释放,但长时间使用会造成GnRH耗尽,使得垂体反调节,降低促性腺素水平,使得卵巢分泌激素减少,出现短暂性闭经,而LNG-IUS释放左旋18-甲基炔诺孕酮后,可通过宫内膜腺体和间质发挥作用,使得子宫内腺体萎缩,降低雌激素和孕激素水平,从而达到了减少月经量和缓解痛经的目的。

观察组患者子宫体积在LNG-IUS治疗后3个月、6个月、9个月均明显大于对照组,说明GnRH-a联合LNG-IUS治疗后,可明显缩小患者的子宫。GnRH-a是一种长效的促性腺激素释放激素激动剂,可通过降低垂体促性腺激素,来达到抑制卵巢功能的目的,从而可持久降低体内雌激素水平,减少雌激素对病灶的影响,使得病灶缩小和子宫萎缩,以达到治疗疾病的目的。GnRH-a治疗时间较短,置入LNG-IUS后,会造成子宫体积的增加,但随着时间的延长,释放出了左旋18-甲基炔诺孕酮,作用于子宫后,可进一步改善临床病症,缩小子宫。

观察组患者血红蛋白在LNG-IUS治疗后3个月、6个月、9个月、12个月均明显高于对照组,说明GnRH-a联合LNG-IUS可明显改善子宫腺肌病和子宫肌瘤的贫血状况。观察组不良反应发生率(41.94%)高于对照组(32.26%),说明GnRH-a联合LNG-IUS治疗子宫腺肌病和子宫肌瘤是安全有效的。但此次研究也存在一定的弊端,如样本量较少,仍需要进一步扩大;观察时间较短,仍需要进一步延长。GnRH-a联合LNG-IUS是否可以彻底治愈子宫腺肌病和子宫肌瘤,需要进一步探讨。

### 参 考 文 献

- [1] 李雷,冷金花. 子宫腺肌病对生育影响及治疗研究进展. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(12): 953-955.
- [2] 彭超,周应芳. 子宫腺肌病病因的基础研究进展. 妇产与遗传(电子版), 2012, 2(1): 7-11.
- [3] 周媛萍,吴晓云,董其音,等. GnRH-a联合左炔诺孕酮宫内缓释系统治疗子宫腺肌病的疗效观察. 中国微创外科杂志, 2013, 13(11): 1002-1011.
- [4] 涂灵,曹华斌,邹欢欢. LNG-IUS与GnRHa方案治疗子宫腺肌病效果比较. 山东医药, 2012, 52(30): 7-9.
- [5] 孙广范,陶艳玲,尚雪,等. GnRH-a联合LNG-IUS治疗38例子宫腺肌病的临床观察. 中国妇幼保健, 2012, 27(32): 5177-5181.
- [6] 郑峰,王宁宁,万俊红,等. GnRH-a联合LNG-IUS治疗子宫腺肌病的临床效果观察. 南方医科大学学报, 2010, 30(3): 541-546.
- [7] 白翠红,双婷,王敏. 子宫内异位症和子宫腺肌病对生育功能的影响. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(7): 524-527.
- [8] 陈庆云,张小燕. 子宫肌瘤发病机制研究进展. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(12): 950-952.
- [9] 唐良菝,段赵宁. 子宫肌瘤的药物治疗. 中国计划生育和妇产科, 2012, 4(3): 19-22.
- [10] 何兴梅,米建锋,梁桂玲. 子宫腺肌病介入治疗的研究进展. 中国医药指南, 2013, 11(6): 52-54.
- [11] 张震宇,李梦慧. 子宫腺肌病及其保守性手术治疗. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(1): 26-28.
- [12] 曹静,陈佳. 康复护理对子宫肌瘤改良根治术后患者生育功能和生活质量的影响. 中国肿瘤临床与康复, 2013, 20(10): 1160-1162.
- [13] 樊俊香. 米非司酮与桂枝茯苓加减联合治疗子宫肌瘤66例临床观察. 求医问药(下半月), 2012, 10(11): 998-999.
- [14] 钱雅丽. 高能聚焦超声联合GnRH-a治疗子宫腺肌病临床价值分析. 白求恩医学杂志, 2014, 12(5): 457-458.
- [15] 孙广范,陶艳玲,尚雪,等. GnRH-a联合LNG-IUS治疗38例子宫腺肌病的临床观察. 中国妇幼保健, 2012, 27(32): 5177-5181.
- [16] Sérgio Reis Soares, Alicia Martínez-Varea, Juan José Hidalgo-Mora, et al. Pharmacologic therapies in endometriosis: a systematic review. Fertility and Sterility, 2012, 98(3): 529-555.
- [17] Young Sik Choi, SiHyun Cho, Kyung Jin Lim, et al. Effects of LNG-IUS on nerve growth factor and its receptors expression in patients with adenomyosis. Growth Factors, 2010, 28(6): 452-460.

(收稿日期:2015-08-27)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.012

# 子宫内膜异位症生育指数预测促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症效果的价值探讨

范淑静 李爱明 谢彩霞

延安市人民医院妇产科,陕西延安 716000

**【摘要】** 目的:探讨子宫内膜异位症生育指数预测促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症的临床效果。方法:选择2011年1月至2013年6月我院收治的子宫内膜异位症合并不孕者232例(观察组112例、对照组120例),所有患者均实施腹腔镜手术治疗,对照组于术后月经来潮前5d采用GnRH-a行肌肉注射,观察组则结合EFI对使用GnRH-a治疗效果进行评估,调整GnRH-a治疗持续时间、剂量及是否联合雌孕激素治疗等,比较两组治疗后6个月时生殖相关激素水平、治疗过程中发生的不良反应、不同EFI评分累积妊娠率及妊娠方式。结果:治疗后,观察组E<sub>2</sub>和PRL水平均基本处于正常,且显著低于对照组( $P < 0.05$ ),骨密度水平高于对照组( $P < 0.05$ ),观察组发生潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松的比例显著低于对照组( $P < 0.05$ ),观察组0~4分、5~7分及8~10分各EFI评分累积妊娠率均显著高于对照组( $P < 0.05$ ),观察组自然妊娠比例显著高于对照组( $P < 0.05$ ),使用促排卵治疗后妊娠比例及人工受精妊娠比例均显著低于对照组( $P < 0.05$ )。结论:在使用GnRH-a治疗时,对于EFI评分超过7分者,可在严格监测体内激素水平的同时继续GnRH-a治疗;而针对EFI评分低于4分者,建议停止GnRH-a治疗,早期人工辅助生殖措施。

**【关键词】** 子宫内膜异位症生育指数;促性腺激素释放激素激动剂;子宫内膜异位症

**The effect of endometriosis fertility index forecast gonadotropin-releasing with hormone agonist** FAN Shu-jing, LI Aiming, XIE Caixia. Department of Obstetrics and Gynecology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China

**【Abstract】** **Objectives:** To investigate the effect of endometriosis fertility index forecast gonadotropin-releasing with hormone agonist. **Methods:** 232 patients with merger endometriosis infertility from January 2011 to June 2013 in our hospital were choosed, and divided into the observation group ( $n = 112$ ) and the control group ( $n = 120$ ). All patients received laparoscopic surgery. The control group was given GnRH-a by intramuscular injection five days before menstruation, while the observation group received GnRH-a in combination with EFI, to evaluate the effect of GnRH-a. The duration, dosage and whether to combine estrogen and progesterone therapy was adjusted, to assess the reproductive hormone level 6 months after treatment, adverse reactions occurred, cumulative pregnancy rate and pregnancy rates of different EFI modes. **Results:** After treatment, E<sub>2</sub> and PRL level in the observation group were basically normal, significantly lower than control group ( $P < 0.05$ ); BMD in the observation group was higher than control group ( $P < 0.05$ ); the incidence of hot flashes, genital dryness, amenorrhea and osteoporosis in the observation group were significantly lower than control group ( $P < 0.05$ ). The cumulative pregnancy rate of those with EFI ratings of 0 to 4 points, 5 to 7 minutes and 8 to 10 in observation group were higher than control group ( $P < 0.05$ ); the proportion of natural pregnancy in the observation group was higher than control group ( $P < 0.05$ ); after treatment for pregnancy using of ovulation and artificial insemination pregnancy proportion in the observation group was significantly lower than control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** For those with EFI score more than 7 points, GnRH-a treatment can be continued with strict monitoring of hormone levels, while for those whose EFI score less than four points, GnRH-a treatment should be stopped for early artificial assisted reproductive measures.

**【Key words】** Endometriosis fertility index; Gonadotropin-releasing hormone agonist; Endometriosis

**【中图分类号】** R711.11

**【文献标志码】** A

**【第一作者简介】** 范淑静(1982-),女,主治医师,主要从事妇产科临床诊治与研究。

子宫内膜异位症(endometriosis, EMs)好发于育龄期妇女,其发病与环境因素、遗传因素及性生活习惯等有关,随着国人观念的开放,其发病率逐年上升。大样本调查研究发现,人

群中本病发病率在10%~15%之间,已经成为导致不孕发生的主要原因之一<sup>[1]</sup>。本病治疗方法多样,其中手术治疗是基础,同时配合药物治疗一般能有效缓解患者病情,改善生育功能<sup>[2]</sup>。针对微小病灶不愿意接受手术治疗者,使用促性腺激素释放激素,能有效去除微小内膜异位病灶,减少疾病复发,改善盆腔及宫腔内环境,提高妊娠率。但亦有研究称,使用促性腺激素释放激素并不增加子宫内异位症患者妊娠率,反而推迟妊娠发生时间<sup>[3]</sup>。

子宫内异位症患者,随着病程的延长,患者年龄随之增大,病情加重、卵巢储备功能下降,且不孕病程持续时间延长,心理压力增加,进一步导致妊娠率的下降<sup>[4]</sup>。部分患者在多方求医后,仍无法顺利妊娠,为实现顺利妊娠梦想,部分患者选择使用促性腺激素释放激素治疗,但长时间使用促性腺激素释放激素引起雌激素水平的降低、骨质的流失甚至病情的复发不容忽视<sup>[5]</sup>。子宫内异位症生育指数(EFI)预测子宫内异位症合并不孕者妊娠率,具有简单易行、评分客观准确等优点,已经广泛应用于子宫内异位症不孕患者生育能力的评估。本研究为更好的预测使用促性腺激素释放激素(GnRHa)治疗效果,采用子宫内异位症生育指数预测其治疗效果。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

随机选取2011年1月至2013年6月我院收治的子宫内异位症合并不孕者232例,所有患者均经临床表现、规律性生活后怀孕情况、辅助生化检查及影像学检查等确诊,排除既往腹腔镜手术史者、凝血功能障碍者、近3个月内使用性激素治疗者、合并精神神经系统疾病者、合并严重心肺肝肾功能障碍者。分为两组,其中观察组112例:女方25~38岁,平均(29.3±1.3)岁,男方23~45岁,平均(30.1±2.7)岁;不孕时间1~8年,平均(2.5±0.4)年;HCG日子宫内厚度8.1~12.5mm,平均(10.3±1.1)mm;成熟卵泡数目1~4个,平均(2.5±0.3)个;男方精子密度(35.5~76.9)×10<sup>6</sup>/L,平均46.7×10<sup>6</sup>/L。对照组120例:女方24~38岁,平均(29.5±1.4)岁;男方24~45岁,平均(30.2±2.8)岁;不孕时间1~8年,平均(2.5±0.5)年;HCG日子宫内厚度8.2~12.5mm,平均(10.4±1.2)mm;成熟卵泡数目1~4个,平均(2.5±0.4)个;男方精子密度(35.9~76.8)×10<sup>6</sup>/L,平均46.8×10<sup>6</sup>/L。两组女方年龄、男方年龄、不孕时间、HCG日子宫内厚度、成熟卵泡数目及男方精子密度等差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 治疗方法

所有患者均在全身麻醉下实施腹腔镜行保守性手术,进腹后探查盆腔,依次检查子宫直肠窝、双侧输卵管、卵巢、腹膜表面等,首先钝、锐性分离盆腔粘连,卵巢囊肿较大可穿刺吸尽囊内容物,然后剪开卵巢皮质,将囊壁自卵巢皮质处剥离,置入取物袋取出送病理检查,对肉眼所见腹膜内异位病灶实施电凝灭术切除治疗。对照组患者于月经来潮前5d采用GnRH-a肌肉注射,每次3.75mg,每4周1次,连续治疗24周;观察组在使用GnRH-a治疗的基础上结合EFI对治疗效果进行评估,根据EFI结果,及时调整GnRH-a治疗时间、剂量。

### 1.3 观察指标

所有患者入组后均签署知情同意书,并申报医院伦理委员会批准,对所有患者实施门诊或电话随访两年,比较两组治疗

后6个月时生殖相关激素水平、治疗过程中发生的不良反应、不同EFI评分累积妊娠率及妊娠方式。

### 1.4 检测方法

血清雌二醇(estradiol, E<sub>2</sub>)、孕激素(progesterone, PRL)检测采用ELISA试验,试剂盒由上海通蔚试剂有限公司提供,骨密度(BMD)测定采用X光SGY-II型骨密度仪(天津开发区圣鸿医疗器械有限公司生产,批号2014111205)进行;治疗过程中不良反应主要包括:全身潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松;妊娠方式包括:自然妊娠、促排卵后妊娠及人工受精三种方式。

### 1.5 统计学处理

应用SPSS13.0进行,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间均数的比较使用 $t$ 检验,组间率的比较采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗后生殖相关激素水平比较

治疗后,观察组E<sub>2</sub>和PRL水平均基本处于正常,且显著低于对照组( $P<0.05$ ),骨密度水平高于对照组( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组治疗后生殖相关激素水平比较

	E <sub>2</sub> (ng/L)	PRL (μg/L)	骨密度 (g/cm <sup>2</sup> )
观察组	113.2 ± 20.9	155.5 ± 32.3	1.23 ± 0.05
对照组	200.3 ± 34.6	367.7 ± 92.4	1.14 ± 0.02
$t$	23.008	23.024	18.220
$P$	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组治疗不良反应比较

治疗过程中,观察组发生潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松的比例显著低于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组治疗不良反应比较

	潮热	生殖道干涩	闭经	骨质疏松
观察组	12(10.7)	13(11.6)	12(10.7)	13(11.6)
对照组	45(37.5)	46(38.3)	47(39.2)	59(49.2)
$\chi^2$	22.427	21.820	24.730	38.183
$P$	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.3 两组不同EFI评分累积妊娠率比较

观察组0~4分、5~7分及8~10分各EFI评分累积妊娠率均显著高于对照组( $P<0.05$ )。见表3。

表3 两组不同EFI评分累积妊娠率比较

	例数	0~4分	5~7分	8~10分
观察组	112	17(15.2)	42(37.5)	69(61.6)
对照组	120	3(0.3)	27(22.5)	40(33.3)
$\chi^2$	-	10.267	6.238	18.592
$P$	-	0.001	0.013	0.000

### 2.4 两组妊娠方式比较

观察组自然妊娠比例显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 使用促排卵治疗后妊娠比例及人工受精妊娠比例均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 两组妊娠方式比较

	例数	自然妊娠	促排卵后妊娠	人工受精
观察组	69	19(27.6)	13(18.8)	37(56.6)
对照组	40	2(5.0)	9(22.5)	29(72.5)
$\chi^2$	-	6.883	5.124	4.758
$P$	-	0.009	0.019	0.046

### 3 讨论

子宫内膜异位症属于激素依赖性内分泌系统疾病, 临床行双侧卵巢切除后可达到根治目的, 但本病好发于育龄期妇女, 绝大多数无法接受卵巢切除治疗, 而常规手术仅对肉眼可见病灶进行清除, 很难达到根治效果, 故术后复发率高<sup>[6]</sup>。促性腺激素释放激素(GnRHa)是目前治疗子宫内膜异位症较为常用的药物之一, 主要通过抑制卵巢内分泌功能, 减少雌激素产生, 形成暂时性绝经以达到促使病灶退化甚至消失的目的<sup>[7]</sup>。但随着使用GnRHa治疗周期的延长, 将导致患者体内GnRH受体大量消耗, 引起机体低雌激素状态, 引起潮热盗汗、外阴阴道干涩甚至闭经和更年期的骨质疏松等症状, 而影响该药物治疗的推广<sup>[8]</sup>。

以往研究<sup>[9]</sup>证实, 单纯应用GnRHa治疗子宫内膜异位症24周后, 将导致患者骨密度显著下降, 即便立即停药, 其骨密度降低仍将持续半年以上, 且随访1年发现, 其骨密度水平仍无法恢复至治疗前水平。正常女性体内 $E_2$ 一般在50~300pg/mL之间, 长期使用GnRHa治疗, 同样会导致体内 $E_2$ 水平的显著降低, 故临床推荐针对子宫内膜异位药物治疗者, 将 $E_2$ 水平控制在110~220pmol/L较为适宜<sup>[10]</sup>。故临床上多数推荐在使用GnRHa持续治疗3个月后联合口服雌激素、孕激素等, 以提高体内性激素水平, 减少低雌激素状态引起的不良反应<sup>[11]</sup>。EFI评分可客观的统计与评估女性输卵管伞端、输卵管及卵巢等生殖系统的功能状态。鉴于长期使用GnRHa治疗后可能导致的并发症或不良反应。本研究使用EFI对治疗效果进行预测后发现, 治疗后, 观察组 $E_2$ 和PRL水平均基本处于正常, 且显著低于对照组, 骨密度水平高于对照组。提示使用EFI对治疗效果进行预测, 能更好的确保体内性激素水平, 可能与有效的预测治疗效果进而针对GnRHa治疗周期进行调节、适当停止用药或降低用药剂量有关<sup>[12]</sup>。同时针对治疗不良反应研究发现, 治疗过程中观察组发生潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松的比例显著低于对照组, 可能与使用EFI预测、最大程度减少低雌激素状态各种症状及骨质的流失有关<sup>[13]</sup>。对于EFI评分较高者, 不建议长时间使用GnRHa治疗<sup>[14]</sup>, 而针对EFI评分在0~4分之间者, 则建议长期足量使用促性腺激素释放激素治疗, 同时建议加强对体内激素水平变化情况的监测<sup>[15]</sup>。针对不同EFI评分研究发现, 观察组各EFI评分累积妊娠率均显著高于对照组。在使用GnRHa治疗同时, 结合EFI评分, 可显著提高各分值短妊娠率。针对妊娠方式而言, 观察组自然妊娠比例显著高于对照组。进一步证实结合EFI评分对进行GnRHa治疗的效果进

行评估, 能更好的促进自然妊娠率, 提高治疗效果。

综上所述, 在使用GnRHa治疗时, 对于EFI评分超过7分者, 可在严格监测体内激素水平同时, 继续GnRHa治疗, 而针对EFI评分低于4分者, 建议停止GnRHa治疗, 早期人工辅助生殖措施。

### 参 考 文 献

- [1] 张玲玲, 应小燕. 腹腔镜手术联合促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症疗效的比较研究. 中国微创外科杂志, 2015, 15(4): 305-308.
- [2] 连秀囡, 董伟君. 子宫内膜异位症手术后妊娠情况及影响因素分析. 生殖医学杂志, 2015, 24(9): 403-406.
- [3] 陈芳, 马彩玲. 促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症的进展. 中国优生与遗传杂志, 2011, 19(4): 127-128.
- [4] Boujenah J, Bonneau C, Hugues JN, et al. External validation of the Endometriosis Fertility Index in a French population. Fertil Steril, 2015, 104(1): 119-123.
- [5] Garavaglia E, Pagliardini L, Tandoi I, et al. External validation of the endometriosis fertility index (EFI) for predicting spontaneous pregnancy after surgery: further considerations on its validity. Gynecol Obstet Invest, 2015, 79(2): 113-118.
- [6] 成开花, 张立新. 促性腺激素释放激素激动剂治疗子宫内膜异位症对性激素及骨密度的影响及处理方法. 山东大学学报(医学版), 2012, 50(3): 83-86.
- [7] 方庭枫, 李瑞崎, 黄丽丽, 等. 子宫内膜异位症生育指数与r-AFS分期在IVF中的预测价值. 中山大学学报(医学科学版), 2013, 34(2): 250-255.
- [8] Surrey ES. Endometriosis and assisted reproductive technologies: maximizing outcomes. Semin Reprod Med, 2013, 31(2): 154-163.
- [9] Yamaguti EM, Brito MB, Ferriani RA, et al. Comparison of the hemostatic effects of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and leuprolide acetate in women with endometriosis: a randomized clinical trial. Thromb Res, 2014, 134(6): 1193-1197.
- [10] 彭艳, 姚吉龙, 刘凯. 促性腺激素释放激素激动剂联合曼月乐治疗保守性手术中重度子宫内膜异位症的疗效分析. 生殖与避孕, 2013, 33(7): 491-495.
- [11] 王冬梅, 曲绪琴, 王惠, 等. 子宫内膜异位症生育指数对子宫内膜异位症合并不孕患者术后生育能力的评估. 现代妇产科进展, 2014, 23(3): 208-210.
- [12] 苏宁, 曾艳华, 王维. 子宫内膜异位症生育指数对人工授精治疗EMs相关性不孕的预测价值. 国际妇产科学杂志, 2014, 41(5): 518-520.
- [13] Rodriguez-Purata J, Coroleu B, Tur R, et al. Endometriosis and IVF: are agonists really better? Analysis of 1180 cycles with the propensity score matching. Gynecol Endocrinol, 2013, 29(9): 859-862.
- [14] 赵文龙, 张信美. 促性腺激素释放激素激动剂治疗腹腔镜下保守手术后中重度子宫内膜异位症效果观察. 中国现代医生, 2014, 52(13): 68-70.
- [15] Park JH, Jee BC, Kim SH. Factors influencing serum progesterone level on triggering day in stimulated in vitro fertilization cycles. Clin Exp Reprod Med, 2015, 42(2): 67-71.

(收稿日期: 2015-10-09)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.013

# 腹膜阴道延长术加心理干预对早期宫颈癌患者性生活及生活质量的影响

李亚琴<sup>1</sup> 肖黎明<sup>1</sup> 王庆霞<sup>2</sup>

1 如皋市人民医院妇产科,江苏 南通 226500

2 南京市妇幼保健院妇产科,南京 210030

**【摘要】目的:**评估腹膜阴道延长术及心理干预对早期宫颈癌患者性生活质量及生活质量的影响。**方法:**选择2012年6月至2014年6月的早期宫颈癌患者40例作为研究组,实施开腹广泛子宫切除术加腹膜阴道延长术加盆腔淋巴结清扫术,辅以心理干预。选择在同期住院的宫颈癌患者30例实施广泛子宫切除术加盆腔淋巴结清扫术作为对照组。术后对性生活相关指标进行比较,并采用性生活和阴道变化(SVQ)问卷及Olson婚姻质量问卷对患者性生活状态及生命质量进行评估,评价阴道延长及心理干预对早期宫颈癌患者性生活及生命质量的影响。**结果:**研究组与对照组在阴道长度、术后恢复规律性生活的时间、影响性生活的因素方面比较,差异有显著性( $P < 0.05$ ),而术后并发症等方面差异无显著性( $P > 0.05$ )。术后SVQ问卷提示两组患者均存在阴道润滑度降低、性交痛。而在自觉阴道太小而性交不适、因无性生活而不满意、从未或很少在性生活后感到放松、性伴侣低性欲或无性欲、亲密度、对自己形象不满意等方面,两者比较,差异有显著性( $P < 0.05$ )。Olson婚姻质量问卷中夫妻交流、性生活、角色平等、婚姻满意度4方面研究组与对照组比较,差异有显著性( $P < 0.05$ )。**结论:**对早期宫颈癌患者实施阴道延长术,可延长患者阴道长度,加用心理干预,可明显改善患者的性生活质量。临床医师在宫颈癌治疗的过程中,应为患者实施阴道延长,并重视患者性生活的指导及心理状态的干预。

**【关键词】** 宫颈癌;阴道延长;心理干预

**Impact of vaginal lengthening of peritoneum and psychological intervention on sexual life and quality of life in patients with early cervical cancer** Li Yaqin<sup>1</sup>, XIAO Liming<sup>1</sup>, WANG Qingxia<sup>2</sup>. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Rugao People's Hospital, Nantong 226500, Jiangsu, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Nanjing Maternal and Children Health Care Hospital, Nanjing 210030, Jiangsu, China

**【Abstract】 Objectives:** To evaluate the effect of vaginal lengthening of peritoneum and of psychological intervention on sexual life and quality of life for patients with the early cervical cancer. **Methods:** 40 patients of early-stage (Ib1-Ib2) cervical cancer were included in study group, who underwent vaginal extension following class radical hysterectomy (RH) and pelvic lymphadenectomy, and psychological intervention as well, while 30 patients with radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy only during the same period were allocated as control group. Case-control and Questionnaire-based method was employed in this study. Patients were assessed retrospectively by Sexual Function and Vaginal changes Questionnaire (SVQ) and Olson's marriage quality questionnaire mainly for quality of sexual life and sexual function as well as quality life at least 6 months after treatment. The key performance indicators of postoperative sexual life were analyzed and compared as well. **Results:** Postoperative vaginal length acquired by pelvic examination gynecologic oncologists was (9.65 ± 0.64) cm and (4.99 ± 0.86) cm in the study group and the control group respectively ( $P < 0.05$ ). 92.3% (36/39) of the cases in the study group and 63.3% (19/30) in the control group had resumed sexual activity, and the mean time interval between treatment and regular sexual activity was 6 months (range 2-6 months) and mean 6 months (range 4-16 months) in the study group and the control group respectively. Factors affecting sexual life were reduced in the study group, in which there was of significant difference, while there was no significant difference in postoperative complications between the study group and control group. Both groups presented with vaginal lubrication and painful sex. While the reduced vagina size and shorter vagina, low enjoyment or relaxation after sex, diminished sexual desire of sex partner, family cohesion, self-image satisfaction in the study group were more prominent than the control group with

statistical significance ( $P < 0.05$ ). There was significant difference in that of the intercommunion of the couple, sexual life, equal role, satisfaction of marriage between the two groups ( $P < 0.05$ ) from the Oslon' marriage quality questionnaire. **Conclusion:** Early stage cervical cancer patients with vaginal lengthening, prolongs the vagina length, and combined with psychological intervention can significantly improve the quality of sexual life and psychological status of patients. In the course of treatment for cervical cancer, it is recommended that vaginal extension following RH should be performed with the guide of sexual life and psychological intervention.

**【Key words】** Cervical cancer; Vaginal lengthening; Psychological intervention

**【中图分类号】** R737.33 **【文献标志码】** A

宫颈癌是女性最常见的生殖器恶性肿瘤,研究表明宫颈癌的发病率近年来呈明显上升趋势,并逐渐趋向年轻化<sup>[1]</sup>。由于宫颈癌早期症状明显,越来越多的宫颈癌在早期即被发现并接受规范治疗,使得宫颈癌患者的生存期有了明显延长。宫颈癌患者术后常存在较多不良心理反应,严重影响疾病的转归和预后,会严重加剧和影响到患者的生存质量<sup>[2]</sup>。自2012年6月起,我们对Ib-IIa期宫颈癌患者在广泛子宫切除术中行腹膜阴道延长术,并进行心理干预,对患者术后性生活状态及生命质量进行评估。现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择2012年6月至2014年6月江苏省如皋市人民医院和南京市妇幼保健院妇产科收治的宫颈癌患者70例,作为研究对象。入选标准为:年龄<45岁,Ib-IIa期,有性伴侣和性生活的需求,术前月经周期正常,无围绝经期症状等。排除标准为:肿瘤分期>IIa,已有远处转移,无性伴侣或性生活需求,合并严重脏器功能衰退等。

将患者分成研究组和对照组,每组分别为40例和30例;年龄25~45岁,平均(39.7±7.3)岁;病程3.4~7.2月,平均(5.6±1.3)月。经患者及其家属知情同意选择,并经所在医院的伦理委员会批准。研究组实施开腹广泛子宫切除术加腹膜阴道延长术加盆腔淋巴结清扫术,并进行心理干预;对照组实施广泛子宫切除术加盆腔淋巴结清扫术。将两组患者在年龄、临床分期、受教育程度、病理类型、治疗方式、卵巢处理等方面进行比较,差异无统计学意义( $P < 0.05$ )。

#### 1.2 研究方法

1.2.1 阴道延长术方法 研究组在完成广泛子宫切除术后,0号可吸收线连续锁边缝合阴道残端1周,用0/2可吸收线将阴道后壁与直肠子宫反折腹膜间断缝合,阴道前壁与子宫膀胱反折腹膜间断缝合,在阴道断端上4~6cm处间断缝合膀胱后壁腹膜及直肠前壁浆膜层,再造形成阴道顶端,使用改良自制的水囊阴道模具,将22号双腔气囊导尿管的球囊剪破,尿管外面套双层避孕套,用丝线结扎尾端,从尿管尾部导管内注入约40mL的生理盐水,制成一只长度约10cm、直径约3cm的圆柱状模型,检查无渗漏、经消毒后备用。术后每日扩张操作3次,逐渐增大水囊至45cm;出院后每日扩张1次,连续3个月<sup>[3]</sup>。

1.2.2 心理干预方法 设安静的独立诊室,由经过心理医师专门技术指导的专人实施。心理干预方法:针对患者文化水平、性格、心理特点等对患者及家属进行一对一的支持性心理干预。干预期3个月以上。利用倾听、解释、保证、建议、疏泄、鼓励、促进等7种支持性心理治疗方法,根据患者提出的问题进行

个体化帮助指导,包括术后性生活的指导。同时对患者丈夫进行宫颈癌相关知识教育,解除患者及配偶对性生活的忧虑和偏见,并鼓励患者丈夫对其妻子表达爱意和关怀,给予充分的情感支持<sup>[4]</sup>。出院后利用电话、网络等对患者及家属进行心理干预,解答其生活中的困惑,提出个性化解决方案,消除影响生活质量的不利因素。

1.2.3 问卷调查方法 术后6个月后进行性生活质量问卷调查。采用女性性功能指标量表(FSFI)和Olson婚姻质量问卷。FSFI包含女性性功能障碍5大方面<sup>[5]</sup>:性欲、阴道润滑度、性高潮、性交痛、性生活满意度,同时包含性伴侣相关情况、亲密度、自身形象满意度。采用二分法进行记分。Olson婚姻质量问卷:选取其中与性生活质量相关的4个分量表进行评估;夫妻交流、性生活、婚姻满意度、角色平等。采用5级评分制,总分为所有因子得分之和,得分越高表明生活质量及婚姻质量越高。

#### 1.3 随访观察

所有患者均进行定期随诊。术后每月1次,持续6个月,然后改为每2个月1次,持续6个月,随后每3个月随访1次。随访内容包括:手术并发症、症状、盆腔检查、盆腹腔彩超检查、阴道细胞学检查、胸部平片等。

#### 1.4 统计学方法

采用SPSS19.0统计软件进行数据统计分析。计数资料用率描述,组间比较用 $\chi^2$ 检验,正态分布计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 阴道的比较

研究组40例手术中,有1例因盆腔粘连未行阴道延长术,其余39例均获得成功。术前测量两组的阴道长度,研究组为(10.32±1.38)cm、对照组为(10.22±1.46)cm;术后3个月测阴道长度分别为(9.56±0.64)cm、(4.99±0.86)cm。对照组患者术后3~6个月阴道长度较术前缩短,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),研究组术前术后阴道比较,差异无显著性( $P > 0.05$ );术后研究组较对照组阴道明显延长,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组患者术前术后阴道长度比较

类别	术前(cm)	术后(cm)	P
研究组	10.32±1.38	9.65±0.64	>0.05
对照组	10.22±1.46	4.99±0.86	<0.05
P	>0.05	<0.05	

### 2.2 两组性生活相关指标的比较

研究组有36例恢复规律性生活,恢复规律性生活的时间是2~6个月,中位时间3个月。对照组有19例恢复规律性生活,恢复规律性生活时间是4~16个月,中位时间6个月。两组比

较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。未恢复性生活者研究组为3例,对照组为11例。未恢复性生活原因主要是担心HPV感染、担心疾病复发、性交不适。未恢复性生活原因三方面比较研究组与对照组之间差异有显著性( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组性生活相关指标的比较

分组	n	目前恢复性生活例数	手术至恢复规律性生活时间(月)	未恢复性生活原因		
				担心复发	担心感染	性交不适
研究组	39	36(92.3)	3 ± 17	1(2.56)	1(2.56)	1(2.56)
对照组	30	19(63.3)	6 ± 21	5(16.70)	2(6.67)	4(13.3)
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.3 两组并发症的比较

术后2个月妇科检查发现研究组有1例出现阴道息肉,行激光治疗,1个月后检查阴道残端愈合好,黏膜光滑。两组患者在尿潴留、膀胱排空不全、尿频、排便次数减少等方面,两者比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

究组发生率为43.6%(17/39),对照组的发生率为56.7%(17/30);性交痛,研究组为23.1%(9/39),对照组的发生率为40%(12/30)。而在自觉阴道太小而性交不适、因无性生活而不满意、从未或很少在性生活后感到放松、性伴侣低性欲或无性欲、亲密密度、对自我形象不满意等方面,两者比较,差异有显著性( $P < 0.05$ )。见表3。

### 2.4 两组生活质量及性生活状态的比较

#### 2.4.1 SVQ 问卷结果

两组患者均存在阴道润滑度降低,研

表3 SVQ 调查表结果比较

分组	n	低性欲或无性欲	阴道润滑度减低	性交痛	从未或偶尔达到性高潮	因性生活或无性生活而不满意	自觉阴道太小而性交不适	性伴侣低性欲或无性欲	无亲密密度或低欲望	对自我形象不满意
研究组	39	4	17	9	10	4	1	3	7	3
对照组	30	17	17	12	16	10	10	10	21	9
P		<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

#### 2.4.2 Olson 婚姻质量问卷结果

研究组与对照组比较,在性生活、夫妻交流、角色平等、婚姻满意度4方面均有显著性差异。见表4。

表4 Olson 婚姻质量问卷结果比较

组别	n	夫妻交流	性生活	角色平等	婚姻满意度
研究组	39	36.8 ± 6.9	35.9 ± 7.5	35.4 ± 6.7	36.5 ± 7.1
对照组	30	27.9 ± 6.5	28.6 ± 7.5	29.1 ± 7.8	31.5 ± 7.7
t		2.98	2.95	3.12	3.23
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

对Ib-IIa期宫颈癌患者,广泛性子官切除术+盆腔淋巴结清扫术,卵巢正常者予以保留,为标准的手术治疗方式。广泛子宫切除术需切除阴道壁3~4cm以上,术后约55%出现阴道功能改变,33%出现阴道干燥、性交痛等性功能障碍,严重影响患者的性生活质量<sup>[6]</sup>。加上宫颈癌患者不同程度的存在焦虑、恐惧、悲观、失望等不良心理,担心术后无法进行性生活或影响性生活的质量,进一步影响到患者术后性生活质量及婚姻生活质量,使得宫颈癌患者术后的夫妻间性生活不和谐<sup>[7]</sup>。

由于性生活的私密性,而且受传统文化及风俗的影响,我国女性常常不愿意公开讨论个人性生活方面的问题,而医生则仅仅关注肿瘤的治疗效果,而忽略了对患者性生活的指导及心理状态的干预。尤其是近年来宫颈癌呈现不断年轻化的趋势,患者及家属在肿瘤治疗结束后开始关注性生活质量的提高。如何在治疗肿瘤同时保留患者的器官和生理功能,恢复其功能的完整性,最大程度的恢复患者的性生活,提高生命质量,并通过心理干预等手段维持患者心理功能的平衡性已成为子宫颈癌康复中的一个重要问题。

影响宫颈癌术后生命质量的因素是多方面的,并且各方面相互交织。针对患者存在阴道缩短、润滑度降低、性交疼痛等方面,国内外已有较多机构在开展阴道延长术。本研究行广泛子宫切除术后施行腹膜阴道延长术后,阴道长度延长3~4cm,既不增加手术难度,又能延长阴道长度,而术后并发症无明显增加,有研究证实宫颈癌根治术、卵巢移位和阴道延长术后,卵泡刺激素和雌二醇等垂体分泌的相关性激素不受影响<sup>[8]</sup>。阴道延长术为宫颈癌患者恢复正常性生活提供了解剖学保障,从生理上改善了宫颈癌患者术后的性生活质量,减少了术后化疗引起的卵巢功能丧失<sup>[9]</sup>。李晶晶等<sup>[10]</sup>对早期宫颈癌患者实施阴道延长术,并进行生命质量及性生活评价,结果显示术后患者性生活满意度和生活质量均明显改善。本研究显示:研究组在性生活恢复时间、担心疾病复发、担心感染等方面与对照组

比较,差异有显著性( $P < 0.05$ ),提示仅仅行阴道延长是不够的,患者及家属存在宫颈癌术后性生活方面知识匮乏、存在影响性生活状态的不良心理问题。Oslon 婚姻质量问卷方面,研究组在夫妻交流、性生活、婚姻满意度、角色平等 4 方面得分均有提高,两组比较,差异有显著性( $P < 0.05$ )。提示阴道延长加用心理干预可改善宫颈癌患者术后的性生活质量,可以得到良好的社会效益和经济效益<sup>[11]</sup>。

叶双等<sup>[12]</sup>对早期宫颈癌患者实施阴道延长术,并进行生活质量及性生活评价,结果显示术后患者性生活满意度及愉悦感未见明显改善。姚岳红<sup>[13]</sup>研究证实宫颈癌根治术联合卵巢移位术,可保留卵巢功能,术后卵泡刺激素和雌二醇等性激素无明显变化,提高了患者的生活质量,因此临床上除了阴道延长、心理干预等方法,建议尽可能地同时行卵巢移植术。但在我国,相应的治疗措施相对薄弱,患者及家属羞于提及,医师对此重视不够,但随着医学模式的转变,关注患者的生命质量及性生活状态已经成为评价肿瘤治疗效果的重要指标。医师在对患者治疗中尽可能行阴道延长术,可以显著改善患者的生活质量,但对患者的内分泌功能无明显的影响<sup>[14]</sup>。并主动与患者及家属对性生活方面的相关问题进行沟通与交流,加强对宫颈癌治疗和性生活相关知识的宣教,对患者进行个体化的心理干预,针对不同的问题给予个体化的指导<sup>[15]</sup>。

### 参 考 文 献

[1] Klopp AH, Eifel PJ. Chemoradiation therapy for cervical cancer in 2010. *Curr Oncol Rep*, 2011, 13(1): 77-85.

[2] 桂友芳. 心理干预对宫颈癌根治术术后并发症的影响. *安徽医学*, 2012, 33(7): 867-869.

[3] 黄芳, 李琼珍, 李玲, 等. 改良模具在乙状结肠代阴道成形术中的临床应用. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2013, 9(2): 148-150.

[4] 陈秀娥. 心理干预对早期子宫颈癌患者术后性生活的影响. *当代护士*, 2014, 10(8): 90-91.

[5] 任庆, 熊锐华, 田秀荣, 等. 宫颈癌患者放疗后性生活质量分析. *中国性科学*, 2013, 22(8): 12-14.

[6] Schneider A, Erdemoglu E, Chiantera V, et al. Clinical Chang recommendation radical trachelectomy for fertility preservation in patients with early-stage cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer*, 2012, 22(4): 659-666.

[7] 袁晓燕. 宫颈癌根治术后患者心理状况调查研究及护理对策. *中国性科学*, 2012, 21(11): 48-50.

[7] 程世杰. 卵巢移位及腹膜阴道延长术在宫颈癌根治术中的应用价值. *中国医药指南*, 2013, 30(11): 317-319.

[9] Han SS, Kim YH, Lee SH, et al. Underuse of ovarian transposition in reproductive-aged cancer patients treated by primary or adjuvant pelvic irradiation. *J Obstet Gynaecol Res*, 2011, 37(7): 825-829.

[10] 李晶晶, 姚德生, 龙颖. 宫颈癌根治术同时卵巢移位及阴道延长术后生活质量的临床研究. *实用医学杂志*, 2011, 27(10): 1797-1800.

[11] 张新琴, 姜娅莉. 心理干预对宫颈癌根治术术后并发症的影响. *中国性科学*, 2013, 22(11): 73-75, 96.

[12] 叶双, 杨佳欣, 曹冬焱, 等. 早期子宫颈癌患者行子宫广泛性切除联合阴道延长术后的生命质量的性生活状态的评估. *中华妇产科杂志*, 2014, 49(8): 609-615.

[13] 姚岳红. 卵巢移位对宫颈癌根治术患者卵巢生理功能的影响. *实用癌症杂志*, 2014, 29(7): 843-845.

[14] 邱芳. 卵巢移位及腹膜阴道延长术对宫颈癌根治术患者内分泌及生活质量的影响. *中国性妇幼保健*, 2014, 29(26): 4337-4339.

[15] 贾西彪, 王红静, 杨凌云, 等. 宫颈癌根治术后放疗并发症和生活质量分析. *广东医学*, 2011, 32(14): 1907-1909.

(收稿日期: 2015-10-08)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.014

# 益气化瘀方联合米非司酮治疗围绝经期子宫功能失调性出血的临床效果评价

刘晶静 唐苗苗 董利琴 李亚俐

宝鸡市第三人民医院妇产科, 陕西 宝鸡 721000

**【摘要】目的:**观察围绝经期女性功能失调性子宫出血(简称功血)在西药基础上应用益气化瘀法治疗的临床效果,并该方法治疗围绝经期功血的临床应用价值。**方法:**选取2013年4月至2014年12月期间医院收治的86例围绝经期功血患者作为研究对象,按照不同治疗方式将研究对象分为西药组40例、联合组46例。西药组经诊断性刮宫术5d后服用米非司酮,联合组在西药组基础上应用益气化瘀法治疗。比较两组一般情况。**结果:**经治疗后,联合组总有效率为93.48%,与对照组(77.50%)相比,差异存在统计学意义( $P < 0.05$ );两组患者的子宫内膜厚度、血红蛋白水平以及中医证候积分方面比较,差异均存在统计学意义

**【第一作者简介】**刘晶静(1980-),女,主治医师,主要研究方向为中医妇科。

( $P < 0.01$ )。两组在血流变学指标(高/低切全血粘度、血浆粘度、血沉与PCV)比较,差异存在统计学意义( $P < 0.01$ )。结论:益气化瘀法在西药治疗基础上应用的临床疗效显著,子宫内膜厚度明显降低,良好改善患者血流指标,值得进一步研究应用。

【关键词】 围绝经期;功能失调;子宫出血;益气化瘀法;临床价值

**Clinical value evaluation of Yiqihuayu Method combined with western medicine in treating peri menopausal dysfunctional uterine bleeding** LIU Jingjing, TANG Miaomiao, DONG Liqin, LI Yali. Department of Obstetrics and Gynecology, The Third People's Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** To research the clinical effect of Yiqihuayu Method joint western medicine in treating peri menopausal dysfunctional uterine bleeding and its clinical application value. **Methods:** 86 patients with dysfunctional uterine bleeding treated in the hospital from April 2013 to December 2014 were selected as the research subjects, who were divided into western medicine group (40 cases) and combination group (46 cases) according to different treatment methods. The western medicine group was assigned to receive mifepristone 5 days after curettage. On such basis, the combined group received both western medicine and Yiqihuayu therapy. The general situation of patients in two groups was compared. **Results:** After treatment, the total effective rate was 93.48%, and compared with control group (77.50%) was of statistical significance ( $P < 0.05$ ). The difference in the endometrial thickness, hemoglobin level and TCM syndrome integral of patients in two groups were statistically significant ( $P < 0.01$ ), and difference in the blood rheology index (high / low shear whole blood viscosity, plasma viscosity, erythrocyte sedimentation rate (ESR) and PCV) of patients in the two groups was statistically significant ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** The curative effect of joint use of Yiqihuayu method and western medicine is remarkable, which can significantly reduce the thickness of endometrium and improve the hemorheology, worth further study and application.

【Key words】 Peri menopausal period; Dysfunctional uterine bleeding; Uterine bleeding; Yiqihuayu method; Clinical value

【中图分类号】 R271.9;R711.74

【文献标志码】 A

围绝经期妇女功血的发生与生殖调节轴功能异常相关,非生殖系统中发生的器质性病变或者其他全身性病变引起子宫出血<sup>[1]</sup>。患者月经紊乱是该症主要症状,主要表现在月经周期、经量与经期紊乱上。此症迁延难愈,长时间患病易导致机体出血、免疫力低下等,还可能伴随外源性感染、继发性贫血等。既往临床应用常规止血药物、外科手术止血、各类激素止血措施等具有一定止血作用,但对患者整体症状的效果并不明显,难以治愈。中医根据该症临床表现将其纳入崩漏范畴,且在该症临床治疗中显现出了明显优势<sup>[2]</sup>。本研究特在西药基础上应用益气化瘀法治疗围绝经期功血,旨在对中西医结合治疗的效果进行评价,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将我院于2013年4月至2014年12月期间收治符合围绝经期功血诊断标准以及相关排除标准的患者86例选为本研究受试者,所有患者临床上均表现有不同程度经期延长、月经量增加以及不规则性阴道出血等。按照不同治疗方式将研究对象分为西药组40例、联合组46例。联合组患者年龄40~52岁,平均(46.37±3.15)岁;病程1~2年,平均(1.13±0.25)年;根据中医证候积分判断病情程度:轻度12例、重度17例、中度17例。西药组患者年龄40~52岁,平均(45.63±2.95)岁;病程1~2年,平均(1.10±0.29)年;病情程度:轻度10例、重度15例、中度15例。将两组患者上述一般资料纳入统计学软件分析,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。所有患者及其家属均对本研究相关内容知情,自愿参与研究且签署同意书。

### 1.2 病例选取标准

西医诊断参照第八版《妇科学》<sup>[3]</sup>内容、中医辨证诊断则以《中药新药临床研究指导原则》<sup>[4]</sup>为依据。纳入标准:(1)符合上述西医、中医诊断标准;(2)参与本研究前3个月内未服用可能对实验结果产生影响的药物;(3)自愿参与研究、资料齐全,能良好配合者。排除标准:(1)对本研究中药物有过敏史者;(2)伴随心肝肾等系统严重性疾病、精神病者;(3)既往高脂血症、心脑血管病以及糖尿病史者;(4)有乳癌家族史、血栓病史、高血压等雌激素禁忌症的患者。

### 1.3 治疗方法

西药组治疗方法:诊刮术第5d开始口服米非司酮胶丸(浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字H20030673)10mg/d,以3个月为1疗程。

联合组治疗方:患者服用米非司酮的剂量、方法、疗程均与西药组相同,同时给予益气化瘀法治疗,每日取益气化瘀方1剂,加清水煎服,早晚各1次。连续服用10d为1周期,1疗程为3个月。益气化瘀配方:白术、党参各30g,白芍、山萸肉、续断、五灵脂、补骨脂、茜根、赤石脂各15g,蒲黄、炙甘草各10g,阿胶9g。

### 1.4 疗效判定指标

治疗前后对患者凝血四项(包括凝血酶原时间PT、纤维蛋白原FIB、活化部分凝血活酶时间APTT)、血红蛋白、血清Ca、血流变学指标进行测定,并观察不良反应。

参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[4]</sup>在治疗前后对患者中医证候积分进行评价,并制定临床疗效标准:(1)临床痊愈:

疗效指数不低于90%;(2)显著:疗效指数不低于70%;(3)有效:疗效指数不低于30%;(4)无效:疗效指数未达到上述指标要求。临床疗效指数计算公式:(治疗后积分-治疗前积分)/治疗前积分×100%。

### 1.5 统计学处理

本研究中数据的收集与处理均由笔者完成,保证数据真实性与科学性。将已收集数据初步录入2010版Excel校正。使用SPSS18.0软件进行统计学分析,计量资料以“( $\bar{x} \pm s$ )”形式将数据录入,计数资料则用“%”形式录入。结果使用 $t/\chi^2$ 检验,检验结果以 $P < \alpha$  ( $\alpha = 0.05$ )时,表示两组数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 中医证候疗效比较

治疗结束后对两组中医证候疗效的评价结果显示,西药组患者总有效率为77.50%,联合组为95.48%。两组患者总有效

率相比较,差异存在统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组患者治疗完成后中医证候疗效比较

组别	例数	临床痊愈	显著	有效	无效	总有效率(%)
联合组	46	4	27	12	3	93.48
西药组	40	1	8	22	9	77.50
$\chi^2$	-	1.482	13.119	7.395	4.496	4.496
$P$	-	0.2234	0.0003	0.0065	0.0340	0.0340

### 2.2 中医证候积分、血红蛋白水平与子宫内膜厚度分析

经治疗后,两组患者的子宫内膜厚度、血红蛋白水平以及中医证候积分方面均有不同程度变化,且联合组与西药组在上述指标相比较,差异均存在统计学意义( $P < 0.01$ )。见表2。

表2 治疗后两组中医证候积分、子宫内膜厚度、血红蛋白水平变化比较

组别	n	子宫内膜厚度(mm)		血红蛋白水平(g/L)		中医证候积分(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	46	12.3 ± 1.5	5.4 ± 1.6	85.3 ± 7.9	112.2 ± 9.2	17.7 ± 6.9	5.2 ± 4.4
西药组	40	12.4 ± 1.7	8.3 ± 1.4	86.5 ± 12.3	99.4 ± 9.8	18.3 ± 5.3	7.9 ± 3.3
$t$	-	0.289	8.880	0.545	6.243	0.447	3.179
$P$	-	0.7727	0.0000	0.5871	0.0000	0.6560	0.0021

### 2.3 治疗后一般指标分析

经治疗后,两组患者PT、APTT、FIB、Ca均无明显改善;但两组在血流变学指标(高/低切全血粘度、血浆粘度、血沉与PCV)

水平有明显改善,且两组数据进行比较,差异存在统计学意义( $P < 0.01$ )。见表3。

表3 经治疗后两组患者凝血四项、血流变学指标比较

组别	PT(s)	APTT(s)	FIB(g/L)	Ca(mmol/L)	高切全血粘度(mPass)	低切全血粘度(mPass)	血浆粘度(mPass)	PCV	血沉(mm/h)
联合组(n=46)									
治疗前	11.6 ± 1.7	30.4 ± 5.6	2.9 ± 0.7	2.04 ± 0.28	4.68 ± 0.72	9.68 ± 1.55	1.55 ± 0.33	0.37 ± 0.08	19.5 ± 7.2
治疗后	11.4 ± 1.5	29.5 ± 4.1	2.8 ± 0.6	2.08 ± 0.31	3.41 ± 0.52	6.82 ± 1.21	1.01 ± 0.25	0.28 ± 0.03	12.5 ± 4.8
西药组(n=40)									
治疗前	11.8 ± 1.3	30.5 ± 6.2	2.8 ± 0.6	2.05 ± 0.26	4.75 ± 0.91	9.73 ± 1.21	1.53 ± 0.30	0.38 ± 0.06	20.3 ± 5.4
治疗后	11.7 ± 1.8	30.9 ± 5.2	2.9 ± 0.7	2.14 ± 0.29	3.91 ± 0.89	8.10 ± 1.33	1.34 ± 0.23	0.34 ± 0.07	16.3 ± 5.2
治疗后两组比较									
$t$	0.843	1.394	0.713	0.922	3.23	4.672	6.335	5.285	3.522
$P$	0.4016	0.1668	0.4776	0.3596	0.0018	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007

### 2.4 不良反应

两组患者治疗期间均未见明显不良反应。

## 3 结论

传统中医学将围绝经期功血纳入“崩漏”范畴。关于“崩”的记载首见于《素问》:“阴虚阳搏者谓之崩”。在《黄帝内经》中也有言:“崩者,下血也”。东汉时期张仲景则在《金匱要略》

中明确提出“漏下”之病名,有言:“妇人宿有癥病,经断未及三月,而得漏下不止”。同时在本文中提出了“妇人陷经漏下,黑不解,胶艾汤主治”的治疗之法<sup>[5]</sup>。之后不断出现各医家对该症的描述,至明代时期张介宾在《景岳全书》中提出了“崩漏不止者,经乱之甚者也”,明确提出崩漏是一种较为严重的月经失调病。中医学认为肾-天癸-冲任-胞宫轴失衡。既往大量

文献对崩漏病因进行相关论述,总结而言包括情志内伤、内有瘀血、痰饮内阻、邪气外袭、生活失司(多产、房劳、饮食失节)等方面,普遍认为该症表现气血同病、虚实夹杂,与脾肾两虚、瘀血内阻有关。因此,崩漏主要病机为脾肾两虚并瘀阻冲任,治疗原则为健脾固冲并化瘀止血<sup>[6]</sup>。

本研究在常规西药治疗基础上应用益气化瘀法治疗取得了满意效果,由表1可知联合组总有效率为93.48%,与西药组的77.50%相比,差异存在统计学意义( $P < 0.05$ )。益气化瘀配方中含有白术、党参、白芍、山萸肉、续断、五灵脂、补骨脂、茜根、赤石脂、蒲黄、炙甘草、阿胶共12味中药材。方中白术、党参与炙甘草同为君药。以党参甘平善补中气;炙甘草调和诸药,且有补益心脾之效;白术为脾虚诸证治疗的重要药物,其功善和中益气、健运脾胃。上述三药共用可健脾、益气、摄血。五灵脂、山萸肉、蒲黄、续断、茜根同为臣药,以山萸肉平补阴阳,可补肝肾、固冲任,且有收敛止血之效。续断能补肝肾、调冲任,如《本草汇言》中云:“续断,补续血脉之药……有补伤生血之效”。蒲黄可化瘀止血,善治各种出血病症,《本草汇言》中提到“血之上者可清,血之下者可利,血之滞者可行,血之行者可止”。茜根则以活血化瘀、凉血止血为用。蒲黄、茜根与五灵脂合用则能消散瘀血,达到止血目的。方中白芍、补骨脂、阿胶、赤石脂为佐药,其中补骨脂善补火壮阳,且有收涩之性,对脾肾阳虚与下元不固之症有良好疗效;赤石脂则质重沉降、酸涩收敛、专固下焦;白芍可养血敛阴;阿胶善补血止血,乃止血之要药。方中诸药通用,则能补脾益肾,收敛止血<sup>[7]</sup>。

从本文研究结果看来,治疗后两组患者中医证候积分相比,差异存在统计学意义( $P < 0.01$ ),说明益气化瘀方改善崩漏症状的作用显著。其原因在于方中白术、党参与炙甘草能健脾益气,有统摄精血之效;续断、补骨脂与山萸肉则能益补肾气,利于脾气健旺;更与赤石脂、茜根都诸药通用,有效缩短经期、经量明显减少<sup>[8]</sup>,提示益气化瘀方对崩漏症患者心肌、乏力及腹痛等症状的改善效果良好<sup>[9]</sup>。又因其方中有白术、阿胶、党参与炙甘草四味药材,得以濡养机体、补益精血<sup>[10]</sup>。以联合组患者血红蛋白水平在治疗后与西药组相比较的差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。且在治疗后患者子宫内膜厚度明显改善,两组间有统计学意义( $P < 0.01$ )。说明益气化瘀方可作用于子宫局部,有强化子宫收缩同时改善局部微循环之功效。在血液相关指标方面,两组患者PT、APTT、FIB、Ca水平均无明显改善( $P > 0.05$ ),说明益气化瘀方短期内不影响患者凝血功能,关于其长期疗效可再做进一步研究。从血流变学指标看来,经治疗后联合组患者包括PCV、血沉、全血粘度(高切、低切)以及血浆粘度水平均显著低于对照组,差异均存在统计学意义( $P < 0.01$ ),提示益气化瘀能良好改善崩漏症患者血流变学指标,对血瘀症状有良好效果<sup>[11]</sup>。现代药理研究认为党参中富含党参多糖、植

物甾醇、党参炔苷等,目前证实含量最大的为党参多糖,且其内具有丰富的生物学活性<sup>[12]</sup>;五灵脂能抗凝,在家兔试验中短时间内可提高子宫张力但几分钟后消失,部分显示抑制作用<sup>[13]</sup>;续断可止血、抗炎、镇痛,其热水提取物含有多种免疫调节成分,可抑制小鼠子宫收缩<sup>[14]</sup>;蒲黄的动物实验显示其能调节免疫、改善微循环、促凝血<sup>[15]</sup>。

综上所述,益气化瘀方能改善崩漏症患者临床症状,良好改善血瘀、调节月经紊乱,值得今后进一步研究和应用。

## 参 考 文 献

- [1] 王海艳,王海侠,赵晓荣,等. 妈富隆治疗围绝经期功血的疗效观察. 中国计划生育学杂志, 2011, 19(3): 182-183, 185.
- [2] 杨廷仙. 益气化瘀法治疗气虚夹瘀型阴道出血性疾病临床疗效观察. 昆明: 云南中医学院, 2014.
- [3] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 344.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 25-26.
- [5] 潘晓平, 汪芳. 中西医结合治疗围绝经期功血90例疗效观察. 中国妇幼保健, 2010, 25(18): 2613-2614.
- [6] 杨玉霞. 中西医结合治疗围绝经期功血临床观察. 西部中医药, 2014, 27(7): 87-88.
- [7] 王冬娜, 王凤英, 龙晓宇, 等. 围绝经期功能失调性子宫出血患者子宫内膜超声影像学特点及病理的相关分析. 中国妇产科临床杂志, 2010, 11(2): 109-111.
- [8] 徐苓. 功能失调性子宫出血的药物疗法. 中国实用妇科与产科杂志, 2004, 20(4): 199-200.
- [9] 许静, 杨柳, 聂伟, 等. 益气化瘀中药对子宫肌瘤患者血清NF- $\kappa$ B p65及心肌素的影响. 中国生化药物杂志, 2015, 27(6): 92-94.
- [10] 杨廷仙, 纪雯雯, 苗晓玲, 等. 益气化瘀法对妇科血证止血疗效及子宫内膜影响的临床观察. 云南中医学院学报, 2013, 36(3): 58-59.
- [11] 李春香, 丁芳, 张冬梅, 等. 补肾活血方与米非司酮治疗围绝经期功血的疗效对比. 中国老年学杂志, 2014, 34(3): 676-677.
- [12] 邓海燕, 曾晶, 查亚萍, 等. 益气化瘀方对产后子宫复旧不全模型大鼠TNF- $\alpha$ , IL-1, 6-K-PGF1 $\alpha$ , TXB2的影响. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(10): 196-198.
- [13] 柳金梅. 益气化瘀固冲方及其拆方对无排卵性功血气虚血瘀证大鼠子宫VEGF、bFGF影响的研究. 兰州: 甘肃中医学院, 2012.
- [14] 朱晓慧. 曼月乐联合益气化瘀汤对围绝经期功血患者血NO及子宫动脉血流的影响. 广州: 广州中医药大学, 2014.
- [15] 陈多珍. 益气化瘀固冲方及其拆方对无排卵性功血气虚血瘀证大鼠子宫BCL-2及BAX的影响. 兰州: 甘肃中医学院, 2012.

(收稿日期: 2015-10-19)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.015

# 阴道封闭术治疗盆腔脏器脱垂的有效性及患者满意度分析

牟秦巍 党蓉芳 张永利 高立 李涛  
宝鸡市妇幼保健院妇科,陕西 宝鸡 721000

**【摘要】** 目的:探讨阴道封闭术治疗盆腔脏器脱垂的有效性及患者的满意度。方法:选取2014年2月至2014年11月于我院行阴道全封闭术或阴道部分封闭术老年妇女患者30例为研究对象,平均年龄为70.58±3.41岁,盆腔脏器脱垂量化评分系统(POP-Q)分期为III~IV期。在行阴道封闭手术前和手术后,利用泌尿生殖系统症状总表(UDI-6)和尿失禁影响问卷(IHQ-7)评估患者的相关症状,并利用国际尿控协会标准对患者进行尿动力学评估。结果:30例患者中有22例行阴道部分封闭手术,8例行阴道全封闭术。其中,有7例患者行经闭孔无张力尿道中段吊带术。65.7%、26.8%和7.5%患者对该手术分别表示非常满意、满意和不满意。手术后,所有患者的UDI-6和IHQ-7得分均发生显著性改善( $P>0.05$ )。未观察到术后尿潴留,仅1例患者发生脱垂复发。结论:阴道封闭术是治疗老年妇女患者盆腔脏器脱垂既安全又有效的一种手术方式,患者具有较高的主观满意率。

**【关键词】** 阴道封闭术;盆腔脏器脱垂;有效性;满意度

**Efficacy and patient satisfaction of colpocleisis in treating the pelvic organ prolapse** MOU Qinwei, DANG Rongfang, ZHANG Yongli, GAO Li, LI Tao. Department of Gynecology, Baoji Maternal and Children Health Care Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the efficacy and patient satisfaction of colpocleisis in treating pelvic organ prolapse. **Methods:** Thirty elderly female patients in our hospital undergoing total or partial colpocleisis operations from February 2014 to November 2014 were chosen in this study. The mean age was 70.58±3.41 years old, and the pelvic organ prolapse quantification (POP-Q) stage was III~IV stage. Pre- and post-operative symptoms were assessed using the urinary distress inventory (UDI-6) and the incontinence impact questionnaire (IHQ-7), and the international continence society criteria were used for the urodynamic evaluation. **Results:** Among the total 30 patients, 22 patients underwent partial colpocleisis and another 8 underwent the total colpocleisis. Seven women underwent also a concomitant trans-obturator tension-free (TOT) procedure. Of the patients, 65.7%, 26.8% and 7.5% were 'very satisfied', 'satisfied' and 'not satisfied', respectively. After the colpocleisis operations, UDI-6 and IHQ-7 scores were improved significantly ( $P>0.05$ ). Post-operative urinary retention was not observed and prolapse recurred in one patient. **Conclusion:** Colpocleisis is a safe and effective surgical technique in treating the pelvic organ prolapse for the elderly female patients, with a high patient satisfaction rate.

**【Key words】** Colpocleisis; Pelvic organ prolapse; Efficacy; Satisfaction rate

**【中图分类号】** R713.4 **【文献标志码】** A

盆腔脏器脱垂(pelvic organ prolapse, POP)常因盆底支持组织缺损或松弛而引起,使得盆腔脏器脱离原先正常的解剖位置,包括子宫脱垂、阴道脱垂,同时伴有膀胱、直肠和小肠膨出。该病的临床症状一般表现为慢性盆腔痛、走路或站立时有下坠感或压迫感以及性交不适,影响患者正常生活<sup>[1,2]</sup>。如今,随着人口老龄化现象的加剧,POP发病率呈上升趋势。妇女健康研究显示已婚妇女子宫脱垂发病率为0.04%~0.14%,51~60岁妇女发病率为0.33%,60岁以上为0.71%。而对于年老体弱、不能耐受较大手术且不需保留性交功能患者,阴道封闭术(包

括阴道全封闭术和部分阴道封闭术)是该病的首选治疗方式<sup>[3,4]</sup>。本研究旨在探讨阴道封闭术治疗盆腔脏器脱垂的有效性及患者的满意度。现报告如下。

## 1 资料与来源

### 1.1 一般资料

纳入标准包括年龄大于66岁小于85岁,平均为(70.58±3.41)岁,其中61~70岁8例,71~80岁15例,81~90岁7例;盆腔脏器脱垂量化评分系统(POP-Q)分期为III~IV期。排除生殖器官有恶性病变和有性生活要求的患者。根据以上标准,选取2014年2月至2014年11月于我院行阴道全封闭术或阴道部分封闭术老年妇女患者30例为研究对象。所有患者及家属在术前知悉本实验的研究目的,对选择该手术方式均知情并同意,且签署知情同意书。

**【第一作者简介】** 牟秦巍(1981-),女,主治医师,主要从事妇产科临床和研究工作。

1.2 研究方法

阴道封闭术手术方式的选择:宫颈柱状上皮异位且脱垂严重者切除子宫后行完全封闭术,即切除从处女膜内2~3cm至阴道穹窿全部的阴道前后壁黏膜上皮,有子宫时同时切除之再将阴道前后壁全长的黏膜下层缝合以关闭阴道。宫颈正常者,行阴道部分封闭术,即切除从处女膜内2~3cm至阴道穹窿处的中间部分阴道前后壁黏膜上皮,两侧保留1~2cm的阴道黏膜上皮以分别形成两个通道,多不切除子宫以阴道前后壁中间部分的黏膜下层组织缝合后关闭中间大部分的阴道。30例患者均在夫妻双方同意条件下行阴道封闭手术治疗,其中22例行部分阴道封闭术,8例行全阴道封闭术。在手术前,对所有患者进行标准评估,包括子宫颈涂片检查、子宫内膜取样及经阴道和肾超声检查。在阴道封闭手术前和手术后,利用泌尿生殖系统症状总表(UDI-6)<sup>[5]</sup>和尿失禁影响问卷(IHQ-7)<sup>[6]</sup>评估患者的相关症状,并利用国际尿控协会标准<sup>[7]</sup>对患者进行尿动力学评估。患者的主观满意度分为4个等级:非常满意、满意、不满意和后悔。尿动力学压力性失禁患者同时行伴随经闭孔无张力尿道中段吊带术(TOT),术后患者排尿后膀胱残余尿量(PVR)少于100mL视为正常。

1.3 统计学分析

研究产生的数据使用SPSS18.0统计学软件进行分析。计数资料和计量资料组间比较分别采用 $\chi^2$ 检验及两独立样本t检验,当统计值 $P < 0.05$ 时,表示两组间差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者人口统计学资料

本研究中30例患者的术后平均随访时间是(27.4±5.2)个月(12~78个月),患者的人口统计学资料和手术资料见表1。有1例患者有子宫脱垂史曾经阴道子宫切除术,其他26例无任何子宫脱垂手术史。部分阴道封闭手术中有1例患者接受局部麻醉,其他均接受脊髓麻醉。部分阴道封闭手术(22例)和全阴道封闭手术(8例)的平均用时分别为(25.4±3.6)min和(61.2±3.4)min,无明显术前并发症发生。

2.2 患者的尿失禁情况

阴道封闭手术前,有7例患者被诊断为尿动力学压力失禁,对其进行经闭孔无张力尿道中段吊带术,10例患者有逼尿肌过度活跃的尿动力学情况。术后,3例患者有压力性尿失禁症状,即行伴随经闭孔无张力尿道中段吊带术患者中有1例出现尿动力学压力失禁,2例无抗尿失禁措施患者在阴道封闭术后被诊断为尿动力学压力失禁。所有患者在术后再无逼尿肌过度活跃现象。96.6%(29/30)患者表现出明显的解剖学成功,但

是有1例患者盆腔脏器出现脱垂复发。术后,患者排尿后膀胱残余尿量(PVR)均少于100mL,表现正常。

表1 患者统计学资料(n=30)

变量	数值
体质指数(kg/m <sup>2</sup> )	26.6±4.9
年龄(岁)	73.86±3.5
糖尿病	11(36.7%)
高血压	13(43.3%)
Ⅲ期脱垂(n=14)	
前壁脱垂	5
后壁脱垂	3
子宫脱垂	3
宫颈脱垂	2
穹窿脱垂	1
Ⅳ期脱垂(n=16)	
前壁脱垂	4
后壁脱垂	5
子宫脱垂	3
宫颈脱垂	2
穹窿脱垂	2
子宫切除史	1(3.3%)

2.3 患者的各项评分情况

30例患者在阴道封闭手术前、后的IHQ-7平均总得分分别为15.18±1.98和3.62±0.66,且差异具有显著统计学意义( $P < 0.05$ )。20例无任何抗尿失禁措施患者在手术后IHQ-7总得分、UDI-6刺激性、UDI-6压力性和UDI-6阻塞性得分均发生降低,且差异具有显著统计学意义,见表2。例如,IHQ-7得分和UDI-6阻塞性得分在手术前后有显著统计学差异( $P < 0.05$ )。7例伴随TOT手术患者的这四项得分在行阴道封闭术后也有所降低。所有患者中,93.3%(28/30)对本次治疗表示满意,即66.7%(20/30)和26.7%(8/30)分别表示为非常满意和满意。有2例患者表示后悔,1例是因盆腔脱垂的复发,另1例是因为压力性失禁的发生。

表2 患者的各项评分情况

	20例无伴随TOT手术			7例伴随TOT手术		
	术前	术后	P	术前	术后	P
UDI-6 刺激性	1.71±0.45	1.56±0.42	0.04	3.01±0.32	2.28±0.27	0.79
UDI-6 压力性	1.66±0.52	0.95±0.36	0.02	5.44±0.76	3.02±0.43	0.54
UDI-6 阻塞性	2.87±0.95	0.37±0.54	0.02	2.46±0.22	1.99±0.13	0.03
IHQ-7 总分	15.22±2.01	2.60±0.98	0.03	15.15±2.21	4.13±2.43	0.02

### 3 讨论

随着人口老龄化的加剧,临床上盆腔脏器脱垂及尿失禁日益多见,该病虽不是威胁生命的疾病,但其症状严重影响妇女健康及生活质量,尤其是妨碍妇女工作和日常社会活动,可引发一系列社会和卫生问题。北京大学人民医院曾对北京市房山区某自然村 18 岁以上常住已婚女性进行问卷调查和妇科检查,结果显示女性尿失禁和盆腔脏器脱垂均较常见,尿失禁患者多合并盆腔脏器脱垂,对生活质量有较大影响<sup>[8]</sup>。该病的治疗目标是改善患者的生活质量,具体治疗方案的选择须综合多种因素,如患者年龄、临床共病、性功能欲望及复发的危险因素等<sup>[9-11]</sup>。阴道封闭术适用于年纪较大、合并多种内科合并症的盆腔脏器重度脱垂患者,因术后性功能丧失,术前须与患者及家属充分沟通并排除宫颈或子宫疾患<sup>[12]</sup>。

本研究中,93.3% (28/30) 患者对阴道封闭术的治疗表示满意,并有 96.6% (29/30) 患者表现出明显的解剖学成功,这之前报道的阴道封闭术拥有较高的解剖学成功 (91% ~ 100%) 相一致<sup>[13]</sup>。压力性失禁和冲动症状是该病患者常有的麻烦<sup>[14]</sup>。在本研究中,泌尿生殖系统症状总表 (UDI-6) 结合尿失禁影响问卷 (IIQ-7) 用于评估尿失禁对患者生活质量的影响。结果显示行阴道封闭术患者术后的 IIQ-7 总得分较术前发生显著性降低 [ (15.18 ± 1.98) vs. (3.62 ± 0.66),  $P < 0.05$  ], 表明该手术治疗方式的有效性。另外,不论患者是否伴随经闭无张力尿道中段吊带术,UDI-6 阻塞性得分在手术前后均有显著统计学差异 ( $P < 0.05$ )。盆腔脏器脱垂患者有较高的尿潴留发病率,对这些患者实施抗尿失禁手术可能使得尿道流阻塞加剧,但是盆腔的足够修复可以解决阻塞问题。阴道封闭术前,五分之一患者的 PVR 值大于 100mL,但是术后所有患者的该值均低于 100mL,暗示尿道流阻塞问题的缓解。这与之前发现相一致,即阴道封闭术和伴随尿道中段吊带干预可在不引起明显尿潴留的情况下改善患者的尿道症状<sup>[15]</sup>。尽管阴道封闭术适用于不需要性功能的老年妇女患者,但是一些问题依然存在。如阴道闭塞可能会改变妇女的生殖器解剖和阴道功能,进而严重影响患者的身体意象导致患者不满意甚至产生盆腔脏器脱垂治疗的后悔心理<sup>[16]</sup>。阴道封闭术后患者的后悔率一般在 3% ~ 10% 之间,而本研究仅有 2 例 (6.7%) 患者有后悔心理。但是,这 2 例患者主要担心的并非失去的性功能,1 例是因盆腔脱垂的复发,另 1 例是因压力性失禁的发生。本研究的所有患者中,93.3% (28/30) 对治疗表示满意,即 66.7% (20/30) 和 26.7% (8/30) 分别表示为非常满意和满意。

总的来说,阴道封闭术是一种治疗老年患者盆腔脏器脱垂既安全又有效的手术方式,能显著提高老年妇女患者的生活质量且患者具有较高的主观满意度。

### 参 考 文 献

[1] Maher CM, Feiner B, Baessler K, et al. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: the updated summary version Co-

chrane review. *International Urogynecology Journal*, 2011, 22(11): 1445 - 1457.

[2] Pillalamarri N, Shalom D, Sanidad S, et al. The prevalence of microscopic hematuria in a cohort of women with pelvic organ prolapse. *International Urogynecology Journal*, 2015, 26(1): 85 - 90.

[3] Mueller MG, Ellimootil C, Abernethy MG, et al. Colpocleisis: Asafe, minimally invasive option for pelvic organ prolapse. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 2015, 21(1): 30 - 33.

[4] Vij M, Bombieri L, Dua A, et al. Long-term follow-up after colpocleisis: regret, bowel, and bladder function. *International Urogynecology Journal*, 2014, 25(6): 811 - 815.

[5] Murphy M, Sternschuss G, Haff R, et al. Quality of life and surgical satisfaction after vaginal reconstructive vs obliterative surgery for the treatment of advanced pelvic organ prolapse. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2008, 198(5): 573. e1 - 573. e7.

[6] Wheeler TL, Richter HE, Burgio KL, et al. Regret, satisfaction, and symptom improvement; analysis of the impact of partial colpocleisis for the management of severe pelvic organ prolapse. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2005, 193(6): 2067 - 2070.

[7] Gammie A, Clarkson B, Constantinou C, et al. International Continence Society guidelines on urodynamic equipment performance. *Neurourology and Urodynamics*, 2014, 33(4): 370 - 379.

[8] 王建六,曹冬,张晓红,等.北京郊区女性尿失禁及盆腔脏器脱垂发病情况及其对生活质量影响的抽样调查. *中国妇产科临床杂志*, 2007, 8(1): 5 - 9.

[9] Hagen S, Stark D, Glazener C, et al. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicentre randomised controlled trial. *The Lancet*, 2014, 383(9919): 796 - 806.

[10] Wu JM, Matthews CA, Conover MM, et al. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery. *Obstetrics & Gynecology*, 2014, 123(6): 1201 - 1206.

[11] Kakos AB, Lovejoy DA, Whiteside JL. Quality of information on pelvic organ prolapse on the Internet. *International Urogynecology Journal*, 2015, 26(4): 551 - 555.

[12] Koski ME, Chow D, Bedestani A, et al. Colpocleisis for advanced pelvic organ prolapse. *Urology*, 2012, 80(3): 542 - 546.

[13] Abbasy S, Kenton K. Obliterative procedures for pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol*, 2010(53): 86 - 98.

[14] Catanzarite T, Rambachan A, Mueller MG, et al. Risk factors for 30-day perioperative complications after Le Fort colpocleisis. *The Journal of Urology*, 2014, 192(3): 788 - 792.

[15] Abbasy S, Lowenstein L, Pham T, et al. Urinary retention is uncommon after colpocleisis with concomitant mid-urethral sling. *Int Urogynecol J*, 2009(20): 213 - 216.

[16] Fitzgerald MP, Richter HE, Bradley CS, et al. Pelvic support, and pelvic symptoms and patient satisfaction after colpocleisis. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2008(19): 1603 - 1609.

(收稿日期:2015-10-08)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.016

## 输卵管结扎术前检查中生殖道感染阳性的相关因素分析

盛明燕<sup>1</sup> 陈安儿<sup>2△</sup>

1 宁波市北仑区人民医院妇产科, 浙江 宁波 315800

2 宁波市妇女儿童医院妇产科, 浙江 宁波 315000

【摘要】目的:分析探究妇女输卵管结扎前生殖道感染的发生情况及其危险因素。方法:随机抽取2012年6月至2014年5月我院收治的1500例实施输卵管结扎妇女作为研究对象,回顾性分析其临床基本资料,统计发生生殖道感染妇女的数量,并通过问卷调查的方式对影响生殖道感染发生的危险因素进行单因素和多因素分析。结果:本文参与研究的1500例妇女中,在输卵管结扎术前发生生殖道感染的患者182例,感染率为12.1%。对其可能危险因子进行单因素和多因素分析后确定:妇女的年龄>30岁、文化程度在初中及以下、有流产史、不实施避孕措施、不了解生殖道相关健康知识是造成生殖道感染的主要因素。结论:妇女输卵管结扎前生殖道感染发生的影响因素较多,年龄、文化程度以及流产次数、生殖道相关健康知识、避孕措施的实施等都可能对结扎手术的效果产生影响。

【关键词】 输卵管结扎;生殖道感染;危险因素

Risk factors analysis of reproductive tract infection before tubal ligation SHENG Mingyan<sup>1</sup>, CHEN An'er<sup>2△</sup>.

1. Department of Obstetrics and Gynaecology, Beilun District People's Hospital, Ningbo 315800, Zhejiang, China;

2. Department of Obstetrics and Gynaecology, Ningbo Women and Children Hospital, Ningbo 315000, Zhejiang, China

【Abstract】 Objectives: To explore the incidence and risk factors of reproductive tract infection in women before tubal ligation. Methods: 1500 women received tubal ligation from May 2014 to June 2012 were selected as the research objects, and the clinical data was retrospectively analyzed. The number of women infected was statistically analyzed and the risk factors were analyzed by questionnaire. Results: Among the 1500 women selected, 182 (12.1%) of them had reproductive tract infection before tubal ligation. According to single factor and multiple factors analysis, age over 30 years old, education level below junior middle school, the history of abortion, lacking knowledge of contraception and reproductive tract health were the main factors causing genital tract infection. Conclusion: There are many risk factors of reproductive tract infection including age, educational degree, abortion history, reproductive tract related health knowledge and contraceptive measures implementation, which may influence the effect of ligation.

【Key words】 Tubal ligation; Reproductive tract infections; Risk factors

【中图分类号】 R714.2

【文献标志码】 A

由于女性生殖道解剖结构的特殊性,生殖道感染是妇科临床工作中的常见疾病,尤其在育龄女性中发病率较高。生殖道感染不仅严重影响女性患者的身心健康,还会影响妇女输卵管结扎手术的效果<sup>[1]</sup>。本文就2012年6月至2014年5月我院收治的1500例实施输卵管结扎的妇女作为研究对象,分析其发生生殖道感染的危险因素,现报道如下。

## 1 资料与方法

## 1.1 一般临床资料

随机抽取2012年6月至2014年5月我院收治的1500例

实施输卵管结扎妇女作为研究对象,其年龄在26~42岁,平均年龄(33.14±6.32)岁。文化程度分布情况为:大专及以上学历291例,高中及中专329例,初中及以下880例;职业分布情况为:农民862例,工人371例,企事业单位工作人员163例,其他104例;经济情况为:月收入<1500元891例,1500~3000元428例,>3000元181例。本研究所有患者均在患者本人知情同意前提下,经医院伦理委员会审批通过。见表1。

纳入标准:(1)无输卵管结扎史妇女;(2)45岁>年龄>25岁。

排除标准:(1)合并有心、脑、肺、肾等脏器器质性病变者;(2)合并有糖尿病或高血压等慢性疾病者;(3)近3个月有抗生素使用史者;(4)妊娠者。

【第一作者简介】盛明燕(1974-),女,副主任医师,主要从事计划生育及产科临床与研究工作。

△【通讯作者】陈安儿,主任医师、硕士,E-mail:jszhangyanling@126.com

表1 一般资料统计

临床特征	数值
平均年龄(岁)	33.14 ± 6.32
文化程度	
大专及以上	291
高中及中专	329
初中及以下	880
职业	
农民	862
工人	371
企事业单位工作人员	163
其他	104
经济情况	
月收入 < 1500 元	891
1500 ~ 3000 元	428
> 3000 元	181

1.2 方法

检验方法:所有患者均取阴道侧壁分泌物进行病原体检查,检查项目包括滴虫、支原体、衣原体、真菌、细菌、梅毒血清检查。滴虫、真菌采用镜检法检测,细菌采用唾液酸酶法检测,支原体、衣原体属采用核酸扩增法检测,梅毒采用核酸扩增法检测,均严格按照试剂盒说明书操作,上述一项结果阳性者即可判断为生殖道感染<sup>[2]</sup>。

调查方法:通过问卷调查的方式对影响生殖道感染发生的危险因素(参与研究妇女的年龄、文化程度、职业、家庭收入及其避孕情况、生育或流产情况、既往病史、生殖道感染预防知识了解程度等)进行单因素和多因素分析。

1.3 数据分析方法

本次实验数据采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析,采用卡方检验对影响生殖道感染的单因素进行分析,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。并对单因素分析结果有统计学意义的因素进行 Logistic 多因素回顾分析,以  $\alpha = 0.05$  为检验显著性标准。

2 结果

2.1 生殖道感染的单因素分析

本文参与研究的 1500 例妇女中,在输卵管结扎术前发生生殖道感染的患者 182 例,感染率为 12.1%。对其可能危险因子进行单因素分析可见,妇女的年龄、文化程度、职业、家庭收入、是否实施避孕措施、有无流产史以及生殖道感染预防知识了解程度等均是影响生殖道感染的因素。见表 2。

表2 生殖道感染的单因素分析

影响因素	发生率[n(%)]	$\chi^2$	P
年龄			
>30 岁	35(19.2)	45.194	<0.05
≤30 岁	12(6.5)		
文化程度			
大专及以上	8(4.3)	33.145	<0.05
高中及中专	13(7.1)		
初中及以下	37(20.3)		
职业			
农民	55(30.1)	39.901	<0.05
工人	32(17.5)		
企事业单位工作人员	13(7.2)		
其他	11(6.3)		
家庭月收入			
<1500 元	52(28.7)	45.034	<0.05
1500 ~ 3000 元	30(16.3)		
>3000 元	14(7.5)		
避孕措施			
有	13(7.1)	89.013	<0.05
无	64(35.1)		
流产史			
有	42(23.3%)	50.023	<0.05
无	16(8.8%)		
生殖道感染预防知识			
了解	4(2.1%)	35.099	<0.05
一般了解	13(7.1%)		
不了解	37(20.5%)		

2.2 生殖道感染的多因素回归分析

对单因素分析中  $P < 0.05$  的因素进行 Logistics 多因素回顾分析可见,妇女的年龄 > 30 岁、文化程度在初中及以下、有流产史、不实施避孕措施、不了解生殖道相关知识是造成生殖道感染的主要因素。见表 3。

表3 生殖道感染的多因素回归分析

影响因素	$\beta$	S. E.	P	OR	95% CI
年龄 > 30 岁	1.513	0.555	<0.05	2.452	1.103 ~ 4.144
文化程度在初中及以下	0.389	0.082	<0.05	1.134	0.741 ~ 3.698
有流产史	1.004	0.493	<0.05	1.681	0.981 ~ 4.458
不实施避孕措施	0.585	0.062	<0.05	2.354	1.093 ~ 5.782
不了解生殖道相关知识	0.943	0.432	<0.05	1.682	1.104 ~ 4.673

### 3 讨论

输卵管结扎术是我国常见的计划生育手术,在育龄期妇女中应用较广泛。输卵管结扎术具有操作简单、安全、创伤小的优点,但术前应进行必要准备和检查,以确保手术效果<sup>[3]</sup>。生殖道感染患者常合并慢性盆腔炎症,严重者可导致子宫、输卵管粘连,给输卵管结扎术的操作带来一定的困难<sup>[4]</sup>。如术中操作不当,可引起输卵管撕裂、提管困难等问题,因此生殖道感染是输卵管结扎术的相对禁忌证<sup>[5]</sup>。本研究通过对妇女输卵管结扎前生殖道感染的情况以及危险因素进行分析,对避免妇女输卵管结扎前生殖道感染的发生有重要意义,根据文献显示,能够显著提升输卵管结扎后妇女生活质量<sup>[6,7]</sup>。

引起生殖道感染的病因复杂,主要是因为阴道内的正常菌群生态平衡被打破所致<sup>[8,9]</sup>。本文对可能的危险因素进行了分析,发现妇女的年龄大、文化程度低、有流产史、无避孕措施、生殖道相关健康知识了解少等均可增加生殖道感染的发生风险<sup>[10]</sup>。一方面,年龄较大(30岁以上)的妇女处于性生活活跃阶段,在无避孕意识和避孕措施的情况下,极易意外怀孕<sup>[11,12]</sup>,实施补救措施(流产等)时会降低阴道自净能力,造成阴道内细菌生态失衡<sup>[13,14]</sup>;另一方面,妇女的文化程度低,对生殖道相关健康知识了解少,在生活中可能存在的不良卫生习惯也容易引起病原菌侵袭,感染发生<sup>[15-17]</sup>。

综上,要从加强生殖道感染预防知识教育,提高女性的避孕和生殖卫生意识;普及女性健康政策,扩大普查范围等方面入手,制定针对性措施,有效降低输卵管结扎前生殖道感染的发生。

### 参 考 文 献

- [1] 于赛芬,裴亚娟,陈卫红. 妇女输卵管结扎前生殖道感染调查及影响因素分析. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(22): 5466-5468.
- [2] Naderi V, Khaksari M, Abbasi R, et al. Estrogen provides neuro-protection against brain edema and blood brain barrier disruption through both estrogen receptors  $\alpha$  and  $\beta$  following traumatic brain injury. *Iran J Basic Med Sci*, 2015, 18(2): 138-144.
- [3] 郑辉烈,袁兆康,俞慧强,等. 江西省农村地区已婚育龄妇女生殖道感染危险因素分析. 江西医学院学报, 2003, 43(1): 117-120.
- [4] 范文燕,汪鑫. 经济欠发达地区农村已婚育龄妇女生殖道感染性疾病现状调查. 中国妇幼保健, 2008, 23(35): 5019-5021.

- [5] McCourt R, Gould B, Kate M, et al. Blood-brain barrier compromise does not predict perihematoma edema growth in intracerebral hemorrhage. *Stroke*, 2015, 46(4): 954-960.
- [6] 徐乐凤,吴晓彬,江敏君. 龙岗区妇女结扎前生殖道细菌性感染现状及影响因素分析. 中外医疗, 2009, 28(1): 117-119.
- [7] Stammler HR, Kenney DW. Paranasal sinuses: Anatomic terminology and nomenclature. *Ann Oto Rhinol Laryngol*, 2011, 167 (suppl): 7-16.
- [8] 姚洪彬. 输卵管结扎术中子宫输卵管粘连的临床疗效分析. 当代医学, 2011, 17(20): 100-101.
- [9] Wormald PJ. The agger nasi cell: the key to understanding the anatomy of the frontal recess. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2011, 12(9): 497-507.
- [10] George GB. Adjuvant adenoidectomy in persistent bilateral otitis media with effusion; hearing and revision surgery outcomes through 2 years in the TARGET randomised trial. *Clin Otolaryngol*, 2012, (10): 1111-1113.
- [11] 徐舜,陈洁瑛,姚千红,等. 妊娠妇女下生殖道感染因素与病原菌分析. 中华医院感染学杂志, 2015(17): 4030-4032.
- [12] Buhalaria SN, Kwasigabo G, Sembuche S, et al. Genital tract infections in women attending sexually transmitted infection clinics in Mwanza, north-west Tanzania. *Southern African Journal of Epidemiology & Infection*, 2013, 28(1): 48-54.
- [13] Tobias D, Marcela M, Winston L, et al. Prevalence study of genital tract infections in pregnant women referred to health centers in Iran. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2014, 44(2): 232-236.
- [14] Branković I, van Ess EF, Noz MP, et al. NOD1 in contrast to NOD2 functional polymorphism influence Chlamydia trachomatis infection and the risk of tubal factor infertility. *Fems Immunology & Medical Microbiology*, 2015, 73(1): 1-9.
- [15] 黄新可,张美,罗新,等. 女性下生殖道沙眼衣原体及解脲支原体感染与输卵管妊娠的相关性. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(8): 628-630.
- [16] Meenakshi L, Smiti N, Rajesh N. Lower Genital Tract Infections in HIV-Infected Women: Can We Afford to Miss. *Journal of Obstetrics & Gynaecology of India*, 2015, 65(1): 45-49.
- [17] Masese L, Baeten J M, Richardson B A, et al. Changes in the contribution of genital tract infections to HIV acquisition among Kenyan high-risk women from 1993 to 2012. *Aids*, 2015, 29(9): 1077-1085.

(收稿日期:2015-12-02)

## · 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.017

# 儋州市育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况及影响因素分析

潘翠笠<sup>1</sup> 苏茂坚<sup>1</sup> 苏林梁<sup>2</sup> 岳劫<sup>3</sup>

1 儋州市妇幼保健院妇女保健科,海南 儋州 571700

2 海南省疾病预防控制中心毒理科,海口 570203

3 海南省人民医院血管外科,海口 570000

【摘要】目的:了解儋州市育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况及分析其影响因素。方法:采用

【第一作者简介】潘翠笠(1980-),女,主治医师,主要研究方向为妇女保健。

△【通讯作者】苏茂坚,副主任医师, E-mail: a0a0aa@163.com

分层随机抽样方法对儋州市 2562 名育龄妇女进行问卷调查。结果:1455 人(56.8%)听过生殖道感染,1524 人(59.5%)至少知道一种预防生殖道感染的方法;有 2377 人(92.8%)不知道使用避孕套能够预防生殖道感染,有 2113 人(82.5%)不知道生殖道感染需治愈后再怀孕。汉族育龄妇女(72.7%)生殖道感染预防知识知晓率明显高于少数民族(42.6%),已婚妇女(76.3%)高于未婚妇女(26.5%),高中及以上文化程度知晓率最高(>75%),家庭年收入高的人群明显高于家庭年收入低的人群,25~49 岁育龄妇女(>75%)高于其他组( $P$ 均<0.05)。多因素分析显示,少数民族和文化程度低的农村育龄妇女生殖道感染预防知识知晓率较低,已婚、40 岁以上的育龄妇女生殖道感染预防知识知晓率较高。结论:儋州市育龄女性生殖道感染相关知识掌握情况不容乐观,知晓率比较低,尤其是少数民族、文化程度低的育龄女性人群,应针对性地开展生殖道感染知识宣传活动,加强对该薄弱群体的教育。

【关键词】 妇女保健;生殖健康;生殖道感染;育龄女性

**Analysis of knowledge awareness on reproductive infections prevention and its influence factors among reproductive women in Danzhou city** PAN Cuili<sup>1</sup>, SU Maojian<sup>1</sup>, SU Linliang<sup>2</sup>, YUE Jie<sup>3</sup>. 1. Department of Women's Health, Danzhou Maternal and Children Health Care Hospital, Danzhou 571700, Hainan, China; 2. Department of Poison Science, Hainan Center for Disease Control and Prevention, Haikou 570203, Hainan, China; 3. Vascular Surgery Department, Hainan People's Hospital, Haikou 570000, Hainan, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the genital tract infection prevention knowledge of childbearing age women in Dazhou and its influencing factors. **Methods:** A stratified random sampling method was used to investigate 2562 women of childbearing age in Danzhou city. **Results:** 1455 (56.8%) were infected with genital tract infection, and 1524 (59.5%) had at least one way to prevent genital tract infections; 2377 (92.8%) had no idea of using condoms to prevent genital tract infections; 2113 (82.5%) did not know that reproductive tract infections should be cured. The awareness rate of prevention knowledge among women of childbearing age (72.7%) was significantly higher than that of unmarried women (42.6%); that of married women (76.3%) was higher than unmarried women (26.5%), and that of women with high school and higher education level was the highest (75%). The high income population was significantly higher than that of 49 ~ 25 years old women ( $P$  75%). Multiple factor analysis showed that the knowledge of reproductive tract infections in rural areas with low levels of nationality and culture was low, and the rate of knowledge on the prevention of reproductive tract infections in women aged 40 or above was higher than that of the married women. **Conclusion:** The genital tract infection related knowledge of childbearing age women in Dazhou is not optimistic, with low awareness, especially the minorities and those with low education level. Reproductive tract infection knowledge propaganda activities should be conducted to improve the situation.

【Key words】 Women's health; Reproductive health; Reproductive tract infections; Women of childbearing age

【中图分类号】 R711.31 【文献标志码】 A

生殖道感染是当前广大育龄女性所面对的公众性社会问题和卫生问题,是危害妇女健康的常见疾病,主要是由于各种微生物入侵而导致的一种疾病,常常会造成生殖道感染等一系列疾病<sup>[1-3]</sup>。广大医学研究者表明,我国的育龄女性每年患生殖道感染类疾病的发病率与其他国家十分相近,尤其是同样处于发展中的国家,处于比较高的水平,严重损害到了妇女身体与心理方面的健康<sup>[4]</sup>。导致生殖道感染的因素往往很多,有部分地区是由于经济和医疗条件比较差而导致患病率升高,也有部分地区由于对生殖道感染预防方面的知识了解和掌握的相当少,防范意识薄弱而导致发病。为了更好了解儋州市育龄女性生殖道预防知识掌握情况,本次研究主要针对本市的育龄女性展开调查分析,具体结果报道如下。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

采用分层随机抽样的方法,从城市和农村两层来展开抽样,城市从 47 个社区随机抽取 16 个社区,每个社区随机抽取

30 户;农村从 241 个行政村中随机抽取 36 个行政村,每个行政村随机抽取 30 户。每户家庭中 15 岁到 49 岁的育龄女性作为研究调查的对象,总共调查对象人数为 2562 人。

#### 1.2 方法

采用专门针对本次研究而设定的调查问卷,由事先受过相关培训成绩合格的调查人员入户面对面调查,调查内容主要包括:(1)人口学特征;(2)孕产史(月经情况、孕产史情况等);(3)生殖道感染预防知识掌握情况(生殖道感染症状知晓情况、生殖道感染危害掌握情况、生殖道感染途径掌握情况、生殖道感染预防途径掌握情况);(4)月经期间卫生知识掌握情况;(5)育龄女性知晓相关生殖道健康知识的途径;(6)调查目标的卫生情况(个人卫生情况、性卫生情况、主要避孕节育方法、生殖道感染后的就医情况)。问卷调查完毕后,及时对其进行审核和录入。

生殖道感染知识合格评判标准:本次设定的调查问卷内共有生殖道感染相关知识 51 题,每一个小题分值为 1 分,答对得

1分,答错或者不知道不得分也不减分,满分为51分。本研究中,以分数形式对生殖道感染预防知识及技能掌握情况进行评估,根据专业人员对所有题目的分析将得分情况分为3个等级,处于0~13分者为低分组,得分处于14~25分者为中等组,得分大于26分者为高分组。其中,中等组和高分组可定义为对生殖道感染知识基本都知晓。

### 1.3 统计学分析

采用SPSS18.0软件进行数据统计分析,对计量资料计算其均数和标准差( $\bar{x} \pm s$ ),对计数资料计算率或构成比。对感染的影响因素采用 $\chi^2$ 检验和多因素非条件 Logistic 回归分析。

## 2 结果

### 2.1 调查对象基本情况

本次调查研究的育龄女性共2562人,所调查对象的年龄处于15~49岁之间,平均年龄为(32.4±8.5)岁;所调查目标的种族分类主要有汉族和少数民族,其中少数民族包括黎族、苗族、壮族。见表1。

表1 儋州市育龄2562名育龄女性一般资料

项目	人数(n)	百分比(%)
年龄(岁)		
15~24	537	21.0
25~39	1215	47.4
40~49	810	31.6
民族		
汉族	1102	43.0
少数民族	1460	57.0
文化程度		
文盲	305	11.9
小学	384	14.9
初中	477	18.6
高中	931	36.4
大专及以上学历	465	18.2
职业		
家务	759	29.6
农业	431	16.8
牧业	104	4.1
脑力劳动	865	33.8
其它工作	403	15.7
收入(元)		
0~1000	214	8.4
1001~3000	547	21.4
3001~5000	651	25.4
5001~8000	275	10.7
8001~10000	452	17.6
10001~15000	423	16.5

### 2.2 育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况

根据调查发现,有1524人(59.5%)至少知道一种生殖道感染预防方法。其中,1455人(56.8%)仅仅知道注意个人卫生可以预防女性生殖道感染,845人(33.0%)懂得通过避免不洁性行为来预防感染,不知道使用避孕套的人有2113人(82.5%),2377人(92.8%)不明白生殖道感染需要治愈后再怀孕。见表2。

表2 育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况的调查分析

婚姻状况	人数	注意	避免	使用	生殖道感染
		个人卫生 (%)	不洁性行为 (%)	避孕套 (%)	治愈后 再怀孕(%)
未婚	102	43(42.6)	18(17.0)	11(10.6)	1(1.1)
已婚	2460	1412(57.4)	827(33.6)	438(17.8)	184(7.5)
合计	2562	1455(56.8)	845(33.0)	449(17.8)	185(7.3)

### 2.3 不同特征的育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况

在4种生殖道感染预防方法中至少知道1种为知晓,单因素分析的结果表明,25~39岁的育龄女性显然比另外两组高,汉族育龄女性比少数民族要高,文化程度高的人群高于文化程度低的,家庭收入高的育龄女性高于家庭收入低的,已婚女性高于未婚女性差异都明显具有统计学意义。见表3。

表3 不同特征的育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况

调查内容	人数	知晓人数 (n)	比率 (%)	$\chi^2$	P
年龄(岁)					
15~24	752	337	44.8	0.652	0.839
25~39	997	880	88.3*	4.217	0.027
40~49	949	715	75.3*	3.562	0.038
民族					
汉族	2479	1802	72.7*	2.132	0.023
少数民族	1784	760	42.6	0.784	0.721
文化程度					
不识字	436	105	34.4	0.912	0.854
小学	485	184	37.9	0.854	0.762
初中	592	245	41.4	0.481	0.626
高中	294	231	78.5*	2.744	0.031
大专及以上学历	465	392	84.3*	5.246	0.012
婚姻					
已婚	1148	876	76.3	0.234	0.742
未婚	1049	278	26.5*	4.276	0.024
收入(元)					
0~1000	213	114	53.3	0.636	0.597
1001~3000	507	347	68.4	0.837	0.684
3001~5000	650	470	72.2	0.541	0.746
5001~8000	274	210	76.4*	5.537	0.013
8001~10000	452	352	77.8*	7.146	0.015
10001~15000	423	365	86.3*	9.242	0.009

注:比率为知晓人数/对应的所调查总人数;\*为每项调查内容的组间对比分析, $P < 0.05$

### 2.4 育龄女性生殖道感染预防途径知识的影响因素

本次调查对患者生殖道感染预防知识掌握情况作为因变量,分别选择年龄、种族、婚姻情况、学历、收入情况等作为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,种族、婚姻情况、文化程度等变量与生殖道感染预防知识掌握情况有联系,而少数民族与文化程度低的农村育龄妇女生殖道感染预防知识知晓较低,已婚的育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况较好,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

## 3 讨论

生殖道感染是当前危害和影响育龄女性的公共问题之

一<sup>[5-7]</sup>。2000年在北京召开的世界卫生组织会议时就对本世纪全球公共卫生的一些重大策略和重大议题进行了讨论,而在此次讨论中再次将生殖道感染定位21世纪存在的公共卫生问题,必须引起相关医学专家的重视并加以解决<sup>[8-11]</sup>。生殖道感染不仅是我国存在的公共卫生问题,而且在全球来说也是造成巨大经济负担和重大公共卫生的疾病。据统计,不包括艾滋病在内的性传播疾病在发展中国家中是危害育龄女性健康生活的第二大原因<sup>[12-14]</sup>。在我国每年妇女患滴虫性阴道炎,尖锐湿疣,乳腺癌的人数从10年以来在逐年增长<sup>[15-18]</sup>。

儋州市育龄女性生殖道感染相关知识掌握情况不是十分理想,在本次研究中对调查对象对生殖道感染概念知晓情况进行了调查,结果发现听过生殖道感染的有1562人,占到全部人

数的60.97%;而至少知道一项有关于生殖道感染相关症状的人共有1351,占到全部调查人数的52.73%。另外,对生殖道感染症状掌握情况知晓最多的就是外阴瘙痒,共有1285人知晓,占总数的50.16%;在对调查对象进行了生殖道感染途径掌握情况调查分析中发现,至少知道一种造成生殖道感染的途径人数有1216,占到全部调查人数的47.46%,其中有几乎60%的人是由于不良个人卫生习惯导致的。仅有50.39%的人知晓至少一项预防生殖道感染途径。此结果表明,儋州市育龄女性生殖道感染相关知识掌握情况不容乐观,知晓率比较低,而且对相关感染症状和预防方法关注和掌握的程度比较低,这一现象会影响到该地区育龄女性生殖道疾病的得病率。

表4 生殖道感染预防知识知晓情况的多因素非条件 Logistic 回归分析

影响因素	$\beta$	S. E.	Wald $\chi^2$	P	OR	95% CI
少数民族	-0.483	0.107	22.189	0.000	0.617	0.512 ~ 0.756
已婚	0.610	0.267	4.513	0.033	1.807	1.043 ~ 3.114
小学	-1.742	0.185	94.132	0.001	0.171	0.120 ~ 0.247
初中	-0.877	0.174	26.462	0.000	0.421	0.300 ~ 0.584
高中或中专	-0.579	0.165	13.832	0.000	0.564	0.419 ~ 0.763
大专及以上	-0.754	0.169	12.543	0.000	0.731	0.472 ~ 0.790

注:已婚数据以未婚数据作为对照组;学历以不识字为对照组;少数民族数据以汉族数据作为对照组

此外,我们本次调查对患者生殖道感染预防知识掌握情况作为因变量,分别选择种族、婚姻情况、学历等作为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,种族、婚姻情况、学历等变量与生殖道感染预防知识掌握情况有联系,而少数民族与学历低的育龄女性生殖道感染预防知识知晓较低,已婚的育龄女性生殖道感染预防知识掌握情况较好。这一结果表明我们要针对地选择少数民族、未婚、文化程度低的育龄女性作为教育对象,开展生殖道感染知识宣传活动,提高育龄女性对生殖道感染的认识,并且改正她们在生活中的一些不良卫生习惯。

另外,我们对于部分生殖道感染预防知识知晓较低的女性可以展开有针对性的活动,不仅发放主题性的宣传手册,还应以社区、行政村为重点进行宣传,充分利用群众工作基础,吸引鼓励广大女性,为她们提供方便、直接、快速的知识了解渠道,从而加强对部分薄弱群体的教育<sup>[15]</sup>。

参 考 文 献

[1] 罗阳,孙瑞婧,范东,等.育龄女性生殖道感染知行量表的初步研制.中国卫生统计,2012,29(4):548-550.  
 [2] 王明真,陈国荣,叶碧清,等.深圳市盐田区育龄女性生殖道感染现状分析.中国妇幼保健,2012,27(22):3443-3446.  
 [3] 罗阳,孙瑞婧,罗颖,等.育龄女性生殖道感染相关健康信念及影响因素.中国妇幼保健,2011,26(5):700-702.  
 [4] 吴嫣,陈利群,陆敏敏,等.农村育龄女性生殖道感染影响因素的路径分析.中华护理杂志,2011,46(9):903-905.  
 [5] 钱香,崔巍,王莉,等.育龄女性生殖道无乳链球菌感染及药敏分析.中华医院感染学杂志,2013,23(22):5612-5614.  
 [6] 秦其荣,苏斌,徐伏牛,等.马鞍山市低档涉性场所暗娼艾滋病及生殖道感染性疾病 KABP 调查分析.中华疾病控制杂志,2012,16(9):771-773.

[7] 秦其荣,苏斌,徐伏牛,等.马鞍山市低档暗娼艾滋病及生殖道感染综合干预效果分析.中华疾病控制杂志,2012,16(12):1056-1059.  
 [8] 王红英,李漪,胡芳,等.妊娠期生殖道感染对妊娠结局影响的临床研究.中华医院感染学杂志,2013,23(18):4438-4440.  
 [9] 杨春艳,胡小平,周沫,等.早产与生殖道感染相关性的前瞻性研究.实用医学杂志,2011,27(22):4068-4070.  
 [10] 王连英.北京地区女性生殖道感染就诊状况分析.现代预防医学,2012,39(4):850-853.  
 [11] 卢见行,郑萍,肖传,等.7987例泌尿生殖道感染的支原体感染状况及药敏结果分析.中国实验诊断学,2011,15(1):128-130.  
 [12] 冯文霄,田晶,金球,等.农村育龄妇女生殖道感染及就医影响因素分析.中国公共卫生,2011,27(3):270-271.  
 [13] 蒋汝刚,付翔,周静,等.流动人口已婚育龄妇女生殖道感染相关情况及其求医行为调查.中国计划生育学杂志,2011,19(2):94-97.  
 [14] 吴嫣,陈利群,陆敏敏,等.上海市某区农村育龄妇女生殖道感染现状及影响因素.中国卫生统计,2011,28(2):158-160.  
 [15] 王超,王东皓,苏潇歌,等.中西部4省农村居民生殖道感染知识及影响因素.中国公共卫生,2014,30(2):190-192.  
 [16] Jing L, Le - Ni K, You - Lin Q. Review of the cervical cancer disease burden in mainland China. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention Apjcp, 2011, 12(5):1149-1153.  
 [17] Lau JT, Lin C, Ho KM, et al. Setting up a surveillance system for sexually transmitted diseases in the general population with prospective data collection from private - practice and public - practice doctors in Hong Kong. BMC Public Health, 2011, 11(9):1-7.  
 [18] Mangot - Bertrand J, Fenollar F, Bretelle F, et al. Molecular diagnosis of bacterial vaginosis: impact on IVF outcome. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, 2013, 32(4):535-541.

## · 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.018

## 120例妊娠期梅毒患者治疗情况和母婴结局分析

俞加正 祁锋 李响芝

恩泽医疗中心(集团)浙江省台州医院妇产科,浙江台州 317000

**【摘要】目的:**探讨妊娠期合并梅毒的临床治疗方法及效果。**方法:**选取我院2012年6月至2015年6月间收治的120例妊娠合并梅毒的孕妇作为研究对象,将其依据全程是否抗梅毒治疗进行分为治疗组(70例)与未治疗组(50例),观察两组母婴结局和新生儿先天梅毒状况。**结果:**治疗组足月儿、存活儿、流产与死胎儿以及存活儿比例分别为90.2%、2.9%、7.1%、92.9%,未治疗组中足月儿、存活儿、流产与死胎儿以及存活儿比例分别为30.0%、18.0%、52.0%、48.0%,两组的临床数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组中先天梅毒发生率18.5%,明显的低于未治疗组的83.3%,两组的数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:**临床中对于妊娠期合并梅毒孕妇早期实施规范抗梅毒治疗是可行的,能够改善母婴结局,控制新生儿先天梅毒的情况。

**【关键词】** 妊娠;梅毒;临床治疗;母婴结局

**Treatment and maternal outcomes of 120 pregnant patients with syphilis** YU Jiazheng, QI Feng, LI Xiangzhi. Department of Obstetrics and Gynecology, Enze Medical Center (Group) of Taizhou Hospital, Taizhou 317000, Zhejiang, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the clinical treatment of pregnant women with syphilis and its effect.

**Methods:** 120 pregnant women with syphilis in hospital between June 2012 and June 2015 were selected and divided into treatment group (70 cases) and non-treatment group (50 cases) according to whether received whole anti-syphilis treatment or not. The maternal and neonatal outcomes and congenital syphilis status of the two groups was compared. **Results:** The full-term children, child survival rate, abortion and fetal death were 90.2%, 2.9%, 7.1% and 92.9% respectively in treatment group, while those in the non-treatment group were 30.0%, 18.0%, 52.0% and 48.0% accordingly, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The incidence of congenital syphilis in treatment group was 18.5%, significantly lower than the 83.3% of non-treatment group, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Early implementation of standardized anti-syphilis therapy is feasible in treating pregnant women with syphilis, which can improve maternal and child outcomes and reduce incidence of neonatal congenital syphilis.

**【Key words】** Pregnancy; Syphilis; Clinical treatment; Maternal and neonatal outcomes

**【中图分类号】** R759.1

**【文献标志码】** A

妊娠期合并梅毒在妊娠期中比较常见,主要是妊娠期发生或者出现活动梅毒。一般的情况下,梅毒螺旋体能够感染胎盘与胎儿,很容易引起流产和死胎的情况,严重的威胁到母婴的生命<sup>[1]</sup>。因此,本次研究重点对我院收治的120例妊娠期梅毒孕妇临床治疗情况进行分析,旨在提高该病的治疗效果,改善母婴结局,具体的分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究资料

选取医院2012年6月至2015年6月入院之后进行静脉血的快速血浆反应试验检查与梅毒螺旋体被动颗粒凝聚试验阳性的120例妊娠患者作为研究对象,且均知情同意,经过医院伦理委员会同意。

纳入标准:(1)孕妇或者其配偶伴有婚外性行为,且有梅毒

感染史,孕妇具备梅毒各个时期的临床症状与体征;(2)经过医院伦理委员会批准同意的孕妇;(3)孕妇知情同意,愿意参加此次研究。

排除标准:(1)不符合临床中妊娠期梅毒的诊断标准;(2)合并有其他的妊娠并发症;(3)不同意此次临床研究对象。

将其依据全程是否抗梅毒治疗分为治疗组(70例)与未治疗组(50例)。治疗组孕妇年龄20~37岁,平均(28.6±3.7)岁;初产妇48例,经产妇22例;孕次2~4次,平均(2.4±0.3)次;文化程度:高中及以下文化40例,高中以上文化30例。妊娠期潜伏期梅毒50例,一期梅毒13例,二期梅毒7例。未治疗组孕妇年龄21~38岁,平均(29.1±3.3)岁;初产妇38例,经产妇12例;孕次1~4次,平均(2.6±0.2)次;文化程度:高中及以下文化35例,高中以上文化15例;妊娠期潜伏期梅毒37例,一期梅毒8例,二期梅毒5例。治疗组与未治疗组两组孕妇的孕次和文化程度以及梅毒状况等基本资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**【第一作者简介】**俞加正(1982-),男,主治医师,主要从事妇产科临床工作。

1.2 诊断标准

妊娠期梅毒:孕妇或者配偶伴有婚外性行为 and 梅毒感染病史,且具备梅毒各期的临床症状与特征,梅毒血清检查显示为阳性<sup>[2]</sup>。

新生儿先天梅毒:新生儿与孕妇的梅毒血清检查均显示为阳性,且新生儿伴有斑疹和黏膜损害以及病理性黄疸与呼吸困难等临床症状<sup>[3]</sup>。

1.3 治疗方法

治疗组给予肌肉内注射 240 万 U 苄星青霉素(批准文号:H20044727,生产单位:华北制药集团北元有限公司),1次/周,连续治疗3周。对于出现青霉素过敏孕妇给予口服红霉素治疗(批准文号:H43020028,生产单位:湖南科伦制药有限公司),500mg/次,4次/d,15d作为1个疗程。孕妇治疗后应复查RPR试验。同时,所有的新生儿在分娩出后均接受预防性治疗,静脉滴注5万U/kg苄星青霉素(批准文号:H20044727,生产单位:华北制药集团北元有限公司),2次/d,连续治疗10d<sup>[4]</sup>。未治疗组的孕妇未进行早期的抗梅毒治疗,该组的孕妇妊娠结局较差不能归结于未进行抗梅毒治疗。

1.4 观察指标

(1)妊娠结局;(2)新生儿先天梅毒发生率。

1.5 统计学处理

此次数据均采取SPSS18.0统计学软件进行处理,计数资料采取 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组妊娠结局对比观察

经过两组的妊娠结局的对比分析,治疗组足月儿、存活儿均明显的高于未治疗组,而早产儿和流产、死胎儿的比率均明显的低于未治疗组,两组的临床数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 治疗组与未治疗组妊娠结局对比

分组	例数	足月儿	早产儿	流产、死胎儿	存活儿
治疗组	70	63(90.0)	2(2.9)	5(7.1)	65(92.9)
未治疗组	50	15(30.0)	9(18.0)	26(52.0)	24(48.0)
$\chi^2$	-	5.721	3.164	7.033	4.831
$P$	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 存活儿中先天性梅毒发生率对比

通过对两组中存活儿的梅毒检测分析,治疗组中先天梅毒发生率明显的低于未治疗组,两组的数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 治疗组与未治疗组中存活儿出现先天梅毒情况对比

分组	存活儿数	正常新生儿	先天梅毒儿
治疗组	65	53(81.5)	12(18.5)
未治疗组	24	4(16.7)	20(83.3)
$\chi^2$	-	6.215	7.229
$P$	-	<0.05	<0.05

3 讨论

随着人们生活方式的不断开放,性病的传播也在急剧的增加。尤其女性梅毒的发生率呈现上升的趋势,妊娠期出现梅毒的几率也有所增加,严重的影响女性的身体健康<sup>[5,6]</sup>。研究显示,梅毒属于一种高度传染性的疾病,主要是由于梅毒螺旋体所引起的。梅毒对妊娠期女性危险相对比较大,很容易引起流产和死胎,甚至引起死亡的可能<sup>[7,8]</sup>。妊娠期梅毒主要是病原体通过胎盘进行传染给胎儿,从而使得新生儿发生先天性梅毒<sup>[9]</sup>。一般的情况下,梅毒螺旋体能够在妊娠期的任何时期进行传播,新生儿出现死亡的几率将大大增加<sup>[10]</sup>。因此,临床中积极的治疗妊娠期梅毒在临床中具有重要的意义。

经过此次的临床研究分析,临床中对于妊娠期合并梅毒感染的孕妇在实施抗梅毒治疗中出现早产儿和流产、死胎儿的比例较未实施抗梅毒治疗的少,且出现足月儿、存活儿的比例也明显的增加。由此说明,早期抗梅毒治疗在妊娠期梅毒中具有较好的临床效果。未经过抗梅毒治疗中出现早产儿和流产、死胎儿的比例显著增加。主要是由于梅毒螺旋体能够经过胎盘和脐静脉血进行进入到胎儿的体内,使得发生胎儿梅毒,并且累及到胎儿的各个器官系统中<sup>[11,12]</sup>。出现感染胎盘,从而发生小动脉内膜炎,逐渐的形成了多处梗死病灶,最终引起胎盘功能的严重受阻,造成流产和死胎等情况<sup>[13]</sup>。此次的临床数据还显示,治疗组中先天梅毒发生率明显的低于未治疗组,两组的数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。进一步说明,妊娠期梅毒患者在早期给予抗梅毒治疗可以改善胎儿的预后状况,极大的降低新生儿先天梅毒的发生率。资料显示,影响梅毒母婴传播的主要因素是否接受正规青霉素治疗和治疗时间<sup>[14]</sup>。因此,本次的临床研究中对于妊娠期梅毒孕妇早期给予青霉素与红霉素进行治疗,苄星青霉素属于一种强效的青霉素,尤其对溶血性链球菌具有较好的抑制作用。该药物的抗菌范围广泛,尤其在抗梅毒治疗中具有较好的应用效果<sup>[15]</sup>。而头孢曲松钠属于第三代头孢菌素类抗生素,在临床中具有较强的抗菌作用,经常被用于抗梅毒治疗中。经过本次的临床研究进一步说明,在妊娠期梅毒的早期治疗中,应用苄星青霉素与头孢曲松钠治疗是可行的,对治疗妊娠期梅毒患者具有重要的作用,改善妊娠结局,提高胎儿的预后。另外,对于妊娠期梅毒孕妇应尽早的给予系统的规范治疗,加强随访观察,待2年后无复发可以妊娠。

综上所述,临床中对于妊娠期梅毒的孕妇应尽早的进行规范治疗,从而减少先天梅毒儿的出生,降低围产儿死亡,进一步改善妊娠结局和新生儿预后,提高优生。

参考文献

[1] 祝朝萍. 妊娠期梅毒临床结局的相关因素分析及临床诊治. 中国性科学, 2013, 22(9): 31-34.  
 [2] 张荣, 阚乃颖. 妊娠期梅毒的临床结局. 安徽医药, 2012, 16(2): 192-193.  
 [3] 杨腊枝, 胡美霞, 陈丽华, 等. 妊娠期筛查和治疗梅毒的临床分析. 中国现代医生, 2012, 50(17): 150-151, 153.  
 [4] Pertile R, Pedron M, Berlanda M, et al. Antenatal course attendance among primiparous mothers, with physiological pregnancy and birth at term in Trentino (Northern Italy): characteristics of non-attender women and benefits among attender women in pregnancy behaviours, type of birth delivery and neonatal outcomes. Epidemiol Prev, 2015, 39(2): 88-97.  
 [5] 王慧玲, 范淑静, 程占莲, 等. 妊娠期梅毒的临床特点及妊娠结局

分析. 医学综述, 2014, 20(1): 176-178.

- [6] 谢艳, 朱晓琴. 妊娠期梅毒 90 例临床分析. 中国医师杂志, 2014, 16(1): 121-122.
- [7] 王盾, 陈洁, 汤飒爽, 等. 妊娠期梅毒患者临床干预对母婴传播的影响分析. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(16): 4105-4107.
- [8] 王芬, 鲁菊香, 梁水英, 等. 妊娠期梅毒 70 例临床分析. 中国妇幼保健, 2012, 27(31): 4881-4883.
- [9] 谭洁, 凌静, 崔毓桂, 等. 妊娠梅毒患者围生结局和临床治疗分析. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2014, 33(1): 5-7.
- [10] 李慧, 梁钰龙. 妊娠合并梅毒 118 例临床分析. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(32): 3587-3588.
- [11] 林青, 何伟豪, 周艺莹, 等. 妊娠期梅毒患者的治疗时机对围产结局及围生儿预后的影响. 中国性科学, 2014, 23(7): 64-67.
- [12] 张志云, 曾凡杞, 李永双, 等. 妊娠梅毒 173 例临床分析. 中国医药

指南, 2012, 10(12): 421-422.

- [13] Qin JB, Feng TJ, Yang TB, et al. Synthesized prevention and control of one decade for mother-to-child transmission of syphilis and determinants associated with congenital syphilis and adverse pregnancy outcomes in Shenzhen, South China. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2014, 33(12): 2183-2198.
- [14] Larson BA, Lembela-Bwalya D, Bonawitz R, et al. Finding a needle in the haystack: the costs and cost-effectiveness of syphilis diagnosis and treatment during pregnancy to prevent congenital syphilis in Kalomo District of Zambia. *PLoS One*, 2014, 9(12): e113868.
- [15] 尹丽群. 妊娠期梅毒临床治疗对母婴预后的影响分析. 吉林医学, 2015(14): 3042-3043.

(收稿日期: 2015-10-22)

## · 性传播疾病 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.019

# 不同剂量左氧氟沙星治疗淋病合并非淋菌性尿道炎的临床效果

陈玉梅 王元丰<sup>△</sup> 谭艳 王岗 李庭恒  
恩施市中心医院皮肤科, 湖北 恩施 445000

**【摘要】** 目的: 对淋病合并非淋菌性尿道炎患者给予不同剂量左氧氟沙星实施治疗的效果进行分析探究。方法: 选取在我院接受治疗的 80 例淋病合并非淋菌性尿道炎患者作为本次研究对象, 根据随机数字表法将其平均分为大剂量组与小剂量组两组, 分别给予 0.5g/次、0.1g/次左氧氟沙星治疗, 对比分析两组临床疗效、治疗后 2 周淋球菌筛查结果以及并发症情况。结果: 两组患者均未见不良反应, 大剂量组总有效率为 95.00%, 小剂量组为 62.50%, 两组相比试验组明显较高, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 15.7404, P = 0.00038$ )。大剂量组研究对象的淋球菌检测阳性率 (2.50%) 与小剂量组淋球菌检测阳性率 (35.00%) 相比明显较低, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 13.8667, P = 0.0002$ )。大剂量组研究对象的并发症发生率 (5.00%) 与对照组 (37.50%) 相比明显较低, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 10.7563, P = 0.00104$ )。结论: 对淋病伴非淋菌性尿道炎患者采用大剂量左氧氟沙星治疗的效果显著, 复查结果较好, 药物抗菌性较强, 并发症较少发生, 具有较高的安全性, 值得推广。

**【关键词】** 不同剂量; 左氧氟沙星; 淋病; 非淋菌性尿道炎; 临床效果

**Clinical efficacy of levofloxacin at different dosages in the treatment of gonorrhea and non-gonococcal urethritis** CHEN Yumei, WANG Yuanfeng<sup>△</sup>, TAN Yan, WANG Gang, LI Tingheng. *Dermatology Department, Enshi City Central Hospital, Enshi 445000, Hubei, China*

**【Abstract】 Objectives:** To analyze the treatment efficacy of different levofloxacin dosages in the treatment of gonorrhea and non-gonococcal urethritis. **Methods:** Eighty patients with gonorrhea and non-gonococcal urethritis were randomly divided into two groups. Patients in high dose group and low dose group were respectively treated with 0.5 g and 0.1 g levofloxacin. Clinical efficacy, *Neisseria gonorrhoeae* screening results 2 weeks after treatment and complications were compared in the two groups. **Results:** No adverse reactions were found in the two groups. The overall response rate in high dose group (95.00%) was significantly higher than that in low dose group (62.50%) ( $\chi^2 = 15.7404, P = 0.00038$ ). *Neisseria gonorrhoeae* positive rate (2.50%) in high dose group was obviously low-

**【第一作者简介】** 陈玉梅 (1966-), 女, 主治医师, 主要研究方向为皮肤性病。

**△【通讯作者】** 王元丰, 副主任医师, E-mail: 575122411@qq.com

er than that in low dose group (35.00%), with statistically significant difference ( $\chi^2 = 13.8667, P = 0.0002$ ). The incidence of complications in high dose group (5.00%) was obviously lower than that in control group (37.50%), with statistically significant difference ( $\chi^2 = 10.7563, P = 0.00104$ ). **Conclusion:** High-dose levofloxacin is effective in treating gonorrhea and non-gonococcal urethritis, with good recheck outcome, strong antibacterial property, fewer complications and high security, which is worth popularizing.

**【Key words】** Different dosages; Levofloxacin; Gonorrhea; Non-gonococcal urethritis; Clinical efficacy

**【中图分类号】** R759.2 **【文献标志码】** A

近几年来,临床上淋病的发病人数不断增多,该疾病主要是由淋病双球菌引起的,通常情况下通过性途径传播,患者在患病后,男性一般表现为尿痛、尿频、尿道口脓性分泌物,女性患者则表现为尿痛、阴道内分泌物呈脓性,且分泌量较大,严重威胁患者的生命与生活质量<sup>[1]</sup>。非淋菌性尿道炎是由衣原体、支原体等细菌引起的疾病,亦通过性途径传播<sup>[2]</sup>。目前在国内引起淋病的原因与吸烟、性生活杂乱等不良生活习惯之间存在较大联系。非淋菌性尿道炎是淋病的常见并发症。淋病奈瑟菌是革兰阴性细菌,其主要引起患者的泌尿系统脓性感染,发病人群主要集中与青年男性与女性,对患者的生活造成严重的困扰<sup>[3]</sup>。因此,越来越多的医务人员致力于对淋病治疗方法的研究中。我院为进一步研究淋病合并非淋菌性尿道炎患者给予不同剂量左氧氟沙星实施治疗的效果,特选取80例研究对象资料,现做出如下报道。

**1 资料与方法**

**1.1 临床资料**

选取在我院接受治疗的80例淋病合并非淋菌性尿道炎患者作为本次研究对象,根据随机数字表法将其平均分为大剂量组与小剂量组两组,每组患者40例。大剂量组中20例女性患者,20例男性患者;年龄在25~44岁之间,平均年龄为(34±12.3)岁;病程为1~3.5年,平均病程(2.85±1.22)年。小剂量组中男性患者22例,女性患者18例;年龄在28~45岁之间,平均年龄为(35±11.9)岁;病程为1~4年,平均病程(2.77±1.20)年。本组研究经本院医学伦理委员会批准后实施,且患者及其家属对本次研究知情并同意。两组患者的性别比、年龄与病程等一般资料方面没有明显差异( $P > 0.05$ ),具有可比性。

纳入标准:(1)年龄在20~50岁之间;(2)经过病理学检查,符合临床上对淋病、非淋菌性尿道炎的诊断标准;(3)患者无其他泌尿系统疾病,肾脏、肝脏功能正常;(4)患者精神状态良好,可以自行配合完成研究。

排除标准:(1)年龄在20岁以下,或大于50岁;(2)患者未经明确诊断,或不符合临床诊断标准;(3)患者的精神状态异常,甚至存在精神方面疾病,无法自行配合完成研究;(4)患者患有其他泌尿系统疾病,或肾脏、肝脏功能异常,影响试验结果等;(5)妊娠患者,或处于哺乳期的女性患者。

**1.2 方法**

大剂量组:给予患者左氧氟沙星(生产厂家:山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司,生产批号:国药准字号H20067723)治疗,用药剂量为0.5g/次,1次/d,10d为1个疗程。

小剂量组:给予患者左氧氟沙星治疗,用药剂量为0.1g/次,3次/d,15d为1个疗程。

对两组研究对象均随访1周,并且对其生命体征、临床症状以及尿常规、血常规等情况进行观察,并对患者治疗后进行细菌标本的培养,以便于检查患者的致病细菌感染情况。同时,

所有患者出院时告知会阴部位皮肤要保持清洁,不能用手抓挠,要用温水清洗,注意每日的皮肤护理,防止皮损和感染,休息时要采取半卧位或健侧卧位,避免皮肤受到挤压等。

**1.3 观察指标**

疗效评定标准<sup>[4]</sup>:(1)显效:患者的尿痛、尿频以及尿道口流脓、阴道大量脓性分泌物等症状全部改善,清晨尿道口无分泌物,尿液透明且澄清,不含淋丝;(2)有效:尿痛、尿频以及尿道口流脓、阴道大量脓性分泌物等症状部分改善,尿液透明,未见淋丝;(3)无效:尿痛、尿频以及尿道口流脓、阴道大量脓性分泌物等症状未见改善,甚至加重,患者尿液混浊,或含有淋丝等。总有效率=显效率+有效率。

对患者治疗后2周时分泌物中的淋病奈瑟菌进行检测,并对比分析检测结果情况。

观察两组研究对象的并发症发生情况,其常见并发症中,男性为淋病性包皮龟头炎、尿道狭窄、前列腺炎,女性为子宫内膜炎、输卵管炎。

**1.4 统计学处理**

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

**2 结果**

**2.1 临床疗效对比**

两组患者均未见不良反应,大剂量组总有效率为95.00%,小剂量组为62.50%,两组相比试验组明显较高,差异有统计学意义( $\chi^2 = 15.7404, P = 0.00038$ )。见表1。

表1 临床疗效对比

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
大剂量组	40	24(60.00)*	14(35.00)	2(5.00)*	95.00*
小剂量组	40	10(25.00)	15(37.50)	15(37.50)	62.50

注:与小剂量组相比,\* $P < 0.05$

**2.2 两组治疗后2周时淋球菌检查结果对比**

大剂量组研究对象的淋球菌检测阳性率(2.50%)与小剂量组淋球菌检测阳性率(35.00%)相比明显较低,差异有统计学意义( $\chi^2 = 13.8667, P = 0.0002$ )。见表2。

表2 两组治疗后2周时淋球菌检查结果对比

组别	例数	淋球菌检查结果	
		阳性	阴性
大剂量组	40	1(2.50)*	39(97.50)*
小剂量组	40	14(35.00)	26(65.00)

注:与小剂量组相比,\* $P < 0.05$

## 2.3 两组并发症结果对比

大剂量组研究对象的并发症发生率(5.00%)与对照组

(37.50%)相比明显较低,差异有统计学意义( $\chi^2 = 10.7563$ ,  $P = 0.00104$ )。见表3。

表3 两组并发症结果对比

组别	例数	男性			女性		总计 (%)
		龟头包皮炎	尿道狭窄	前列腺炎	内膜炎	输卵管炎	
大剂量组	40	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50)	5.00*
小剂量组	40	3(7.50)	2(5.00)	3(7.50)	3(7.50)	4(10.00)	37.50

注:与小剂量组相比,\* $P < 0.05$

## 3 讨论

淋病是常见的性传播疾病,发病患者多存在不洁的性生活史,非淋菌性尿道炎是淋病后常见的继发疾病,当患者两种疾病同时发生时,增加了治疗的难度,且治疗后较容易复发,对患者的身体与心理均造成严重危害<sup>[5]</sup>。随着医疗技术水平的发展,为提高患者的治疗效果,医务人员着重对淋病合并非淋菌性尿道炎患者的药物治疗方法进行研究。左氧氟沙星是临床上应用较为广泛的治疗药物之一,但该药物在应用于治疗过程中,不同的给药剂量,其疗效不仅相同<sup>[6]</sup>。

本研究中显示,采用0.5g/次的大剂量左氧氟沙星治疗后,患者的临床治疗效果较好,总有效率为95.00%,明显高于0.1g/次小剂量的疗效,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。左氧氟沙星是喹诺酮类药物,其广谱抗菌作用较强,对淋病奈瑟菌、大肠杆菌等革兰阴性细菌的抗菌作用相对较强<sup>[7]</sup>。临床上使用的左氧氟沙星,其主要为氧氟沙星的一种左旋药物,其抗菌作用相当于氧氟沙星的2~3倍,药物的生物利用率较大,半衰期较长<sup>[8]</sup>。小剂量用药时,用药次数增加,给患者带来了不必要的麻烦,增加患者的痛苦。药物在使用后,通过血液循环传递到机体各个组织中,消化利用后,经肾脏排出体外。左氧氟沙星最早在日本于1993年上市生产,发挥作用的途径是对细菌脱氧核酸以及核糖核酸的生成过程产生阻碍的作用,进而达到杀灭细菌的效果<sup>[9]</sup>。

与此同时,淋球菌是引起淋病的主要致病细菌,大剂量左氧氟沙星治疗后,其预后效果中,仅有2.5%的患者体内检测出淋球菌,致病菌阳性率大大降低,明显低于小剂量治疗后的阳性率35.00%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。患者在口服大剂量的左氧氟沙星后,患者使用的抗菌药物时间较长,且药物的服用剂量与其抗菌活性的强弱之间存在正相关的作用,患者在每日服用1次0.5g的剂量后,能够达到较强的抗菌作用,且持续的时间相对小剂量长,故而效果较好<sup>[10,11]</sup>。而小剂量药物多次使用,则导致患者体内的致病菌产生耐药性,故而增加治疗的难度,同时在每日多次给药过程中,虽然降低了患者机体中的药物峰值浓度,但药物在体内的存留时间延长,肾脏吸收药物剂量增加,致使毒素积聚在肾脏中,增加了患者肾脏的负担<sup>[12,13]</sup>。大剂量左氧氟沙星的应用,不仅治疗效果较好,还提高了患者治疗过程中的依从性,避免了患者因忙碌等原因忘记服用药物,使患者对治疗的效果更为满意,具有十分重要的临床作用<sup>[14]</sup>。

淋病伴非淋菌性尿道炎患者中,男性与女性患者的并发症种类存在差异,但大剂量的左氧氟沙星治疗后,患者的并发症均得到显著改善,发生率为5.00%,显著低于小剂量治疗组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。左氧氟沙星适用于由敏感性的细菌引起的泌尿生殖系统感染性疾病,同时也可用于呼吸系统、胃肠道等感染,具有较强抗菌作用,临床意义极其重大<sup>[15]</sup>。

综上所述,采用大剂量左氧氟沙星给药情况下,淋病伴非淋菌性尿道炎患者的疗效较为显著,明显优于小剂量给药方式,改善了患者的临床症状,有效杀灭患者体内的致病菌,较大程度避免了患者并发症的发生,较为安全可靠,可以在临床上广泛推广应用。

## 参 考 文 献

- [1] 郑锦华. 淋病患者临床特点、危险因素及治疗方式的分析. 中国性科学, 2013, 22(9): 38-40.
- [2] 林青. 不同剂量头孢哌酮舒巴坦治疗单纯性淋病疗效比较研究. 中国性科学, 2014, 23(9): 49-51.
- [3] Kirkcaldy RD, Weinstock HS, Moore PC, et al. The efficacy and safety of gentamicin plus azithromycin and gemifloxacin plus azithromycin as treatment of uncomplicated gonorrhea. Clin Infect Dis, 2014, 59(8): 1083-1091.
- [4] 朱永蒙, 黄凯, 沈瑞芳. 六种抗菌方案治疗沙眼衣原体性非淋菌性尿道炎的疗效分析. 中国现代医学杂志, 2013, 23(6): 55-57.
- [5] 李琴, 肖琛月, 李一龙, 等. 非淋菌性尿道炎患者沙眼衣原体及支原体属感染的探讨. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(22): 4853-4854.
- [6] 姚根红. 环酯红霉素治疗非淋菌性尿道炎(宫颈炎)的疗效. 江苏医药, 2012, 38(6): 737-738.
- [7] Trecker MA, Dillon JA. Identification of demographic and behavioral risk factors for antibiotic resistant gonorrhea infections to combat the emergence of potentially untreatable infections. Sex Transm Dis, 2014, 41(12): 730-731.
- [8] 谢爱娣. 左氧氟沙星不同给药方案治疗淋病合并非淋菌性尿道炎的疗效探讨. 当代医学, 2013, 19(1): 82, 83.
- [9] 翁方敏. 莫西沙星和左氧氟沙星治疗非淋菌性尿道炎的疗效对比分析. 实用心脑血管病杂志, 2011, 19(4): 618-619.
- [10] 高英. 头孢曲松钠联合左氧氟沙星治疗淋病疗效分析. 中国误诊学杂志, 2011, 11(16): 3863.
- [11] Unemo M, Golparian D, Hestner A. Ceftriaxone treatment failure of pharyngeal gonorrhoea verified by international recommendations. Sweden, 2010. Euro Surveill, 2011, 16(6): 19792.
- [12] 吴龙源, 叶碧丽, 杨小兰. 左氧氟沙星不同给药方案治疗淋病合并非淋菌性尿道炎的疗效分析. 医学理论与实践, 2015, 28(11): 1492-1493.
- [13] 刘慧, 刘雄彪. 多西环素与阿奇霉素治疗非淋球菌性尿道炎的比较研究. 中国性科学, 2015, 24(4): 73-76.
- [14] 葛如荣, 冯翔. 1795例非淋菌性尿道炎病原体及药敏分析. 浙江预防医学, 2014, 26(6): 590-591.
- [15] Taylor BD, Haggerty CL. Management of Chlamydia trachomatis genital tract infection: screening and treatment challenges. Infect Drug Resist, 2011(4): 19-29.

(收稿日期: 2015-10-26)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.020

# 头孢哌酮舒巴坦钠治疗淋病临床评价

李宁<sup>1</sup> 李莉<sup>2</sup>

1 延安市中医医院皮肤科, 陕西 延安 716000

2 延安市中医医院妇科, 陕西 延安 716000

**【摘要】目的:**探讨对淋病患者采用头孢哌酮舒巴坦钠治疗的临床疗效。**方法:**选取我院皮肤性病科2010年1月至2015年1月收治的淋病患者104例作为研究对象,回顾性分析其临床资料。按照治疗药物将所有患者划分为对照组和观察组各52例,其中对照组治疗药物为加替沙星联合阿奇霉素,观察组治疗药物为头孢哌酮舒巴坦钠,对比两组临床疗效及不良反应发生率。**结果:**对照组临床疗效为75.0%,明显低于观察组94.2%,对比差异明显( $P < 0.05$ );对照组病原菌转阴率为80.8%,明显低于观察组100.0%,对比差异明显( $P < 0.05$ );对照组不良反应发生率为25.0%,明显高于观察组5.8%,对比差异明显( $P < 0.05$ );对照组复发率为23.1%,明显高于观察组5.8%,对比差异明显( $P < 0.05$ )。**结论:**头孢哌酮舒巴坦钠治疗淋病临床疗效明显,安全性高,可减少复发,值得推广。

**【关键词】** : 头孢哌酮舒巴坦钠;加替沙星;阿奇霉素;淋病

**Clinical evaluation of cefoperazone sulbactam in the treatment of gonorrhoea** LI Ning<sup>1</sup>, LI Li<sup>2</sup>. 1. Dermatology Department, Yan'an Traditional Chinese Medicine Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China; 2. Department of Gynecology, Yan'an Traditional Chinese Medicine Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the curative effect of cefoperazone sulbactam sodium for gonorrhoea patients. **Methods:** 104 gonorrhoea patients in our hospital between January 2010 and January 2015 were selected as research objects, and their clinical data was retrospectively analyzed. According to drugs received, all patients were divided into control group and observation group, 52 cases in each group. The control group received joint treatment of gatifloxacin and azithromycin, while observation group received cefoperazone sulbactam sodium. The clinical curative effect and the incidence of adverse reactions were compared. **Results:** The clinical curative effect of control group was 75.0%, significantly lower than the observation group of 94.2%, with significant difference ( $P < 0.05$ ). The negative conversion ratio of control group was 80.8%, significantly lower than the observation group of 100.0%, with significant difference ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse reactions in control group was 25.0%, significantly higher than the observation group of 5.8%, with significant difference ( $P < 0.05$ ). The recurrence rate in control group was 23.1%, significantly higher than the observation group of 5.8%, with significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Cefoperazone sulbactam sodium has remarkable curative effect for gonorrhoea, with high safety and low recurrence, which is worth promoting.

**【Key words】** Cefoperazone sulbactam sodium; Gatifloxacin; Azithromycin; Gonorrhoea

**【中图分类号】** R759.2

**【文献标志码】** A

淋病为临床性传播疾病之一,主要感染因素为淋病奈瑟球菌,可与解脲支原体感染与沙眼衣原体出现合并感染。据调查<sup>[1]</sup>,淋病奈瑟球菌、解脲支原体以及沙眼衣原体在可疑人群中的感染率分别为8.8%、32.1%以及19.8%,致使男女泌尿生殖系统出现脓性感染。经研究后报道,分析院内淋病感染病原耐药性后得知淋病奈瑟菌耐青霉素菌株不断增加,治疗淋病的首选药物为头孢三嗪,然而其费用高昂,在基层医院以及欠发达地区无法推广应用。氟喹诺酮类药物以往为常用药物,然而临床已经发现耐喹诺酮淋球菌,符合美国不推荐应用该类药物治疗淋病的决定。头孢哌酮舒巴坦钠为头孢哌酮与舒巴坦钠

的合成药,逐渐被临床用于治疗淋病。本文为详细探讨头孢哌酮舒巴坦钠治疗淋病的临床疗效,现选取我院皮肤性病科收治的淋病患者104例作为研究对象,将详细情况报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

随机选取我院皮肤性病科2010年1月至2015年1月收治的淋病患者104例作为研究对象,回顾性分析其临床资料。纳入标准:所有患者均有配偶感染史与不洁性生活史,均表现出淋病临床症状,均与1991年卫生部颁布的淋病诊断标准相符。排除标准:衣原体与支原体感染者。本研究获得医院伦理委员会通过,且患者均知情同意。按照治疗药物将所有患者划分为对照组和观察组,各52例,其中对照组治疗药物为加替沙星联合阿奇霉素,观察组治疗药物为头孢哌酮舒巴坦钠。对照组男

**【第一作者简介】** 李宁(1979-),女,主治医师,主要研究方向为皮肤病与性病。

女比例为41:11,年龄为19至69岁,平均(41.5±12.7)岁;病程为2至58d,平均(30.5±8.2)d;未婚7例,已婚45例;合并症:男性合并前列腺炎14例,女性合并盆腔炎7例。观察组男女比例为21:5,年龄为18至67岁,平均(40.2±12.1)岁;病程为4至57d,平均(29.7±6.8)d;未婚6例,已婚46例;合并症:男性合并前列腺炎15例,女性合并盆腔炎6例。两组患者在一般资料上对比差异不明显( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 临床表现

男性早期主要有急性前尿道炎表现,且尿道口存在刺痛、红肿现象,流出少量粘液且较为稀薄,约1d或2d后分泌物粘稠度提升且表现为脓性,为深黄色脓液,且存在尿道刺激征,表现为尿痛、尿急以及尿频。夜间阴茎勃起且伴随疼痛感,检查发现尿道口存在红肿现象,轻轻挤压尿道出现黄色脓性液。阴茎压痛且红肿,腹股沟淋巴结红肿变大、化脓破溃以及疼痛等。女性则表现为白带有异味、增多,下腹部存在隐痛不适感等。所有患者均接受实验室检查,尿道分泌物涂片,革兰染色后出现多形核白细胞内革兰阴性双球菌,阳性率高于97%。培养淋球菌结果为阳性,将衣原体感染与支原体感染排除。

### 1.3 治疗方法

按照治疗药物将所有患者划分为对照组和观察组,对照组应用药物为加替沙星联合阿奇霉素,每次静脉滴注0.2g加替沙星氯化钠注射液(重庆药友生产,国药准字H20060654),1次/d;将0.5g阿奇霉素(瑞辉制药生产,国药准字H10960112)添加到250mL 5%葡萄糖注射液中,静脉滴注,1次/d,疗程为7d。观察组应用药物为注射用头孢哌酮舒巴坦钠(苏州东瑞制药生产,国药准字H20013055,规格为1.0g,其中舒巴坦钠与头孢哌酮均为0.5g),在250mL 0.9%氯化钠中添加4.0g注射用头孢哌酮舒巴坦钠,1次/d,疗程为7d。治疗期间无需应用抗生素,且告知患者需禁食辛辣刺激类食物,戒烟禁酒,同时不可开展性生活。

### 1.4 疗效判定标准<sup>[2,3]</sup>

依据《性病防治手册》中与淋病有关的疗效判定标准判定,具体如下:(1)治疗7d后患者临床体征与症状基本或全部消失,行细菌培养或涂片检查显示结果为阴性,判定为痊愈;(2)治疗7d后患者临床症状与体征大幅度改善,行分泌物涂片检查提示白细胞计数在4个/HP以下;或出现自觉症状但是行分泌物涂片检查无双球菌,培养淋病奈瑟球菌结果为阴性判定为显效;(3)治疗7d后临床症状和体征有所改善,行分泌物涂片检查或细菌培养结果最多一项为阳性判定为进步;(4)治疗7d后临床体征与症状未改善甚至加重,开展分泌物涂片检查仍出现双球菌,对淋病奈瑟球菌予以培养结果为阳性判定为无效。以痊愈、显效之和为总有效率。同时记录两组患者不良反应发生情况与复发情况,随访8个月,若患者淋病奈瑟球菌转阴于8个月内复查结果再次查出淋病奈瑟球菌则为复发。

### 1.5 统计学方法

应用软件SPSS21.0统计学处理上述数据,用 $n(\%)$ 表示计数资料, $\chi^2$ 检验开展组间比较,若 $P<0.05$ 说明差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效对比

两组临床疗效对比见表1。

表1 两组临床疗效对比

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)	病原菌转阴率
对照组( $n=52$ )	14	25	7	6	75.0	42(80.8)
观察组( $n=52$ )	26	23	3	0	94.2	52(100.0)
$\chi^2$					6.708	11.064
$P$					<0.05	<0.05

### 2.2 两组不良反应发生率对比

两组不良反应发生率对比见表2。

表2 两组不良反应发生率对比

组别	恶心 呕吐	腹部 疼痛	腹泻	头痛	总发生率	复发率
对照组( $n=52$ )	3	3	2	5	13(25.0)	12(23.1)
观察组( $n=52$ )	1	1	0	1	3(5.8)	3(5.8)
$\chi^2$					6.074	5.398
$P$					<0.05	<0.05

## 3 讨论

淋病为全球性性传染病,发生率最高,在任何年龄段均可发病,且更好发于男性,关联于男女社交场合不同。男性患上淋病后临床症状明显,误诊率低。女性感染淋病后临床症状不典型,白带涂片检查有较多杂菌,因此易忽视而成为带菌者,若未及时控制会直接传递下代,提升婴幼儿淋病发生率。该病主要特点在于有较短潜伏期与较强传染性,可迅速蔓延。淋球菌可蔓延至宫颈或后尿道,而后导致泌尿生殖道及其周边器官出现炎症,病情严重者导致不孕不育,且男性尿道狭窄,因此成为临床防治性传播疾病的重点<sup>[4]</sup>。治疗淋病并避免复发的关键在于应用效果好且敏感的抗菌素。耐抗菌药淋球菌株不断增加,出现产青霉素酶淋球菌、大观霉素耐药菌以及头孢曲松耐药菌株等。上述药物均为世界卫生组织(WHO)推荐用于淋病治疗的一线药物,但敏感度逐渐降低故而疗效减退。因此,需考虑其他药物。其中头孢曲松仍为临床治疗淋病一线药物,但据报道中国部分地区淋球菌头孢曲松耐药株检出率在5%以上<sup>[5]</sup>,因此一定要遵循足量、合理、尽早、规则、彻底以及抗生素与全身用药相结合的原则,防止出现耐药菌株。

加替沙星为6-氟-8-甲氧基喹诺酮,可有效抵抗革兰阴性菌如淋球菌,且光毒性较轻,用药后吸收率高,将血浆清除半衰期延长<sup>[6]</sup>。阿奇霉素则为广抗菌谱,不仅可有效作用于厌氧菌、衣原体、G+球菌以及支原体,亦可抵抗淋球菌以及流感嗜血杆菌等G-菌。淋球菌十分敏感于阿奇霉素,故而二者联用有一定效果。头孢哌酮舒巴坦钠为舒巴坦钠与头孢哌酮合成药,合成比例为1:1<sup>[7,8]</sup>,其中舒巴坦钠对于不动杆菌与淋球菌有优良的抗菌活性,且不可逆抑制耐药菌株的 $\beta$ -内酰胺酶,促使头孢哌酮可更强效抵抗类型多样的 $\beta$ -内酰胺酶降解,明显增强其效果,在组织与体液中分布较好。头孢哌酮属于第三代头孢菌素,对细菌细胞壁合成进行抑制后有效杀菌,进而在机体中将杀菌效果充分发挥出来,可消除机体中大量革兰阴性

菌,尤其是梅毒螺旋体与淋球菌<sup>[9,10]</sup>,故而治疗淋病临床价值更高,地位不可替代,其临床疗效为 94.2%,明显高于对照组 75.0%,对比差异明显( $P < 0.05$ );且观察组细菌转阴率高达 100.0%,高于对照组的 80.8%,对比差异明显( $P < 0.05$ );观察组复发率与不良反应发生率均为 5.8%,显著低于对照组 23.1%、25.0%,对比差异明显( $P < 0.05$ )。与多位学者研究结果相近<sup>[11-15]</sup>。

综上所述,头孢哌酮舒巴坦钠治疗淋病临床疗效明显,安全性高,可减少复发现象,改善患者生活质量与身心健康,减少传播现象,值得推广。

### 参 考 文 献

[1] 韩芸. 头孢哌酮舒巴坦钠治疗淋病临床观察. 皮肤病与性病, 2014, 36(4): 233.

[2] 许丹丹, 姜美, 刘英霞, 等. 注射用盐酸氨溴索与注射用头孢哌酮舒巴坦钠存在配伍禁忌. 中外健康文摘, 2012, 9(11): 187.

[3] 勾芳. 注射用头孢哌酮舒巴坦钠与醋酸卡泊芬净粉针存在配伍禁忌. 中国实用护理杂志, 2012, 28(35): 8.

[4] 张林梅, 刘云银. 头孢哌酮舒巴坦钠与胺碘酮注射液存在配伍禁忌. 全科护理, 2014(26): 2482.

[5] 张美珍, 吴小明. 头孢曲松与氨基甙治疗淋病的药物成本分析对治疗方案实施的影响. 中国性科学, 2013, 22(12): 47-49.

[6] 李福宏. 头孢地秦钠治疗男性急性淋病的疗效. 实用药物与临

床, 2012, 15(5): 319-320.

[7] 吴方毅, 任妮丽. 头孢曲松钠与左氧氟沙星治疗无合并症淋病疗效的对比研究. 中国性科学, 2015, 24(7): 42-44.

[8] 刘科峰, 王艳君. 单纯性淋病 400 例不同治疗方案疗效比较. 中国皮肤性病学杂志, 2010, 24(2): 155-156.

[9] Skerlev M, Culav - Koscak I. Gonorrhea - New challenges. Clinics in Dermatology, 2014, 32(2): 275.

[10] Jaleesa A Jackson, Tiffany S McNair, Jenell S Coleman. Over - screening for chlamydia and gonorrhea among urban women age  $\geq 25$  years. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2015, 212(1): 40. e1-6.

[11] Vinod Rao, Jennifer Canter. The interpretation of repeat positive results for gonorrhea and chlamydia in children. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 2015, 28(4): 109-112.

[12] Gorgos Linda, Newman Lori, Satterwhite Catherine, et al. Gonorrhoea positivity among women aged 15 - 24 years in the USA, 2005 - 2007. STI Online, 2011, 87(3): 202-204.

[13] 史济忠. 头孢曲松联合阿奇霉素治疗淋病的疗效观察. 中国基层医药, 2012, 19(3): 426-427.

[14] 李斌. 头孢地嗪和头孢曲松钠治疗淋病的疗效比较分析. 中国性科学, 2013, 22(11): 43-44, 68.

[15] 周宝宽. 淋病证治. 中国性科学, 2011, 20(12): 37-38, 51.

(收稿日期: 2015-09-29)

## · 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.021

# 聚合酶链反应与血清酶联免疫吸附试验在生殖器疱疹中的应用对比分析

王兰芳<sup>1</sup> 林娟<sup>2</sup> 王小敏<sup>1</sup> 吉贞料<sup>3</sup>

1 海口市中医医院检验科, 海口 570203

2 海南省中医院检验科, 海口 570203

3 海南省农垦总医院中医康复科, 海口 570311

**【摘要】** 目的: 考察聚合酶链反应(PCR)与血清酶联免疫吸附试验(ELISA)在生殖器疱疹中的应用效果差异。方法: 选取 140 例生殖器皮肤、黏膜损伤患者, 分别采用聚合酶链反应与血清酶联免疫吸附试验检测标本中单纯疱疹病毒, 对两种结果不符患者采用第二种 PCR 进行检测。结果: 140 例样本中, PCR 检测出阳性样本 59 例, 单纯 HSV-1 感染患者 6 例, 单纯 HSV-2 感染患者 46 例, 混合感染患者 7 例。ELISA 检出阳性样本 57 例。140 例样本中, 有 17 例结果不符, 采用第二种 PCR 进行检查证实, ELISA 检测法敏感性为 96.3%、特异性为 98.8%、阳性预测值为 89.8%。PCR 法敏感性为 97.1%、特异性为 92.8%、阳性预测值为 95.6%。结论: 相比于 PCR 法, ELISA 法具有更高的敏感度和特异性, 避免了样本间的相互污染, 具有临床应用价值。

**【关键词】** 生殖器疱疹; PCR 检测; ELISA 检测

**【基金项目】** 海南省卫生厅科学研究课题(琼卫 2012 PT-35)。

**【第一作者简介】** 王兰芳(1976-), 女, 主管技师, 主要研究方向为检验技术。

**Comparative study of polymerase chain reaction and enzyme immunoassay on the detection of herpes simplex virus infection**

WANG Lanfang<sup>1</sup>, LIN Juan<sup>2</sup>, WANG Xiaomin<sup>1</sup>, JI Zhenliao<sup>3</sup>. 1. Clinical Laboratory Department, Haikou City Traditional Chinese Medical Hospital, Haikou 570203, Hainan, China; 2. Clinical Laboratory Department, Hainan Province Traditional Chinese Medical Hospital, Haikou 570203, Hainan, China; 3. Traditional Chinese Medical Rehabilitation Department, Hainan Province Nongken General Hospital, Haikou 570311, Hainan, China

**【Abstract】 Objectives:** To compare the detection effect of polymerase chain reaction and enzyme immunoassay on herpes simplex virus infection. **Methods:** A total of 140 patients were selected in this study. Polymerase chain reaction (PCR) and enzyme immunoassay (ELISA) were used to detect herpes simplex virus respectively. Another PCR method was applied when the results were different. **Results:** Among those 140 patients, through PCR, there were 57 positive cases, 6 cases of HSV - 1 infection, 46 cases of HSV - 2 Infection and 7 cases of mixed infection detected. Through ELISA, there were 59 positive cases. Among 140 cases, 17 cases showed no coherent results. In comparison with PCR detection, the sensitivities, specificities and positive predictive values of ELISA were 96.3%, 98.8%, and 89.8%, PCR were 97.1%, 92.8% and 95.6% respectively. **Conclusion:** It is indicated that ELISA is simple, rapid, high sensitive and specific for the diagnosis of genital herpes; the method is suitable for the testing of large batches of clinical specimens, which is recommended for clinical application.

**【Key words】** Genital herpes; Polymerase chain reaction (PCR) detection; Enzyme immunoassay (ELISA) detection

【中图分类号】 R752.1

【文献标志码】 A

生殖器疱疹 (genital herpes, GH) 是临床上最为常见的性传播疾病之一, 感染患者不仅生理健康受到严重威胁, 还会显著影响患者生存质量<sup>[1,2]</sup>。精确的诊断是治疗生殖器疱疹的基础, 然而目前临床上多以临床经验进行诊断, 错误率较高且敏感度较低<sup>[3,4]</sup>。PCR 和 ELISA 是两种常用的病毒感染临床检验方法, 分别检测病原的 DNA 和蛋白质<sup>[5,6]</sup>。然而, 两种方法应用于生殖器疱疹病毒的检测效果却少有比较。

## 1 材料与方法

### 1.1 病人

选取门诊收治的疑似生殖器疱疹病毒感染患者 140 例, 入选标准: (1) 年龄 15 ~ 70 岁; (2) 生殖器部位皮肤或黏膜损伤; (3) 近 2 周内未服用抗病毒药物或抗生素, 损害局部未用药。患者知情同意后, 取局部渗出液或水泡液送检, 分别进行 PCR 和 ELISA 检测。

### 1.2 检测

PCR 检测采用单纯疱疹病毒 I 和 II 型核酸分型检测试剂盒 (中山大学达安基因股份有限公司, 批号 H20131025) 及 HSV 核酸扩增试剂盒 (中山大学达安基因股份有限公司, 批号 H20140219), 先使用分型检测试剂盒进行检测, 若检测结果与 ELISA 检测不相同则使用 HSV 核酸扩增试剂盒进行第二次检测。ELISA 检测采用单纯疱疹病毒抗原酶联免疫试剂盒 (丹麦 DAKO 公司, 批号 K20140513)。检测步骤均严格依照说明书进行。

### 1.3 统计学方法

使用 SPSS 19.0 软件统计分析, 计数资料采用率表示, 计算 ELISA 和 PCR 法测定的敏感性、特异性、阴性及阳性预测值。

## 2 结果

### 2.1 检测情况

入选样本 140 例, 其中男性 97 例, 女性 43 例。年龄 17 ~ 69 岁, 平均 (37.9 ± 7.2) 岁。PCR 检测出阳性样本 59 例检出率

42.1%, 单纯 HSV - 1 感染患者 6 例, 单纯 HSV - 2 感染患者 46 例, 混合感染患者 7 例。ELISA 检出阳性样本 57 例检出率 40.7%。140 例样本中, 有 12 例结果不符, 采用第二种 PCR 进行检查证实, 具体结果见表 1。

表 1 140 例患者 HSV 检测结果

	检测结果			例数
	ELISA	PCR - HSV - 1	PCR - HSV - 2	
+	+	+	+	7
-	-	-	+	4
-	-	+	-	5
+	+	-	-	3
+	+	+	-	1
+	+	-	+	42
-	-	-	-	74

### 2.2 两种诊断方法评价

利用两种诊断方法进行检测, 出现 9 例 ELISA 检测阴性而 PCR - HSV 阳性, 经第二次 PCR 后 6 例阴性, 3 例阳性。而 3 例 ELISA 检测阳性而 PCR - HSV 阴性样本中, 经第二次 PCR 后 1 例阴性, 2 例阳性。分型 PCR 的敏感性、特异性、阳性预测率和阴性预测率分别为 96.3%、92.8%、89.8%、94.4%。ELISA 的敏感性、特异性、阳性预测率和阴性预测率分别为 97.1%、98.8%、95.6%、94.0%。

## 3 讨论

性传播疾病中生殖器疱疹病毒感染最为常见, 且 HSV 感染常与 HIV 感染并发, 有研究称 HSV 感染会促进 HIV 的传播<sup>[7]</sup>。流行病学调查显示, 我国的生殖器疱疹发病率为万分之一至万

分之五<sup>[8-10]</sup>。目前,对于生殖器疱疹的诊断主要依据患者的临床症状进行判断,但是部分患者临床症状不典型或合并了其他疾病如梅毒、尖锐湿疣等<sup>[11-13]</sup>,增加了检测难度,因此依据实验室检查增加检测灵敏度和特异性有助于改善 HSV 感染患者的治疗。

目前,对于 HSV 实验室检测的方法包括:血清抗体<sup>[14]</sup>、PCR<sup>[15]</sup>、细胞培养<sup>[16]</sup>和抗原检测等<sup>[17]</sup>。细胞培养灵敏度和特异性最佳,但其技术要求较高,培养周期较长不适合临床应用。血清抗体检测最为方便快捷,但其灵敏度和特异性较差<sup>[18]</sup>。ELISA 和 PCR 是两种灵敏度、特异性较高且临床应用较为简便的实验室检测方法。PCR 法敏感性高,在痕量组织中便可以扩增到目的条带,尤其是随着酶学的进步各种高保真扩增酶和抗杂质扩增酶的出现使得 PCR 检测法可以良好的检测样本。然而由于 PCR 反应过于灵敏因此其容易出现样本间的污染导致假阳性,特异性较低。ELISA 法同样具有较高的敏感性,且特异性也具有较高的保障,但操作较 PCR 复杂<sup>[20]</sup>。本研究中分型 PCR 的敏感性、特异性、阳性预测率和阴性预测率分别为 96.3%、92.8%、89.8%、94.4%,也侧面证实了这一情况。ELISA 法是检测 HSV 的保守蛋白,由于检测反应不涉及扩增操作,因此不容易出现样本间的污染。本研究证实,ELISA 的敏感性、特异性、阳性预测率和阴性预测率分别为 97.1%、98.8%、95.6%、94.0%,与分型 PCR 法相比较具有更高的特异性和阳性预测率。然而,由于本研究中应用的 ELISA 检测试剂盒无法进行分型检测,因此对于需要具体鉴别 HSV 亚型的情况可以联合应用两种检测方法以提高检测准确性。

综上所述,相比于 PCR 法,ELISA 法具有更高的敏感度和特异性,避免了样本间的相互污染,具有临床应用价值。

### 参 考 文 献

[1] Augustin M, Langenbruch AK, Herberger K, et al. Quality of life measurement in chronic wounds and inflammatory skin diseases: definitions, standards and instruments. *Wound Medicine*, 2014, 5(1): 29-38.

[2] Kortekangas - Savolainen O, Orhanen E, Puodinketo T, et al. Epidemiology of genital herpes simplex virus type 1 and 2 infections in southwestern Finland during a 10 - year period (2003 - 2012). *Sexually Transmitted Diseases*, 2014, 41(4): 268-271.

[3] Johnston C, Corey L. Current concepts for genital herpes simplex virus infection; diagnostics and pathogenesis of genital tract shedding. *Clinical Microbiology Reviews*, 2016, 29(1): 149-161.

[4] Nahmias AJ, Visintine AM. Herpes simplex. *Viral Infections of Humans: Epidemiology and Control*, 2013, 289(13): 667-674.

[5] Miller S, Samayoa E, Post L, et al. Development and clinical evaluation of a novel fully automated qualitative PCR assay for the diagnosis of anogenital herpes simplex virus infection. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 2014, 80(2): 102-106.

[6] De Baetselier I, Menten J, Cuylaerts V, et al. Prevalence and incidence estimation of HSV - 2 by two IgG ELISA methods among South African women at high risk of HIV. *PLoS one*, 2015, 10

(3): e0120207.

[7] Nixon B, Fakioglu E, Stefanidou M, et al. Genital herpes simplex virus type 2 infection in humanized HIV - transgenic mice triggers HIV shedding and is associated with greater neurological disease. *The Journal of Infectious Diseases*, 2014, 209(4): 510-512.

[8] 王小亮,丁建平,胡海洋,等. 2006 - 2011 年江苏省尖锐湿疣、生殖器疱疹和生殖道沙眼衣原体感染的流行特征分析. *中国皮肤性病学杂志*, 2014, 28(5): 496-498.

[9] 周宁,夏建晖,郭燕,等. 天津市 2008 - 2013 年 5 种 STD 的流行病学分析. *中国艾滋病性病*, 2015, 15(3): 14.

[10] Ding Y, Wu Z, Duan S, et al. Risk factors for incident HSV - 2 infections among a prospective cohort of HIV - 1 - discordant couples in China. *Sexually Transmitted Infections*, 2014(5): 1975-1976.

[11] Panagiotakis GI, Papadogianni D, Chatziioannou MN, et al. Association of human herpes, papilloma and polyoma virus families with bladder cancer. *Tumor Biology*, 2013, 34(1): 71-79.

[12] Robles L, Anand A, Kass J. Reversible dementia with myoclonus due to concurrent HSV - 2 and syphilis central nervous system infection in an immunocompetent man. *Neurology*, 2014, 82(10 Supplement): P5. 230.

[13] 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.

[14] Whitbeck JC, Huang ZY, Cairns TM, et al. Repertoire of epitopes recognized by serum IgG from humans vaccinated with herpes simplex virus 2 glycoprotein D. *Journal of Virology*, 2014, 88(14): 7786-7795.

[15] Ding K, Igdari S, Nagarajan M, et al. Detection of herpes simplex viruses 1 and 2 from clinical samples with a fully - automated PCR test on the Cobas © 4800 system. *Sexually Transmitted Infections*, 2013, 89(Suppl 1): A99.

[16] Posavad CM, Zhao L, Mueller DE, et al. Persistence of mucosal T - cell responses to herpes simplex virus type 2 in the female genital tract. *Mucosal Immunology*, 2014, 8(1): 115-126.

[17] Johnston C, Zhu J, Jing L, et al. Virologic and immunologic evidence of multifocal genital herpes simplex virus 2 infection. *Journal of Virology*, 2014, 88(9): 4921-4931.

[18] Shevlin E, Morrow RA. Comparative performance of the Uni - Gold™ HSV - 2 Rapid: A point - of - care HSV - 2 diagnostic test in unselected sera from a reference laboratory. *Journal of Clinical Virology*, 2014, 61(3): 378-381.

[19] Gitman MR, Ferguson D, Landry ML. Comparison of simplex HSV1&2 PCR with culture, immunofluorescence, and laboratory - developed TaqMan PCR for detection of herpes simplex virus in swab specimens. *Journal of Clinical Microbiology*, 2013, 51(11): 3765-3769.

[20] Burrows J, Nitsche A, Bayly B, et al. Detection and subtyping of Herpes simplex virus in clinical samples by Light Cycler PCR, enzyme immunoassay and cell culture. *BMC Microbiology*, 2002, 2(1): 12.

(收稿日期:2015-11-02)

## · 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.022

## 中西医结合治疗生殖器疱疹的临床效果分析

祁战涛 杨靖

西安市长安医院皮肤科,西安 710016

**【摘要】**目的:观察中西医结合治疗对生殖器疱疹患者临床症状及生活质量的改善情况,探讨生殖器疱疹中药治疗的价值,为优化治疗方案提供依据。**方法:**收集2012年3月至2015年3月我院皮肤科门诊诊治的生殖器疱疹患者120例,随机分为对照组和试验组各60例,对照组口服盐酸伐昔洛韦片,试验组在对照组的基础上根据中医证型采用相关方剂,同时随症加减。疗程结束后,观察其临床疗效,并在1、3、6个月进行随访,记录复发情况;采用生活质量量表(RGHQOL)对生活质量进行评估。**结果:**对照组痊愈30例,显效12例,有效10例,总有效率86.7%;试验组痊愈45例,显效10例,有效3例,总有效率96.7%。两组总有效率比较具有统计学意义( $\chi^2 = 3.93, P < 0.05$ )。对照组在1个月、3个月及6个月内复发例数分别为3例、13例及20例,共36例,复发率60.00%;试验组分别为1例、5例及8例,共14例,复发率23.33%。两组治疗后1个月的复发情况无统计学差异( $\chi^2 = 0.259, P = 0.611$ ),3个月和6个月复发情况比较,均具有统计学意义( $\chi^2 = 4.196, P = 0.041$ ;  $\chi^2 = 6.708, P = 0.010$ )。两组患者治疗前RGHQOL得分均偏低,无统计学差异( $t = -0.452, P = 0.652$ );两组治疗后1个月、3个月及6个月RGHQOL得分均较治疗前明显升高( $P < 0.001$ ),治疗后与治疗前组内比较差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ),治疗后试验组与对照组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:**中西医结合治疗生殖器疱疹的疗效优于单用西药治疗,同时降低复发率,提高患者生活质量,值得在临床推广应用。

**【关键词】** 中西医结合;生殖器疱疹;效果;复发;生活质量

**Clinical effect of integrativemedicine in treating genital herpes** QI Zhantao, YANG Jing. Department of Dermatology, Chang'an Hospital, Xi'an 710016, Shaanxi, China

**【Abstract】 Objectives:** To observe the effect of integrative medicine for genital herpes, to explore the value of traditional Chinese medicine treatment for genital herpes in order to optimize treatment. **Methods:** 120 patients in our hospital from March 2012 to March 2015 for the diagnosis and treatment of herpes were randomly divided into control group and experiment group, each of 60 patients. The control group was treated with valacyclovir hydrochloride tablets, and on such basis, the experiment group adjusted its prescriptions according to its TCM characteristics. After treatment, the clinical efficacy was observed and followed up for 1, 3 and 6 months to record the recurrence and RGHQOL was adopted to assess the life quality. **Results:** In control group, there were 30 cases cured, 12 cases markedly effective and 10 cases effective, a total efficiency of 86.7%. In the experiment group, there were 45 cases cured, 10 cases remarkably effective and 3 cases effective, a total efficiency of 96.7%. Difference in total effective rate was statistically significant ( $\chi^2 = 3.93, P < 0.05$ ). In the control group, the number of relapse cases within 1, 3 and 6 months were 3, 13 and 20 cases respectively, a total of 36 cases with a recurrence rate of 60.00%; In the experiment group, they were 1, 5 and 8 cases, a total of 14 cases with a recurrence rate of 23.33%. Difference in relapse cases 1 month was of no significant difference ( $\chi^2 = 0.259, P = 0.611$ ), and that within 3 months and 6 months was statistically significant ( $\chi^2 = 4.196, P = 0.041$ ;  $\chi^2 = 6.708, P = 0.010$ ). The RGHQOL scores of the two groups before treatment was of no significant difference ( $t = -0.452, P = 0.652$ ); and that a month, three months and six months after treatment was significantly higher than before treatment ( $P < 0.001$ ). Difference within each group between before and after treatment was statistically significant ( $P < 0.05$ ), so as the difference between experiment group and control group after treatment ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Integrative medicine is of better effect than western medicine alone in treating genital herpes, while reducing recurrence rate and improving the quality of life of patients, which is worth application in clinical.

**【Key words】** Integrative medicine; Genital herpes; Effect; Relapse; Quality of life

**【中图分类号】** R752.1

**【文献标志码】** A

**【第一作者简介】** 祁战涛(1974-),男,主治医师,主要从事中医皮肤性病临床与研究工作。

生殖器疱疹(genital herpes, GH)是单纯疱疹病毒(HSV)引起的皮肤黏膜感染性疾病,主要由HSV-2型经过性接触感染,

近年来发病率呈逐年上升的趋势<sup>[1]</sup>。初发者经合适治疗后,其症状、体征多能迅速缓解,然而大多数感染者会再次复发。治疗生殖器疱疹的关键在于有效的控制、降低复发率<sup>[2]</sup>。目前西药治疗主要使用抗病毒药物,虽然能够起到缓解症状的效果,但难以彻底根治<sup>[3]</sup>。传统中药的应用在治疗生殖器疱疹积累了大量的经验。本课题组通过收集2012年3月至2015年3月我院皮肤性病门诊的生殖器疱疹患者120例,观察中西医结合治疗的疗效、复发率及生活质量的改善情况,探讨生殖器疱疹中药治疗的价值。

## 1 资料及方法

### 1.1 临床资料

连续收集2012年3月至2015年3月我院皮肤科门诊诊治的生殖器疱疹患者120例,诊断标准参照卫生部2000年颁布的《生殖器疱疹诊疗规范》,所有患者均进行PCR检测,HSV呈阳性,均伴随生殖器疱疹皮损表现<sup>[4]</sup>。所有纳入研究对象均知情同意本研究。排除标准:其他感染性疾病,自身免疫性疾病;严重的肝肾功能及血尿常规异常;妊娠或者哺乳期妇女。根据中医辨证分型,分成风热毒邪、湿热毒邪及正气虚弱三型。风热毒邪皮疹表现以丘疹疱疹为主,病程短,起病较急,多于感冒后出现,皮疹糜烂、灼热刺痛,伴有发热、口渴、咽喉痛、咳嗽、舌质红、苔薄黄、脉浮数;湿热毒邪表现位于前后二阴部,皮疹破溃糜烂且渗出物多,伴有肢体倦怠、小便黄赤、舌质红、苔腻,脉滑数;正气虚弱表现为病程长,皮疹反复发作,日久不愈,体虚易外感,伴有气短乏力、头晕目眩、心悸失眠、自汗、舌质红苔少,脉细弱。

将患者随机分为对照组和试验组各60例,其中对照组男44例,女16例,年龄18~48岁,平均年龄(35.71±8.65)岁;病程0.4~6.4年,平均病程(1.67±0.43)年;热毒邪侵袭型27例、湿热毒邪蕴结型20例及正气虚弱13例。试验组男41例,女19例,年龄19~51岁,平均年龄(35.96±8.74)岁;病程0.5~6.9年,平均病程(1.68±0.48)年;热毒邪侵袭型25例、湿热毒邪蕴结型23例及正气虚弱12例。两组患者的性别、年龄、病程及中医分型比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 研究方法

对照组口服盐酸伐昔洛韦片(葛兰素史克有限公司,国药准字H2007019,0.5g/片),前7d,1片/次,2次/d;随后改为1片/次,1次/d,连续服用30d。试验组在对照组的基础上,根据中医证型采用相关方剂,同时随症加减。对风热毒邪侵袭,治宜疏散风邪、清热解毒,方药以消风散加减;湿热毒邪蕴结,治宜清热利湿,解毒去邪,方药以龙胆泻心汤加减;正气虚弱治宜益气养血,滋阴解毒,方药以补中益气汤加减。每日1剂,水煎服,连服30d为1疗程。服药期间忌刺激性及辛辣饮食,戒烟酒。疗程结束后,观察其临床疗效,并在1、3、6个月进行随访,记录复发情况;采用生活质量量表(RGHQOL)对生活质量进行评估<sup>[5]</sup>。

### 1.3 评价指标

治疗1个疗程后疼痛消失,皮疹全部消退记为“痊愈”;若1个疗程后局部疼痛明显减轻,皮疹基本消退记为“显效”;1个疗

程后疼痛减轻,皮疹部分消退记为“有效”;疼痛无减轻,皮疹小部分消退记为“无效”。总有效率为痊愈、显效及有效总和;治疗结束后未发生不洁性接触史,再次出现典型症状者记为“复发”<sup>[6]</sup>。

### 1.4 统计学方法

将本组研究涉及数字录入SPSS19.0行数据分析,疗效及复发等采用计数资料以百分比(%)表示,行 $\chi^2$ 检验;RGHQOL得分等计量资料以均值±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,行 $t$ 检验,如结果提示 $P < 0.05$ ,差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的临床疗效比较

对照组60例,痊愈30例,显效12例,有效10例,无效8例,总有效率86.7%;试验组60例,痊愈45例,显效10例,有效3例,无效2例,总有效率96.7%。两组总有效率比较,差异具有统计学意义( $\chi^2 = 3.93, P < 0.05$ )。结果提示中西医结合治疗的临床疗效明显优于单纯西药治疗。见表1。

表1 两组患者治疗后疗效比较

组别	痊愈	显效	有效	无效	$\chi^2$	$P$
对照组( $n=60$ )	30(50.0)	12(20.0)	10(16.7)	8(13.3)	3.93	<0.05
试验组( $n=60$ )	45(75.0)	10(16.7)	3(5.0)	2(3.3)		

### 2.2 两组患者治疗后复发情况比较

对照组在1个月、3个月及6个月内复发例数分别为3、13及20,共36例,复发率60.00%;试验组分别为1、5及8例,共14例,复发率为23.33%。两组治疗后1个月的复发情况无统计学差异( $\chi^2 = 0.259, P = 0.611$ ),3个月和6个月复发情况比较,差异均具有显著统计学意义( $\chi^2 = 4.196, P = 0.041$ ;  $\chi^2 = 6.708, P = 0.010$ )。结果提示中西医结合治疗明显减少患者治愈后复发例数。见表2。

表2 两组患者治疗后复发情况比较

	治疗后复发		
	1个月	3个月	6个月
对照组( $n=60$ )	3(5.00)	13(21.67)	20(33.33)
试验组( $n=60$ )	1(1.67)	5(8.33)	8(13.33)

### 2.3 两组患者治疗前后RGHQOL得分比较

两组患者治疗前RGHQOL得分均偏低,差异无统计学差异( $t = -0.452, P = 0.652$ );治疗1个月、3个月及6个月后两组RGHQOL得分均较治疗前明显升高( $P < 0.001$ ),而与对照组相比,试验组的RGHQOL得分明显升高,差异具有统计学意义( $t = -2.073, P = 0.040$ ;  $t = -5.264, P < 0.001$ ;  $t = -9.777, P < 0.001$ );治疗后与治疗前组内比较差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ),治疗后试验组与对照组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结果提示中西医结合治疗能明显提高患者生活质量,并且随着时间的延长,生活质量的改善也越明显。见表3。

表3 两组患者治疗前后 RGHQOL 得分比较

组别	治疗前 评分(分)	治疗后评分(分)		
		1个月	3个月	6个月
对照组(n=60)	10.03 ± 1.13	13.42 ± 1.27 <sup>ab</sup>	13.73 ± 1.14 <sup>ab</sup>	12.74 ± 1.74 <sup>ab</sup>
试验组(n=60)	10.12 ± 1.05	13.95 ± 1.52 <sup>a</sup>	14.85 ± 1.19 <sup>a</sup>	16.02 ± 1.93 <sup>a</sup>

注:与同组治疗前得分比较<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;对照组与试验组同期得分比较<sup>b</sup> $P < 0.05$

### 3 讨论

生殖器疱疹也称阴部疱疹,由 HSV 感染引起的性传播疾病。HSV 属 DNA 病毒,根据血清分型的不同可细分为 HSV - I 和 HSV - II 型<sup>[7]</sup>。HSV - II 型病毒直径在 200nm 左右, DNA 核心约 75nm,外层蛋白质衣壳包裹。HSV - II 病毒借助破损的黏膜进入体内,在表皮或真皮细胞内进行复制,进入感觉神经末梢后,经轴索转移到骶神经节内的神经细胞且长期潜伏<sup>[8]</sup>。倘若机体免疫力较强,病毒就处于休眠状态;如果机体免疫功能下降,或天气变化、饮食辛辣等因素刺激,导致免疫平衡失调,从而引起免疫反应功能异常,病毒激活后从骶神经节到感觉神经末梢,向表皮细胞移动,在皮损处和附近皮肤发作起来,最后出现新的皮损和溃疡。研究表明原发性生殖器疱疹超过 80% 会反复发作,与免疫功能密切相关,而西药治疗多采用抗病毒,也有配合免疫调节,虽然能够缓解复发次数,然而很难得到彻底根治的疗效<sup>[9]</sup>。伐昔洛韦是通过母体阿昔洛韦起抗病毒作用,抑制疱疹病毒的复制。伐昔洛韦可使病毒排出时间减少 50%,缩短皮损水肿持续时间、完全愈合时间及加快水泡和溃疡的消失<sup>[10]</sup>。伐昔洛韦可在短期内获得良好疗效,然而无法清除潜伏的病毒,因此停药后易复发<sup>[11]</sup>。

本病最早的中医描述见于《神农本草经》,归属于“阴疮”或“阴蚀”等,多因不洁性交染毒或肝经湿热所致,主要表现为外阴部糜烂、溃疡和灼热疼痛。因此生殖器疱疹传统中医药治疗积累了丰富的经验。陈其华等<sup>[12]</sup>研究发现,单用复方黄甘颗粒对复发性生殖器疱疹具有明显疗效,优于单用泛昔洛韦药物。同时还发现黄甘颗粒能提高生活质量、改善抑郁等精神状态<sup>[13]</sup>。因此,我们通过在病毒性疱疹西药治疗基础上联合辨证论治,根据证型不同采用相应方剂,同时随症加减。风热毒邪侵袭,治宜疏散风邪、清热解毒;湿热毒邪蕴结,治宜清热利湿,解毒去邪;正气虚弱,治宜益气养血,滋阴解毒。研究发现,中西医结合治疗的疗效优于单纯西药治疗,提高痊愈、显效及有效的患者例数,总有效率 96.7% 明显高于西药组的 86.7%。研究还发现,中西医结合治疗后 1 个月、3 个月及 6 个月内复发例数较西药组减少,复发率仅 23.33%。同时中西医结合治疗提高 RGHQOL 得分,改善患者生活质量。结果与陈励等<sup>[14]</sup>研究结果相一致,他们通过采用龙胆泻肝汤联合阿昔洛韦治疗生殖器疱疹,发现中西医结合治疗组总有效率达 87.88%,而复发率仅为 15.15%,疗效及复发率均明显优于单用西药组。朱瑞英等<sup>[15]</sup>研究发现,伐昔洛韦联合复方甘草酸苷片对初发性生殖器疱疹的疗效优,且 6 个月复发率低。研究发现联合中药治疗可能与 CD4<sup>+</sup> 升高, CD8<sup>+</sup> 降低, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 的比值升高有关<sup>[16,17]</sup>。

综上所述,皮肤科医师在治疗生殖器疱疹方面应发挥中医药优势,不仅要发挥西药抗病毒的优点,还要结合中医基础理论,辨证论治,调理脏腑的平衡。目前西医西药抗病毒主要是在发作期皮损时予以治疗,此时处理对减少本病的复发没有帮

助。而采用中西医结合处理,在稳定期予以中医药治疗,调节阴阳平衡,增强机体免疫功能,达到控制和减少复发的目的。因此,应早期诊断、发现并及时治疗生殖器疱疹,而中西医结合可明显缓解患者的症状,起到缩短病程的作用,并能显著减少复发率,有必要在临床进一步推广应用。

### 参 考 文 献

- [1] Legoff J, Péré H, Bélec L. Diagnosis of genital herpes simplex virus infection in the clinical laboratory. *Virology Journal*, 2014, 11(1): 644 - 651.
- [2] 张玲,杨慧兰,刘仲荣,等.阿昔洛韦与伐昔洛韦预防频发生殖器疱疹复发作用比较研究. *临床皮肤科杂志*, 2011, 40(4): 213 - 215.
- [3] Sanders JE, Garcia SE. Pediatric herpes simplex virus infections: an evidence - based approach to treatment. *Pediatric Emergency Medicine Practice*, 2014, 11(1): 1 - 19, quiz 19.
- [4] 李向军. 盐酸伐昔洛韦治疗复发性生殖器疱疹的临床效果观察. *当代医学*, 2011, 17(20): 144.
- [5] 潘虎,施建安,余海鹰,等.复发性生殖器疱疹患者个性特征、心理健康及生活质量的调查. *东南国防医药*, 2011, 13(3): 244 - 246.
- [6] 朱瑞英. 盐酸伐昔洛韦联合复方甘草酸苷片治疗初发性生殖器疱疹疗效观察. *现代实用医学*, 2015, 8(27): 1088 - 1089.
- [7] 顾金花,郑华,钟淑霞,等.生殖器疱疹患者 530 例 HSV 抗体亚型检测分析. *中国皮肤性病学期刊*, 2012, 26(2): 137 - 138, 149.
- [8] 温斌. 泛昔洛韦联合生殖器疱疹液自体接种治疗生殖器疱疹的临床疗效分析. *上海医药*, 2014, (17): 23 - 24, 41.
- [9] 刘前萍,马红,李遇梅.复发性生殖器疱疹阿昔洛韦抑制疗法撤药后疗效的系统评价. *中国皮肤性病学期刊*, 2014(4): 331 - 333.
- [10] 毕建军,杨慧兰,樊建勇,等.伐昔洛韦对频发生殖器疱疹的抑制疗法. *首都医科大学学报*, 2011, 32(6): 834 - 837.
- [11] Pinder M, Wright A. Valaciclovir versus aciclovir for the treatment of primary genital herpes simplex: a cost analysis. *International Journal of Std & Aids*, 2015, 26(13): 971 - 973.
- [12] 陈其华,孙之中,杨赛,等.复方黄甘颗粒治疗复发性生殖器疱疹 45 例疗效观察. *中国性科学*, 2014, 23(5): 59 - 61.
- [13] 杨赛,姜立伟,刘慧,等.黄甘颗粒治疗复发性生殖器疱疹临床疗效及对生活质量的影响. *湖南中医药大学学报*, 2015, 35(3): 54 - 56.
- [14] 陈励. 中西医结合治疗生殖器疱疹 65 例临床研究. *中国性科学*, 2009, 18(2): 36 - 38.
- [15] 朱瑞英. 盐酸伐昔洛韦联合复方甘草酸苷片治疗初发性生殖器疱疹疗效观察. *现代实用医学*, 2015, 8(27): 1088 - 1089.
- [16] 黄贵义,付兰红,郭松涛,等.六味地黄丸联合伐昔洛韦对复发性生殖器疱疹效果及 T 淋巴细胞调控研究. *中国中西医结合皮肤性病学期刊*, 2014, 13(3): 152 - 154.
- [17] 郝玉玲,徐峰.伐昔洛韦联合膦甲酸钠治疗复发性生殖器疱疹疗效分析. *中国社区医师:医学专业*, 2014(20): 63 - 64.

(收稿日期:2015 - 11 - 23)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.023

# 伐昔洛韦抗病毒抑制疗法治疗频发性生殖器疱疹的临床效果及预后效果观察

王莲凤<sup>1</sup> 周倩<sup>2</sup>

1 辽阳市中心医院皮肤科, 辽宁 辽阳 111000

2 辽阳市中心医院妇产科, 辽宁 辽阳 111000

**【摘要】** 目的:观察伐昔洛韦抗病毒抑制疗法治疗频发性生殖器疱疹的临床效果及预后效果。方法:从2012年8月至2014年8月我院收治的频发性生殖器疱疹中选取108例作为研究对象,按随机分组法分为A组和B组,各54例。A组采用持续抑制疗法,B组采用间歇疗法。分别于用药期间观察两组复发情况及不良反应。结果:A组在治疗期间与治疗后随访期间的复发率20.37%、48.15%,均低于B组的87.04%、92.59%;两组治疗后随访1年的复发次数均明显减少,且A组复发次数为(0.9±0.7)次,低于B组的(2.4±1.1)次。上述差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组的不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:伐昔洛韦抗病毒抑制疗法治疗频发性生殖器疱疹临床疗效显著,预后良好,值得临床推荐。

**【关键词】** 伐昔洛韦;病毒抑制疗法;频发性生殖器疱疹;效果

## Clinical effect and prognosis of valaciclovir antiviral therapy in the treatment of recurrent genital herpes

WANG Lianfeng<sup>1</sup>, ZHOU Qian<sup>2</sup>. 1. Department of Dermatology, Liaoyang Central Hospital, Liaoyang 111000, Liaoning, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Central Hospital of Liaoyang, Liaoyang 111000, Liaoning, China

**【Abstract】 Objectives:** To observe the effect of valaciclovir suppressive antiviral therapy in the treatment of frequent clinical effect and prognosis of recurrent genital herpes. **Methods:** From August 2012 to August 2014, 108 patients with recurrent genital herpes were selected and randomly divided into group A and group B. The group A was inhibited by continuous treatment, and group B was intermittent therapy. Two groups were observed during the treatment and adverse reactions were observed. **Results:** The recurrence rate of group A during and after treatment was 20.37% and 48.15%, which was lower than that of B group of 92.59% and 87.04%. In the 1 year follow-up, the number of recurrence of group A was (0.9 ± 0.7), lower than the group B (2.4 ± 1.1). The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Difference in the incidence of adverse reactions in the two groups was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Valacyclovir antiviral suppression therapy in the treatment of frequent sexual genital bleb has a significant clinical efficacy with good prognosis, worthy of clinical recommendations.

**【Key words】** Valaciclovir; Viral suppression therapy; Recurrent genital herpes; Effect

**【中图分类号】** R752.1

**【文献标志码】** A

生殖器疱疹(genital herpes, GH)是由单纯疱疹病毒感染而引起的一种常见的性传播疾病<sup>[1]</sup>。据WHO统计,生殖器疱疹的发病率呈逐年上升的趋势<sup>[2]</sup>。由于该病具有治愈难、传播性强且反复发作等特点,可以通过性、母婴传播,因而严重影响患者及其家庭的生活质量。伐昔洛韦是治疗频发性生殖器疱疹的首选药物,在2009年之前,其剂量多以300mg为主。而大量研究显示,应用500mg伐昔洛韦抑制疗法对生殖器疱疹进行治疗,其临床疗效确定,不良反应少<sup>[3,4]</sup>。为此,本文应用伐昔洛韦间歇疗效和持续抑制疗法对频发性生殖器疱疹患者进行治疗,旨在探究大剂量持续抑制疗法治疗频发性生殖器疱疹的临

床疗效及预后效果。现报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 临床资料

随机选择2012年8月至2014年8月期间我院皮肤门诊科收治的频发性生殖器疱疹108例作为研究对象,纳入标准:(1)临床上伴有典型的簇集状水疱、脓疱及点状糜烂;(2)年复发次数≥6次;(3)近一个月内未使用抗病毒药物或免疫调节剂;(4)HSV-1或HSV-2血清抗体阳性;(5)肝肾功能正常者。且所有受试患者均对研究知情同意,签署知情同意书,研究经医院伦理委员会同意。根据随机分组法将其分为A组54例,其中男31例,女性23例;年龄19~61岁,平均(29.4±3.5)岁;病程1~8年,平均(3.7±1.4)年;每年复发次数6~14次,平均(6.9±1.3)次。B组54例,其中男29例,女性25例;年龄21~

**【第一作者简介】**王莲凤(1976-),女,主治医师,主要从事皮肤病及性病的研究和治疗。

62岁,平均(30.2±3.3)岁;病程1~7年,平均(3.8±1.6)年;每年复发次数6~15次,平均(7.1±1.2)次。两组一般临床资料经统计学比较无差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 研究方法

两组患者均使用盐酸伐昔洛韦片 500mg(由葛兰素史克公司生产,进口药品注册标准 JX20040245,生产批号:120856,130926)进行治疗。B组采用间歇疗法,即只在疱疹复发出出现皮肤黏膜受损时给药,给予伐昔洛韦 500mg,2次/d,连续服用5d。A组采用持续抑制疗法,即伐昔洛韦 500mg,1次/d,连续服用6个月。并于治疗期间每月随访1次,若发现复发随时复诊,改用伐昔洛韦 500mg,2次/d,连续服用5d。并于随访结束后,检查患者的肝肾功能及血常规。6个月治疗期结束,所有患者均随访1年。

## 1.3 观察指标

在治疗前、治疗期间及治疗后随访1年期间,观察并记录患者复发情况,包括复发次数、复发间隔时间、用药后的不良反应等。

## 1.4 统计学方法

数据以 SPSS15.0 统计软件分析。计数资料采用(%)比较进行 $\chi^2$ 检验;计量资料采用( $\bar{x}\pm s$ )比较,配对进行 $t$ 检测。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗期间、治疗后随访期间复发率对比

A组在治疗期间及治疗后随访期间生殖器疱疹的复发率均低于B组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组治疗期间、治疗后随访期间复发率对比

组名	例数	治疗期间		随访期间	
		例数	复发率(%)	例数	复发率(%)
A组	54	11	20.37	26	48.15
B组	54	47	87.04	50	92.59
$\chi^2$	-	48.265		25.579	
$P$	-	0.000		0.000	

### 2.2 两组治疗前、治疗后随访1年的复发次数对比

两组治疗后随访1年的复发次数均明显减少,且A组平均复发次数低于B组。差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组治疗前、治疗后随访1年的复发次数对比

组名	例数	治疗前	治疗后随访1年	$t$	$P$
A组	54	6.9±1.3	0.9±0.7	29.862	0.000
B组	54	7.1±1.2	2.4±1.1	21.216	0.000
$t$	-	0.831	8.454	-	-
$P$	-	0.408	0.000	-	-

### 2.3 两组不良反应情况对比

A组不良反应发生率为5.56%,低于B组的11.11%,但差

异无统计学意义( $P>0.05$ )。上述不良反应经治疗后均治愈,治疗前后均未见肝肾功能及血常规异常。见表3。

表3 两组不良反应情况对比

组名	例数	恶心	头晕头痛	胃部不适	总计
A组	54	2(3.70)	1(1.85)	0	3(5.56)
B组	54	3(5.56)	2(3.70)	1(1.85)	6(11.11)
$\chi^2$	-	0.210	0.343	1.009	1.091
$P$	-	0.647	0.558	0.315	0.296

## 3 讨论

生殖器疱疹作为一种常见的性传播疾病,其发病率高、易反复发作,对患者的生活和工作带来了极大的影响。由于至今无根治方法,复发问题几乎不可避免,因此治疗本病的关键在于减少传染性,降低复发率。目前对频发性生殖器疱疹治疗主要采用间歇抗病毒治疗和持续抑制抗病毒治疗。传统的抗病毒药物以阿昔洛韦为主。近几年,国外研发出了一种新型的核苷类药物,例如伐昔洛韦、泛昔洛韦等,该药物生物利用度相较于阿昔洛韦明显提高,且半衰期延长,应用便捷<sup>[5-7]</sup>。伐昔洛韦是在阿昔洛韦基础上研发而成的,其生物利用度是阿昔洛韦的3~5倍<sup>[8]</sup>。据相关报道显示,伐昔洛韦抗病毒抑制疗法应用于频发性生殖器疱疹能明显降低HSV的传播,减少传染性<sup>[9-12]</sup>,现已成为了治疗频发性生殖器疱疹的一线药物。研究证实不同剂量的伐昔洛韦对频发性生殖器疱疹的疗效有所不同。在2009年之前,我国多采用300mg剂量进行治疗<sup>[13]</sup>,而国外研究发现,治疗量低于500mg易导致HSV抑制不够彻底,复发概率大<sup>[14]</sup>。因此,本研究采用500mg伐昔洛韦抑制疗法对频发性生殖器疱疹进行长达半年的治疗,并与间歇疗效进行对比,旨在寻求一种更为安全有效的抑制疗法。

本文结果发现,A组在治疗期间及治疗后随访期间生殖器疱疹的复发率显著低于B组。说明持续抑制疗法相较于间歇疗法,其复发率更低,更能抑制频发性生殖器疱疹的复发,与宋颖劼等<sup>[15]</sup>人报道结果基本一致。通常认为,持续抑制疗法对潜在的HSV感染抑制疗效不佳,在停止服药后难以改变频发性生殖器疱疹的自然病程。但据本文研究发现,在持续抑制疗法结束后随访1年内,频发性生殖器疱疹平均1年的复发次数均治疗前明显减少,且低于间歇疗法组,符合相关报道结果<sup>[16,17]</sup>,表明伐昔洛韦对治疗频发性生殖器疱疹是有效的,且持续抑制疗法比间歇疗法更能有效减少复发次数。另外,还发现两组的不良反应发生率比较并无统计学意义。两组均未出现严重的毒副作用,仅有部分出现轻微的恶心、头晕头痛及胃部不适,但经治疗后均治愈。在治疗前后均未见肝肾功能及血常规异常。这说明应用500mg伐昔洛韦治疗频发性生殖器疱疹患者不良反应轻微,预后效果良好<sup>[18-20]</sup>。但鉴于频发性生殖器疱疹尚未找到根治的疗法,因此对该病的治疗仍需持续服用抗病毒抑制药物,至于如何选择最佳的剂量与服药时间仍需进一步深入研究。

综上所述,500mg剂量伐昔洛韦持续6个月的抗病毒抑制疗法应用于频发性生殖器疱疹患者,能有效的减少生殖器疱疹

复发率,且不良反应轻微,值得临床上广泛推荐。

### 参 考 文 献

- [1] 张玲,杨慧兰,刘仲荣,等.阿昔洛韦与伐昔洛韦预防频发性生活生殖器疱疹复发作用比较研究.临床皮肤科杂志,2011,40(4):213-215.
- [2] 夏利,蒙坚,陈德华,等.生殖器疱疹无症状排毒与血清抗体及药物干预的研究.中华皮肤科杂志,2013,46(4):244-247.
- [3] Nguyen S, Kennedy M, Gunawardana D, et al. Safety and pharmacokinetics of aciclovir in women following release from a silicone elastomer vaginal ring. The Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 2012, 67(8): 2005-2012.
- [4] 蒋源,黄述江,韩永智,等.伐昔洛韦抑制疗法治疗复发性生殖器疱疹的临床疗效.实用医学杂志,2012,28(12):2053-2054.
- [5] David I, Bernstein Rhonda D, Cardin Fernando J, et al. Topical SMIP-7.7, a toll-like receptor 7 agonist, protects against genital herpes simplex virus type-2 disease in the guinea pig model of genital herpes. Antiviral Chemistry & Chemotherapy, 2014, 23(5):189-196.
- [6] Laura Shepherd. Common themes and cognitive biases in the negative thoughts of women with recurrent genital herpes: clinical reflections and implications for cognitive behaviour therapy. Sexual and Relationship Therapy, 2010, 25(2):148-159.
- [7] 贺冬云.泛昔洛韦联合转移因子治疗复发性生殖器疱疹疗效观察.中国性科学,2012,21(10):7-8.
- [8] 毕建军,杨慧兰,樊建勇,等.伐昔洛韦对频发性生活生殖器疱疹的抑制疗法.首都医科大学学报,2011,32(6):834-837.
- [9] 张建芬.伐昔洛韦治疗复发性生殖器疱疹疗效观察.实用临床医药杂志,2012,16(21):166-167.
- [10] Sita Awasthi, Jialing Huang, Carolyn Shaw, et al. Blocking herpes simplex virus 2 glycoprotein E immune evasion as an approach to enhance efficacy of a trivalent subunit antigen vaccine for genital herpes. J Virol, 2014, 88(15): 8421-8432.
- [11] Nicolas Çuburu, Kening Wang, Kyle N Goodman, et al. Topical herpes simplex virus 2 (HSV-2) vaccination with human papillomavirus vectors expressing gB/gD ectodomains induces genital-tissue-resident memory CD8+ T cells and reduces genital disease and viral shedding after HSV-2 challenge. J Virol, 2015, 89(1): 83-96.
- [12] Briana Nixon, Martha Stefanidou, Pedro MM Mesquita, et al. Grifithsin protects mice from genital herpes by preventing cell-to-cell spread. J Virol, 2013, 87(11): 6257-6269.
- [13] Awasthi John W, Balliet Jessica A, Flynn John M, et al. Protection provided by a herpes simplex virus 2 (HSV-2) glycoprotein C and D subunit antigen vaccine against genital HSV-2 infection in HSV-1-seropositive guinea pigs. Journal of Virology, 2014, 88(4): 2000-2010.
- [14] 唐云志,刘学军,刘劲松,等.大剂量伐昔洛韦长期抑制疗法治疗复发性生殖器疱疹疗效分析.中国医师杂志,2012,2(2):96-97.
- [15] 宋颖劼,吴原.伐昔洛韦长期与间歇抑制疗法预防生殖器疱疹复发疗效比较.浙江医学,2011,33(3):423-424.
- [16] 张玲,杨慧兰,刘仲荣,等.阿昔洛韦与伐昔洛韦预防频发性生活生殖器疱疹复发作用比较研究.临床皮肤科杂志,2011,40(4):213-215.
- [17] 付玉梅,张晓坤,杨晓仪,等.单纯疱疹病毒抗体检测在生殖器疱疹中的应用.广东医学,2011,32(22):2970-2971.
- [18] Christine Johnston, Jia Zhu, Lichen Jing, et al. Virologic and immunologic evidence of multifocal genital herpes simplex virus 2 infection. J Virol, 2014, 88(9): 4921-4931.
- [19] 毕建军,杨慧兰,樊建勇,等.伐昔洛韦对频发性生活生殖器疱疹的抑制疗法.首都医科大学学报,2011,32(6):834-837.
- [20] 龚石,刘巧,王爱民,等.伐昔洛韦联合胸腺肽肠溶片间歇疗法预防复发性生殖器疱疹疗效观察.中国皮肤性病杂志,2012,26(10):907-908.

(收稿日期:2015-11-30)

## · 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.024

# 探究女性下生殖道性传播病原体感染与输卵管妊娠及预后的相关性

霍高翔 姚晓玲 崔凤英

沧州市人民医院颐和分院产科,河北 沧州 061000

**【摘要】目的:**分析女性下生殖道性传播病原体感染与输卵管妊娠的相关性,探讨输卵管妊娠术后采用敏感抗生素治疗的效果。**方法:**将2013年2月至2015年2月于我院行手术治疗的120例输卵管妊娠患者纳入试验组,同期于我院行人工或药物流产的110例健康妊娠女性纳入对照组,分析性传播病原体阳性率与输卵管妊娠发生的相关性,同时将试验组中有生育需求的CT、UU阳性患者纳入观察组,其余纳入预防组,探讨敏感抗生素治疗对患者预后的影响。**结果:**试验组的CT、UU和CT+UU阳性率分别为19.2%、

**【第一作者简介】**霍高翔(1976-),男,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

40.8%和9.2%,均高于对照组的4.5%、17.3%和0.9%,差异有显著性意义( $\chi^2 = 11.48, 15.30, 7.91, P < 0.01$ );试验组中,2次及以上输卵管妊娠的患者CT、UU和CT+UU阳性率分别为37.5%、66.7%和25.0%,均高于首次输卵管妊娠患者的16.7%、36.5%和6.3%,差异有显著性意义( $\chi^2 = 5.03, 7.16, 5.51, P < 0.05$ );观察组与预防组输卵管通畅率分别为88.2%、74.1%,两组差异相比无显著性意义( $\chi^2 = 0.78, P > 0.05$ )。结论:CT、UU感染与输卵管妊娠的发生有关,采用药敏抗生素治疗患者及其配偶能够有效改善输卵管妊娠患者的预后。

【关键词】 性传播病原体;输卵管妊娠;预后

**Relevance between sexually transmitted pathogens infection of female lower genital tract infection and tubal pregnancy** HUO Gaoxiang, YAO Xiaoling, CUI Fengying. Department of Obstetrics, Yihe Branch, Cangzhou People's Hospital, Cangzhou 061000, Hebei, China

【Abstract】 **Objectives:** To analyze the correlation between sexually transmitted pathogens infection of female reproductive tract and tubal pregnancy (TP), to discuss the effect of postoperative sensitive antibiotic treatment. **Methods:** 120 TP patients in our hospital from February 2013 to February 2015 were selected into the experimental group, while 110 healthy pregnant women conducted artificial or medical abortion were included as the control group, to analyze the correlation between positive rate of sexually transmitted pathogens and TP. CT and UU positive patients with fertility requirements in experimental group were included as observation group while the rest were prevention group, to explore the effect of sensitive antibiotic treatment on the prognosis of patients. **Results:** The positive rate of CT, UU and CT + UU was 19.2%, 40.8% and 9.2% respectively, higher than the control group of 4.5%, 17.3% and 0.9%, with significant difference ( $\chi^2 = 11.48, 15.30, 7.91, P < 0.01$ ). In the experimental group, for patients with twice and more times of TP, the CT, UU and CT + UU were 37.5%, 66.7% and 25.0% respectively, higher than those of patients with once TP which were 16.7%, 36.5% and 6.3%, with significant differences ( $\chi^2 = 5.03, 7.16, 5.51, P < 0.05$ ). The tubal patency rate of observation and prevention group were 88.2% and 88.2% respectively, without significant difference ( $\chi^2 = 0.78, P > 0.78$ ). **Conclusion:** CT and UU infection is associated with the occurrence of TP, and drug sensitive antibiotics for patients and their spouses can effectively improve the prognosis of patients.

【Key words】 Sexually transmitted pathogens; Tubal pregnancy; Prognosis

【中图分类号】 R714.2

【文献标志码】 A

异位妊娠又称宫外孕,是一种极为凶险的急腹症,严重威胁着妇女的生命安全。输卵管妊娠(tubal pregnancy, TP)在异位妊娠的发病率中所占比重最大,近年来发病情况更是呈逐年增多、年轻化的趋势<sup>[1]</sup>。相关文献显示,性传播疾病是输卵管妊娠发生的重要危险因素之一,有性传播疾病史的妇女出现输卵管妊娠的几率是正常女性的14倍,因此探明性传播病原体与输卵管妊娠的相关性对输卵管妊娠发生率的下降有重要意义<sup>[2]</sup>。当前的研究表明,沙眼衣原体(CT)、解脲支原体(UU)等感染是性传播疾病的主要因素<sup>[3]</sup>。为此,本研究重点分析了CT、UU等性传播病原体与输卵管妊娠的相关性,并探讨了输卵管妊娠术后采用敏感抗生素治疗的效果。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象选自2013年2月至2015年2月于我院行手术治疗的120例输卵管妊娠患者,病例纳入标准:(1)符合输卵管妊娠诊断标准,并经手术确诊;(2)无其他内科合并症;(3)能够配合随访调查;(4)无手术禁忌证,且可耐受麻醉。将120例输卵管妊娠患者纳入试验组,所有患者均在术后经病理学检查确诊。患者年龄19~44岁,平均(29.8±4.7)岁;其中,有盆腔炎史者30例,不孕史者9例;首次出现输卵管妊娠者96例,出现2次及以上者22例。试验组所有患者术前均经彩超、 $\beta$ -HCG检查确诊,且在术前均未使用抗生素治疗。选取同期于我院行人

工或药物流产的110例健康妊娠女性纳入对照组,年龄18~45岁,平均(29.1±4.5)岁;其中,有盆腔炎史者27例,异位妊娠史者8例,均无不孕史。本次研究经我院伦理委员会商议可行,且研究对象均签署知情同意书。

### 1.2 标本采集

采集时研究对象均呈截石位,对外阴进行消毒后使用窥镜将阴道适度撑开。先对宫颈口外侧分泌物进行擦拭,而后于宫颈口内约1.5cm处使用消毒棉拭子采集标本分泌物,每位患者取3~4拭子,提取样本置于密封无菌管中,并立刻送至我院细菌培养室检测其中CT、UU和淋病奈瑟菌(NG)数目<sup>[4]</sup>。

### 1.3 检测方法

CT采用乳胶法进行检测,CT抗原检测试剂盒由艾康生物(杭州)技术有限公司提供,批号:20130312;UU采用PCR法进行检测,UU检测盒由艾康生物(杭州)技术有限公司提供,批号:20130310;NG采用选择培养基法,培养基由上海抚生生物科技发展有限公司提供<sup>[5]</sup>。上述检测均严格依照检测试剂盒中附带说明书进行操作以及结果判定。

### 1.4 治疗方法

将试验组中有生育需求的CT、UU阳性患者纳入观察组,无生育需求的CT、UU阳性患者纳入预防组。所有输卵管妊娠患者在手术前0.5h均使用第一代或第二代头孢菌素进行一次治疗,预防组患者仅在术毕当日使用抗生素进行预防性治疗,而

观察组患者则在此基础上依据宫颈分泌物培养及药敏测试结果进行系统的病原学治疗<sup>[6]</sup>。

### 1.5 预后观察

术后3个月,患者在第3次月经结束后的4~7d内,在无菌条件下接受碘油造影(HSG)。检查方法为:在宫腔注入约10mL 40%的碘化油,并通过X线进行造影,观察X线片中输卵管的通畅情况。若患侧输卵管不显影,则判定为输卵管阻塞;仅存在有残留,则判定为输卵管不畅;显影较好且无残留,则判定为输卵管通畅<sup>[7]</sup>。

### 1.6 统计学方法

使用SPSS18.0统计学软件对研究所得数据进行计算,计量数据使用%表示,组间对比采用 $\chi^2$ 检验,若 $P < 0.05$ ,则说明差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组宫颈分泌物检测结果

两组患者宫颈分泌物检测结果显示,试验组的CT、UU和CT+UU阳性率分别为19.2%、40.8%和9.2%,均高于对照组的4.5%、17.3%和0.9%,差异有显著性意义( $\chi^2 = 11.48$ 、15.30、7.91,  $P < 0.01$ ),而NG阳性率相比则无显著性差异( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 两组宫颈分泌物检测结果

组别	例数	CT阳性	UU阳性	CT+UU阳性	NG阳性
试验组	120	23(19.2)	49(40.8)	11(9.2)	5(4.2)
对照组	110	5(4.5)	19(17.3)	1(0.9)	1(0.9)
$\chi^2$	—	11.48	15.30	7.91	1.29
$P$	—	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05

### 2.2 输卵管妊娠次数与CT、UU阳性的关系

试验组中,2次及以上输卵管妊娠的患者CT、UU和CT+UU阳性率分别为37.5%、66.7%和25.0%,均高于首次输卵管妊娠患者的16.7%、36.5%和6.3%,差异有显著性意义( $\chi^2 = 5.03$ 、7.16、5.51,  $P < 0.05$ )。见表2。

表2 输卵管妊娠次数与CT、UU阳性的关系

输卵管妊娠次数	例数	CT阳性	UU阳性	CT+UU阳性
首次输卵管妊娠	96	16(16.7)	35(36.5)	6(6.3)
2次及以上输卵管妊娠	24	9(37.5)	16(66.7)	6(25.0)
$\chi^2$	—	5.03	7.16	5.51
$P$	—	<0.05	<0.01	<0.05

### 2.3 不同治疗方法对输卵管妊娠预后的影响

研究中,对生育有要求的34例CT、UU阳性患者纳入观察组,其余27例纳入预防组。观察组与预防组输卵管通畅率分别为88.2%、74.1%,两组差异相比无显著性意义( $\chi^2 = 0.78$ ,  $P > 0.05$ )。见表3。

表3 不同治疗方法对输卵管妊娠预后的影响

组别	例数	输卵管通畅	输卵管不畅	输卵管阻塞
观察组	34	30(88.2)	3(8.8)	1(3.0)
预防组	27	20(74.1)	3(11.1)	4(14.8)
$\chi^2$	—	0.78	1.22	1.43
$P$	—	>0.05	>0.05	>0.05

## 3 讨论

输卵管妊娠是最为常见的一种异位妊娠,输卵管的异常状态往往是诱发输卵管妊娠的重要原因。相关研究表明,性传播病原体感染的患者合并盆腔炎症性疾病的几率将大大提高,而盆腔炎症性疾病与输卵管妊娠发生率呈正相关,因此明确性传播病原体与输卵管妊娠的关系对预防输卵管妊娠的发生有重要意义<sup>[8]</sup>。由于既往文献鲜见该方面的报道,故本研究重点分析了CT、UU及NG与输卵管妊娠发生的相关性,并探讨了输卵管妊娠术后采用敏感抗生素治疗的效果<sup>[9]</sup>。

本次研究中,我们通过对比输卵管妊娠患者与健康妊娠妇女的阴道分泌物发现,试验组的CT、UU和CT+UU阳性率均高于对照组,差异有显著性意义( $\chi^2 = 11.48$ 、15.30、7.91,  $P < 0.01$ )。有文献也曾报道,生殖道炎症性疾病患者中,CT、UU感染以及CT与UU混合感染所占比例分别为19.3%、40.7%和8.9%,这与本次研究的结果类似<sup>[10]</sup>。笔者结合相关研究分析,CT、UU进入机体后将会促使免疫球蛋白的大量分泌,长此以往会造成慢性生殖道炎症的发生,这不仅会使输卵管出现管腔狭窄、皱襞粘连等问题,还将引起细胞的大量死亡,最终促使输卵管正常生理结构及功能的改变,孕卵在运送至子宫时就可能导致输卵管着床,导致输卵管妊娠发生<sup>[11]</sup>。本研究中两组NG的阳性率无显著性差异( $P > 0.05$ ),这可能与近年来医疗技术的改善以及人们重视程度的提高有关,同时也说明NG与输卵管妊娠的发生无明显关联。我们还发现,试验组中,2次及以上输卵管妊娠的患者CT、UU和CT+UU阳性率均高于首次输卵管妊娠患者,差异有显著性意义( $\chi^2 = 5.03$ 、7.16、5.51,  $P < 0.05$ )。这一结果同样也证明了CT、UU阳性率与输卵管妊娠存在密切联系。有调查统计表明,有过1次输卵管妊娠病史的患者再次妊娠时有30%~40%的可能再次发生输卵管妊娠<sup>[12]</sup>。因此针对性传播病原体所致输卵管妊娠的患者,应当采取积极的治疗手段,避免再次输卵管妊娠的发生。

此外,本研究还分析了药敏抗生素应用于输卵管妊娠对患者预后的影响。结果显示,观察组与预防组输卵管通畅率分别为88.2%、74.1%,两组差异相比无显著性意义( $\chi^2 = 0.78$ ,  $P > 0.05$ )。提示在输卵管妊娠发生后尽早诊断、治疗对是否存在生育需求的患者均有重要意义<sup>[13]</sup>。目前,由于抗生素的滥用使得患者对多种抗生素药物出现了耐药性,这会严重影响CT、UU的治疗效果。我们在研究中针对观察组患者进行了药敏测验,通过足剂量的联合药物治疗,同时重视患者配偶的流病治疗,有效降低了输卵管阻塞或不通的发生率<sup>[14]</sup>。因此,重视患者的药敏测试结果、药物联合治疗的有效性等因素,对预后的改善及预防交叉感染的发生有重要意义<sup>[15]</sup>。

综上所述,CT、UU感染与输卵管妊娠的发生有关,采用药

敏抗生素治疗患者及其配偶能够有效改善输卵管妊娠患者的预后。

### 参 考 文 献

- [1] 吴晓峰,海燕. 盆腔炎性疾病与女性不孕不育的相关性分析. 河北医学, 2012, 6(18): 223 - 224.
- [2] 郑继伟,王述莲. 解脲支原体和人型支原体实验室检测结果分析. 中国性科学, 2012, 21(11): 123 - 124.
- [3] 吴玉娟,曹镐禄. 盆腔炎与宫颈炎中性传播病原体感染的差异分析. 赣南医学院学报, 2010, 30(2): 29 - 30.
- [4] 徐静谊,林峥. 计划生育门诊人流女性传播疾病的流行病学调查及防治对策. 中国性科学, 2013, 22(8): 110 - 111.
- [5] 龙峰. 不孕不育患者生殖道支原体感染状况及耐药性分析. 医护论坛, 2011, 19(8): 450 - 451.
- [6] 温坚,殷新明. 女性输卵管不孕症与盆腔沙眼衣原体感染关系状况分析. 中国妇幼保健, 2010, 25(16): 345 - 346.
- [7] 廖秦平,张岱. 中国女性生殖道感染诊治现状及研究进展. 国际妇产科杂志, 2011, 38(6): 9 - 10.
- [8] 黄新可,张羨,罗新,等. 女性下生殖道沙眼衣原体及解脲支原体感染与输卵管妊娠的相关性. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(8): 90 - 91.
- [9] 秦君璞,张帝开,程钢. 未婚人工流产青少年生殖道解脲支原体

和沙眼衣原体检测及解脲支原体易感因素分析. 实用妇产科杂志, 2011, 27(3): 90 - 91.

- [10] 窦舒兰,孙慧婷,施如霞. 19例原发性输卵管癌的临床分析. 中国肿瘤临床与康复, 2013, 20(5): 2345 - 2346.
- [11] Etoh T, Watanabe Y, Imaoka I, et al. Primary adenomyoma of the fallopian tube mimicking tubal malignant tumor. J Obstet Gynaecol Res, 2012, 38(4): 1734 - 1735.
- [12] 何爱琴. 肿瘤细胞减灭术后紫杉醇联合卡铂治疗原发性输卵管癌24例. 交通医学, 2010, 24(6): 1689 - 1690.
- [13] Matsuo K, Eno ML, Im DD, et al. Chemotherapy time interval and development of platinum and taxane resistance in ovarian, fallopian, and peritoneal carcinomas. Arch Gynecol Obstet, 2010, 281(2): 2325 - 2326.
- [14] 李萌,熊光武. 晚期卵巢癌、输卵管癌及原发性腹膜癌腹腔镜肿瘤细胞减灭术的安全性及有效性研究. 中国微创外科杂志, 2012, 12(2): 123 - 124.
- [15] Alsop K, Fereday S, Meldrum C, et al. BRCA mutation frequency and patterns of treatment response in BRCA mutation - positive women with ovarian cancer: a report from the Australian Ovarian Cancer Study Group. J Clin Oncol, 2012, 30(21): 1345 - 1346.

(收稿日期: 2015 - 10 - 16)

## · 中医性学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.025

# 四妙散加味联合左卡尼汀治疗少、弱精症疗效观察

陈其华<sup>1</sup> 赵丹<sup>2</sup>

1 湖南中医药大学第一附属医院男性病科门诊, 长沙 410007

2 湖南中医药大学研究生院, 长沙 410208

**【摘要】** 目的: 观察中药四妙散加味治疗湿热下注证少、弱精症临床疗效。方法: 选取符合标准的42例患者, 服用四妙散加味和左卡尼汀口服液联合治疗。结果: 42例患者治疗后痊愈16例, 显效18例, 有效4例, 无效4例, 总有效率为90.48%。治疗4周后自身前后对照精液量、活动率、精子密度、(a+b)级精子含量差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗8周后差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗12周后差异具有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。结论: 四妙散加味联合左卡尼汀口服液治疗少、弱精症具有较好临床疗效, 值得进一步研究。

**【关键词】** 四妙散; 湿热下注证; 少、弱精症

**Curative effect of Simiaosan jiawei combined with l - carnitine on asthenozoospermia** CHEN Qihua<sup>1</sup>, ZHAO Dan<sup>2</sup>. 1. Clinic Department of Andrology, The First Hospital Affiliated to Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan, China; 2. Graduate School, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan, China

**【Abstract】 Objectives:** To observe the clinical curative effect of traditional Chinese medicine (TCM) Simiaosan jiawei in treating asthenozoospermia. **Methods:** 42 patients meeting the criterion were selected and treated

**【基金项目】** 2015年湖南省中医药科研计划重点项目(201510); 湖南省教育厅重点学科中医外科学项目基金资助。

**【第一作者简介】** 陈其华(1963 -), 男, 主任医师、教授、博士, 主要从事男科学临床研究工作。

with Simiaosan jiawei combined with l - carnitine. **Results:** According to the results of 42 patients, there were 16 cured cases after treatment, 18 cases with markedly effect, 4 cases with effective results and 4 invalid cases. The total effective rate was 90.48%. The differences in semen quantity, activity rate, sperm density, and sperm (grade a + b) content between 4 weeks after treatment and before the treatment had no statistical significance ( $P > 0.05$ ). The difference between 8 weeks after treatment and before the treatment was statistically significant ( $P < 0.05$ ); The differences between 12 weeks after treatment and before the treatment had statistical significance ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Simiaosan jiawei combined with l - carnitine has good clinical curative effect in the treatment of asthenozoospermia, which is worthy of further investigation.

**【Key words】** Simiaosan jiawei; Damp - heat syndrome; Asthenozoospermia

**【中图分类号】** R277.33 **【文献标志码】** A

据统计我国育龄夫妇中不孕不育患者约占10%，其中男方因素占30%~40%<sup>[1]</sup>，并且有逐渐上升的趋势。引起男性不育的原因很多，病情复杂，治疗难度较大。其中少、弱精是引起男性不育的重要因素之一。本研究者自2014年6月至2015年1月采用四妙散加味联合左卡尼汀治疗少、弱精症42例，获得较好疗效。现报告如下。

### 1 资料与方法

自2014年6月至2015年1月在湖南中医药大学第一附属医院男科门诊收集病例42例，并取得患者知情同意。所有患者婚后同居1年以上，性生活正常，未采取任何避孕措施。女方检查有受孕能力，年龄22~45岁，平均28岁；病程1~14年，平均5年。少精症(精液量<2mL；精子密度<20×10<sup>9</sup>/L)10例；弱精症(活动率<60%，活动力(a级加b级)<50%)12例；少精、弱精症患者20例。男方无其他器质性病变。

#### 1.1 诊断标准

西医诊断标准：参照《人类精液及精子-宫颈黏液相互作用实验室检验手册》<sup>[2]</sup>制定：(1)精液量<2mL；(2)精子计数密度<20×10<sup>9</sup>/L；(3)活动率<60%；(4)活动力(a级加b级)<50%。所有精液取样及检测在本院男科门诊治疗室进行。

中医湿热下注证诊断标准：参照《中药新药临床指导原则》<sup>[3]</sup>临床实际确定。湿热下注证主要表现为：阴茎勃起不坚，精子数少或死精子较多；小腹急满，小便短赤；口干、口苦，舌苔黄腻，脉弦滑。

#### 1.2 纳入标准

患者禁欲3~7d后手淫或用促射精电动按摩棒按摩后取精化验，进行精液动态分析，凡符合西医诊断标准中一项且符合中医湿热下注证诊断标准者纳入观察。

#### 1.3 排除标准

(1)精子抗体阳性者；(2)伴有生殖器官实质性病变者；(3)有明显心脑血管疾病者；(4)服用其他影响精子活力药物者。

#### 1.4 观察指标

观察治疗前后患者精液量、精子密度、活动率、活动力。

#### 1.5 治疗方法

所有患者服用四妙散(黄柏、苍术、牛膝、薏苡仁为主药并随症加减)日1剂，水煎分2次服。同时服用左卡尼汀口服液(东北制药集团沈阳第一制药有限公司，国药准字H19990372，规格10mL)，10mL/次，1次/d。治疗4周为1疗程，每个疗程结束后复查精液常规。连续2~3个疗程，3个疗程无效则停止观察。疗程结束3个月后对所有患者回访1次。治疗期间戒烟、戒酒，少食辛辣刺激性食物，作息规律，适当运动。

#### 1.6 疗效判定

参照《中药新药临床指导原则》<sup>[3]</sup>。痊愈：精液参数恢复正常，配偶受孕；显效：治疗后精液常规检查各参数均达到正常标准，精子功能检查正常；有效：精液常规检查虽不正常，但精液有群集间改善；无效：治疗前后无变化。

#### 1.7 统计学方法

采用SPSS18.0统计学软件，自身前后比较用配对t检验，计算资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义， $P < 0.01$ 为差异具有显著统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗前后精液各参数比较

治疗4周后精液量、活动率、精子密度、(a+b)级精子含量差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )；治疗8周后差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )；治疗12周后差异具有显著统计学意义( $P < 0.01$ )。见表1。

表1 治疗前后精液参数比较

例数	时间	量(mL)	密度(×10 <sup>9</sup> )	活动率(%)	a+b(%)
42	治疗前	1.08 ± 0.33	17.55 ± 3.11	0.47 ± 0.12	16.26 ± 7.34
42	4周后	2.34 ± 0.30*	25.54 ± 10.05*	0.61 ± 0.05*	56.43 ± 2.86*
42	8周后	3.27 ± 0.29 <sup>#</sup>	50.34 ± 12.16 <sup>#</sup>	0.76 ± 0.13 <sup>#</sup>	61.35 ± 10.19 <sup>#</sup>
42	12周后	3.34 ± 0.30 <sup>&amp;</sup>	60.54 ± 10.05 <sup>&amp;</sup>	0.80 ± 0.05 <sup>&amp;</sup>	71.43 ± 2.86 <sup>&amp;</sup>

注：治疗4周后比较，\* $P > 0.05$ ；治疗8周后比较，<sup>#</sup> $P < 0.05$ ；治疗12周后，<sup>&</sup> $P < 0.01$

## 2.2 治疗前后疗效比较

42例患者,痊愈16例,显效18例,有效4例,无效4例,总有效率为90.48%。

所有患者治疗过程中均无肝、肾功能损害,未见明显不良反应。

## 3 讨论

少、弱精症属中医“不育”“精少”等范畴。中医认为本病的发生与肾、心、肝、脾等脏有关,其中与肾脏关系最为密切。本病多由先天不足、禀赋虚弱,或房劳过多、耗伤肾精,或过食辛辣醇酒炙煨之品,或湿热毒邪外感、湿热内蕴、下注精室,或久病体虚,或思虑过度、劳伤心脾。总之或由内伤、或从外感所致,临证之时不外虚实两证。因虚者则生精不足,因实者则多有湿热灼精,或湿浊淤滞阻络导致精少不育。本病的治疗历代医家皆有总结,总的不外乎虚则补之,实则泄之的原则。具体方法有<sup>[4-7]</sup>温补肾阳、滋补肾阴、健脾补肾、疏肝解郁、清热利湿、补益气血等。临床上少、弱精症因湿热蕴结精室者(感染因素)常见。四妙散(黄柏、苍术、牛膝、薏苡仁)组方专为下焦湿热血瘀证,选用该方加味治疗本病切中病机。方中黄柏擅清利下焦湿热为君药,苍术、薏苡仁利湿清热为佐药,久病多瘀,牛膝活血化痰、引药下行为佐药。诸药合用共奏清热利湿,活血化痰之功。临症之时宜随症加减;食欲不振者加山药、陈皮健脾消食理气;口干、口苦者加栀子、赤芍清心火、降肝火;小腹胀痛者加王不留行子、川楝子行气止痛;精液良久不化或液化不全者加法夏、土贝母化痰散结。

左卡尼汀(L-肉碱)是一种天然存在的类维生素,在人体的能量代谢中发挥重要作用<sup>[8,9]</sup>。人体通过饮食物可以自身合成左卡尼汀,主要合成部位为肝脏、脑和肾脏等。左卡尼汀广泛分布于人体,新的临床研究显示左卡尼汀和其代谢产物乙酰左卡尼汀在男性附睾、精子、精液中浓度最高<sup>[10-12]</sup>。精液中左卡尼汀浓度和精子数量、精子活力以及精子密度呈正相关<sup>[13-15]</sup>,但附睾本身不产生左卡尼汀。左卡尼汀在人体参与脂肪酸氧化过程,是脂肪酸代谢的重要辅助因子,为精液在附睾内成熟提供能量。近年来左卡尼汀用于治疗少弱精症已受到广泛关注,其作为一种靶向性明确,安全有效以及非激素类治疗药物,单独或联合其他治疗方法,在治疗因感染或其他原因所致的少、弱精症可能有更好疗效。本研究者认为,对于少精、弱精症比较严重或者不能通过人工授精或者体外授精而受孕的患者可以有选择的使用左卡尼汀治疗,可使精子质量提

高,提高患者的生育能力。

综上所述,四妙散加味联合左卡尼汀治疗少、弱精症有较好疗效,且副作用少,值得临床进一步推广和研究。

## 参 考 文 献

- [1] 王继成,赵国富,扬有水. 益肾生精汤治疗少精弱精症80例. 河南中医, 2008, 28(3):45-49.
- [2] 世界卫生组织. 人类精液及精子-宫颈黏液相互作用实验室检验手册. 4版. 北京:人民卫生出版社, 2001: 25, 51.
- [3] 卫生部药政司. 中药新药临床研究指导原则. 北京:人民卫生出版社, 1993:192-196.
- [4] 刘怀民. 六味地黄丸合五子衍宗丸加味治疗男性少、弱精症80例临床观察. 新疆中医药, 2011, 29(4):20-22.
- [5] 喻国华. 自拟促精汤治疗脾肾阳虚型少精弱精症122例. 中医杂志, 2011, 52(5):419-420.
- [6] 梁志刚,王坤芳,薛云峰,等. 补肾生精汤治疗弱精症疗效观察. 世界中医杂志, 2014, 30(3):33-34.
- [7] 王忠民,王明闯,张菲菲. 促精宝胶囊治疗弱精症临床疗效观察. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(1):82-85.
- [8] 焦雨. 左卡尼汀治疗男性不育症临床观察. 大同医学专科学校学报. 2006, 26(2):19, 37.
- [9] 孙振高,连方,张建伟. 左卡尼汀联合氯米芬治疗少弱精子症45例疗效观察. 山东医药, 2007, 47(20):118-119.
- [10] 黄建喜,彭陈芬,阿周存. 无精症少弱精症与生殖障碍的研究进展. 中国实用医学, 2010, 5(16):255-256.
- [11] Costa M, Canale D, Filicori M, et al. L-carnitine in idiopathic asthenozoospermia: a multicenter study. Italian Study Group on Carnitine and Male Infertility. Andrologia, 1994, 26(3):155.
- [12] 陈振文. 男性不育诊断要略和系统治疗. 国际生殖健康计划生育杂志, 2009, 28(6):351-354.
- [13] Yeung CH, Anapolski M, Depenbusch M, et al. Human sperm volume regulation. Response to physiological changes in osmolality, channel blockers and potential sperm osmolytes. Hum Reprod, 2003, 18(5):1029-1036.
- [14] Lenzi A, Lombardo F, Sgo P, et al. Use of carnitine therapy in selected cases of male factor infertility: a double-blind crossover trial. Fertil Steril, 2003, 79(2):292-300.
- [15] 闫慧忠,高利军,王慕华. 补充左卡尼汀治疗少、弱精症68例临床观察. 中外健康文摘, 2010, 7(26):117-119.

(收稿日期:2015-10-16)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.026

# 四君子汤加减对复发性尖锐湿疣患者血清 IL-2、IL-4 水平的影响与疗效观察

章莉<sup>1</sup> 戴超颖<sup>2</sup> 顾科峰<sup>1</sup> 邵海兴<sup>1</sup>

1 杭州市萧山区皮肤病医院皮肤科, 杭州 311200

2 杭州市第一人民医院中医科, 杭州 310006

**【摘要】** 目的: 通过观察四君子汤加减对复发性尖锐湿疣患者血清白细胞介素 4(IL-4) 和白细胞介素 2(IL-2) 的影响, 探讨四君子汤加减治疗复发性尖锐湿疣的机理。方法: 将 80 例复发性尖锐湿疣患者经除疣治疗后随机分为治疗组与对照组, 治疗组给予中药治疗。检测两组患者治疗前后血清 IL-4、IL-2 的水平, 同时观察两组治疗后疣体的复发情况。结果: 治疗组治疗后血清 IL-4 水平较治疗前降低, 且低于治疗后对照组水平, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组治疗后血清 IL-2 水平较治疗前升高, 且明显高于治疗后对照组的水平, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后治疗组复发率为 17.14%, 明显低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 四君子汤加减能调节机体的细胞免疫功能, 可有效防治尖锐湿疣的复发。

**【关键词】** 四君子汤加减; 复发性尖锐湿疣; IL-2; IL-4

**Effect of Si - jun - zi decoction on interleukin 4 and interleukin 2 in patients with recurrent condyloma acuminatum** ZHANG li<sup>1</sup>, DAI Chaoying<sup>2</sup>, GU Kefeng<sup>1</sup>, SHAO Haixing<sup>1</sup>. 1. Dermatology Department, Dermatology Hospital of Xiaoshan District, Hangzhou 311200, Zhejiang, China; 2. Department of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou First People's Hospital, Hangzhou 310006, Zhejiang, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the therapeutic mechanism of Si - jun - zi Decoction in treating recurrent condyloma acuminatum by observing the effect of Si - jun - zi Decoction on Interleukin 4 (IL - 4) and Interleukin 2 (IL - 2) in the patients with recurrent condyloma acuminatum. **Methods:** Seventy patients with recurrent condyloma acuminatum were allocated randomly to Si - jun - zi Decoction group or control group after surgical removal of warts, and the treatment groups received treatment of Si - jun - zi Decoction. The IL - 4 and IL - 2 of the patients were measured before and after treatments. Meanwhile, the recurrence of warts was observed and compared after treatment. **Results:** The level of IL - 4 in Si - jun - zi Decoction group decreased significantly after treatment, and was significantly lower than that of placebo group ( $P < 0.05$ ). The level of serum IL - 2 in Si - jun - zi Decoction group remarkably increased after treatment, and was significantly higher than that of control group ( $P < 0.05$ ). Si - jun - zi Decoction treatment group had a lower recurrence rate (17.14%) than control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Si - jun - zi Decoction possesses the ability of regulating the cellular immune function and effectively preventing the recurrence of condyloma acuminatum.

**【Key words】** Si - jun - zi Decoction; Recurrent condyloma acuminatum; Interleukin 4 (IL - 4); Interleukin 2 (IL - 2)

**【中图分类号】** R752.5+3

**【文献标志码】** A

尖锐湿疣(condyloma acuminatum, CA)是由人类乳头瘤病毒(HPV)感染所致, 中医将尖锐湿疣称为“臊疣”和“臊瘕”。近年研究表明人类细胞免疫失衡是临床上决定尖锐湿疣转归的主要因素, 因此调节机体免疫, 减少复发率是临床治疗的主要方向之一。中医药治疗尖锐湿疣临床取得较好疗效, 笔者通过四君子汤加减治疗复发性尖锐湿疣取得较好疗效, 现报道

如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

病例来至于 2010 年 12 月至 2014 年 7 月我院皮肤性病门诊就诊的 80 例复发性尖锐湿疣患者, 纳入标准: 具有典型临床表现, 符合中、西医诊断标准<sup>[1,2]</sup>; 病程 ≥ 3 月; 治疗期间禁止进食辛辣厚味; 人乳头瘤病毒核酸检测阳性; 自愿签署知情同意的患者; 年龄 ≥ 18 岁。排除标准: 所有检测对象在就诊前 4 周内接受过抗尖锐湿疣治疗; 用过任何免疫调节剂; 有肝、肾疾病及结核病等系统免疫性疾病和其他感染性疾病、生殖器肿瘤病

**【基金项目】** 浙江省杭州市卫生科技计划项目(2010B072); 浙江省杭州市萧山社会发展重大科技攻关项目(2014308)。

**【第一作者简介】** 章莉(1979 -), 女, 主治医师、硕士研究生, 主要研究方向为中西医结合治疗皮肤病性病。

史;生育期或合并妊娠者,伴有淋病等其他性传播疾病。

80例患者随机分为对照组和治疗组。治疗组40例,其中男性19例,女性21例;年龄19~45岁,平均年龄(27.65±9.16)岁;病程3~10个月,平均病程(3.60±3.56)个月。对照组40例,其中男性17例,女性23例;年龄18~50岁,平均(29.65±10.06)岁。各组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 治疗方法

两组患者的皮损均进行CO<sub>2</sub>激光治疗,祛除肉眼可见疣体,范围扩展至疣体周围约0.2cm,术后创面外用夫西地酸软膏(香港澳美制药厂生产,产品注册证号:HC20140018),2次/d,至痂皮脱落。

治疗组以加减四君子汤水煎服,1剂/d,前2煎剂口服,第3剂用于外洗。药物组成为:黄芪20g、党参15g、白术15g、茯苓12g、板蓝根15g、紫草12g、白花蛇舌草20g、甘草5g。1个月为1个疗程,治疗2个疗程,治疗结束后随访3个月。

### 1.3 实验室指标

治疗组与安慰剂对照组均于早晨空腹采血,抽血时间为治疗前和治疗后第(30±3)d采集静脉血3mL,凝集后加入离心机,在3000r/min转速下旋转10min分钟,分离血清置于-20℃低温冰箱保存。采取ELISA法测定IL-2、IL-4含量,严格按照说明书操作。

### 1.4 观察指标

临床治愈:临床症状消失;疣体消失,皮肤恢复正常;5%醋酸白实验检测阴性;连续3个月观察未见新赘生物。复发:治疗

停止后3个月内,原病灶部位或周围新生赘生物<sup>[3]</sup>。

### 1.5 统计学处理

采用SPSS16.0统计软件,计量资料采用 $t$ 检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗后复发情况

两组治疗后复发率比较,差异具有统计学意义( $\chi^2=4.178$ ,  $P=0.04$ )。见表1。

表1 两组治疗后复发情况的比较

组别	例数	痊愈	复发	复发率(%)
治疗组	40	28	12	30.0
对照组	40	19	21	52.5*

注:与治疗组比较,\* $P<0.05$

### 2.2 两组治疗前后IL-4、IL-2水平情况

治疗前2组IL-4、IL-2水平无明显差异,具有可比性( $t_1=1.69$ ,  $P_1=0.099$ ;  $t_2=2.018$ ,  $P_2=0.051$ ),治疗后治疗组血清IL-4水平明显下降( $t_1=2.366$ ,  $P_1=0.023$ ),与对照组治疗后比较,IL-4水平亦有下降,差异亦有统计学意义( $t_3=4.311$ ,  $P_3=0.000$ );而治疗组治疗后血清IL-2水平明显升高( $t_2=4.675$ ,  $P_2=0.00$ ),与对照组治疗后比较,IL-2水平亦有升高,差异有统计学意义( $t_4=3.933$ ,  $P_4=0.000$ )。见表2。

表2 两组治疗前后IL-4、IL-2水平比较

组别	例数	IL-4		IL-2	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	40	12.08±3.66	10.20±2.67*	61.16±24.27	104.07±52.59*
对照组	40	12.71±3.32	11.72±2.12*	62.73±23.52	71.26±25.63*

注:与同组治疗前比较,\* $P<0.05$

## 3 讨论

尖锐湿疣由HPV病毒感染所致,是临床常见的性传播疾病之一。大量研究结果表明人类细胞免疫失衡是临床上决定尖锐湿疣转归的主要因素。其中Th1/Th2比值维持动态平衡,是保证正常免疫功能的重要因素,在清除病毒,诱导免疫耐受等方面起着重要作用<sup>[4,5]</sup>。既往研究表明患者体内IL-2等Th1型细胞因子水平降低,IL-4等Th2型细胞因子水平升高,说明尖锐湿疣患者体内存在Th1/Th2比值失衡,从而导致患者体内Th1介导的细胞免疫功能障碍,可能是HPV感染后病毒持久存在并复制,导致尖锐湿疣治疗后反复复发的免疫学基础<sup>[6]</sup>。李振等<sup>[7]</sup>报道短病程尖锐湿疣患者机体呈现Th1型反应,而长病程者则以Th2型反应为主,存在Th1型反应向Th2型反应漂移的现象。因此,对于尖锐湿疣病程较长和/或反复发作者,调节机体免疫,提高机体正气抗病能力是其治疗关键。

中医认为尖锐湿疣属于祖国医学“疣”的范畴。《灵枢·经脉篇》谓:“虚则生疣”,正气虚,不能驱邪外出,邪气缚结于皮肤发为疣赘。正虚邪恋,故缠绵难愈,反复发作。现代医学认

为由于机体正气不足,气血失和,加之性滥交或房事不洁,感受秽浊,毒邪集聚,酿生湿热,下注于皮肤黏膜而发生。大多表现为肝经湿热下注或淫邪湿毒化热导致热毒炽盛,久则引起脾运不及,湿邪蕴久困脾,脾虚湿浊下注,酿湿生热,湿热交结,而致正气亏虚,不能驱邪外出,病程缠绵迁延,反复发作而又难以治愈<sup>[8]</sup>。现代张春敏等<sup>[9]</sup>研究表明正虚型尖锐湿疣患者IL-2水平低于健康对照组,IL-4水平高于健康对照组,机体存在免疫失衡现象。而HPV病毒清除与Th1型细胞反应模式和细胞毒性T细胞反应相关<sup>[10]</sup>,正虚型尖锐湿疣存在Th1/Th2型细胞失衡,削弱机体的抗病毒免疫功能。故本方以健脾益气,固正驱邪为主,以四君子汤加减而成。方中党参、黄芪大补元气,脱毒生肌;白术、茯苓健脾利湿以扶正;同时佐以板蓝根、紫草、白花蛇舌草解毒散结以祛邪;甘草调和诸药。现代药理学研究表四君子汤能显著上调大鼠IL-2水平,增强机体免疫功能<sup>[11]</sup>,单味黄芪水煎剂可以促进正常小鼠T淋巴细胞转化,黄芪还能显著提高免疫抑制小鼠的IL-2、IFN- $\gamma$ 的水平<sup>[12]</sup>。板蓝根含有多种干扰病毒DNA合成的成分,同时具有促进细胞免疫的功

效<sup>[13]</sup>。白花蛇舌草含有多糖类、黄酮类等成分,能广谱抗炎、抗氧化,显著增强网状细胞和白细胞功能,能抗肿瘤、抗增生,抑制病毒 DNA 合成<sup>[14]</sup>。紫草具有体外抑制 HPV - DNA 作用,其水提物中存在抗 HPV - DNA 活性成分<sup>[15]</sup>,两类药同用,攻补兼施,标本兼顾,起到扶正祛邪的作用。研究表明经内服中药治疗后能显著提高 IL - 2 水平,同时下调 IL - 4 水平,调节机体免疫平衡,能有效的防止和减少尖锐湿疣的复发,疗效好于对照组,值得临床推广。

### 参 考 文 献

[1] 范瑞强,褶围维. 中西医结合治疗皮肤病性病. 广州:广东人民出版社,1996:475.

[2] 中华医学会皮肤性病学分会性病学组,中国医师协会皮肤科分会性病专业委员会. 尖锐湿疣诊疗指南(2014). 中华皮肤科杂志,2014, 47(8): 598 - 599.

[3] 覃永健,冷文婷,黄琴. 疣毒清剂对复发性尖锐湿疣患者血清 TNF -  $\alpha$ 、IL - 2 的影响及疗效观察. 中药新药与临床药理,2011, 22(5):566 - 568.

[4] Delrete G. The concept of type1 and type2 helper T cells and their cytokines in humans. Int Rev Immunol, 1998,(16): 427 - 455.

[5] 武建国,李晓军,王艾丽,等. 免疫学检验的热点与难点. 临床检验杂志, 2000 ,18 (1):60 - 62.

[6] 邹耘,陈兴平,涂亚庭. 尖锐湿疣患者外周血 Th1/Th2 细胞因子

及局部 NK 细胞的变化. 华中科技大学学报, 2009,38(1) 68 - 71.

[7] 李振,曾耀英,蔡小嫦,等. 不同病程尖锐湿疣患者外周血 Th 细胞亚群的研究. 中华皮肤科杂志,2003,36(5):253 - 255.

[8] 冯莲君. 尖锐湿疣的病因病机及诊断. 现代中西医结合杂志, 2001,10(10):952 - 953.

[9] 张春敏,张春红,史永俭,等. 尖锐湿疣中医证型与 Th1/Th2 细胞因子水平的关系研究. 上海中医药杂志,2006,40(10):38 - 40.

[10] 龚非力主编. 基础免疫学. 武汉:湖北科学技术出版社,1998: 173 - 242.

[11] 王玉杰,谢鸣,阎玥,等. 疏肝方、健脾方、疏肝健脾方对肝郁脾虚证模型大鼠 IL - 2、IL - 6 及 T 淋巴细胞增殖率的更影响. 北京中医药大学学报,2009,32(6):398 - 401.

[12] Chu CJ, Hussain M, Lok ASF. Hepatitis B virus genotype B is associated with earlirer HBeAg seroconversion compared with hepatitis B virus genotype C. Gastroenterology, 2002(122):1756 - 1762.

[13] 马栓全,程涛. 祛疣汤加味内服外洗配合高频电治疗尖锐湿疣 86 例. 陕西中医,2008,29(4):460 - 462.

[14] 崔健,施松善,王顺春,等. 白花蛇舌草的化学成分及药理作用研究进展. 上海中医药杂志, 2005, 39(7): 57 - 59.

[15] 符惠燕,邓远辉,冯怡,等. 紫草抗人乳头瘤病毒作用的研究. 中药新药与临床药理,2005,16(4):259 - 260.

(收稿日期:2015 - 09 - 18)

## · 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.027

# 复方虎杖散颗粒联合胸腺肽对复发性生殖疱疹的临床观察

汪洁 宋恩峰<sup>△</sup>

武汉大学人民医院中医科,武汉 430060

**【摘要】目的:**探讨观察复方虎杖散颗粒联合胸腺肽对复发性生殖疱疹的临床疗效。**方法:**病例选择我院在2013年1月至2015年1月收治的复发性生殖疱疹患者共106例,依照随机数表法划分为治疗组54例、对照组52例。其中,对照组采用胸腺肽注射治疗,治疗组采用复方虎杖散颗粒联合胸腺肽进行治疗。观察两组患者症状消失、止疱、结痂、皮损愈合时间,治疗前后 IL - 2、IFN -  $\gamma$  水平,治疗有效率,患者复发情况及不良反应情况。**结果:**经过治疗,治疗组患者症状消失时间(4.49 ± 1.06)d、止疱时间(1.58 ± 0.39)d、结痂时间(2.37 ± 0.71)d、皮损愈合时间(3.34 ± 0.95)d,均低于对照组( $P < 0.05$ ),差异有统计意义;治疗组患者 IL - 2 水平(323.64 ± 28.31)pg/mL、IFN -  $\gamma$  水平(323.57 ± 19.07)pg/mL,改善情况均优于对照组(217.48 ± 11.95)pg/mL、(232.89 ± 14.66)pg/mL,差异有统计意义( $P < 0.05$ );治疗组治愈总有效率96.30%,优于对照组82.69%,差异有统计意义( $P < 0.05$ );治疗组患者复发尖锐湿疣4例、衣原体属感染性尿道炎2例,治疗控制率88.89%,明显优于对照组复发性尖锐湿疣11例、衣原体属感染性尿道炎8例,控制率63.46%,差异有统计意义( $P < 0.05$ )。**结论:**复方虎杖散颗粒联合胸腺肽治疗复发性生殖疱疹症状消失快、疗效好、复发率低,值得临床推广。

**【关键词】** 复方虎杖散颗粒;胸腺肽;复发性生殖疱疹

**【第一作者简介】**汪洁(1984 - ),女,住院医师,主要从事皮肤病性病临床和研究工作。

**△【通讯作者】**宋恩峰, E - mail: songef@126.com

**Complex giant knotweed powder particles joint thymopolypeptides injections in treating recurrent genital herpes**

WANG Jie, SONG Enfeng<sup>△</sup>. Department of Traditional Chinese Medicine, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China

**【Abstract】 Objectives:** To explore the clinical efficiency of complex giant knotweed powder particles joint thymopolypeptides in treating recurrent genital herpes. **Methods:** 106 recurrent genital herpes patients from January 2013 to January 2015 in our hospital was treated and randomly divided into treatment group ( $n = 54$ ) and control group ( $n = 52$ ). The control group was treated with thymopolypeptides injections, while control group used complex giant knotweed powder particles joint Thymopolypeptides injections for treatment. The symptoms disappearing time, check blister, scabby and skin lesion healing time, IL - 2 before and after the treatment, IFN - gamma level change, efficient treatment, and patients relapse and adverse reactions of the two groups were observed. **Results:** After treatment, symptoms disappearing time of treatment group was  $(4.49 \pm 1.06)$  d; check blister time was  $(1.58 \pm 0.39)$  d; scabby time was  $(2.37 \pm 0.71)$  d; and skin lesion healing time was  $(3.34 - 0.95)$  d, all significantly lower than the control group ( $P < 0.05$ ). In treatment group, level of IL - 2 was  $(323.64 \pm 28.31)$  pg/ml and IFN - gamma levels was  $(323.57 \pm 19.07)$  pg/ml, better improvement than that of control group, i. e.  $(217.48 \pm 11.95)$  pg/ml and pg/ml  $(232.89 \pm 14.66)$ , with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). In treatment group, the total effective rate was 96.30%, better than the control group of 82.69%, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). In treatment group, there were 4 patients with recurrent condyloma acuminatum and 2 cases of chlamydia infection urethritis, with control rate of 88.89%, obviously better than the control group 11 cases of recurrent condyloma acuminatum, 8 cases of chlamydia infectious urethritis and control rates of 63.46%, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Complex giant knotweed powder particles joint thymopolypeptides treating recurrent genital herpes can make symptoms disappear quickly. With a good curative effect, it is worth popularization in clinical.

**【Key words】** Thymopolypeptides; Complex giant knotweed powder particles; Recurrent genital herpes

**【中图分类号】** R752.1

**【文献标志码】** A

复发性生殖疱疹(recurrent genital herpes, RGH)在临床上作为一种常见的性传播疾病,其特点为复发率高、治愈较难,目前成为在全世界范围中位居第二的高发传播疾病<sup>[1]</sup>。它是由于受到单纯的疱疹病毒Ⅱ型(herpes simplex virus type Ⅱ, HSV2)所感染而引起。RGH通常合并骶骨神经疾病,临床症状为臀部或股部疼痛、异常、阴茎难以勃起等<sup>[2]</sup>。合并症还包括有前列腺炎、直肠炎等。据相关研究表示,接近90% HSV2感染患者,在治疗后1年内会出现复发病状,复发平均次数高达4次,且年龄越小复发率越高<sup>[3,4]</sup>。该病的反复发作给患者心理造成严重压力与负担,患者生活质量下降,进入病痛阴影。为提高该病的治疗疗效,减少复发情况,我院通过研究2013年1月至2015年1月收治的复发性生殖疱疹患者,治疗效果良好,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

按照入院先后顺序选择我院在2013年1月至2015年1月收治的106例复发性生殖疱疹患者,研究在患者签署知情同意书下进行。依照随机法分为治疗组54例,对照组52例。其中男性患者68例,女性患者38例,患者年龄在19~53岁。病例入选标准<sup>[5]</sup>:(1)年龄分布在18至60岁的患者;(2)具有非婚性接触史患者或配偶感染生殖疱疹史患者;(3)在3个月之内发生过1次及以上生殖疱疹史;(4)诊断前具有灼烧感、针刺痛感等;(5)肛门附近或外生殖器周围皮肤出现群簇状水泡、破溃、糜烂等变化。排除标准:(1)18岁以下患者或60岁以上患者;(2)初次发作生殖疱疹患者;(3)合并淋病、梅毒、艾滋病等性病的患者;(4)具有肝肾功能异常、甲亢及糖尿病等患者,免

疫系统疾病所致的长期免疫药物服用患者等;(5)对治疗药物有过敏的患者。见表1。

表1 患者一般资料分析

组别	例数	性别 [n(%)]		平均年龄 (岁)	平均病程 (年)
		男	女		
治疗组	54	36(66.67)	18(33.33)	34.24 ± 9.76	1.95 ± 0.65
对照组	52	32(61.54)	20(38.46)	34.48 ± 9.65	2.01 ± 0.59
$\chi^2/t$		$\chi^2 = 0.3029$		$t = 0.1273$	$t = 0.4970$
$P$		$P = 0.5821$		$P = 0.8990$	$P = 0.6202$

### 1.2 方法

对照组:采用胸腺肽注射治疗,先对患者进行皮下胸腺肽 $\alpha 1$ (湖南科伦制药有限公司,国药准字:H20056524,规格2mL;5mg,批号:20141108)注射,控制在1.6mg/次,1次/d;连续注射治疗8d后改为2次/周,共注射8次;注射结束后,最后改为1次/周,持续注射治疗8次。或选择皮下注射约10mg胸腺五肽注射液(北京双鹭药业股份有限公司,国药准字:H20070219,规格1mL;1mg,批号:20141221),1次/d,注射次数达到20次后,改为2次/周,连续10次后,再改为1次/周,持续10次。对出现生殖疱疹部位浸泡咪喹酮西林溶液(浙江鼎泰药业有限公司,500mL×1,批号:20141210),溶液比例为1:5000,浸泡时间为30min,1次/d,或采用紫外线对疱疹部位进行照射,照射时间为15min,同时,叮嘱患者注意局部的清洁。

治疗组:胸腺肽注射治疗与对照组相同,在此基础上,联合使用我院制剂复方虎杖散颗粒(批准号:H20141089)进行治疗。配方包括虎杖20g、黄芪20g、板蓝根20g、紫草15g、白花蛇舌草20g、薏苡仁15g、半枝莲10g、石菖蒲10g、甘草5g,用热水进行冲服,1剂/d,分2次服用,治疗时间同对照组相同。

IL-2、IFN- $\gamma$ 水平检测方法:使用IL-2、IFN- $\gamma$ 试剂盒,抽取肘部静脉血液4~6mL,分离血清,将试剂用蒸馏水依照1:20的比例稀释。采用双抗体夹心ELISA检测法,先取得所需板条,调置好样本孔和标准品孔;然后,在标准品孔中添加浓度不同,45 $\mu$ L的标准品,样本孔则加入10 $\mu$ L待测样本,再加入40 $\mu$ L样本稀释液;在样本孔、标准孔中加入100 $\mu$ L辣根过氧化物酶标记检测抗体,封膜密封,恒温放置1h;最后,在波长450nm处测定各孔水平值,得出患者IL-2、IFN- $\gamma$ 水平。

1.3 观察指标

观察两组患者治疗后症状消失时间、止庖时间、结痂时间、皮损愈合时间,治疗前后白介素2(Interleukin-2, IL-2)、免疫干扰素 $\gamma$ (immune interferon- $\gamma$ , IFN- $\gamma$ )水平变化,治疗有效率,患者复发情况及不良反应情况。

1.4 疗效评定标准

参考卫生部所颁布的生殖器疱疹治疗规范制定疗效评定标准<sup>[6]</sup>。患者疗效分为治愈、显效、好转、无效4个标准。治愈:皮肤损失完全消失,无疱疹症状;显效:疱疹消退在60%及以上,症状得到显著改善;好转:疱疹消退在20%~60%之间,症状有所好转;无效:疱疹状态消退小于20%,或出现扩大,症状无好转或者加重。

表3 两组患者治疗前后IL-2、IFN- $\gamma$ 水平(pg/mL)

组别	例数	IL-2		<i>t</i>	<i>P</i>	IFN- $\gamma$		<i>t</i>	<i>P</i>
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
治疗组	54	135.79 $\pm$ 8.74	323.64 $\pm$ 28.31	46.5200	0.0000	204.45 $\pm$ 13.58	323.57 $\pm$ 19.07	37.3903	0.0000
对照组	52	133.87 $\pm$ 8.64	217.48 $\pm$ 11.95	40.8863	0.0000	202.81 $\pm$ 12.89	232.89 $\pm$ 14.66	11.1116	0.0000
<i>t</i>		1.1370	24.9794			0.6372	27.3728		
<i>P</i>		0.2581	0.0000			0.5254	0.0000		

表4 两组患者疗效比较

组别	例数	治愈	显效	好转	无效	总有效率
治疗组	54	22(40.74)	20(37.04)	10(18.52)	2(3.70)	52(96.30)
对照组	52	12(3.08)	23(44.23)	8(15.38)	9(17.31)	43(82.69)
$\chi^2/u$				<i>u</i> = 2.1184		$\chi^2 = 5.2713$
<i>P</i>				<i>P</i> = 0.0341		<i>P</i> = 0.0217

2.4 两组患者复发情况比较

治疗组患者治疗控制率83.33%,明显高于对照组67.31%,复发情况低于对照组(*P* < 0.05),差异具有统计意义。见表5。

表5 两组患者复发情况比较

组别	例数	复发情况		控制率
		尖锐湿疣	衣原体属感染性尿道炎	
治疗组	54	4(7.40)	2(3.70)	48(88.89)
对照组	52	11(21.15)	8(15.38)	33(63.46)
$\chi^2$		4.1205	4.2304	9.5034
<i>P</i>		0.0424	0.0397	0.0021

1.5 统计学分析

本研究选择SPSS18.0软件进行数据统计,当数据类型为( $\bar{x} \pm s$ ),则为计量资料,比较采用*t*检验,当数据为*n*时则为计数资料,比较采用 $\chi^2$ 检验,等级资料比较则采用秩和检验,*P* < 0.05时,差异具有统计意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后症状改善分析

治疗组患者症状消失时间、止庖时间、结痂时间、皮损愈合时间均低于对照组(*P* < 0.05),差异具有统计意义。见表2。

表2 两组患者治疗后症状改善分析

组别	例数	症状消失时间(d)	止庖时间(d)	结痂时间(d)	皮损愈合时间(d)
治疗组	54	4.49 $\pm$ 1.06	1.58 $\pm$ 0.39	2.37 $\pm$ 0.71	3.34 $\pm$ 0.95
对照组	52	7.55 $\pm$ 1.93	2.46 $\pm$ 0.85	3.21 $\pm$ 0.94	4.21 $\pm$ 1.02
<i>T</i>		10.1679	6.8925	5.2040	4.5462
<i>P</i>		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 两组患者治疗前后IL-2、IFN- $\gamma$ 水平变化

治疗后,治疗组患者IL-2水平、IFN- $\gamma$ 水平改善明显优于对照组患者(*P* < 0.05),差异具有统计意义。见表3。

2.3 两组患者治疗效果比较

治疗组患者总有效率96.30%,明显优于对照组82.69%(*P* < 0.05),差异具有统计意义。见表4。

## 2.5 两组患者不良反应比较

治疗期间,对照组中出现头痛1例、恶心呕吐2例、腹泻1例;治疗组中出现头痛2例、食欲不振1例。两组差异无统计意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

复发性生殖疱疹(RGH)是在原发性生殖疱疹感染治愈情况下再一次复发,单纯疱疹病毒Ⅱ型(HSVⅡ)是其主要病原体<sup>[7]</sup>。相关研究所示,RGH病程在6个月以上,会对患者的自身免疫系统功能产生抑制效果,同时,患者自身心理状态、如紧张、焦虑等情绪,过度的应激反应都会提高患者RGH的发病率<sup>[8]</sup>。据研究发现,存在单纯疱疹病毒Ⅱ型的患者均会有不等的间歇性病毒排除,病毒具有隐藏性,长期潜伏于患者感染部位,沿着神经髓鞘延伸至感觉神经部位,并潜伏在骶神经区域<sup>[9]</sup>。当患者免疫力衰退时,病毒复苏,随着神经移动,到达表面皮肤,从而引发疱疹。因此,该病在治疗上应注意对患者免疫进行调节。

胸腺肽 $\alpha 1$ 在患者体内对抗病毒免疫应答造成影响,其机制是调节免疫,加强T细胞作用,多次使用可调节免疫系统,抵御病毒感染,降低复发,对多种性病具有较好疗效,但其见效较慢,不能实现对HSV病毒的完全预防<sup>[10]</sup>。复方虎杖散颗粒在治疗RGH时具有抗病毒的功效,HSVⅡ是具有包膜的双链病毒,目前无彻底清除该病毒药物,现代药理已证实,复方虎杖散颗粒配方中黄芪、板蓝根、虎杖、薏苡仁、白花蛇舌草、半枝莲、甘草、紫草有不同程度清热解毒、抗病毒功效<sup>[11]</sup>。其中黄芪与虎杖搭配,白花蛇舌草与半枝莲搭配具有协同作用,使本配方的抗病毒功效更强。HSV初次感染后,病毒会进行大量复制,易引起疾病复发。目前医学认为,免疫因素在生殖疱疹复发密切相关<sup>[12]</sup>。配方中黄芪能从体液免疫、细胞免疫提高机体免疫,其还能够产生 $r$ 干扰素,提高细胞敏感性,并增加IL-2。板蓝根多糖,可促进小鼠免疫,加强抗体的形成功能。薏苡仁中包含多种含糖抗补体成分,通过细胞活性、细胞毒性来发挥作用。少量的半枝莲,多糖,也能促进细胞的免疫。多种中药的联合作用有效加强机体的免疫。

IL-2是辅助性T1细胞(helper T cell type 1, Th1)所产生的同类糖蛋白细胞因子,这是机体免疫系统中重要的细胞因子。其生物特性包括:(1)保持T细胞的克隆,促进胸腺细胞的分裂,诱导合成DNA;(2)使T细胞转化成活性的细胞毒T细胞,加强自然细胞活性;(3)活化前B细胞,使其产生抗体<sup>[13]</sup>。相关学者认为,在免疫反应初始阶段,IL-2发挥着重要作用,能够决定T细胞的增殖与死亡,这说明IL-2在免疫系统、内分泌系统及神经系统中具有重要作用<sup>[14]</sup>。而RGH与免疫功能紊乱具有相关联系,主要是Th1介导细胞免疫受抑制,倾于Th2体液免疫,致HSV无法清除。本次研究结果显示,联合治疗下,患者的IL-2水平由( $135.79 \pm 8.74$ )pg/mL上升至( $323.64 \pm 28.31$ )pg/mL,恢复正常水平,相比于单纯治疗下患者IL-2提升更为明显这说明虎杖散颗粒具有良好的机体恢复及细胞免疫功能。

IFN- $\gamma$ 是一种活性强的糖蛋白,还是一种非特异性的免疫

调节因子。它可通过病毒基因转录,从水平方面发挥效应。IFN- $\gamma$ 能活化自然杀伤细胞(Natural killers, NK)及淋巴因子激活杀伤细胞(Lymphokine activated killer cells, LAK),增强细胞活性,促进细胞分泌IL-2、IFN- $\gamma$ <sup>[15]</sup>。本研究发现经联合治疗下患者的IFN- $\gamma$ 水平由( $204.45 \pm 13.58$ )pg/mL上升至( $323.57 \pm 19.07$ )pg/mL,可见其疗效确切,证实了上述说法。

综上所述,复方虎杖散颗粒联合胸腺肽治疗复发性生殖疱疹相比于单使用胸腺肽治疗具有疗效确切,减少复发,增强免疫,恢复快,且不良反应发生率低等优点,在临床上值得推广。

## 参 考 文 献

- [1] 马全福,陈文军,白谊涵,等. 复发性生殖器疱疹的诊断及治疗. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(1): 110-111.
- [2] 蒋源,黄述江,韩永智,等. 伐昔洛韦抑制疗法治疗复发性生殖器疱疹的临床疗效. 实用医学杂志, 2012, 28(12): 2053-2054.
- [3] 郑桂香,张玉,余兰,等. 伐昔洛韦联合胸腺肽肠溶片间歇疗法对复发性生殖器疱疹的预防效果. 广东医学, 2014, 35(2): 280-281.
- [4] 顾金花,郑华,钟淑霞,等. 生殖器疱疹患者530例HSV抗体亚型检测分析. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(2): 137-138.
- [5] 马全福,陈文军,白谊涵,等. 复发性生殖器疱疹的诊断及治疗. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(1): 110-111.
- [6] 顾金花,郑华,钟淑霞,等. 生殖器疱疹患者530例HSV抗体亚型检测分析. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(2): 137-138.
- [7] 龚石,刘巧,王爱民,等. 伐昔洛韦联合胸腺肽肠溶片间歇疗法预防复发性生殖器疱疹疗效观察. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(10): 907-908.
- [8] 祖瑜,文萍,何君,等. 磷酸钠联合胸腺五肽治疗生殖器疱疹60例临床观察. 中国皮肤性病学杂志, 2012, 26(4): 371-372.
- [9] Priengprom T, Ekalaksananan T, Kongyingoes B, et al. Synergistic effects of acyclovir and 3, 19-isopropylideneandrographolide on herpes simplex virus wild types and drug-resistant strains. BMC Complementary and Alternative Medicine, 2015, 15(1): 1-6.
- [10] 夏利,程培华. 优化单纯疱疹病毒DNA疫苗的研究进展. 中国老年学杂志, 2012, 32(6): 1317-1319.
- [11] 高彦杰,于明润,李书明,等. 北京市MSM HIV、梅毒和HSV-Ⅱ感染及影响因素分析. 中国公共卫生, 2012, 28(4): 451-453.
- [12] Gater A, Uhart M, McCool R, et al. The humanistic, economic and societal burden of Herpes Zoster in Europe. a critical review. BMC Public Health, 2015, 15(3): 14-15.
- [13] 陈俊逾,张桂青,胡敏,等. 抑郁症患者血清白介素2及受体与心理因素关系. 中国公共卫生, 2012, 28(7): 912-914.
- [14] 李波,段作营,张红梅,等. 人白介素2-人血清白蛋白融合蛋白的纯化及活性鉴定. 食品与生物技术学报, 2012, 31(3): 289-293.
- [15] Okafor N, Rosenberg ES, Luisi N, et al. Disparities in herpes simplex virus type 2 infection between black and white men who have sex with men in Atlanta. GA. International Journal of STD & AIDS, 2015, 26(10): 740-745.

(收稿日期:2015-10-10)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.028

# 178例梗阻性无精子症危险因素及临床特征分析

王岩斌<sup>1,2</sup> 洪锴<sup>1</sup> 唐文豪<sup>1</sup> 田雨<sup>1</sup> 赵连明<sup>1</sup> 毛加明<sup>3</sup> 刘德凤<sup>3</sup> 姜辉<sup>1△</sup>

- 1 北京大学第三医院泌尿外科,北京 100191
- 2 新疆医科大学附属中医医院男科,乌鲁木齐 830000
- 3 北京大学第三医院生殖医学中心,北京 100191

**【摘要】目的:**探讨梗阻性无精子症发病危险因素及临床特点。**方法:**回顾性分析2014年1月至2015年12月期间收治的178例梗阻性无精子症手术患者的临床资料,包括既往病史、体格检查、精液分析等,所有患者均经手术确诊。**结果:**178例梗阻性无精子症患者中,以附睾梗阻最为常见,共141例(79.2%),其中单纯双侧附睾管梗阻89例(50%);双侧输精管梗阻21例(11.8%);射精管梗阻16例(8.9%)。在5个常见危险因素中,有长期吸烟史者45例,与其他因素比较有显著差异( $P < 0.05$ );输精管梗阻的患者中既往有腹股沟疝修补术史者明显多于其它类型的梗阻( $P < 0.05$ )。精液量与精液pH值的比较中,射精管梗阻患者较其它各组均低( $P < 0.05$ )。**结论:**梗阻性无精子症中附睾梗阻最为常见;长期大量吸烟可能是梗阻性无精子症危险因素之一;精液量及精液pH值可作为射精管梗阻性无精子症的重要指标之一。

**【关键词】** 梗阻性无精症;危险因素;临床特征

**Risk factors and clinical features analysis of 178 cases of obstructive azoospermia** WANG Yanbin<sup>1,2</sup>, HONG Kai<sup>1</sup>, TANG Wenhao<sup>1</sup>, TIAN Yu<sup>1</sup>, ZHAO Lianming<sup>1</sup>, MAO Jiaming<sup>3</sup>, LIU Defeng<sup>3</sup>, JIANG Hui<sup>1△</sup>. 1. Department of Urology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; 2. Department of Andrology, The Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Xinjiang Medical University, Urumqi 830000, Xinjiang, China; 3. Reproductive Medicine Center, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the risk factors and clinical features of obstructive azoospermia (OA). **Methods:** The records of 178 cases with OA from January 2014 to December 2015 were retrospectively studied. The clinical data and risk factors were compared. All cases were confirmed by the surgical operation. **Results:** Among the 178 cases, the most common type was epididymal obstruction azoospermia (141 cases, 79.2%); bilateral vas deferens obstruction was 21 cases (11.8%); ejaculatory duct obstruction was 16 cases (8.9%). Among the 5 common risk factors, 45 cases had a history of long-term smoking, with a significantly higher incidence than others ( $P < 0.05$ ), and there was a significantly higher incidence of a history of inguinal hernia repair for bilateral vas deferens obstruction group versus other groups ( $P < 0.05$ ). Both seminal volume and seminal PH of ejaculatory duct obstruction azoospermia was lower the other groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The most common type of OA is epididymal obstruction azoospermia and long-term smoking is probably one of the risk factors of OA. Both seminal volume and seminal PH are important to the diagnosis of ejaculatory duct obstruction azoospermia.

**【Key words】** Abstructive azoospermia; Risk factors; Clinical features

**【中图分类号】** R698+.2 **【文献标志码】** A

国内资料显示,无精症(Azoospermia)在男性不育症中占9.16%<sup>[1]</sup>。根据其病因,临床中分为梗阻性无精症(obstructive azoospermia OA)与非梗阻性无精症(non-obstructive azoospermia, NOA)。OA约占无精症的20%~50%<sup>[2,3]</sup>。手术是OA最主要的治疗手段,对梗阻部位的准确判断是治疗的关键。我们

通过对手术治疗病例进行了回顾性研究,现总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析本院2014年1月至2015年12月收治的经手术确诊的178例梗阻性无精子症患者资料,年龄20~56岁,平均(30.37±5.90)岁。病史1~27年,平均(3.77±3.72)年。既往有生育史22例。所有病例术前均经过我院生殖医学中心至少2次或以上精液常规分析,并将精液经离心沉渣后高倍镜检确诊为无精子症(精液检查采用WHO第4版标准<sup>[4]</sup>)。

**【基金项目】** 教育部高等学校青年骨干教师培训资助项目。  
**【第一作者简介】** 王岩斌(1970-),男,副主任医师、硕士,主要从事中西医结合男性生殖临床研究工作。  
<sup>△</sup>**【通讯作者】** 姜辉, E-mail: bysjh@sina.com

## 1.2 方法

采用我院常规手术方法<sup>[5]</sup>:患者仰卧位,气管内插管全身麻醉。消毒、铺巾后留置F14Foley气囊尿管。取双侧阴囊纵切口,逐层切开皮肤、肉膜、辜丸鞘膜层,暴露辜丸、附睾,观察辜丸和附睾形态,触诊输精管。钝性与锐性相结合游离输精管至输精管曲部,注意保护输精管伴行的血管。游离输精管后24号套管针穿刺输精管,向近心端推注生理盐水2mL,若无阻力,缓慢推注亚甲蓝稀释液(济川药业集团有限公司国药准字H32024827)2mL,再推注生理盐水5mL,无阻力,尿液蓝染,可排除输精管近心端梗阻,考虑附睾梗阻,可行单针纵向套叠法显微输精管附睾吻合术,显微手术使用手术显微镜(德国 Carl Zeiss, S88, 最大放大倍数20倍)。对于附睾梗阻性合并其它部位异常患者<sup>[6]</sup>,可根据情况行一侧显微输精管附睾吻合对侧显微输精管吻合、或显微输精管交叉吻合、或一侧显微输精管附睾吻合对侧辜丸活检;若为双侧输精管梗阻则根据具体情况行显微镜下输精管吻合术;若考虑梗阻部位在输精管远端或射精管,则在连硬外麻醉下行精囊镜探查及射精管疏通术或射精管开口切开术。

将所有经手术证实为附睾梗阻性无精子症患者纳入研究,分析其危险因素及临床特征。

排除标准:排除附睾、输精管、输精管及精囊腺的先天性畸形。

## 1.3 统计分析

采用SPSS20.0软件进行统计分析,检测数据用( $\bar{x} \pm s$ )表示,两样本均值比较采用独立样本 $t$ 检验,多个样本率的比较用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

178例梗阻性无精子症患者中,以附睾梗阻最为常见,共141例(79.2%),其中单纯双侧附睾管梗阻89例(50%)、附睾梗阻合并输精管梗阻33例(18.5%)、一侧附睾梗阻合并对侧辜丸生精障碍19例(10.7%);双侧输精管梗阻21例(11.8%);射精管梗阻16例(8.9%)。在5个常见危险因素中,有长期吸烟史者45例,与其他因素比较有显著差异( $P < 0.05$ );既往有腹股沟疝修补术史者在有输精管梗阻的患者中明显多于其它类型的梗阻( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 不同类型附睾梗阻性无精子症危险因素比较

	N	泌尿生殖系 感染史	腮腺炎 病史	腹股沟疝 修补术史	吸烟史 ( $\geq 15$ 支/d, $\geq 5$ 年)	饮酒史 ( $\geq 500$ mL/周, $\geq 5$ 年)
单纯双侧附睾梗阻	89	5	5	1	30	5
双侧附睾梗阻并输精管梗阻	13	2	1	1	1	1
单侧附睾梗阻并对侧生精障碍	19	6	3	1	4	3
单侧附睾梗阻并输精管梗阻	20	5	1	8	4	2
双侧输精管梗阻	21	0	1	9	3	4
射精管梗阻	16	1	2	0	3	2
合计	178	19	13	20	45	17

将各组患者年龄、病史、精液量及pH值进行比较,射精管梗阻组与双侧附睾梗阻并输精管梗阻组精液量少于单纯附睾梗阻组、单侧附睾梗阻并输精管梗阻组、单侧附睾梗阻并对侧

辜丸生精障碍组( $P < 0.05$ );射精管梗阻组精液pH值低于其他各组( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 不同梗阻部位相关数据比较

	N	年龄(岁)	病史(年)	精液量(mL)	精液pH
单纯双侧附睾梗阻	89	30.35 $\pm$ 5.14	3.38 $\pm$ 2.24	2.76 $\pm$ 1.28**	7.29 $\pm$ 0.33**
双侧附睾梗阻并输精管梗阻	13	33.54 $\pm$ 8.82**	5.5 $\pm$ 6.17	1.68 $\pm$ 1.13*	7.01 $\pm$ 0.62**
单侧附睾梗阻并对侧生精障碍	19	28.74 $\pm$ 3.63	3.47 $\pm$ 2.22	2.94 $\pm$ 1.36**	7.32 $\pm$ 0.35**
单侧附睾梗阻并输精管梗阻	20	31.25 $\pm$ 7.23	5.76 $\pm$ 6.6	2.99 $\pm$ 1.49**	7.13 $\pm$ 0.50**
双侧输精管梗阻	21	32.33 $\pm$ 7.28	5.02 $\pm$ 5.61	2.89 $\pm$ 1.60**	7.24 $\pm$ 0.49**
射精管梗阻	16	27.38 $\pm$ 4.08*	2.56 $\pm$ 2.16	1.34 $\pm$ 1.15*	6.42 $\pm$ 0.80*

注: \* 与 \*\* 比较,  $P < 0.05$

## 3 讨论

OA病因复杂,可分为先天性梗阻与后天性梗阻,先天性梗

阻包括输精管畸形、附睾畸形、精囊缺如或射精管先天性梗阻等;后天性主要有因感染、手术、外伤等原因导致生殖道的梗

阻。国外报道后天性 OA 中输精管部位梗阻最为常见<sup>[7]</sup>,可能与输精管结扎术比较普遍有关。国内大样本研究显示附睾水平梗阻占 OA 病例 61%<sup>[2]</sup>。

本研究中,OA 最常见的类型为附睾管梗阻,占比 79.2% (141/178),其中以单纯性附睾梗阻更为常见,占附睾梗阻的 63.2% (89/141),与国内研究数据相近,说明我国 OA 有其自身特点,附睾梗阻的相关研究应成为今后的方向。所有附睾梗阻的病例中,有 36.8% (52/141)的患者合并输精管梗阻或睾丸生精功能障碍,提示我们在术前中要仔细诊查,与患者及家属沟通到位。

对 5 个可能的发病危险因素研究中,发现长期大量吸烟有可能是 OA 的危险因素之一,查阅文献未见相关报道,尚需进一步研究证实。腹股沟疝修补术是医源性输精管梗阻的重要因素<sup>[8]</sup>,本组 54 例输精管梗阻中因腹股沟疝修补术所致 18 (33.3%)例,提示在儿童期腹股沟疝修补术极易损伤输精管,应引起重视。有资料显示<sup>[9,10]</sup>,附睾梗阻的主要病因为急性或慢性的感染;也有国外学者<sup>[11]</sup>认为,附睾医源性损伤也是附睾梗阻的重要因素。然而,在本研究所有病例中,有明确泌尿生殖系炎症病史的患者仅 19 例 (10.1%),在 141 例附睾梗阻的患者中有 12 例 (8.5%),说明泌尿生殖系感染可能不是附睾梗阻的主要原因。另一方面,睾丸炎附睾炎常以单侧发病为多,而附睾梗阻往往以双侧为主,其病因尚难确定,有研究<sup>[12]</sup>将 OA 患者附睾液进行细菌培养,未发现明显致病菌,提示局部的感染可能和梗阻无关。

在梗阻性无精症的定位诊断中,查体非常重要<sup>[7]</sup>。本组患者术前均进行了详细的查体,尤其是睾丸附睾输精管的触诊。对于双侧输精管缺如或输精管发育不良的患者,往往查体即可发现,避免手术探查。附睾梗阻患者往往具有正常的睾丸体积、饱满的附睾,粗细适中的完整输精管。输精管远端的梗阻可触及增粗的输精管;先天性输精管缺如的患者在阴囊中无法触及输精管或只能触及一侧输精管。

精液量及精液 pH 值对于梗阻部位的判断非常有益。本组患者单纯附睾梗阻、单侧附睾梗阻并输精管梗阻、一侧附睾梗阻对侧生精功能障碍、输精管梗阻患者间精液量及 pH 值比较没有明显差异,说明这两个指标对这 4 种类型 OA 的区分没有临床意义,但射精管梗阻患者与附睾、输精管部位梗阻患者比较,其精液量及 pH 值均低,在临床中有一定指导意义。

盆腔 MR 在射精管梗阻患者中有重要价值,但要结合其它指标来判断。由于 MR 的敏感性,大部分患者盆腔 MR 中均有阳性表现,如射精管囊肿、精囊腺增大或缩小等,然而,除非精囊腺表现为明显的扩张,否则不能轻易诊断为射精管梗阻。在临床中尚需结合病史、查体及其它指标来综合判断梗阻部位。

随着显微外科技术的发展,通过男性生殖显微外科手术(显微输精管吻合术和显微输精管附睾吻合术)可以解决多数输精管和附睾梗阻的问题<sup>[13-16]</sup>。然而,治病必求其因,不同的病因与手术结果可能具有一定相关性<sup>[17]</sup>,今后还需重视对病因

的研究,本研究望能抛砖引玉,引起学者们的重视。

### 参 考 文 献

- [1] 李维娜,朱文兵,唐章明,等. 16835 例中国不育男性的精液质量分析. 中南大学学报(医学版),2014,39(2):157-160.
- [2] 蒲军,吴小候,唐伟,等. 640 例无精子症病因分析. 重庆医科大学学报,2010,35(2):317-319.
- [3] 陈斌,张正果,王鸿祥,等. 1027 例无精子症的精确诊断和治疗体会. 北京大学学报(医学版),2010,42(4):409-412
- [4] WHO. WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction. 4th edition. Cambridge University Press,1999.
- [5] Hong K, Zhao LM, Xu SX, et al. Multiple factors affecting surgical outcomes and patency rates in use of single-armed two-suture microsurgical vasoepididymostomy: a single surgeon's experience with 81 patients. Asian Journal of Andrology, 2016, 18(1):129-133.
- [6] 洪锴,赵连明,唐文豪,等. 显微输精管交叉吻合术治疗复杂性梗阻性无精子症. 中国微创外科杂志,2015,15(3):228-231.
- [7] Wosnitzer MS, Goldstein M. Obstructive azoospermia. Urol Clin North Am, 2014,41(1):83-95.
- [8] Khodari M, Ouzzane A, Marcelli F, et al. Azoospermia and a history of inguinal hernia repair in adult. Progres en Urologie, 2015, 25(12):692-697.
- [9] Han H, Liu S, Zhou XG, et al. Aetiology of obstructive azoospermia in Chinese infertility patients. Andrologia, 2016,48(7):761-764.
- [10] 袁谦,江洪涛,白忠原,等. 梗阻性无精子症的定位诊断及病因分析. 中国男科学杂志,2013,27(4):53-55.
- [11] Singh R, Hamada AJ, Bukavina L, et al. Physical deformities relevant to male infertility. Nat Rev Urol, 2012(9):156-174.
- [12] 刘胡旺,郑菊芬,向祖琼,等. 36 例梗阻性无精子症附睾液中精子参数和细菌培养结果分析. 中国男科学杂志, 2009,23(7):40-43.
- [13] 姜辉,洪锴,赵连明. 男性不育的手术治疗. 见:乔杰,马彩虹,主编. 生殖医学微创手术. 北京:北京大学医学出版社,2012:277-287.
- [14] 洪锴,姜辉. 梗阻性无精子症的外科治疗. 见:乔杰,主编. 生殖医学临床诊疗常规. 北京:人民军医电子出版社,2013:99-113.
- [15] 洪锴,姜辉. 输精管-输精管吻合术;显微输精管附睾管吻合术. 见:马路林,主编. 泌尿外科微创手术学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,2013:402-412.
- [16] Peng J, Zhang Z, Yuan Y, et al. 180 Pregnancy and live birth rates of microsurgical vasoepididymostomy for patients with obstructive azoospermia: Results from a large sample. European Urology Supplements, 2016,15(3):e180.
- [17] Chen XF, Chen B, Liu W, et al. Microsurgical vasoepididymostomy for patients with infectious obstructive azoospermia: cause, outcome, and associated factors. Asian J Androl. 2016 Feb 26.

(收稿日期:2016-04-18)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.029

## 80例输精管道梗阻性无精子症的临床诊断及治疗

丁智勇 张大虎 陈怀波 李忠远 石涛 周本正 毛飞 凡磊

湖北医药学院附属襄阳医院泌尿外科,湖北 襄阳 441000

**【摘要】**目的:探讨输精管道梗阻性无精子症临床诊治情况,以期提高临床疗效。方法:选取2011年1月至2013年1月80例输精管道梗阻性无精子症患者为研究对象,从病因、临床表现、辅助检查和治疗等进行总结。结果:80例输精管道梗阻性无精子症病因中先天性占21例、后天性占55例、特异性因素4例,平均性成熟年龄为 $(17.3 \pm 3.4)$ 岁,毛发和皮下脂肪异常多见,睾丸多可触及不同程度硬结和疼痛感,平均精液量为 $(1.5 \pm 1.1)$  mL, pH值为 $(7.9 \pm 1.6)$ ,粘稠度呈米汤样31例,41例出现不液化情况,遗传学检查中b、c亚区缺失31例。80例患者阴囊探查见远睾输精管和射精管均通畅,其中49例在附睾切口溢液找到活精子,21例附睾尾部找到活精子,5例在附睾体部找到活精子,5例在附睾头部找到活精子,术后多数在6个月内出现活精子,精子数量 $(2 \sim 70) \times 10^9/L$ ,精子活率 $(10 \sim 60)\%$ ,精子活力为I~III级,其中49例患者在治疗后6个月内配偶妊娠,29例12个月内出现妊娠,治疗后精液量、果糖、中性 $\alpha$ 葡萄糖苷糖较治疗前明显提高,治疗前后比较差异显著( $P < 0.05$ )。结论:输精管道梗阻性无精子症临床诊断明确,经手术治疗后疗效满意。

**【关键词】** 输精管道梗阻性无精子症;临床诊治

**Diagnosis and treatment for 80 patients with obstruction of vas deferens azoospermia** DING Zhiyong, ZHANG Dahu, CHEN Huaibo, LI Zhongyuan, SHI Tao, ZHOU Benzhen, MAO Fei, FAN Lei. Urology Department, Xiangyang Hospital Affiliated to Hubei Medical College, Xiangyang 441000, Hubei, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the situation of clinical diagnosis and treatment of vas deferens obstruction azoospermia, so as to improve clinical efficacy. **Methods:** 80 patents with obstruction of the vas deferens azoospermia from January 2011 to January 2013 were selected in this study to summarize the etiology, clinical manifestations, laboratory examination and treatment. **Results:** Among the 80 cases of obstruction of the vas deferens azoospermia, there were 21 cases of congenital and 55 cases of posteriority. The average age of sexual maturity was  $(17.3 \pm 3.4)$  years. Hair and subcutaneous fat abnormalities were more common. Testis was more often with different degrees of induration and pain. The average semen volume was  $(1.5 \pm 1.1)$  ml, PH value  $(7.9 \pm 1.6)$ . In the aspect of viscosity, there were 31 cases with rice soup semen and 41 cases with no liquefaction semen. Genetic testing showed that there were 31 cases missing b, c Asia District. 80 patients scrotal exploration showed far testis vas deferens and ejaculatory ducts were unobstructed, in which 49 cases were found live sperm in the epididymis cut discharge, 21 cases were found live sperm at the cauda of testis, 5 cases were found live sperm in the epididymis body, and 5 cases were found live sperm in the epididymal head. The live sperm of the majority appeared six months after surgery; the number of sperm was  $(2 - 70) \times 10^9/L$ ; sperm motility was  $(10 - 60)\%$ ; sperm motility was I - III grade. 6 months after treatment, 49 cases' spouses were pregnant. 12 months after the treatment, 29 cases' spouses were pregnant. After treatment, semen volume, fructose and neutral  $\alpha$ -glucosidase sugar were significantly improved, with significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The vas deferens obstruction azoospermia is clinically diagnosed, with satisfactory results after treatment.

**【Key words】** Vas deferens obstruction azoospermia; Clinical diagnosis and treatment

**【中图分类号】** R698+.2

**【文献标志码】** A

输精管道梗阻性无精子症占无精子症的40%左右,在临床上可分成先天性、获得性和特发性3种类型,其中先天性双侧输精管缺如是常见先天因素,感染、外伤和医源性是常见获得性因素,而特发性因素则很多。近些年随着显微外科手术进步,

既往睾丸穿刺或活检方法获得精子后再进行辅助生殖技术已经被替代,患者也希望通过显微技术获得自然妊娠。但目前对输精管道梗阻性无精子症的临床诊治情况仍缺乏相关的标准,本次研究就通过对80例输精管道梗阻性无精子症的临床诊断和治疗进行研究,以期提高临床治疗水平。

**【第一作者简介】** 丁智勇(1972-),男,主治医师,主要研究方向为男科与泌尿外科。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

采用随机数字表法选取2011年1月至2013年1月80例输精管道梗阻性无精子症患者为研究对象,所有患者均了解参加此次研究利弊,签署知情同意书,经医院伦理委员会批准。年龄最小21岁,最大40岁,年龄平均为(29.8±1.4)岁;病程最短2年,最长10年,平均为(31±3.4)年。诊断标准均符合《男科学》中标准<sup>[1]</sup>,均经3次及以上精液分析确定为无精子症。纳入标准:年龄范围20~40岁,精液量在1.5mL以上,pH值在7.0以上,超声检查为输精管道梗阻。排除标准:既往结核病史,输精管触及串珠样改变,PPD试验阳性者,严重或明显女方因素,既往有腹股沟外伤手术史或明确遗传学病因的不育患者。

#### 1.2 方法

制定相关的表格,包括患者一般情况如年龄、病程、家族遗传史等,详细询问患者病情,仔细查体,观察全身情况和发育性征等变化情况,观察生殖器外形有无畸形等。在实验室检查上以精液分析、性激素检测、精浆生化检测等结合B超等影像学情况。

在治疗上,采用附睾输精管吻合术治疗,精索局部浸润麻醉成功后进行阴囊探查,显露出阴囊和附睾、输精管等,游离输精管后在附睾处切断,向远离辜段输精管内注入生理盐水和普鲁卡因5mL,当患者出现尿意则提示液体已进入射精管后尿道,也说明梗阻存在附睾以近水平。然后在附睾体尾部作5mmV型切口,挤压附睾头尾部,将溢液做涂片后在高倍镜下寻找精子,见精子后行附睾输精管吻合术,未见精子则进行在附睾处做一切口,直至找到活精子为止。若在切口内找到活精子则进行改良附睾输精管端侧吻合,用8-0尼龙线进行吻合,外膜对合外膜进行缝合,对输精管腔较小者则进行扩张治疗,必要时切开一侧输精管壁约3mm后再进行吻合。术后服用泼尼松1周每次1片,术后3~6个月应用抗氧化物质、锌剂和促生精药物等治疗。

#### 1.3 效果判定

观察治疗前后在精液量、果糖、中性α葡萄糖苷糖水平变化情况,观察治疗后吻合复通、受孕情况。

#### 1.4 统计学处理

应用SPSS15.0统计软件进行统计学处理。计量资料结果采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组样本对应数据采用独立样本t检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为具有显著性差异。

### 2 结果

#### 2.1 输精管道梗阻性无精子症病因

80例输精管道梗阻性无精子症患者中先天性因素有21例,后天性因素55例,特异性因素4例。先天因素均为输精管发育不全。55例后天因素中生殖道感染28例,以淋球菌和结核杆菌常见;创伤18例,包括阴囊、会阴部等损伤,同时医源性损伤如疝修复术、精索鞘膜积液、睾丸和隐睾手术损伤、误扎等;肿瘤4例,主要是压迫输精管造成;其他5例。

#### 2.2 输精管道梗阻性无精子症病史和体检情况

80例患者平均性成熟年龄为(17.3±3.4)岁。全身检查中毛发无14例,毛发不均匀、稀疏分布66例,皮下无脂肪分布23例,脂肪肥厚54例,正常3例;第二性征发育正常5例,生殖器

官中畸形4例,尿道下裂14例,阴囊萎缩34例,平均睾丸大小为(12.4±1.4)mL,质地柔软72例,附睾平均为(0.7±0.5)mL,41例可触及不同程度硬结和疼痛感。直肠指检中前列腺74例正常,53例硬度大,31例可触及结节,51例可触及肿大精囊。

#### 2.3 输精管道梗阻性无精子症检查情况

80例患者中平均精液量为(1.5±1.1)mL,pH值为(7.9±1.6),粘稠度呈米汤样31例,41例出现不液化情况。性激素水平中雌二醇(E<sub>2</sub>)、催乳素(PRL)、促卵泡素(FSH)、睾酮(T)水平均明显升高。在中性α葡萄糖苷糖、果糖等水平上明显低于正常水平。使用输精管精囊造影21例,经直肠B超检查内部结构45例,遗传学检查中b,c亚区缺失31例。睾丸活检41例。

#### 2.4 输精管道梗阻性无精子症治疗效果情况

80例患者阴囊探查见远辜输精管和射精管均通畅,其中49例在附睾切口溢液找到活精子,21例附睾尾部找到活精子,5例在附睾体部找到活精子,5例在附睾头部找到活精子。均行附睾输精管吻合术,术后3~9个月精液中出现活精子,31例在术后3个月出现,42例在术后3~6个月出现,其他在9个月后出现,精子数量(2~70)×10<sup>9</sup>/L,精子活率(10~60)%,精子活力为I~III级,其中49例患者在治疗后6个月内配偶妊娠,29例12个月内出现妊娠,2例手术失败,均未再次进行手术治疗。在实验室检查中可见治疗后精液量、果糖、中性α葡萄糖苷糖上明显提高,治疗前后比较差异显著( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 治疗前后相关指标比较

时间	精液量(mL)	果糖(μmol/L)	中性α葡萄糖苷糖(mU/L)
治疗前	1.5±1.1	5.61±2.11	15.82±4.68
治疗后	3.8±1.7	15.35±5.74	26.12±5.79
t	6.367	5.902	6.681
P	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

目前在临床上对输精管道梗阻性无精子症诊断并不困难,结合典型的临床特点,查体见输精管和附睾不能触及,精液量少,精液pH值明显偏低,睾丸体积正常等均能作出诊断,且结合内分泌、超声、精液分析、精液细胞DNA等均能帮助诊断输精管道梗阻性无精子症<sup>[2]</sup>。但目前对梗阻部位仍无法确诊,故在治疗上要从睾丸网开始,由附睾头体尾部,输精管至射精管,整个输精管均可能发生梗阻,这是输精管道梗阻性无精子症在治疗上的难点<sup>[3,4]</sup>。

结果显示,对输精管道梗阻性无精子症在临床诊断上,应结合患者的病因仔细查体,同时要仔细进行相关性激素水平检测,同时采用B超、遗传学、阴囊探查、睾丸活检等则能明确诊断。研究<sup>[5,6]</sup>认为输精管道梗阻性无精子症诊断标准为精囊扩张,横径在1.5cm以上,同时射精管扩张,在射精管和精阜内可见结石或钙化,或周围中线囊肿或偏心性囊肿。精阜目前最常用的是开放式阴囊活检,其具有所取组织标本大、组织形态保持完整、能满足病理检查和ICSI需求的多重特点优势,且通过显微镜下选材,能提高活检和获取精子准确性<sup>[7,8]</sup>。

在治疗上,附睾输精管吻合术适用于临床上各种原因引起的梗阻部位,但在进行输精管造影前要确保输精管通畅,同时根据术中探查结果确定吻合部位,吻合部位要选在附睾尾部[9,10],因此处附睾管和输精管管径相差较大,这点要值得临床注意。

结果显示采用附睾输精管治疗后患者输精管再通率很高,这和手术技巧是分不开的,我们体会首先是围手术期要注意病例选择,排除睾丸造精不良或者射精病变,有前列腺炎症者要术前抗生素治疗,电切范围要保持在膀胱颈和外括约肌之间,短切和薄切要相近,尽量少在射精管口电凝<sup>[8,11,12]</sup>。术中由助手伸入食指挤压前列腺或精囊,观察创面是否有乳白色、褐色或暗红色液体流出,确定电切深度和范围。另外在显微镜下要仔细辨别附睾管腔,做到和输精管吻合,术中要无张力吻合同时要彻底止血避免术后吻合口周围炎症反应<sup>[13,14]</sup>。

总之,输精管梗阻性无精子症可通过常规体检、精液和相关化验和睾丸活检等进行诊断,术前要常规进行果糖定量检测,结合B超等目前输精管梗阻情况,排除射精管水平梗阻<sup>[15]</sup>,在术前可通过阴囊探查术,术中注水试验等排除输精管梗阻,为吻合术提供相关依据。且通过附睾输精管吻合术后患者输精管通畅的比率仍是较高的,但再通的具体时间目前仍存在较大差异,这也是日后努力方向。

### 参 考 文 献

- [1] 李朋,张铁成,杨慎敏,等. 40例输精管道梗阻性无精子症诊疗策略分析. 生殖与避孕,2015,2(4):131-136
- [2] 邓春华,臧志军,余盛飞,等. 附睾输精管吻合术治疗梗阻性无精子症. 中华泌尿外科杂志,2015,5(1):340-342
- [3] 陈家胜. 显微纵向两针套叠输精管附睾吻合术治疗附睾梗阻性无精子症的研究. 广州:广州医学院,2010.

- [4] 邓春华,丘少鹏,许扬滨,等. 输精管附睾吻合术治疗梗阻性无精子症临床初探. 新医学,2011,12(3):726-728.
- [5] 赵竞. 无精子症机制及实验室诊断方法初步研究. 长春:吉林大学,2007.
- [6] 刘新贵. 遗传基因、睾丸体积及内分泌激素水平检测分析对无精子症患者穿刺获精结果的预测作用. 郑州:郑州大学,2012.
- [7] 谢军,刘继红,陈俊,等. 精浆弹性硬蛋白酶、果糖和中性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶测定在梗阻性无精子症诊断中的意义. 中国男科学杂志,2007,21(3):47-50.
- [8] Khodari M, Ouzzane A, Marcelli F, et al. Azoospermia and a history of inguinal hernia repair in adult. Prog Urol. 2015,25(12):692-697.
- [9] 钱海宁,李明,智二磊,等. 输精管附睾显微吻合术中附睾吻合部位的选择策略(附56例报告). 中华男科学杂志,2015,21(5):424-427.
- [10] Gudeman SR, Townsend B, Fischer K, et al. Etiology of azoospermia in a military population. J Urol, 2015,193(4):1318-1321.
- [11] Elia J, Mazzilli R, Delfino M, et al. Impact of cystic fibrosis transmembrane regulator (CFTR) gene mutations on male infertility. Arch Ital Urol Androl, 2014,86(3):171-174.
- [12] Lotti F, Maggi M. Ultrasound of the male genital tract in relation to male reproductive health. Hum Reprod Update, 2015,21(1):56-83.
- [13] 涂响安,赵良运,邓立文,等. 梗阻性无精子症的外科治疗(附56例报告). 中华男科学杂志,2010,16(1):48-51.
- [14] 黄文鹏. 无精子症患者睾丸生精功能与性激素的相关性研究. 南宁:广西医科大学,2013.
- [15] 陈斌,张正果,王鸿祥,等. 1027例无精子症的精确诊断和治疗体会. 北京大学学报(医学版),2010,4(9):409-412.

(收稿日期:2015-10-12)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.030

# 维生素E联合他莫昔芬治疗特发性少弱精症患者的前瞻性随机对照研究

王志强<sup>1</sup> 关雁<sup>2</sup> 杨杰<sup>1</sup> 曾广启<sup>3</sup> 陕文生<sup>1△</sup>

1 甘肃省妇幼保健院男科,兰州 730050

2 甘肃中医药大学附属医院,兰州 730000

3 西宁市妇幼保健中心,西宁 810000

【摘要】目的:评估维生素E作为抗氧化剂和他莫昔芬作为抗雌激素组合治疗对精子浓度和活力的可能效果,并与只用一种药物的特发性少弱精子症患者进行对比。方法:90例特发性少弱精子症患者随机

【基金项目】甘肃省中医药管理局科研项目(GZK-2014-48)。

【第一作者简介】王志强(1987-),男,主治医师,主要从事泌尿男科临床工作。

△【通讯作者】陕文生,主任医师,E-mail:swsgsfy@163.com

平均分为三组, A组:服用维生素 E(300mg/d)6个月; B组:服用他莫昔芬(20mg/d)6个月; C组:服用相同剂量的两种药物组合6个月。所有患者均接受了以下内容:询问病史、全身和生殖器检查、精液分析、血清促卵泡激素、总睾酮、阴囊超声。精液检查在治疗开始时、治疗结束后3个月和结束后6个月分别进行。结果:与治疗前相比,服用维生素 E 的小组,6个月的治疗后平均精子浓度没有显著增加。另一方面,在6个月的治疗后,其他两个小组的平均精子浓度显著改善,且联合治疗组更明显( $P < 0.01$ )。在前向运动精子比例方面,所有患者群体中都有所改善,且在联合治疗组更明显。对于服用维生素 E 组,这一数字是(28.07 ± 9.65)% ( $P < 0.01$ )。对于服用他莫昔芬组,这一数字为(33.33 ± 14.10)% ( $P < 0.01$ ),在联合治疗组,是(40.50 ± 17.54)% ( $P < 0.01$ )。结论:结合抗氧化和抗雌激素疗法对于我们选定的患有不明原因的少弱精子症患者治疗有效。

【关键词】 少弱精子症;维生素 E;他莫昔芬;随机对照研究

### Combination of vitamin E and tamoxifen citrate in treating patients with idiopathic oligoasthenozoospermia:

A prospective randomized controlled study WANG Zhiqiang<sup>1</sup>, GUAN Yan<sup>2</sup>, YANG Jie<sup>1</sup>, ZENG Guangqi<sup>3</sup>, SHAN Wensheng<sup>1Δ</sup>. 1. Department of Andrology, Gansu Provincial Maternal and Children Health Care Hospital, Lanzhou 730050, Gansu, China; 2. Affiliated Hospital of Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730000, Gansu, China; 3. Maternal and Child Care Center of Xining, Xining 810000, Qinghai, China

【Abstract】 **Objectives:** To evaluate any possible effects of combining vitamin E as antioxidant and tamoxifen citrate as antiestrogen on spermatozoa concentration and motility in comparison to give either of medications alone in patients with idiopathic oligoasthenozoospermia. **Methods:** Ninety patients with idiopathic oligoasthenozoospermia were randomized into equally three groups: Group A received vitamin E( 300 mg/ day ) for 6 months; Group B received tamoxifen citrate (25 mg / day) for 6 months; Group C received combination of both drugs in the same doses for 6 months. All patients were subjected to the following; history taking, general and genital examination, semen analysis, serum FSH, total testosterone, and scrotal ultrasound. Semen examination was performed at the start of treatment and was repeated after 3 months and after 6 months of treatment. **Results:** Compared with before treatment, vitamin E group was insignificantly increased in mean sperm concentration after 6 months of treatment. On the other hand, there was a significant improve in mean sperm concentration in the other two groups after 6 months of treatment, with more significance in combination therapy group ( $P < 0.01$ ). In the aspect of percentage of progressively motile sperm, the percentage of progressively motile sperm improved in all patients groups, with more significance in combination therapy group. In vitamin E group, it was 28.07 ± 9.65% ( $P < 0.01$ ). For those in clomiphene citrate group, it was 33.33 ± 14.10% ( $P < 0.01$ ) and 40.50 ± 17.54% ( $P < 0.01$ ) in combination therapy group. **Conclusion:** Combining antioxidant and antiestrogen therapy is a valid option for the treatment of a selected group of men with unexplained isolated oligoasthenozoospermia.

【Key words】 Oligoasthenozoospermia; Vitamin E; Tamoxifen citrate; Randomized controlled trial

【中图分类号】 R698

【文献标志码】 A

世界卫生组织(WHO)对不孕不育的定义是:一对夫妻在同居了1年或以上的有规律且未避孕的性生活后仍然无法怀孕<sup>[1]</sup>。我们对导致男性不育的原因仍然知之甚少,而患者往往诊断为特发性少弱精子症<sup>[2]</sup>。现在一般认为,男性不育症的最常见的原因是特发性少弱精子症<sup>[3]</sup>。这些患者目前并没有与生育问题相关的既往史,并且他们的体检及内分泌化验结果正常。

目前已经研发了多种药物以试图改善精子质量,进而改善在这种情况下的男性生育潜力<sup>[4]</sup>。常用药物包括抗雌激素类药物、雄激素治疗、左旋肉碱和抗氧化剂。特发性男性不育症的经验医学治疗仍然是一个有争议的问题。

抗雌激素剂是最常用的治疗特发性不育症药物。抗雌激素剂能与雌激素竞争雌激素受体,从而阻断雌激素的作用,这可以增加 GnRH 的释放,来间接刺激 FSH 和 LH 分泌。同时能刺激睾丸间质细胞产生睾酮,促进生精细胞的增值<sup>[4]</sup>。两个非

甾体抗雌激素,他莫昔芬和克罗米芬,已被评估为用于经验性治疗特发性男性不育症<sup>[5]</sup>。他莫昔芬是一种合成的非类固醇类药物,其结构与雌激素相似,虽然它有轻微的雌激素作用,但它主要是用作抗雌激素。

抗氧化剂是天然存在或合成的生物分子,其可以避免形成自由基、清除自由基,或促进其在体内的分解来防止自由基诱导的损伤。它们的中和能力可以抵挡高活性自由基的有害作用,或者可以将活性氧转换成不同且危害较小的分子。几个临床试验已经研究了补充抗氧化剂在治疗氧化应激诱导男性因素不育症方面的潜能<sup>[6]</sup>。抗氧化剂的低成本和相对低风险的毒性对病人和医生来说非常具有吸引力。

维生素 E 是脂溶性维生素,其抗氧化性可以防止维生素 A 和必需脂肪酸氧化,并防止组织破坏。研究表明,通过维生素 E 治疗后,可以增加精子活力和体外受精的潜能<sup>[7]</sup>。

## 1 资料和方法

### 1.1 研究对象

我们对90例1年都不受孕的特发性少弱精子症患者,进行了前瞻性随机对照研究。研究中的所有患者均接受了全面的病史采集,包括隐睾史、流行性腮腺炎、性传播疾病、外伤、睾丸扭转、以往的骨盆或腹部手术和职业史。他们都接受了一般性检查和生殖器检查来查明不孕不育的可能原因,如男性乳房发育症、腹股沟疝、尿道下裂、尿道上裂、阴茎硬结症或阴茎弯曲等其他疾病。实验室检查,精液分析至少进行两次,需要禁欲3~4d,此外,血清FSH、总睾酮、阴囊超声都会进行检测。

本研究获得医院伦理委员会批准,参与对象均签知情同意书。

### 1.2 病例选择

纳入标准:参照2010年WTO的《人类精液检查与处理实验室手册》,包括所有至少1年持续性特发性少弱精子症的原发不孕患者(即精子密度每毫升小于1500万,精子前向活力<32%,具有正常精子的形态)。排除标准:患者有明显的全身性疾病、内分泌疾病、生殖道感染、精索静脉曲张,患有隐睾史、睾丸炎、青春期后期的腮腺炎或抗精子抗体或其他已知男性不育症的病因。此外吸烟者也被排除在该研究之外。重度吸烟者若需要参与此项研究需至少戒烟6个月。

### 1.3 治疗方法

患者以1:1:1的方式被随机分为三个小组(A组、B组和C组),也就是第一个进入门诊的病人纳入到A组,第二个到B组,第三个到C组,而不管他们的精液分析。A组包括30例患者,只接受维生素E(浙江新昌制药厂,国药准字H33020187)治疗,300mg/d。B组包括30名患者,只接受他莫昔芬(扬子江药业集团有限公司,国药准字H32021472)治疗,20mg/d。C组包括30名患者,并服用相同剂量的2种组合药物。

研究的治疗周期6个月。所有的患者都会在治疗开始时接受精液分析,此外在结束治疗后3个月和6个月还会进行2次精液分析。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS17.0统计软件进行统计分析,计量资料采用*t*检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

## 2 结果

维生素E治疗组的男性平均年龄为(27.27 ± 4.83)岁,他莫昔芬治疗组为(28.40 ± 4.91)岁,而联合用药组为(28.53 ± 4.76)岁,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

用药前,所有治疗组精子浓度的平均基线没有显著差异。在维生素E治疗组是(7.87 ± 2.64) × 10<sup>6</sup>/mL,在他莫昔芬治疗组是(7.48 ± 2.94) × 10<sup>6</sup>/mL,而在联合治疗组是(7.82 ± 2.34) × 10<sup>6</sup>/mL,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。关于用药前的精子前向活力,所有治疗组中的平均基线精子前向活力没有显著差异。在维生素E组患者中,是(21.67 ± 6.99)%,在他莫昔芬治疗组中是(23.00 ± 6.90)%,在联合治疗组中是(23.67 ± 8.19)%,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 三组患者资料基线的可比性

	年龄(岁)	精子浓度(10 <sup>6</sup> /mL)	精子前向活力(%)
A组	27.27 ± 4.83	7.87 ± 2.64	21.67 ± 6.99
B组	28.40 ± 4.91	7.48 ± 2.94	23.00 ± 6.90
C组	28.53 ± 4.76	7.82 ± 2.34	23.67 ± 8.19
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05

关于治疗前后的精子浓度,服用维生素E治疗(A组)的患者,精子浓度在治疗3个月和6个月与治疗后平均基线相比没有显著增加( $P > 0.05$ )。另一方面,其他两组的精子浓度在治疗3个月和6个月与治疗后平均基线相比,增加有显著的统计学意义( $P < 0.01$ )。见表2。

表2 三组患者治疗前后精子浓度的变化情况

分组	精子浓度(10 <sup>6</sup> /mL)			<i>P</i>
	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后	
A组	7.87 ± 2.64	8.23 ± 3.08	8.57 ± 3.47	0.05
B组	7.48 ± 2.94	9.55 ± 3.11	10.68 ± 4.21	0.01
C组	7.82 ± 2.34	11.00 ± 4.14	12.65 ± 5.08	0.01

关于治疗前后的精子前向活力,精子前向活力在所有患者群体中都有了改善,其中联合治疗组更显著,且各组与治疗后平均基线相比,增加有显著的统计学意义( $P < 0.01$ )。见表3。

表3 三组患者治疗前后精子前向活力的变化情况

分组	精子前向活力(%)			<i>P</i>
	治疗前	治疗3个月后	治疗6个月后	
A组	21.67 ± 6.99	25.83 ± 9.92	28.07 ± 9.65	0.01
B组	23.00 ± 6.90	29.50 ± 12.34	33.33 ± 14.10	0.01
C组	23.67 ± 8.19	33.17 ± 15.06	40.50 ± 17.54	0.01

当治疗后结合两者的精子数量和前向活力的提高,我们可以发现,经过6个月治疗后,在维生素E治疗组中,只有3例患者(10%)的整体平均精子数量和前向活力得到了改善,在他莫昔芬组中有7例患者得到改善(23.33%),而在联合治疗组中有12例(40%)。

## 3 讨论

在这项研究中,我们试图评估以他莫昔芬用作抗雌激素和维生素E用作抗氧化的联合治疗对男性特发性不育症治疗的有效性。如果证明有效,则这种治疗方案价格便宜、安全,且服用方便。同时,我们也尝试评估单独一种药物对精子活力和精子浓度所带来的效果。

他莫昔芬是治疗特发性男性不育症常用的药物之一。它的内源性雌激素效应很小,较同类的克罗米芬雌激素效应弱,推荐剂量范围10~30mg/d<sup>[8]</sup>。

氧化应激的作用,特别是具有抗氧化能力的维生素已被广

泛用于治疗生育障碍<sup>[8]</sup>。另外,活性氧和其他氧化剂分子对精子活力和膜完整性的有害影响已经得到了很好的文献报道<sup>[9]</sup>。

Chua等<sup>[10]</sup>研究了他莫昔芬对男性原发性不孕的效果,对他莫昔芬作为经验治疗特发性男性不育症做了Meta分析,结果表明,雌激素拮抗剂经验性治疗特发性男性不育症会增加自然受孕率,增加精子的浓度和精子的活力,且相关的不良反应事件的发生率低。

另一方面,单独服用维生素E治疗也已经被多次研究过。在一项研究中<sup>[11]</sup>,维生素E作为唯一抗氧化剂补充物进行研究,每日剂量为300mg,持续26个周,这项研究结果报道精子活力和妊娠率都有改善。陈向锋等<sup>[13]</sup>观察天然维生素E作为少弱精子症辅助用药的临床疗效,评估其治疗男性不育症的安全性与其有效性,结果发现天然维生素E作为特发性少弱精子症辅助用药安全有效,能够改善精子浓度和前向运动精子比例,有助于提高女方自然受孕。在另外四项研究中与其他抗氧化剂组合使用<sup>[13-16]</sup>,四项研究中有两项研究精子的活力有所改善,四项研究中有一项研究精子浓度有所改善。

除了以往的研究,许多研究发现,在单独服用维生素E或单独服用他莫昔芬或联合服用治疗特发性男性不育症时,精液参数特别是精子的数量和活力没有变化或没有显著变化。1999年,Rolf等<sup>[17]</sup>研究了连续服用6个月维生素C和E组合对不育男性精子密度、活动率、形态的观察,结果发现,相较于安慰剂,在所有精液参数中都没有改善。

最近的一篇报道<sup>[18]</sup>关于评估以循证为基础的治疗男性不育的阐述,这些研究有很多方法上的困难。一个主要问题是大多数研究的时间短,研究的群体规模有限。

在我们的研究中,我们发现,抗雌激素(他莫昔芬)和抗氧化剂(维生素E)的组合在改善特发性少弱精子症患者中的精液参数远比单独服用效果更好。另一个发现是,虽然我们研究发现,单独服用维生素E对提高精子的浓度几乎没有影响,这也与Rolf等人的研究相一致,但是我们同时发现,维生素E主要通过其抗氧化性能来提高精子活力,但取得效果仍低于服用他莫昔芬。此外,我们研究的局限性包括相对较小的样本、没有安慰剂组以及没有各组的怀孕率。

### 参 考 文 献

[1] Sharlip ID, Jarow JP, Belker AM, et al. Best practice policies for male infertility. *Fertility Sterility*, 2002, 77 (5) : 873 - 882 .

[2] Hirsh A. ABC of subfertility: Male subfertility. *Bmj*, 2003, 327 (7416) : 669 - 672.

[3] Comhaire FH, Mahmoud A. The role of food supplements in the treatment of the infertile man. *Reproductive Biomedicine Online*, 2003, 7 (4) : 385 - 391.

[4] Damber JE, Abramsson L, Duchek M. Tamoxifen treatment of idiopathic oligozoospermia: effect on hCG - induced testicular steroidogenesis and semen variables. *Scandinavian Journal of Urology & Nephrology*, 1989, 23 (4) : 241 - 246.

[5] Cocuzza M, Athayde KS, Agarwal A, et al. Age - related increase of

reactive oxygen species in neat semen in healthy fertile men. *Urology*, 2008, 71 (3) : 490 - 494.

[6] Ross C, Morriss A, Khairy M, et al. A systematic review of the effect of oral antioxidants on male infertility. *Reproductive Biomedicine Online*, 2010, 20 (6) : 711 - 723.

[7] Kessopoulou E, Powers HJ, Sharma KK, et al. A double - blind randomized placebo cross - over controlled trial using the antioxidant vitamin E to treat reactive oxygen species associated male infertility. *Fertility Sterility*, 1995, 64 (4) : 825 - 831.

[8] Tsourdi E, Kourtis A, Farmakiotis D, et al. The effect of selective estrogen receptor modulator administration on the hypothalamic - pituitary - testicular axis in men with idiopathic oligozoospermia. *Fertility Sterility*, 2009, 91 (4 Suppl) : 1427 - 1430.

[9] Jarow JP. Role of nitric oxide concentrations on human sperm motility. *Journal of Andrology*, 2004, 25(2) : 245 - 249.

[10] Chua ME, Escusa KG, Luna S, et al. Revisiting oestrogen antagonists (clomiphene or tamoxifen) as medical empiric therapy for idiopathic male infertility: a meta - analysis. *Andrology*, 2013, 1(5) : 749 - 757.

[11] Suleiman SA, Alim Elamin, Zakiz MS, et al. Lipid peroxidation and human sperm motility: Protective role of Vitamin E. *Journal of Andrology*, 1996, 17(5) : 530 - 537.

[12] 陈向锋,李铮,平萍,等. 天然维生素E辅助治疗特发性少弱精子症多中心前瞻性随机对照研究(附106例报告). *中华男科学杂志*, 2012(18) : 428 - 431.

[13] Keskesammar L, Fekichakroun N, Rebai T, et al. Sperm oxidative stress and the effect of an oral vitamin e and selenium supplement on semen quality in infertile men. *Systems Biology in Reproductive Medicine*, 2009, 49(2) : 83 - 94.

[14] Greco Ermanno, Iacobelli Marcello, Rienzi Laura, et al. Reduction of the incidence of sperm DNA fragmentation by oral antioxidant treatment. *Journal of Andrology*, 2005, 26(3) : 349 - 353.

[15] Galatioto GP, Gravina GL, Angelozzi G, et al. May antioxidant therapy improve sperm parameters of men with persistent oligospermia after retrograde embolization for varicocele? . *World Journal of Urology*, 2008, 26(1) : 97 - 102.

[16] Omu AE, Al - Azemi MK, Kehinde EO, et al. Indications of the mechanisms involved in improved sperm parameters by zinc therapy. *Medical Principles & Practice International Journal of the Kuwait University Health Science Centre*, 2008, 17(2) : 108 - 116.

[17] Rolf C, Cooper TG, Yeung CH, et al. Antioxidant treatment of patients with asthenozoospermia or moderate oligoasthenozoospermia with high - dose vitamin C and vitamin E: a randomized, placebo - controlled, double - blind study. *Human Reproduction*, 1999, 14(4) : 1028 - 1033.

[18] Ghanem H, Shamloul R. An evidence - based perspective to the medical treatment of male infertility: a short review. *Urologia Internationalis*, 2009, 82(2) : 125 - 129.

(收稿日期:2015 - 10 - 30)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.031

## 女性不孕症患者衣原体与支原体感染情况分析

王秋萍<sup>1</sup> 王小蔓<sup>1</sup> 庞启贞<sup>2</sup>

1 琼海市中医院妇产科,海南 琼海 571400

2 海南省人民医院妇产科,海口 570100

**【摘要】目的:**研究不孕妇女阴道衣原体感染的情况。**方法:**选择我院从2012年2月至2015年2月就诊的210例不育不孕患者作为观察组,另选取同期在我院体检中心健康妇女100例作为对照组,对比两组衣原体和支原体感染率,分析二者的关系。**结果:**观察组衣原体的阳性率为49.05%,显著高于对照组的6.00%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组支原体的阳性率为49.52%,显著高于对照组的12.00%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组衣原体感染与支原体感染具有相关性( $r = 0.632, P < 0.05$ )。**结论:**衣原体感染在妇女不孕不育中起着至关重要的作用,因此对不育不孕妇女的治疗首先要排除阴道衣原体感染,且需要及早的治疗,提高疗效,避免盲目治疗。

**【关键词】** 不孕不育;衣原体感染;妇女

**Analysis of chlamydia and mycoplasma infection in infertile female patients** WANG Qiuping<sup>1</sup>, WANG Xiaoman<sup>1</sup>, PANG Qizhen<sup>2</sup>. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Qionghai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Qionghai 571400, Hainan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Hainan Province People's Hospital, Haikou 570100, Hainan, China

**【Abstract】 Objectives:** To study the situation of vaginal Chlamydia infection of infertile women. **Methods:** 210 infertility female patients in our hospital from February 2012 to February 2015 seeking treatment were selected as observation group. 100 healthy women at the same period were selected as control group. The statistical analysis of data and the positive rate of two groups of patients were statistically analyzed. The infection rates of Chlamydia and Mycoplasma in two groups were compared, and the relationship between the two groups was analyzed. **Results:** The positive rate of Chlamydia in the observation group was 49.05%, significantly higher than that of the control group of 6.00%, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The positive rate of Mycoplasma in the observation group was 49.52%, significantly higher than that of the control group of 12.00%, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The infection of Chlamydia in the observation group was correlated with the infection of Mycoplasma ( $r = 0.632, P < 0.05$ ). **Conclusion:** The chlamydia infection is closely related to women's sterility, which is one of the important reasons for the disease. Therefore, treatment of infertile women should rule out the vagina chlamydial infection, and early treatment can improve curative effect, which also can avoid blind treatment.

**【Key words】** Infertility; Chlamydia infection; Women

**【中图分类号】** R711.6

**【文献标志码】** A

随着社会生活压力的增加和环境的恶化,2000年以来不育不孕的发病率逐年上升。有数据显示全世界有8000万对不育不孕夫妇,中国社会的占比更为严重,不育不孕患病率已经达到10%。由于不育不孕的病因复杂且繁多,不合理治疗会令病情恶化,甚至更为严重的导致不可弥补的损失<sup>[1,2]</sup>。因此,寻找病因、对症治疗是治疗不育不孕的基本原则。沙眼衣原体作为性传播疾病(sexually transmitted disease, STD)的一种重要的病原体,感染率有逐年上升趋势,沙眼衣原体不仅会造成生殖道的广泛感染,而且导致不育不孕<sup>[3,4]</sup>。本研究旨在用沙眼衣原体的检测方法治疗不育不孕,同时用健康妇女作为对照组进行比较研究,来判断不育不孕和沙眼衣原体感染的关系,目的

在于更好地辅助临床治疗。现报道如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 临床资料

随机选择从2012年2月至2015年2月在我院诊疗的210例患者作为对象进行研究。年龄范围为24~39岁,平均年龄为(30.1±5.5)岁,患者不孕的年限为3~10年,其中原发不孕135例,婚后同居2年以上,未采取避孕措施;继发不孕75例,末次足月产或流产后2年以上未孕作为观察组。所有患者均正常同居生活2年以上。所有患者常规阴道分泌物病原体检测均排除内分泌失调、排卵障碍,且其配偶精液正常。同时选择同期在我院行人工流产术的年龄为25~36岁的妇女100例作为正常对照组,年龄22~35岁,平均(29.4±3.6)岁。所有患者均详细的询问疾病历史,妇科检查没有阴道炎及宫颈炎感染。本研究经医院医务科批准,所有患者均自愿参与本次研究,并签

**【第一作者简介】**王秋萍(1980-)女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

署知情同意书。

### 1.2 样本采集和测定方法

衣原体病菌的检测:采用消毒棉对受检对象的宫颈进行擦拭(月经期患者禁用),采用单克隆抗体快速免疫检测(英国 Uniph 公司,生产批号 20120110)。支原体病菌的检测:空腹进行静脉抽血 2mL,对血清进行分离。采用间接血球凝集实验测定(试剂提供:首都儿科研究所)。

### 1.3 观察指标

分析衣原体及支原体的感染率情况,以及衣原体感染与支原体感染的关系。

### 1.4 统计学分析

利用 SPSS17.0 统计软件实施统计学分析,对两组患者的衣原体及支原体阳性率进行  $\chi^2$  检验,衣原体及支原体阳性率之间的相关性分析使用 Pearson 法进行,将  $P < 0.05$  作为差异有统计学意义的标准。

## 2 结果

### 2.1 两组衣原体感染率的对比

观察组衣原体的阳性率为 49.05%,显著高于对照组的 6%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组衣原体感染率的对比

组名	例数	阳性例数	阳性率(%)
观察组	210	103	49.05
对照组	100	6	6.00
$\chi^2$	-	-	44.91
$P$	-	-	0.000

### 2.2 两组支原体感染率的对比

观察组支原体的阳性率为 49.52%,显著高于对照组的 12%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组支原体感染率的对比

组名	例数	阳性	阳性率(%)
观察组	210	104	49.52
对照组	100	12	12.00
$\chi^2$	-	39.87	39.87
$P$	-	0.000	0.000

### 2.3 观察组感染的关系分析

将患者支原体感染和衣原体感染进行配对然后进行处理以及检验,检测结果表明:观察组支原体感染与和衣原体感染具有相关性( $r = 0.632, P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 观察组感染的关系分析

组名	感染支原体	未感染支原体	合计
受感染 CT	56(26.66)	48(22.86)	104(49.52)
未感染 CT	49(23.33)	57(27.14)	106(50.48)

## 3 讨论

随着社会环境的不断变化,许多因素导致现代人不孕不育的发生,泌尿生殖系统是其中比较重要的一个环节,泌尿系统的感染在女性中发病率更高,主要原因是女性泌尿道比较短,生殖道比较容易暴露,进而造成现代女性的不孕不育几率逐年上升,且越发严重<sup>[5-7]</sup>。其中沙眼衣原体的感染比较常见,在女性不育中占有重要的地位。近年多位学者认为沙眼衣原体感染在女性的不孕、孕期感染、流产中都有许多影响<sup>[8,9]</sup>。衣原体为革兰氏阴性病原体,是一种专性细胞内微生物,它的主要传播途径是性接触,在衣原体进入人体后,很容易进入黏膜细胞内繁殖,在下生殖道感染,然后沿着黏膜上升,最后感染子宫、输卵管以及盆腔脏器,引起各种炎症,导致生殖能力的下降<sup>[10,11]</sup>。但女性感染表现为隐匿性,潜伏期为 1~3 周,所以初期较难发现。有报道显示,沙眼衣原体和衣原体的感染在生育期的妇女中的发病率很高,特别是在不孕不育中更是占有更高的比重,且很多患者不会有临床表现,影响患者在后期的治疗方案的选择,影响治疗<sup>[12,13]</sup>。

本研究通过研究妇女阴道衣原体感染与妇女不孕不育的关系,结果发现,观察组衣原体的阳性率为 49.05%,显著高于对照组的 6%,符合胡凤琴等<sup>[14]</sup>的报道结果,表明衣原体感染与不孕不育有较大关系。原因可能在于衣原体感染会导致妇女患宫颈炎、输卵管炎,进而可造成女性的急慢性炎症粘连、输卵管堵塞,最终可引起女性不孕的不良后果。此外,本研究结果显示,观察组支原体的阳性率为 49.52%,显著高于对照组的 12%,且观察组衣原体感染与支原体感染具有相关性,与王劭等<sup>[15]</sup>的报道一致。提示支原体感染与不孕不育也有关系,这可能与衣原体感染和支原体感染二者间具有一定的相关性有关。衣原体与支原体感染会不断的维持活化细胞因子存在。另外,衣原体和支原体不仅仅会对精子的粘附以及生殖道的炎症产生损伤,导致女性内环境的变化,特别是受孕的影响。由于支原体能够吸附在精子尾部以及头部上,这样会造成精子形态发生畸形,导致精子数量的减少以及精子质量的下降,延长卵子和精子在体内的接触时间,这很容易使其不能受精,最终会导致妇女形成不育不孕<sup>[16]</sup>。有报道证实,衣原体感染与支原体感染容易引起局部免疫反应,从而引起不孕不育<sup>[17,18]</sup>。

另外,对患者的常规阴道分泌物中病原微生物的检测特别重要。同时,应该根据医学环境加强对社会群众沙眼衣原体以及支原体的宣传,强调二者对不孕不育的危害,让大家共同动员起来,积极改变生活态度,提高卫生习惯,同时应该辅助进行合理的治疗,这样不仅能够有效避免患病率的发生,还能够减少不孕不育的发生。

综上所述,妇女不孕不育和衣原体的感染有着密切的关系,是导致妇女不孕不育的重要原因之一,因此对不育不孕的患者首先要做到阴道病原体的检测排出衣原体的感染,并且需要及早治疗,这样能够提高疗效,避免患者的盲目治疗。

## 参 考 文 献

- [1] 黄华,魏振铃. 女性不孕与生殖道衣原体属和支原体属感染相关研究分析. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(4): 991-992.
- [2] 刘小琴,陈小平,景尉,等. 生殖道支原体和沙眼衣原体感染与女性不孕关系的探讨. 中国初级卫生保健, 2014, 28(3) 68-70.

- [3] 周燕, 邓耀. 316例不孕症妇女解脲支原体和沙眼衣原体检测结果分析. 国际检验医学杂志, 2014, 35(4): 437-438.
- [4] 张国立, 佟桂英, 杨金凤, 等. 286例不孕不育夫妇生殖道衣原体和支原体共患情况分析. 中国计划生育学杂志, 2010, 18(5): 305-306.
- [5] Zhang HX, Wang SY, Zhang SW, et al. Increasing trend of prevalence of infertility in Beijing. Chinese Medical Journal, 2014, 127(4): 691-695.
- [6] Chen MJ, Tang R, Fu GB, et al. Association of exposure to phenols and idiopathic male infertility. Journal of Hazardous Materials, 2013, 250/251(15): 115-121.
- [7] Raj V, Vijayan AN, Joseph K, et al. Naked eye detection of infertility using fructose blue - A novel gold nanoparticle based fructose sensor. Biosensors & Bioelectronics, 2014, 54(17): 171-174.
- [8] 芮燕文, 郑彤彤, 戴婵娟, 等. 女性不孕症患者血清性激素水平的变化及临床意义. 中国性科学, 2015, 24(3): 84-86.
- [9] 锁丙荣, 金全芳. CT, UU感染与不孕不育临床研究及UU耐药性分析. 中国妇幼保健, 2013, 28(1): 113-115.
- [10] 姚桔芳, 付向红. 88例女性继发性不孕病因分析. 中国性科学, 2014, 23(5): 77-79.
- [11] Lu H, Wang H, Zhao HM, et al. Dendritic cells (DCs) transfected

with a recombinant adenovirus carrying chlamydial major outer membrane protein antigen elicit protective immune responses against genital tract challenge infection. Biochemistry and Cell Biology, 2010, 88(4): 757-765.

- [12] 林永恩. 女性泌尿生殖道沙眼衣原体、解脲支原体感染与不孕的相关性分析. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(22): 2822-2823.
- [13] 王勇, 祝晓莹, 袁红瑛, 等. 生殖道支原体和衣原体感染对生育的影响及对18种抗菌药的耐药性. 中国临床药理学杂志, 2013, 29(6): 460-462.
- [14] 胡凤琴, 陈利春, 李伟康, 等. 解脲支原体和沙眼衣原体感染与不孕症关系的探讨. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(7): 639-640.
- [15] 王劭. 荧光定量PCR检测不孕妇女患者沙眼衣原体和解脲支原体的临床应用. 国际检验医学杂志, 2012, 33(3): 384.
- [16] 王璐, 方露. 372例不孕症患者支原体、衣原体感染的检测分析. 放射免疫学杂志, 2012, 25(3): 353-354.
- [17] 肖海燕, 李婧, 尚存莲, 等. 支原体感染与不孕症相关影响因素的研究. 中国性科学, 2015, 24(7): 58-60.
- [18] 游燕, 王梦花, 戴琼燕, 等. 生殖道支原体属及衣原体属感染与不孕的相关性. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(22): 5620-5621, 5626.

(收稿日期: 2015-11-20)

## · 生殖健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.032

# 腹腔镜手术联合醋酸曲普瑞林治疗子宫内膜异位合并不孕症的疗效观察

冯彦娜<sup>1</sup> 肖雁冰<sup>2</sup>

1 宜城市人民医院妇产科, 湖北 襄阳 441400

2 遵义市妇幼保健院妇科, 贵州 遵义 563000

**【摘要】目的:**探讨腹腔镜手术联合醋酸曲普瑞林治疗子宫内膜异位合并不孕症的疗效。**方法:**选择2012年1月至2014年6月来我院就诊的子宫内膜异位合并不孕症患者132例, 根据随机抽签原则分为治疗组与对照组各66例, 所有患者都给予腹腔镜下手术治疗, 治疗组术后3d后采用醋酸曲普瑞林治疗, 对照组给予孕三烯酮治疗, 持续应用6个月。**结果:**治疗组的术后住院时间以及疼痛持续时间为(5.13 ± 1.33)d和(6.64 ± 0.73)d, 明显少于对照组的(6.63 ± 1.54)d和(10.98 ± 1.11)d( $P < 0.05$ )。治疗后治疗组与对照组的总有效率分别为98.5%和90.9%, 治疗组的总有效率高于对照组。治疗组与对照组治疗后的血清白病抑制因子含量分别为(12.35 ± 0.466) μmol/L和(9.13 ± 1.25) μmol/L, 都明显高于治疗前的(6.25 ± 1.31) μmol/L和(6.15 ± 2.13) μmol/L( $P < 0.05$ ), 同时组间对比差异也有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组术后6个月与1年的妊娠率为33.3%和51.5%, 对照组为18.2%和31.8%, 治疗组明显高于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:**腹腔镜手术联合醋酸曲普瑞林治疗子宫内膜异位合并不孕症能促进患者近期康复, 有效提高白病抑制因子的表达, 从而改善总体治疗效果, 提高远期妊娠率。

**【关键词】** 腹腔镜手术; 醋酸曲普瑞林; 子宫内膜异位症; 不孕

**【基金项目】** 国家自然科学基金(81460233)。

**【第一作者简介】** 冯彦娜(1976-), 女, 主治医师, 主要从事妇产科临床与研究工作。

**Efficacy of aparoscopic surgery combined with triptorelin acetate treatment for endometriosis combined with infertility** FENGYanna<sup>1</sup>, XIAO Yanbing<sup>2</sup>. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Yicheng People's Hospital, Xiangyang 441400, Hubei, China; 2. Department of Gynecology, Zunyi Maternal and Children Health Care Hospital, Zunyi 563000, Guizhou, China

**【Abstract】 Objectives:** To evaluate the efficacy of aparoscopic surgery combined with triptorelin acetate treatment for endometriosis combined with infertility. **Methods:** 132 infertile patients with endometriosis in our hospital from January 2012 to June 2014 were selected and randomly divided into treatment group and control group, each of 66 patients. All patients were given intraperitoneal endoscopic surgery. The treatment group received triptorelin acetate treatment from the 3<sup>rd</sup> day after treatment while the control group was given gestrinone treatment, both for six months. **Results:** The postoperative hospital stay and duration of pain in the treatment group were 5.13 ± 1.33d and 6.64 ± 0.73d respectively, significantly less than the control group of 6.63 ± 1.54d and 10.98 ± 1.11d (*P* < 0.05). The total effective rates in the treatment group and the control group were 98.5% and 90.9% respectively. The serum leukemia inhibitor contents in the treatment group and control group after treatment were 12.35 ± 0.466umol / L and 9.13 ± 1.25umol / L, which were significantly higher than before treatment of 6.25 ± 1.31umol / L and 6.15 ± 2.13umol / L (*P* < 0.05), with statistically significant differences between the two groups (*P* < 0.05). The 6 months and 1-year pregnancy rates in the treatment group after treatment were 33.3% and 51.5%, and those in the control group were 18.2% and 31.8% (*P* < 0.05). **Conclusion:** Laparoscopic surgery combined with triptorelin acetate treatment of endometriosis combined with infertility can promote the rehabilitation of patients, which can effectively improve the leukemia inhibitory factor, thereby improving the overall treatment efficacy and long-term pregnancy rate.

**【Key words】** Laparoscopic surgery; Triptorelin acetate; Endometriosis; Infertility

**【中图分类号】** R711.74 **【文献标志码】** A

子宫内膜异位症(endometriosis, EM)当前在我国的发病率为3.0%左右<sup>[1,2]</sup>。而不孕群体中子宫内膜异位症的发病率在30.0%以上,且子宫内膜异位合并不孕症的几率在40.0%,也表现为进行性痛经加重、性交痛、盆腔痛等症状,严重影响妇女的身心健康与生活质量<sup>[3,4]</sup>。在治疗中,腹腔镜手术可诊断子宫内膜异位症的类型及病变程度,且能有效清除病灶,再构盆腔解剖结构,并对不孕预后进行分期、评估,提升妊娠率<sup>[5,6]</sup>。当前子宫内膜异位症也被认为是一种激素依赖性疾病,促性腺激素释放激素激动剂是目前治疗子宫内膜异位症对有效且副作用相对较小的辅助药物,其中醋酸曲普瑞林是长效促性腺激素释放激素激动剂的一种<sup>[7,8]</sup>。本文具体观察了腹腔镜手术联合醋酸曲普瑞林治疗子宫内膜异位合并不孕症的疗效。现报道如下。

**1 资料与方法**

**1.1 一般资料**

选择2012年1月至2014年6月来我院就诊的子宫内膜异位合并不孕症患者132例。纳入标准:(1)符合子宫内膜异位合并不孕症的诊断标准;(2)年龄20~45岁,有正常生育需求;(3)已婚,配偶身心健康;(4)近6个月内未服用激素类药物;(5)知情同意并签署知情同意书。排除标准:(1)伴有生殖道畸形、外周血染色体以及内分泌异常;(2)全身慢性疾病;(3)腹腔镜手术禁忌证。根据随机抽签原则分为治疗组与对照组各66例,治疗组中年龄最小24岁,最大42岁,平均年龄(30.45 ± 2.45)岁;平均不孕年限为(5.34 ± 1.44)年;AFS分期:I期40例,II期26例;经产妇16例,初产妇50例。而对照组中年龄最小24岁,最大44岁,平均年龄(30.56 ± 2.11)岁;平均不孕年限为(5.24 ± 1.67)年;AFS分期:I期38例,II期28例;经产妇17

例,初产妇49例。两组的年龄、AFS分期、不孕年限与类型等对比差异类似(*P* > 0.05)。

**1.2 治疗方法**

所有患者都给予腹腔镜下手术治疗,手术于患者月经干净后3~7d进行,行气管插管进行全身麻醉。取脐轮上或者是下缘横切口,常规建立二氧化碳气腹,在腹腔镜下降手术操作套管置入体内,术中盆腹腔进行彻底探查。钝性以及双极电凝分离粘连,行异位病灶电灼术;沿子宫往输卵管输注亚甲蓝液,探查输卵管通液并观察输卵管的通畅度,用电凝止血,输注聚乳酸防粘连凝胶,生理盐水对盆腔进行冲洗,直到灌洗液呈现清亮。

同时治疗组术后3d后采用醋酸曲普瑞林(丹东医创药业有限责任公司,H200546453)75mg,肌肉注射,每4周注射1次;对照组给予口服孕三烯酮25mg,2次/周。两组都用药持续6个月。

**1.3 观察指标**

康复指标:观察与记录两组的术后住院时间以及疼痛持续时间。

疗效标准:显效:痛经、腹痛等症状消失,触痛结节变软或消失。有效:痛经、腹痛等症状均有所改善,触痛结节有所缩小;无效:痛经、腹痛等症状减轻不明显或者加重,触痛结节无改善甚或加大;总有效 = 显效 + 有效。

白血病抑制因子(LIF)检测:所有患者在治疗前后抽取空腹静脉血,采用免疫荧光法检测白血病抑制因子含量。检测试剂盒来自上海生物工程公司。

妊娠情况:观察与随访调查两组患者术后6个月与1年的妊娠情况。

#### 1.4 统计方法

选择 SPSS14.00 软件进行分析,计数数据采用百分比表示,对比采用  $\chi^2$  检验;计量资料采用  $(\bar{x} \pm s)$  表示,对比采用  $t$  检验或者秩和检验,  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 康复情况

经过观察,治疗组的术后住院时间以及疼痛持续时间为  $(5.13 \pm 1.33)$  d 和  $(6.64 \pm 0.73)$  d,明显少于对照组的  $(6.63 \pm 1.54)$  d 和  $(10.98 \pm 1.11)$  d ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组近期康复情况对比

组别	例数(n)	术后住院时间(d)	术后疼痛持续时间(d)
治疗组	66	5.13 ± 1.33	6.64 ± 0.73
对照组	66	6.63 ± 1.54	10.98 ± 1.11
$t$		5.988	8.463
$P$		<0.05	<0.05

### 2.2 疗效对比

经过观察,治疗后治疗组与对照组的总有效率分别为 98.5% 和 90.9%,治疗组的总有效率高于对照组,但是对比差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组总有效率对比

组别	例数(n)	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	66	60	5	1	98.5
对照组	66	50	10	6	90.9
$\chi^2$					3.771
$P$					>0.05

### 2.3 白血病抑制因子表达对比

经过检测,治疗组与对照组治疗后的血清白血病抑制因子含量分别为  $(12.35 \pm 0.46)$   $\mu\text{mol/L}$  和  $(9.13 \pm 1.25)$   $\mu\text{mol/L}$ ,都明显高于治疗前的  $(6.25 \pm 1.31)$   $\mu\text{mol/L}$  和  $(6.15 \pm 2.13)$   $\mu\text{mol/L}$  ( $P < 0.05$ ),同时组间对比差异也有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组治疗前后血清白血病抑制因子表达对比 ( $\mu\text{mol/L}$ )

组别	例数(n)	治疗前	治疗后	$t$	$P$
治疗组	66	6.25 ± 1.31	12.35 ± 0.46	18.456	<0.05
对照组	66	6.15 ± 2.13	9.13 ± 1.25	9.002	<0.05
$t$		0.224	7.245		
$P$		>0.05	<0.05		

### 2.4 妊娠情况对比

经过随访调查,治疗组术后 6 个月与 1 年的妊娠率为 33.3% 和 51.5%,对照组为 18.2% 和 31.8%,治疗组明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组随访妊娠情况对比

组别	例数(n)	术后 6 个月	术后 1 年
治疗组	66	22(33.3)	34(51.5)
对照组	66	12(18.2)	21(31.8)
$\chi^2$		6.554	4.564
$P$		<0.05	<0.05

## 3 讨论

现代研究表明子宫内异位症能改变盆腔解剖结构,导致输卵管及卵巢功能障碍,使腹腔和盆腔内生态出现异常,降低子宫内腔容受性,改变机体免疫平衡,使机体内分泌和卵巢功能发生异常,造成不孕的发生<sup>[9]</sup>。

腹腔镜手术为诊断治疗子宫内异位症的重要手段,也可以有效减少由子宫内异位症引起的不孕症状,不过在手术治疗后要配合合理的药物治疗<sup>[10]</sup>。孕三烯酮是治疗子宫内异位症临床常用药物,具有一定的抗雌激素功能。促性腺激素释放激素激动剂为人工合成的十肽类化合物,其作用与天然的促性腺激素释放激素相似,对水解酶具有更好的抵抗性和对受体有更高的亲和力<sup>[11,12]</sup>。醋酸曲普瑞林是促性腺激素释放激素激动剂类药物,其可与促性腺激素释放激素竞争受体,引起内膜萎缩、坏死<sup>[13]</sup>。本研究显示治疗组的术后住院时间以及疼痛持续时间为  $(5.13 \pm 1.33)$  d 和  $(6.64 \pm 0.73)$  d,明显少于对照组的  $(6.63 \pm 1.54)$  d 和  $(10.98 \pm 1.11)$  d ( $P < 0.05$ );治疗后治疗组与对照组的总有效率分别为 98.5% 和 90.9%,表明醋酸曲普瑞林的应用能促进患者近期康复,提高总体治疗效果。

白血病抑制因子可抑制和分化白血病细胞系 M1 的增殖情况,对胚胎着床具有一定的调节作用,白血病抑制因子的表达降低或是缺失,可能引发不孕<sup>[14]</sup>。现代研究表明白血病抑制因子可使植入期子宫内膜以及胚胎发育动态保持平衡,对胚胎植入有很大影响。白血病抑制因子可控制原始卵泡,提升体外的受精率。有研究表明醋酸曲普瑞林可以抑制抗细胞凋亡蛋白 Bcl-2 的表达,促进内膜细胞凋亡,并影响相关细胞因子的分泌<sup>[15]</sup>。本研究显示治疗组与对照组治疗后的血清白血病抑制因子含量分别为  $(12.35 \pm 0.46)$   $\mu\text{mol/L}$  和  $(9.13 \pm 1.25)$   $\mu\text{mol/L}$ ,都明显高于治疗前的  $(6.25 \pm 1.31)$   $\mu\text{mol/L}$  和  $(6.15 \pm 2.13)$   $\mu\text{mol/L}$  ( $P < 0.05$ ),同时组间对比差异也有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),表明醋酸曲普瑞林的应用能有效提高白血病抑制因子的表达。

子宫内异位症的主要症状之一是不孕,其可以影响输卵管对卵子、精子和胚胎的有效运输、受精等<sup>[16]</sup>。腹腔镜手术能分离粘连,恢复盆腔解剖结构,对子宫内异位症合并不孕具有很好的治疗价值。而醋酸曲普瑞林可促进黄体类生成素及促卵泡类激素的生成,阻止异位病灶处血管生成;抑制在位内膜细胞增殖,从而达到治疗效果<sup>[17,18]</sup>。本研究经过随访调查,治疗组术后 6 个月与 1 年的妊娠率为 33.3% 和 51.5%,对照组为 18.2% 和 31.8%,治疗组明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ),表明醋酸曲普瑞林的应用能提高妊娠率。

总之,腹腔镜手术联合醋酸曲普瑞林治疗子宫内异位症合并不孕症能促进患者近期康复,有效提高白血病抑制因子的表达,从而改善总体治疗效果,提高远期妊娠率。

## 参考文献

[1] 李雷,冷金花. 子宫内异位症及其治疗对女性生育影响的研究

进展. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(5): 393 - 396.

[2] 于玲, 田永杰. 子宫内膜异位症发病相关因素的临床研究. 山东大学学报(医学版)志, 2013, 51(2): 79 - 83.

[3] Check JH, Wilson C, Levine K, et al. Improved implantation and live delivered pregnancy rates following transfer of embryos derived from donor oocytes by single injection of leuprolide in mid - luteal phase. Clin Exp Obstet Gynecol, 2015, 42(4): 429 - 430.

[4] 周礼兰, 李瑛, 班蕊. 腹腔镜治疗深部浸润型子宫内膜异位症效果分析. 天津医药, 2012, 40(7): 739 - 741.

[5] 黄灵坚, 李滢岚. 腹腔镜下子宫内膜异位症生育指数在子宫内膜异位症合并不孕中的应用研究. 分子影像学, 2014, 37(2): 111 - 112, 116.

[6] Bizzarri N, Ghirardi V, Remorgida V, et al. Three - month treatment with triptorelin, letrozole and ulipristal acetate before hysteroscopic resection of uterine myomas; prospective comparative pilot study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2015, 92(10): 22 - 26.

[7] 郑霞, 李震寰. 腹腔镜术联合醋酸曲普瑞林治疗子宫内膜异位症 34 例. 陕西医学杂志, 2014, 43(9): 1209 - 1210.

[8] 曹迎九, 吕蓓. 腹腔镜术后联合注射用醋酸曲普瑞林治疗子宫内膜异位症的疗效. 中国临床药理学杂志, 2013, 29(5): 339 - 341.

[9] Fawzy M, Mesbah Y. Comparison of dienogest versus triptorelin acetate in premenopausal women with adenomyosis: a prospective clinical trial. Arch Gynecol Obstet, 2015, 292(6): 1267 - 1271.

[10] 蔡亚敏, 琚玲丽. 腹腔镜术后联合醋酸曲普瑞林治疗卵巢子宫内膜异位囊肿疗效观察. 中国药师, 2013, 16(8): 1196 - 1198.

[11] 陈静. 腹腔镜手术治疗子宫内异膜异位囊肿的临床效果分析. 河南医学研究, 2014, 23(4): 85 - 86.

[12] 方芙蓉. 促性腺激素释放激素激动剂和避孕药物预防年轻女性卵巢生殖细胞肿瘤化疗患者卵巢损伤的疗效观察. 中国药物经济学, 2015, 4(22): 41 - 42.

[13] Li Z, Zhang HY, Zhu YJ, et al. A randomized study comparing the side effects and hormonal status of triptorelin and leuprorelin following conservative laparoscopic surgery for ovarian endometriosis in Chinese women. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2014, 2(183): 164 - 168.

[14] 刘宝莲, 邱忠君, 宁艳春, 等. 促性腺激素释放激素激动剂和绒毛膜促性腺激素在多囊卵巢综合征不孕患者促排卵中的应用效果比较. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 4(22): 554 - 556.

[15] 肖莹, 苑中甫. 腹腔镜手术联合诺雷得治疗中重度子宫内膜异位症疗效分析. 中国实用医刊, 2015, 42(10): 34 - 36.

[16] Krishnan G, Roberts MS, Grice J, et al. Iontophoretic skin permeation of peptides: an investigation into the influence of molecular properties, iontophoretic conditions and formulation parameters. Drug Deliv Transl Res, 2014, 4(3): 222 - 232.

[17] 刘玉杰, 焦婷婷, 王丹, 等. 促性腺激素释放激素类似物对耐药卵巢癌细胞血管形成的抑制作用. 现代妇产科进展, 2015, 1(22): 14 - 17.

[18] 顾青, 潘晓林. 肾督养血抑瘤方结合 GnRH - a 对早期乳腺癌妇女化疗后卵巢功能保护的临床疗效分析. 实用中西医结合临床, 2015, 15(5): 1 - 3.

(收稿日期: 2015 - 10 - 27)

## · 生殖健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.033

# 雌二醇、孕酮及 $\beta$ - 人绒毛膜促性腺激素水平变化对早期先兆性流产的预测价值分析

巩敏红<sup>1</sup> 周红<sup>1</sup> 周凤慧<sup>1</sup> 李毅<sup>2</sup>

1 商洛市妇幼保健院检验科, 陕西 商洛 726000

2 西安交通大学医学院附属 3201 医院, 陕西 汉中 723000

**【摘要】目的:** 研究雌二醇( $E_2$ )、孕酮(P)及  $\beta$  - 人绒毛膜促性腺激素( $\beta$  - HCG)水平变化对早期先兆性流产的预测价值。**方法:** 选择 2014 年 12 月至 2015 年 10 月在我院就诊的早期妊娠女性 130 例, 按照临床检查情况分为 A 组及 B 组, A 组均为早期先兆性流产妊娠女性, B 组均为早期输卵管妊娠女性; 再选择正常早孕孕妇 65 例纳入 C 组, 三组一般资料比较无统计学意义( $P > 0.05$ )。三组均于入院后次日及第 8d 行  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 检测, 比较三组检测结果及诊断符合率。**结果:** C 组  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 检测值均显著高于 A 组、B 组( $P$  均  $< 0.05$ ); A 组  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 检测值均显著高于 B 组( $P$  均  $< 0.05$ ); 入院 8d 后 A 组  $E_2$  检测值较入院次日显著降低( $P < 0.05$ ), P 检测值降低幅度较小( $P > 0.05$ ),  $\beta$  - HCG 检测值较入院次日显著升高( $P < 0.05$ ); 8d 后 B 组  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 检测值均较入院次日无显著变化( $P$  均  $> 0.05$ ); 8d 后 C 组  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 检测值均较入院次日显著升高( $P$  均  $< 0.05$ )。联合诊断符合率(95.00%) 远高于  $E_2$ (83.33%)、P(81.67%)、 $\beta$  - HCG(78.33%),  $P$  均  $< 0.05$ ;**结论:**  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 联合检测对先兆流产较  $E_2$ 、P、 $\beta$  - HCG 单独检测具有更高的应用价值。

**【基金项目】** 陕西省科学技术成果(9612013Y6286)。

**【第一作者简介】** 巩敏红(1970 - ), 女, 检验师, 主要从事新生儿筛查和产前筛查工作。

【关键词】 雌二醇;孕酮; $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素;早期先兆性流产;预测价值

**Risk assessment of changes in estradiol, progesterone and  $\beta$ -human chorionic gonadotropin level for early threatened abortion** GONG Minhong<sup>1</sup>, ZHOU Hong<sup>1</sup>, ZHOU Fenghui<sup>1</sup>, LI Yi<sup>2</sup>. 1. Clinical Laboratory, Shangluo City Maternal and Children Health Care Hospital, Shangluo 726000, Shaanxi, China; 2. 3201 Hospital Affiliated to Medical College of Xi'an Jiaotong University, Hanzhong 723000, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** To study the effects of estradiol ( $E_2$ ), progesterone (P) and human chorionic gonadotropin ( $\beta$ -HCG) value level change in the prediction of early threatened abortion. **Methods:** 130 early pregnant women in our hospital from Dec. 2014 to Oct. 2015 were selected and, according to the clinical examination, were divided into group A and group B. Group A were pregnant women of early threatened abortion and group B were early tubal pregnant women. Another 65 normal pregnant women were enrolled as group C. The general data of the three groups had no statistical significance ( $P > 0.05$ ). All the three groups received  $E_2$ , P, 8d and  $\beta$ -HCG detection on the 2<sup>nd</sup> and 8<sup>th</sup> day after being admitted to hospital, to compare the coincidence rate of detection and diagnosis results. **Results:** The  $E_2$ , P,  $\beta$ -HCG detection values in group C were significantly higher than group A and group B ( $P < 0.05$ ); the  $E_2$ , P,  $\beta$ -HCG detection values of group A were significantly higher than those in group B ( $P < 0.05$ ). The  $E_2$  detection value of group A on the 8<sup>th</sup> day was significantly decreased compared to the 2<sup>nd</sup> day ( $P < 0.05$ ); decrease in P detection value was smaller ( $P > 0.05$ ), and  $\beta$ -HCG detection value increased significantly ( $P < 0.05$ ). On the 8<sup>th</sup> day, the  $E_2$ , P and  $\beta$ -HCG value in group B did not change significantly ( $P > 0.05$ ); the  $E_2$ , P,  $\beta$ -HCG value of group C were significantly increased ( $P < 0.05$ ). The diagnosis coincidence rate (95%) was much higher than that of  $E_2$  (83.33%), P (81.67%), HCG (78.33%),  $P < 0.05$ . **Conclusion:** The combined detection of  $E_2$ , P and  $\beta$ -HCG has higher application value for threatened abortion than the detection alone.

【Key words】 Estradiol; Progesterone; Human chorionic gonadotropin; Early Threatened abortion; Predictive value

【中图分类号】 R169.42

【文献标志码】 A

先兆性流产为妊娠期最常见的疾病之一,其发病率约为所有妊娠期女性的10%~15%<sup>[1]</sup>。研究发现,早期发现并采取有效措施可保证妊娠的继续进行,直至胎儿顺利产出<sup>[2]</sup>。资料显示,引发先兆性流产的因素多而复杂,其中约有20%的先兆性流产与内分泌激素水平密切相关<sup>[3]</sup>。早期检测妊娠期女性的内分泌激素,准确预测先兆性流产,对于保证妊娠正常进行具有积极意义。为研究内分泌激素对早期先兆性流产的应用价值,我院2014年12月至2015年10月将雌二醇(estradiol,  $E_2$ )、孕酮(progesterone, P)及 $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素( $\beta$ -human chorionic gonadotropin,  $\beta$ -HCG)检测应用于早期先兆性流产检测,其效果显著。现总结报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以随机数字表法选择2014年12月至2015年10月在我院就诊的早期妊娠女性130例,年龄22~34岁,平均年龄(26.63±2.12)岁,停经时间为30~60d,平均时间(43.46±2.52)d,孕次1~2次,平均孕次(1.26±0.44)次。纳入标准:符合2008年《妇产科学(第七版)》<sup>[4]</sup>规定的相关诊断标准者;知情同意并签订知情同意书者。将上述早期妊娠女性按照临床检查情况分为A组及B组,A组60例,均为早期先兆性流产妊娠女性,尿 $\beta$ -HCG检测呈阳性表现,血清 $\beta$ -HCG呈持续性升高,下腹隐痛或阴道少量出血,停经时间与子宫增大相吻合,行B超检查均为宫内妊娠,行妇科检查其宫颈口均未见打开。B组70例,均为早期输卵管妊娠女性,尿 $\beta$ -HCG检测呈阳性表现,行B

超及手术诊断为输卵管妊娠。将同期于我院门诊检查的正常早孕孕妇65例纳入C组,年龄23~33岁,平均年龄(26.89±2.21)岁,停经时间为30~60d,平均时间(44.32±2.50)d,孕次1~2次,平均孕次(1.24±0.46)次。三组妊娠女性年龄、孕次、停经时间等一般资料无统计学差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 检测方法

所有妊娠女性均于入院后次日及第8d早晨抽取5mL静脉血,进行离心并提取血清后,于-20℃冷冻保存,以化学发光法检测 $E_2$ 、P、 $\beta$ -HCG,一次性解冻血清标本,并进行集中检测。仪器:ADVIA Centaur CP全自动化学发光免疫分析仪(生产企业:德国西门子),试剂盒为西门子原装试剂,检测严格按照试剂盒说明进行。

### 1.3 观察指标

根据文献<sup>[8]</sup>, $\beta$ -HCG以20000IU/L为临界值,P以62.8nmol/L为临界值, $E_2$ 以1800pmol/L为临界值。单项 $\geq$ 临界值为阳性,否则为阴性。三项指标同时为阳性,则联合检测结果为阳性,否则为阴性。观察比较三组入院后次日及第8d $E_2$ 、P、 $\beta$ -HCG检测结果,计算 $E_2$ 、P、 $\beta$ -HCG及联合检测的诊断符合率。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS19.0统计软件包进行统计分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,用 $t$ 检验作组间比较;计数资料以例数、百分比表示,组间比较用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 表示组间差异存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 三组入院次日、8d的 $E_2$ 、P、 $\beta$ -HCG检测结果比较

入院次日、8d,三组 $E_2$ 、P、 $\beta$ -HCG检测值均具有显著统计

学差异;入院次日、8d, C组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测值均显著高于 A 组、B 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测值, 对应比较, 均具有统计学差异 (P 均 < 0.05); A 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测值均显著高于 B 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测值, 对应比较, 均具有统计学差异 (P 均 < 0.05); 其中入院 8d 后 A 组 E<sub>2</sub> 检测值较入院次日显著降低 (P

< 0.05), P 检测值虽较入院次日降低, 但降低幅度较小 (P > 0.05), β - HCG 检测值较入院次日显著升高 (P < 0.05); 8d 后 B 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测值均较入院次日无显著变化 (P > 0.05); 8d 后 C 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测值均较入院次日显著升高 (P < 0.05)。见表 1。

表 1 三组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 检测结果比较表

组别	E <sub>2</sub> (pmol/L)		P (nmol/L)		β - HCG (IU/L)	
	入院次日	入院 8d	入院次日	入院 8d	入院次日	入院 8d
A 组 (n=60)	2802.46 ± 1135.84 *▲	2484.87 ± 1024.76 ▽	90.21 ± 19.87 *▼	85.65 ± 18.24 ▽	28075.53 ± 3002.88 *▲	37621.24 ± 3654.62 ▽
B 组 (n=70)	815.63 ± 233.64 ●	840.48 ± 247.82 ◆	30.33 ± 10.68 ●	29.46 ± 10.77 ◆	3733.18 ± 1341.76 ●	3872.25 ± 1298.69 ◆
C 组 (n=65)	5901.44 ± 3219.73 ▲	6786.63 ± 3301.64	110.76 ± 56.43 ▼	123.54 ± 61.73	58217.76 ± 4219.67 ▲	143765.87 ± 51241.60
F	113.73	157.52	96.68	107.22	5356.51	401.45
P	0	0	0	0	0	0

注: \* 与 B、C 组入院次日比较, P < 0.05; ● 与 C 组入院次日比较, P < 0.05; ▽ 与 B、C 组入院次日比较, P < 0.05; ◆ 与 C 组入院次日比较, P < 0.05; ▲ 与入院 8d 组内比较, P < 0.05; ▼ 与入院 8d 组内比较, P > 0.05

2.2 A 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 单独及联合检测结果比较

A 组 E<sub>2</sub> 诊断符合率为 83.33%, P 诊断符合率为 81.67%, β - HCG 诊断符合率为 78.33%, E<sub>2</sub>、P、β - HCG 诊断符合率为 95.00%, E<sub>2</sub>、P、β - HCG 单独检测与 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 联合检测比较, 均存在统计学差异 (P 均 < 0.05)。见表 2。

表 2 A 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 单独及联合检测结果比较表

指标	n (例)	假阴性 (例)	真阳性 (例)	诊断符合率 (%)
E <sub>2</sub>	60	10	50	83.33 *
P	60	11	49	81.67 ●
β - HCG	60	13	47	78.33
E <sub>2</sub> 、P、β - HCG	60	3	57	95.00 ▽

注: \* 与 P 检测比较  $\chi^2 = 0.0577, P = 0.8101$ ; \* 与 β - HCG 检测比较  $\chi^2 = 0.4841, P = 0.4866$ ; ● 与 β - HCG 检测比较  $\chi^2 = 0.2083, P = 0.6481$ ; ▽ 与 E<sub>2</sub> 检测比较  $\chi^2 = 4.2272, P = 0.0398$ ; ▽ 与 P 检测比较  $\chi^2 = 5.1752, P = 0.0229$ ; ▽ 与 β - HCG 比较  $\chi^2 = 7.2115, P = 0.0072$

表 3 A 组 E<sub>2</sub>、P、β - HCG 单独及联合检测具体数值

检测方法	结果	早期先兆流产 (例)	非早期先兆流产 (例)
E <sub>2</sub>	+	50	0
	-	10	0
P	+	49	0
	-	11	0
β - HCG	+	47	0
	-	13	0
E <sub>2</sub> 、P、β - HCG	+	57	0
	-	3	0

3 讨论

3.1 不同妊娠情况 E<sub>2</sub> 水平的变化

妊娠 6 ~ 8 周时, E<sub>2</sub> 主要由黄体分泌, 妊娠 10 周之后, E<sub>2</sub> 主要由胎盘分泌, 并且一直持续到分娩<sup>[5]</sup>。随着妊娠周数的增加

E<sub>2</sub> 水平逐渐增加, 提示胎盘能够发挥正常的生理功能, 胚胎发育正常。正常情况下, 妊娠早期女性体内黄体能够发挥正常的分泌水平, 此时, 滋养层发育良好, 滋养细胞分裂增生旺盛, 其分泌水平逐渐攀升, E<sub>2</sub> 水平也呈现逐渐升高的趋势, 促进胚胎的正常发育<sup>[6]</sup>。在本研究中, C 组妊娠期女性体内 E<sub>2</sub> 水平逐渐升高, 提示黄体能够正常分泌 E<sub>2</sub>, 促进胚胎的正常发育。研究发现, 黄体功能低下, 孕酮水平较低女性易发生宫外孕, 由于受精卵着床部位异常, 此时不但绒毛因为缺乏正常发育必须的营养, 而且滋养细胞分裂也较为迟缓, 其分泌水平低下, E<sub>2</sub> 水平也呈现逐渐降低的趋势<sup>[7]</sup>。在本研究中, B 组 E<sub>2</sub> 水平随妊娠时间的延长并未有较大幅度的增长, 提示胚胎发育迟缓。若黄体功能持续低下, 胎盘功能降低或者受到外界药物影响, E<sub>2</sub> 水平也会逐渐降低, 胚胎正常发育受到影响, 甚至会逐渐停止生长发育, 此时受到胚胎正常生长发育停滞的影响, 孕激素分泌水平也逐渐降低, E<sub>2</sub> 水平更低, 从而形成恶性循环, 并最终导致流产<sup>[8]</sup>。本研究中 A 组入院第 8d 后 E<sub>2</sub> 水平显著降低, 提示胚胎正常发育已受到严重影响, 存在发生流产的可能。

3.2 不同妊娠情况 P 水平的变化

P 既可避免胚胎受到母体的排斥, 还可降低子宫平滑肌的兴奋性, 促使肌纤维松弛, 降低催产素对子宫的影响, 减少子宫收缩, 促进胚胎的正常生长发育, 在妊娠 5 ~ 12 周, P 水平相对稳定, 并且不随妊娠时间的增加而发生较大的变化<sup>[9]</sup>。在本研究中, C 组妊娠期女性体内 P 水平略有升高, 但升高幅度不大, 提示胚胎发育正常。在异常妊娠状态下, 滋养层细胞分裂增生水平显著降低, 卵泡难以得到正常的血供, 黄体发育不良, P 水平显著降低<sup>[10]</sup>。在本研究中, A 组、B 组 P 水平均显著低于 C 组, 提示该类妊娠为异常妊娠。同时, 本研究结果表明 B 组 P 水平明显低于 A 组, 究其原因主要是 A 组受精卵于子宫内膜着床, 其滋养细胞无论从数量上, 还是从质量上均存在一定的优势, 而 B 组受精卵着床于输卵管, 该部位不但肌层菲薄, 且血供不足, 滋养细胞处于劣势, 以致 P 分泌不足, 水平降低。此外, B 组黄体功能低下也会导致 P 分泌不足, 影响胚胎的正常发育。

### 3.3 不同妊娠情况 $\beta$ -HCG 水平的变化

$\beta$ -HCG 是胎盘绒毛内的滋养细胞分泌的糖蛋白,不但可促进早期黄体的生长,还可刺激黄体分泌雌激素,从而维持妊娠的正常进行<sup>[11]</sup>。正常情况下, $\beta$ -HCG 可于排卵 8~10d 后检出,并且其浓度随着妊娠时间的增加而升高,资料显示,妊娠女性血清内  $\beta$ -HCG 水平每 2d 左右即可增加 1 倍, $\beta$ -HCG 水平于妊娠 8~10 周左右达到峰值,然后迅速降低<sup>[12]</sup>。在本研究中,C 组  $\beta$ -HCG 水平呈快速升高的趋势,提示该组胎盘绒毛营养充分,滋养细胞分裂增生较为活跃,能够快速分泌大量的  $\beta$ -HCG。B 组  $\beta$ -HCG 水平增长缓慢,提示受精卵着床位置血供较差,无法满足绒毛发育的营养需要,滋养细胞分裂增生受到限制,致使  $\beta$ -HCG 分泌不足。A 组  $\beta$ -HCG 水平增长幅度显著低于 C 组,提示受精卵着床正常,但是滋养层细胞分裂增生水平已受到严重影响,进而对  $\beta$ -HCG 分泌水平造成影响。

### 3.4 三者联合检测应用于先兆流产的预测

刘平<sup>[13]</sup>将 P、 $\beta$ -HCG、CA125(糖类抗原 125)及三者联合检测应用于先兆流产的预测,联合检测的诊断符合率(100%)显著高于 P(84.44%)、 $\beta$ -HCG(94.74%)、CA125(92.50%)单独检测的诊断符合率。王锋等<sup>[14]</sup>研究发现,P 联合  $\beta$ -HCG 检测预测先兆流产的诊断符合率(93.4%)远高于 P(74.7%)、 $\beta$ -HCG(94.74%)单独检测。刘晓静<sup>[15]</sup>比较 P 及  $\beta$ -HCG 单独检测与联合在先兆流产的应用价值,其结果表明联合检测相对单独检测更有优势。在本研究中,联合诊断符合率(95.00%)远高于  $E_2$ (83.33%)、P(81.67%)、 $\beta$ -HCG(78.33%),与上述学者研究结果较为一致,提示  $E_2$ 、P、 $\beta$ -HCG 联合检测对先兆流产具有更高的应用价值。

### 参 考 文 献

- [1] 谢楠楠,孙铁贞,陈允佳,等.联合监测 CA125、 $\beta$ -HCG 在先兆流产保胎中的价值研究.实验与检验医学,2015,33(1):86-88.
- [2] 朱学菁.血清  $\beta$ -绒毛膜促性腺激素和孕酮检测在先兆流产早期

诊断中的临床意义.实用临床医药杂志,2015,19(1):79-81.

- [3] 李利平,陈飞.动态监测 3 项指标在预测早期先兆流产结局中的临床意义.国际检验医学杂志,2015,36(2):272-273.
- [4] 乐杰.妇产科学(7版).北京:人民卫生出版社,2008:31.
- [5] 黄丽娇,张保红.HCG、 $E_2$ 、CA125 在先兆流产妊娠预后中的预测价值.实用医学杂志,2012,28(5):787-788.
- [6] Kirby JM, Cho KJ, Midia M. Image-guided intervention in management of complications of portal hypertension: More than TIPS for success. Radiographics, 2013, 33(5):1473-1496.
- [7] 曹杰.血清孕酮及绒毛膜促性腺激素的检测在早期先兆流产中的临床意义.分子诊断与治疗杂志,2013,5(3):185-188.
- [8] 张励,刘建华.血清  $\beta$ -HCG 和孕酮联合检测用于异位妊娠早期诊断的临床观察.中国妇幼保健,2012,27(1):81-83.
- [9] 蒋小平,陆晓兰,姚文颖,等.CA125、 $\beta$ -HCG、孕酮对早期先兆流产结局的预测.中国临床医学,2013,20(2):189-190.
- [10] 顾秀兰,黄晓晖,张燕玲.血清孕酮、促绒毛膜性腺激素水平检测对先兆流产合并绒毛膜下血肿妊娠结局的预测价值.海南医学院学报,2014,20(10):1406-1408.
- [11] 马文巧,李秀娟,高丽彩,等.血清 hCG 和孕酮在早期先兆流产中的临床意义.临床合理用药杂志,2014,7(11):58.
- [12] 雷琳,白皎,任青,等.子宫螺旋动脉血流参数检测联合血清孕酮、 $\beta$ -HCG 测定预测早期先兆流产结局的价值.中国妇幼保健,2011,26(28):4383-4385.
- [13] 刘平.动态监测糖类抗原 125、孕酮、 $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素在先兆流产中的临床意义.实用预防医学,2012,19(8):1251-1252,1242.
- [14] 王锋,潘春霞.血清孕酮、 $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素联合检测预测先兆流产结局的意义.中国医药导报,2014,11(2):98-100,104.
- [15] 刘晓静. $\beta$ -HCG 和孕酮在早孕、早期输卵管妊娠和早期先兆流产诊断中的临床意义.中国妇幼保健,2015,30(8):1219-1221.

(收稿日期:2015-10-19)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.034

# 肝素结合表皮生长因子的高表达与稽留流产病因的相关性研究

罗树玲 郑春艳 曹锦慧

榆林市星元医院妇产科,陕西 榆林 719000

**【摘要】目的:**肝素结合表皮生长因子(HB-EGF)在女性生殖系统中有非常重要的作用,它能促进子宫内膜从增殖期向分泌期转化,并且介导受精卵着床,促进胎盘的形和生长,同时也有抑制凋亡的作用。本研究意在探讨 HB-EGF 在稽留流产的病因中所起到的作用。**方法:**选取意外妊娠的患者 12 例作为对照组,稽留流产的患者 13 例为实验组,采用人流术或刮宫术取得子宫蜕膜组织和胎盘组织,利用免疫组织化学染色的方法检测实验组和对照组的蜕膜组织与胎盘组织里的 HB-EGF 的水平。**结果:**稽留流产患者

**【第一作者简介】**罗树玲(1982-),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

的蜕膜组织与胎盘组织内的 HB - EGF 表达均有上调[分别是(143.31 ± 12.50)和(115.72 ± 12.13)],并且明显高于对照组的蜕膜组织与胎盘组织内的 HB - EGF 表达[分别是(102.40 ± 13.21)和(82.30 ± 9.97)]。结论:研究数据表明 HB - EGF 的高表达在稽留流产中可能是导致死胎滞留腹中的原因。

【关键词】 肝素结合表皮生长因子;稽留流产

**Research on the correlation of up - regulated heparin - binding epidermal growth factor (HB - EGF) and missed abortion** LUO Shuling, ZHENG Chunyan, CAO Jinhui. Department of Obstetrics and Gynecology, Yulin Xingyuan Hospital, Yulin 719000, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** Heparin - binding epidermal growth factor(HB - EGF) has important biologic functions in the female reproductive tract. It helps to promote the uterine from proliferation stage to secretory stage, and has functions in implantation, placenta development, and also inhibition of apoptosis. This research aims to explore the possible role of HB - EGF in missed abortion. **Methods:** Decidual and placental tissue samples were obtained from 12 women with unwanted pregnancy as the control group and from 15 women with missed abortions as the experiment group. Immunohistochemistry was used to compare HB - EGF expression in uterine decidual tissue and in placental villous stroma of the two groups. **Results:** HB - EGF expression in both uterine decidual tissue and placental villous stroma was up - regulated in the missed abortion group (143.31 ± 12.50 and 115.72 ± 12.13 respectively), compared with the control group (102.40 ± 13.21 and 82.30 ± 9.97), respectively). **Conclusion:** The up - regulated expression of HB - EGF may inhibit the discharge of dead fetus in missed abortions.

【Key words】 Heparin - binding epidermal growth factor; Missed abortions

【中图分类号】 R169.42

【文献标志码】 A

稽留流产又名过期流产,指宫内胚胎或胎儿死亡后未及时排出者,它属于一种特殊的自然流产<sup>[1]</sup>。近年来,稽留流产的发病率逐年增加<sup>[2]</sup>。造成稽留流产的原因较多,如染色体的数量或结构等异常、子宫畸形、严重营养缺乏、环境不良因素及精神因素等<sup>[3]</sup>。前人在稽留流产的诊断及治疗方面做了很多相关性研究,但对于稽留流产的病因研究却较少,因此本文旨在对稽留流产的病因做一探讨。

作为表皮结合因子(EGF)家族的一员,肝素结合表皮生长因子(HB - EGF)基因是位于人类第5号染色体长臂上,分子质量为20~22ku,由208个氨基酸构成<sup>[4]</sup>。HB - EGF可由巨噬细胞、平滑肌细胞和血管内皮细胞等分泌产生,其产物可在多种组织和器官(包括女性生殖系统)中广泛表达,参与多种生物学活动,如胚泡着床、促进胎盘的形和生长,同时也有抑制凋亡的作用<sup>[5]</sup>。HB - EGF是一种跨膜蛋白,由跨膜片段(proHB - EGF)和分泌片段(sHB - EGF)组成,其中sHB - EGF可与受体结合。HB - EGF有两种受体,分别是HER/ErB受体和硫酸乙酰肝素蛋白多糖(HSPG),HB - EGF可在HSPG的辅助下激动HER1和HER4受体,而对HER2受体和HER3受体无激动作用<sup>[6]</sup>。

研究表明,HB - EGF在多种生理及病理过程中都发挥着作用,例如介导细胞黏附、趋化、细胞有丝分裂、抑制细胞凋亡等。它可以通过激动HER1和HER4受体介导细胞黏附,而通过HER3受体信号介导趋化和促进细胞有丝分裂<sup>[7]</sup>。

HB - EGF与女性的生殖内分泌功能有着密不可分的关系。作为可介导胚泡着床的4种必需因子之一,其在众多过程中都起着重要的作用,比如促进人类子宫内膜的生长和分化、促进胎盘的形和发育以及介导胚泡的黏附、着床和植入子宫内膜等<sup>[8]</sup>。Birdsall等<sup>[9]</sup>研究证明在女性月经周期中的子宫内膜间质细胞和上皮细胞存在HB - EGF mRNA,且检测了HB - EGF蛋白的表达量与子宫内膜随着卵巢甾体激素的变化同步。Chobotova等<sup>[10]</sup>研究发现HB - EGF可通过EGF受体和ErB4

介导人类的子宫内膜蜕膜化。HB - EGF在孕早期的绒毛膜绒毛、孕中期的绒毛以及足月胎盘中都是有明显表达的<sup>[11]</sup>。在体外培养滋养细胞时,HB - EGF能维持滋养细胞的存活,抑制其凋亡<sup>[12]</sup>。

HB - EGF在促进子宫内膜的功能、促进受精卵着床、胎盘的形和发育、维持妊娠等方面的作用都得到了大量的证实,但它在稽留流产病因中的研究报道极少,故本研究将对HB - EGF与稽留流产中引起死胎滞留原因的相关性做一探讨。

## 1 材料与方

### 1.1 标本来源

从我院2014年3月至2015年1月就诊的病人里选取27例为研究对象,其中意外妊娠(孕5~10周)的患者12例作为对照组,稽留流产(孕6~12周)的患者13例为实验组。对照组的平均年龄为26.12岁(22~33岁),实验组的平均年龄为27.27岁(21~35岁)。通过经阴道超声诊断为流产,在获得所有实验对象的知情同意以后,在经腹超声的监视下行人流术或刮宫术获取子宫内膜组织与胎盘组织。

### 1.2 染色与制片

首先清洗子宫内膜组织与胎盘组织,用10%甲醛固定,不同梯度的酒精脱水处理,接着石蜡包埋,连续切片,片厚4~5μm,将切片脱蜡处理并置水中漂洗;利用微波高档将抗原修复液(250 mL蒸馏水中含5.25 g柠檬酸和7.35 g柠檬酸钠)加热3 min,待其温度升至约96℃,切片放入修复液中,低温处理10 min以保温,取出后冷却至室温;3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>消除内源性过氧化物酶,用1%牛血清蛋白封闭其他无关的抗原,滴加一抗(山羊抗人HB - EGF多克隆抗体),室温孵育2h,磷酸盐缓冲液(PBS)冲洗,加入适量的生物素化二抗,在37℃孵育20 min,加入适量的辣根过氧化物酶标记的链霉卵白素,37℃孵育20 min;用二氨基联苯胺(DAB)显色5~10min,苏木素染核,后封片观察。标本均设阴性和阳性对照,阴性对照用PBS代替一抗进行染色。

1.3 判定标准

免疫组化的着色强度评定参照 H 指数<sup>[13]</sup>,以胞浆内出现浅黄色至棕黄色反应者为阳性,着色强度高于背景非特异染色,无显色或显色不明显者为阴性,其得分分别有 0 分(未染色),1 分(着色弱,可分辨),2 分(中度染色),3 分(强染色)。对每一份标本均进行 H 得分评估,最后的计算公式为:

$$H \text{ 得分} = \sum Pi(i + 1)$$

其中 i 为着色强度,分别用 0(未染色),1(着色弱,可分辨),2(中度染色),3(强染色)赋值, Pi 为相应染色强度的部分所占的百分比,取值范围为 0% 到 100%。分别随机选取 5 个中倍镜视野下观察。H 得分评估采用双盲的方式,最少要两个观察者分别完成。见表 1。

表 1 结果判断标准

评选方法	0 分	1 分	2 分	3 分
随机选取 5 个中倍镜视野,估算阳性细胞数的染色程度,计算分值	<25%	25% ~ 50%	50% ~ 70%	>75%
	不显色或显色不明显	浅黄色	黄色	棕黄色

1.4 数据处理

所有数据均在 SPSS19.0 软件上分析。两组间通过 t 检验去比较, P < 0.01 时视为有显著差异。见表 2。

表 2 HB-EGF 阳性细胞在稽留流产和对照组中的 H 得分

分组	例数	子宫蜕膜基质	胎盘绒毛基质
正常妊娠	12	102.40 ± 13.21	82.30 ± 9.97
平均值		102.20	84.24
稽留流产	13	143.31 ± 12.50	115.72 ± 12.13
平均值		144.32	117.11
总计	25	113.12 ± 23.23	97.66 ± 21.14
平均值		122.51	99.75
P		<0.01	<0.01

2.2 数据分析的结果

通过统计分析,稽留流产患者的蜕膜组织与胎盘组织内的 HB-EGF 表达上调[分别是 (143.31 ± 12.50) 和 (115.72 ± 12.13)],并且明显高于对照组[分别是 (102.40 ± 13.21) 和 (82.30 ± 9.97)]。该结果有统计学意义。统计结果见表 1,误差线分析见图 2。

2 结果

2.1 免疫组化染色的结果

两组的染色结果显示均有 HB-EGF 阳性细胞的表达,稽留流产患者的蜕膜组织与胎盘组织内 HB-EGF 的染色强度(见图 1 中的 c、d)明显强于正常妊娠组(见图 1 中的 a、b),从染色结果可定性判断稽留流产中 HB-EGF 的表达是上调的。

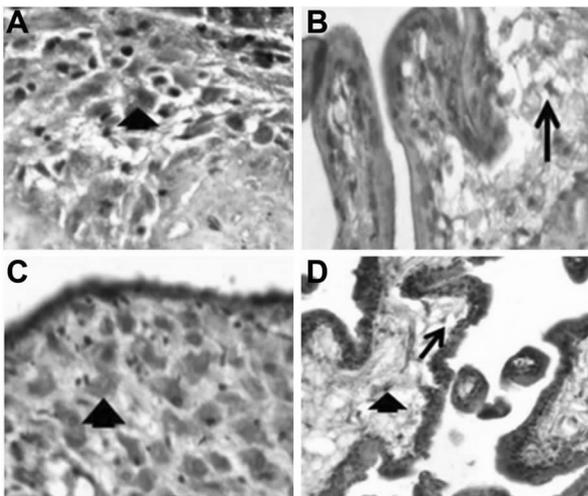


图 1 A、B 分别为 HB-EGF 在正常妊娠的子宫蜕膜与胎盘基质中的免疫组化染色,C、D 分别为 HB-EGF 在稽留流产的子宫蜕膜与胎盘基质中的免疫组化染色。其中 A、C 中粗箭头所指均为蜕膜细胞,B、D 中细箭头所指为成纤维细胞,D 中粗箭头所指为间叶细胞。

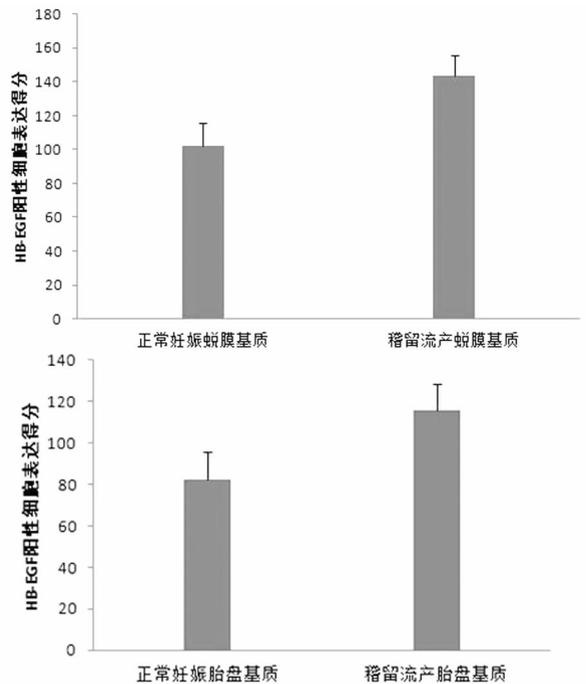


图 2 HB-EGF 分别在正常妊娠和稽留流产表达中的误差线

3 讨论

本论文探究了 HB-EGF 在正常妊娠和稽留流产的子宫蜕膜组织和胎盘组织中的表达,主要通过免疫组化染色的方法进行,结果表明在稽留流产中 HB-EGF 的表达是上调的,并且所得结果具有统计学意义,因而我们可以推测在稽留流产中 HB-EGF 的高表达可能是导致死胎滞留腹中的原因。

近些年来,HB-EGF 在生殖内分泌的研究领域吸引了极大的关注,在子宫内膜、卵巢黄体、输卵管、胎盘、绒毛蜕膜和胚泡中被实存在 HB-EGF 及其受体,并通过自分泌和旁分泌的方

式与受体结合进而发挥了重要的生物学作用。

之前的研究证实 HB - EGF 可促进子宫内膜的蜕膜化<sup>[14]</sup>, 它还可以同时作为黏附因子和生长因子促进受精卵着床, 并且在胎盘的形与发育<sup>[10]</sup>、维持妊娠等方面也都有着重要作用。HB - EGF 在胚胎植入过程中发挥多重作用:(1)通过蛋白水解的方式裂解为胚胎发育的诱导物,进而促进胚胎发育;(2)作为胞饮突表面的跨膜因子可以与滋养外胚层细胞上 HB - EGF 的特异受体结合,进而介导胚胎和子宫内膜之间的黏附;(3)胚胎侵入子宫后受到其辅助修复其中的内膜上皮。HB - EGF 可以促进滋养细胞的迁移、侵袭,提高胚胎的存活率<sup>[14]</sup>。进一步研究发现 HB - EGF 可以通过基质金属蛋白酶 2、9 和金属蛋白酶抑制剂 1、2 的表达影响滋养细胞的侵袭能力<sup>[14]</sup>。Gonzalez 等<sup>[15]</sup>发现蜕膜细胞是胚胎质量和决定 HB - EGF 和 IL - 1β 等关键因素反映的选择性响应之间的生物传感器。HB - EGF 在细胞滋养、细胞发育和分化等过程中起到了重要的促进作用;Lala 等<sup>[16]</sup>的研究表明,HB - EGF 可以调节并滋养细胞的侵袭和迁移。HB - EGF 表达量下降,滋养细胞则会出现迁移侵袭力的缺乏,从而造成了胎盘的病理变化,导致子痫前期和胎儿损伤。在人体正常、炎症、妊娠输卵管壶腹部黏膜上皮细胞均有 HB - EGF 的表达,较正常组来说,炎症组和妊娠组其均有增强,且差异具有统计学的意义。

HB - EGF 的低表达与某些妊娠并发症的发生有关,如子痫前期和早期流产。我们的研究通过免疫组化染色的方法证明了 HB - EGF 在稽留流产的子宫蜕膜组织和胎盘组织中的表达是上调的,明显高于正常妊娠组。

HB - EGF 作为子宫蜕膜化因子、滋养细胞侵袭调节因子以及潜在的保护者,对于正常妊娠的维持必不可少。在稽留流产中该因子的高表达是否就是死胎滞留腹中的原因,以及它是如何调控这一过程的,还有待进一步研究与印证。

### 参 考 文 献

[1] 陈发弟. 米非司酮配伍米索前列醇治疗稽留流产的疗效观察. 中国计划生育学杂志, 21(11),751 - 753.

[2] Chen BA, Creinin MD. Contemporary management of early pregnancy failure. Clin Obstet Gynecol, 2007, 50(1):67 - 88.

[3] Zhang X, Li J, Gu Y, et al. A pilot study on environmental and behavioral factors related to missed abortion. Environ Health Prev Med, 2011, 16(4):273 - 278.

[4] 汤小晗, 卢美松. 肝素结合表皮生长因子在卵巢癌中的研究进展. 国际妇产科学杂志, 2012, 39(3):250 - 253.

[5] Quaranta M, Erez O, Mastrolia SA, et al. The physiologic and therapeutic role of heparin in implantation and placentation. PeerJ, 2015,

3:e691.

[6] Kemal Ozbilgin, Fatma Karaca, Afsin Turan, et al. The higher heparin - binding epidermal growth factor (HB - EGF) in missed abortion. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology, 2015, 54(1):13 - 18.

[7] Vinante F, Rigo A. Heparin - binding epidermal growth factor - like growth factor/diphtheria toxin receptor in normal and neoplastic hematopoiesis. Toxins (Basel), 2013, 5(6):1180 - 1201.

[8] Robertson SA, Chin PY, Schjenken JE, et al. Female tract cytokines and developmental programming in embryos. Adv Exp Med Biol, 2015(843):173 - 213.

[9] Birdsall MA, Hopkisson JF, Grant KE, et al. Expression of heparin - binding epidermal growth factor messenger RNA in the human endometrium. Mol Hum Reprod, 1996(2):31 - 34.

[10] Chobotova K, Karpovich N, Carver J, et al. Heparin - binding epidermal growth factor and its receptors mediate decidualization and potentiate survival of human endometrial stromal cells. J Clin Endocrinol Metab, 2005(90):913 - 919.

[11] Imudia AN, Kilburn BA, Petkova A, 2015, 54(1):13 - 18. Expression of heparin - binding EGF - like growth factor in term chorionic villous explants and its role in trophoblast survival. Placenta, 2008(29):784 - 789.

[12] Stavreus Eversa, Aghajanval, Brismarh. Coexistence of HB - EGF and pinopodes in human endometrium at the time of implantation. J Mol Hum Reprod, 2012, 8(8):765 - 769.

[13] Fock V, Plessl K, Fuchs R, et al. Trophoblast subtype - specific EGFR/ERBB4 expression correlates with cell cycle progression and hyperplasia in complete hydatidiform moles. Hum - Reprod, 2015, 30(4):789 - 799.

[14] Di Simone N, Di Nicuolo F, Castellani R, et al. Low - molecular - weight heparins induce decidual heparin - binding epidermal growth factor - like growth factor expression and promote survival of decidual cells undergoing apoptosis Fertility and Sterility, 2012, 97(1):169 - 177. e1.

[15] Gonzalez M, Neufeld J, Reimann K, et al. Expansion of human trophoblastic spheroids is promoted by decidualized endometrial stromal cells and enhanced by heparin - binding epidermal growth factor - like growth factor and interleukin - 1 b. Mol Hum Reprod, 2011(17):421 - 433.

[16] Lala PK, Chakraborty C. Factors regulating trophoblast migration and invasiveness: possible derangements contributing to preeclampsia and fetal injury. Placenta, 2003(24):575 - 587.

(收稿日期:2015 - 07 - 29)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.035

## 40例宫角妊娠关注性刮宫和宫腔镜治疗后受孕率对比

沈蓉 徐梅 高建武

徐州市中心医院妇产科, 江苏 徐州 221009

**【摘要】**目的:探讨宫角妊娠采用宫腔镜治疗后在受孕率等方面优势性。方法:选取2010年6月至2012年9月40例宫角妊娠患者为研究对象,分成两组。对照组20例,予B超监测下刮宫治疗;观察组20例,予以宫腔镜治疗,观察治疗后两组患者的受孕率并比较。结果:对照组成功率50%,失败率50%;观察组成功率75%,失败率25%。观察组成功率明显高于对照组,两组比较差异显著( $P < 0.05$ );两组在住院时间上比较无差异性( $P > 0.05$ ),对照组在手术时间上明显短于观察组,术中出血量明显高于观察组,两组比较差异显著( $P < 0.05$ );对照组患者没有通气、下床活动、保留尿管的指标,观察组上述时间均在3d以上;两组患者术后随访12个月,对照组妊娠率20%、并发症发生率30%,血清 $\beta$ -HCG转阴时间( $4.67 \pm 1.11$ )个月,月经恢复正常时间( $3.11 \pm 0.67$ )个月;观察组患者术后12个月内,妊娠率50%、并发症发生率0,血清 $\beta$ -HCG转阴时间( $3.13 \pm 0.68$ )个月,月经恢复正常时间( $2.01 \pm 0.54$ )个月,两组比较差异显著( $P < 0.05$ )。结论:采用宫腔镜治疗宫角妊娠能提高患者妊娠率。

**【关键词】** 宫角妊娠;宫腔镜;受孕率

**Pregnancy rate in 40 cases of cornual pregnancy after concern curettage and hysteroscopy** SHEN Rong, XU Mei, GAO Jianwu. Department of Obstetrics and Gynecology, Xuzhou City Central Hospital, Xuzhou 221009, Jiangsu, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the advantages in pregnancy rate of cornual pregnancy after hysteroscopic treatment. **Methods:** 40 patients of cornual pregnancy from June 2010 to September 2012 were selected and divided into two groups, control group of 20 patients to receive B ultrasound monitored curettage treatment and observation group of 20 cases to be treated with hysteroscopic treatment. The pregnancy rate of the two groups after treatment was compared. **Results:** The success rate of control group and observation group was 50% and 75% respectively, with significant difference ( $P < 0.05$ ). The length of stay was not significantly different between the two groups ( $P > 0.05$ ). The operative time was significantly shorter in the observation group, while the blood loss was more, both with significant difference ( $P < 0.05$ ). There were no indicators such as ventilation, ambulation, retention catheter observed in control group but all the above indicators lasted for over 3 days. In the 12-month follow-up, the pregnancy rate, complication rate, serum  $\beta$ -HCG clearance time and normal menstruation time was 20%, 30%, ( $4.67 \pm 1.11$ ) months and ( $3.11 \pm 0.67$ ) months respectively in control group, while those were 50%, 0%, ( $3.13 \pm 0.68$ ) months and ( $2.01 \pm 0.54$ ) months respectively, with significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The hysteroscopic treatment is effective in increasing the pregnancy rate of cornual pregnant patients.

**【Key words】** Cornual pregnancy; Hysteroscopy; Pregnancy rate

**【中图分类号】** R714.22

**【文献标志码】** A

宫角妊娠是胚胎种植在接近子宫和输卵管开口交接处宫角子宫腔内的妊娠。因宫角部血运丰富,但肌肉组织却相对较薄,孕卵在此种植后随着孕周增大宫角变薄,肌层一旦破裂则出血甚多,轻者患者手术后失去受孕机会,重者危及生命<sup>[1]</sup>。目前随着微创技术进步,宫腔镜在治疗该类疾病上有一定疗效,本次研究就通过观察采用宫腔镜治疗宫角妊娠对受孕率的影响,以期提高疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

1.1.1 病例来源 采用数字随机表法选取2010年6月至2012年9月本院收治的40例宫角妊娠患者为研究对象,分成两组,对照组20例,平均年龄( $27.3 \pm 2.7$ )岁;平均停经天数( $82.7 \pm 2.9$ )d;妊娠次数平均为( $2.2 \pm 0.3$ )次;临床表现为腹痛16例,不规则流血12例;妇科检查为宫颈抬举痛18例,子宫增大20例。观察组20例,平均年龄( $27.5 \pm 2.5$ )岁;平均停经天数( $82.9 \pm 2.6$ )d;妊娠次数平均为( $2.4 \pm 0.4$ )次;临床表现为腹痛15例,不规则流血13例;妇科检查为宫颈抬举痛17例,子宫

增大20例。两组患者临床资料比较差异无统计学意义,可参与比较研究。

1.1.2 诊断标准 结合《妇科学》<sup>[2]</sup>对宫角妊娠的诊断标准确诊:患者出现腹痛、阴道流血;扪及子宫呈不对称增大、子宫角呈一侧增大;圆韧带位置外移;胎盘滞留于子宫角部。

1.1.3 纳入标准 年龄20~35岁之间;均符合以上诊断标准;均签署知情同意书。

1.1.4 排除标准 年龄小于20岁和大于35岁;不符合以上诊断标准者;拒绝签署知情同意书和不配合治疗者;合并严重心、肝、肾等原发性疾病者;精神病患者和智力、语言障碍者。

1.1.5 剔除、脱落和中止标准 剔除标准为纳入后中途发现不符合标准者,或试验中未能按照研究要求参与试验者。脱落标准为未完成试验或自行停止治疗或中途放弃参与者,资料不全影响疗效判断者。中止标准为出现不良事件或不良反应者,或试验过程中发现重大问题者被迫停止治疗者。

1.2 治疗方案

1.2.1 对照组治疗方案 仅在B超监测下行刮宫术,对出血较多或怀疑宫角破裂者则改开腹手术治疗。

1.2.2 观察组治疗方案 患者取膀胱截石位,全身麻醉成功后在腹腔镜下行盆腔检查,或在膀胱充盈情况B超测量子宫尺寸,观察宫腔内、宫角处及附件等是否出现孕囊或/和包块,0.9%氯化钠溶液冲洗、灌注宫腔,外阴、阴道常规消毒铺巾,宫腔镜下观察宫腔形态及孕囊位置,B超和腹腔镜定位并吸取孕囊,宫腔镜下确认宫腔内无组织残留,若有组织残留,宫腔镜下清宫至无组织残留,术后予抗生素和缩宫素以预防感染和减少出血。

1.3 方法

1.3.1 观察指标 比较两组患者手术时间、术中出血量、排气时间、抗生素使用时间、下床活动时间、保留尿管时间、住院时间变化情况。观察受孕情况、妊娠情况,观察治疗后血清β-HCG转阴时间、月经恢复正常时间变化情况。观察并发症发生率,如子宫穿孔、出血、感染、宫腔积血等。

1.3.2 疗效判定 疗效标准参考《妇科学》<sup>[3]</sup>进行:成功为阴

道出血量减少,3~5d干净,在术后3d或间隔2d查尿HCG转阴或血HCG水平10倍下降最终<3.1U/L;失败为治疗后血和尿HCG不下降或持续升高,B超为宫角包块进行性增大,阴道出血量增多,盆腔出现积液。

1.3.3 终止试验条件 经过治疗后,患者临床症状消失,HCG转阴,则达到终止使用条件。

1.3.4 毒副作用观察 每天询问患者的身体感受状况,每周监测一次患者生化和血常规,共监测6个月,监测各脏器的功能状态。

1.4 统计学方法

对文中所得数据用统计学软件SPSS13.0分析,计量资料表示为( $\bar{x} \pm s$ ),采用t检验,计数资料行 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较

对照组成功率50%、失败率50%,观察组成功率75%,失败率25%,观察组成功率明显高于对照组,两组比较差异显著( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组疗效对比

组别	例数	成功	失败
对照组	20	10	10
观察组	20	15 <sup>▲</sup>	5 <sup>▲</sup>

注:与对照组相比,▲ $P < 0.05$

2.2 两组患者相关评分比较

两组在住院时间上比较无差异性( $P > 0.05$ ),对照组在手术时间上明显短于观察组,术中出血量明显高于观察组,两组比较差异显著( $P < 0.05$ );另外在排气时间、下床活动时间、保留尿管时间上对照组均无,观察组平均3d以上,两组比较差异显著( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组患者相关评分比较

	手术时间(min)	术中出血量(mL)	抗生素使用时间(d)	下床活动时间(h)	保留尿管时间(h)	住院时间(d)
对照组	6.74 ± 0.87	33.46 ± 10.67	3.24 ± 1.12	-	-	3.78 ± 0.56
观察组	22.34 ± 2.67 <sup>▲</sup>	21.45 ± 5.14 <sup>▲</sup>	3.27 ± 0.99	6.35 ± 0.75 <sup>▲</sup>	4.46 ± 1.23 <sup>▲</sup>	3.81 ± 0.58

注:与对照组比较,▲ $P < 0.05$

2.3 两组治疗后受孕率等比较

两组患者术后随访12个月,对照组12个月内妊娠率明显低于观察组,血清β-HCG转阴时间、月经恢复正常时间、并发症发生率明显高于对照组,两组比较差异显著( $P < 0.05$ )。见表3。

表3 两组治疗后受孕率等比较

组别	例数	妊娠	并发症	血清β-HCG转阴时间(月)	月经恢复正常时间(月)
对照组	20	4	6	4.67 ± 1.11	3.11 ± 0.67
观察组	20	10 <sup>▲</sup>	0 <sup>▲</sup>	3.13 ± 0.68 <sup>▲</sup>	2.01 ± 0.54 <sup>▲</sup>

注:与对照组比较,▲ $P < 0.05$

3 讨论

宫角妊娠在临床上发病率较低,相关流行病学认为其发病率为1.9%,多数是在妊娠3个月内流产为结局<sup>[4,5]</sup>,但个别孕足月者,胎儿、胎盘逐渐充满子宫,只有胎盘发育异常,不论是流产还是足月分娩,胎盘均很难剥脱,易发生胎盘残留和大出血。

虽然B超能诊断出宫角妊娠,但宫角处包块很难找到典型的胎囊和胎芽,极易误诊为输卵管妊娠、滋养叶细胞疾病等。腹腔镜虽然是微创检查,但毕竟有创伤,且价格较贵,不能明确胎盘和宫壁的关系。而宫腔镜在宫角妊娠的诊断和治疗上则有很大优势,主要体现在能清楚显示宫角扩张情况,明确妊娠物的位置、大小、形态等信息,对是否宫角妊娠给出明确的诊

断。尤其是超声诊断存在困难难的输卵管间质部妊娠<sup>[6,7]</sup>。宫腔镜对宫角妊娠患者宫腔内各参数的了解,如妊娠物和子宫肌壁粘连程度,和宫角肌层有无浸润情况,对后续手术治疗方案的确立提供明确依据。其三是其能准确反映出宫腔内情况,能明确宫腔是否粘连、子宫纵膈和子宫黏膜下肌瘤等情况<sup>[8]</sup>。宫腔镜结合B超双重透视,对宫腔内膜和血运情况了解清楚,防治手术过程出现误伤血管的情况。另外,宫腔镜检查很直观,操作可靠简单,容易掌握。其五是并发症低,由于其定位精准,避免了宫腔其他部位和内膜损伤,防止宫角部位穿孔,避免和减少了不必要的反复宫腔内操作,故并发症较低<sup>[9,10]</sup>。

结果显示,宫腔镜治疗后患者并发症发生率为0,这是我们在操作时做好了以下几个方面内容,包括术前应用米索前列醇减少子宫穿孔机会,同时认真分离,对残留妊娠物和子宫壁粘连致密有肌层浸润时不采用宫腔镜进行刮除。另外采用低于灌注,手术时间控制在1h内,应用连续膨宫系统,精确计算出入水量<sup>[11,12]</sup>。对合并有宫腔粘连、纵膈子宫等手术时均先处理纵膈和粘连,宫腔恢复正常后在进行操作。术后肌肉注射缩宫素减少出血、子宫血肿等,并定期进行血HCG检查,必要时联合腹腔镜和B超进行监测<sup>[13,14]</sup>。

结果显示,采用宫腔镜治疗后患者在受孕率和妊娠率上明显高于刮宫术,这说明采用该方法对子宫影响性低,远期疗效满意,这和血清 $\beta$ -HCG转阴时间、月经恢复正常时间等提前也有一定关系。另外,采用宫腔镜治疗后成功率明显升高,虽然在手术时间、排气时间、下床活动时间、保留尿管时间上较其他方法长,但出血量少,同时在住院时间和抗生素使用上均无明显差异,这说明宫腔镜治疗对宫角妊娠患者整体无影响性<sup>[15]</sup>。总之,宫角妊娠采用宫腔镜治疗后能提高术后受孕率,且安全性高,对患者影响性低,值得临床运用。

### 参 考 文 献

- [1] 钟晓英, Umme salma, 钟婷婷, 等. 宫腔镜在鉴别宫角妊娠和间质部妊娠中的应用价值. 中国内镜杂志, 2012, 17(4): 396-399.
- [2] 冷艳, 程光丽, 姚书忠, 等. 宫腹腔镜下吸宫术治疗宫角妊娠 32

- 例临床分析. 实用妇产科杂志, 2014, 30(12): 940-942.
- [3] 黄桂芹. 宫腔镜与腹腔镜联合治疗宫角妊娠临床疗效观察. 河北医学, 2014, 7(8): 1369-1371.
- [4] 廖文珺. 宫腔镜联合腹腔镜对治疗宫角妊娠的治疗分析. 中国保健营养(中旬刊), 2013, 8(10): 604-605.
- [5] 徐红英, 赖启明, 郑宇哲, 等. 宫腔镜联合术前米非司酮治疗早期宫角妊娠的体会. 中国农村卫生事业管理, 2013, 33(6): 658-659.
- [6] 苏小锋, 钟培根. 宫腔镜联合腹腔镜治疗早期宫角妊娠 18 例效果观察. 广东医学院学报, 2013, 27(3): 300-301.
- [7] 李武, 杜炜杰. 腹腔镜联合治疗未破裂宫角妊娠及残留的临床分析. 中国内镜杂志, 2012, 18(4): 408-410.
- [8] 杨秀珍, 林晓桃, 刘华柳, 等. 腹腔镜联合宫腔镜在宫角妊娠患者中的应用效果观察. 中国当代医药, 2014, 21(27): 167-168, 173.
- [9] 彭佳琼, 毛世华. 宫腔镜联合腹腔镜治疗宫角妊娠的临床疗效观察. 中外医学研究, 2013, 9(27): 5-6.
- [10] 符爱珍, 蔡永广, 张颖, 等. B超联合宫腔镜治疗早期未破裂型宫角妊娠的临床观察. 广东医学院学报, 2013, 31(3): 272-273.
- [11] Akdemir A, Ergenoglu AM, Yeniel AÖ, et al. Coring - type laparoscopic resection of a cavitated non - communicating rudimentary horn under hysteroscopic assistance. J Obstet Gynaecol Res, 2014, 40(7): 1950-1954.
- [12] Damiani GR, Landi S, Tartagni M, et al. Cornual pregnancy after surgical treatment of an incarcerated fallopian tube: a case report. J Reprod Med, 2013, 8(11-12): 550-552.
- [13] Neerja, Jain K. Role of laparoscopy - hysteroscopy in cases of infertility with pregnancy outcome. J Indian Med Assoc, 2014, 112(2): 85-86, 88.
- [14] Morgan M, Aziz M, Mikhail M, et al. Ultrasound guided treatment of cornual ectopic pregnancy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2009, 143(2): 126.
- [15] Monteith CW, Berger GS, Zerden ML. Pregnancy success after hysteroscopic sterilization reversal. Obstet Gynecol, 2014, 124(6): 1183-1189.

(收稿日期: 2015-10-12)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.036

# 宫腹腔镜联合辅助生殖技术治疗输卵管性不孕患者的临床疗效及安全性

孙瑾<sup>1</sup> 陆子阳<sup>2</sup>

1 上海计生所医院妇科, 上海 200062

2 复旦大学附属妇产科医院妇产科, 上海 200011

【摘 要】目的: 探究与分析宫腹腔镜联合辅助生殖技术治疗输卵管性不孕患者的临床疗效及安全

【第一作者简介】孙瑾(1982-), 女, 主治医师, 主要从事妇科生殖与不孕不育临床工作。

性。方法:选取我院自2013年8月至2015年8月收治的90例输卵管性不孕患者,采取随机数字表法分为对照组与观察组,每组各45例,对照组给予腹腔镜手术治疗,观察组在其基础上联合辅助生殖技术治疗,对比两组患者输卵管再通率、1周内性生活频率、并发症发生率及随访2年的妊娠率。结果:对照组与观察组壶腹部及伞端梗阻、峡部梗阻及间质部梗阻率及再通率相比均无明显差异( $P > 0.05$ )。观察组较对照组相比1周内性生活频率、1年内妊娠率、2年内妊娠率均明显提高,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。对照组与观察组术后疼痛、宫内感染及输卵管穿孔发病率均无明显差异( $P > 0.05$ )。结论:采用腹腔镜联合辅助生殖技术治疗输卵管性不孕患者的临床疗效显著,有效提高输卵管再通率,降低并发症发生率,安全性较高,增加了性生活频率、随访2年可获得更高的妊娠率,值得推广。

【关键词】 腹腔镜;腹腔镜;辅助生殖技术;输卵管性不孕;疗效;安全性

**Clinical efficacy and safety of laparoscopic assisted reproductive technology in treatment of tubal infertile patients** SUN Jin<sup>1</sup>, LU Ziyang<sup>2</sup>. 1. Department of Gynecology, Shanghai Family Planning Hospital, Shanghai 200062, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Obstetrics and Gynecology Hospital Affiliated to Fudan University, Shanghai 200011, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore and analyze the clinical efficacy and safety of laparoscopic assisted reproductive technology in treatment of tubal infertility. **Methods:** 90 patients with oviduct infertility treated in our hospital from August 2013 to August 2015 were selected and randomly divided into control group and observation group, 45 cases in each group. Control group was given palace laparoscopic surgery, while, on such basis, observation group was jointly given assisted reproductive technology treatment. The recanalization rate of fallopian tube, frequency of sex life within a week, the rate of complications and pregnancy rate were followed up for 2 years and compared. **Results:** Difference in recanalization rate of periampullary and umbrella obstruction, isthmus obstruction and interstitial obstruction rate was not significant between the two groups ( $P > 0.05$ ). The frequency of sex life within a week, pregnancy rate within a year and 2 years in observation group was significantly improved compared to control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). Difference in postoperative pain, intrauterine infection and incidence of fallopian tube perforation was not significant ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** The palace of laparoscopic assisted reproductive technology is effective in the treatment of tubal infertile patients, with lower incidence of complications, high safety, and higher pregnancy rate in the 2-year follow-up, which is worthy of promotion.

【Key words】 Hysteroscopy; Laparoscope; Assisted reproductive technology; Oviduct infertility; Curative effect; Safety

【中图分类号】 R711.6

【文献标志码】 A

据调查研究资料显示,输卵管性不孕占全部女性不孕的15%~50%,且呈逐年上升趋势,近年来,随着腹腔镜及腹腔镜技术的不断发展,使得输卵管性妊娠的临床诊治得到了广泛的应用,且具有创伤小,术后恢复快等优势,但部分患者术后妊娠率仍无法达到满意目的<sup>[1]</sup>。现我院于腹腔镜治疗输卵管性不孕的基础上联合辅助生殖技术治疗,结果总结报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院自2013年8月至2015年8月收治的90例输卵管性不孕患者,全部患者均在我院确诊,均符合手术适应症,术前行子宫输卵管碘油造影检查可见输卵管一侧不通、双侧包裹粘连或输卵管远端阻塞等,排除了女性阴道器质性病变及男方不育等情况,签署了关于本次试验的知情权同意书<sup>[2,3]</sup>。采取随机数字表法分为对照组与观察组,每组各45例,两组患者一般资料无明显差异,具有可比性。

### 1.2 治疗方法

对照组给予腹腔镜手术治疗。操作方法为:于术前对患者的盆腔脏器情况及输卵管病变程度给予准确评估,给予全麻气管插管,建立人工气腹,置入腹腔镜,根据患者病情给予盆腔粘连分解以及双侧输卵管整形疏通术,以恢复输卵管及卵巢的

正常解剖位置,选择不同的手术方式治疗,后再次对阴道及宫颈给予消毒,暴露宫颈,沿宫颈管置入腹腔镜,观察宫腔形态、大小及双侧输卵管子宫开口等<sup>[4]</sup>,输卵管近端梗阻患者予腹腔镜下双侧输卵管插管并给予COOK导丝介入治疗,插入导丝动作需轻柔,将导丝缓慢拔出后注入亚甲蓝溶液(济川药业集团股份有限公司,国药准字:H32024827,生产批号:20130911,规格:20mg/2mL)<sup>[5]</sup>,腹腔镜下见梗阻侧输卵管伞端美兰流出。观察组在其基础上联合辅助生殖技术治疗,方法为:(1)于手术结束后至下一月经周期,给予促排卵药物使用并对卵泡发育过程进行检测,指导患者如何进行正确的适时性生活;(2)于排卵监测下行辅助生殖技术3个月后仍未妊娠者,选择排卵期给予人工授精;(3)对于疾病较为严重的患者,可选择体外受精-胚胎移植<sup>[6,7]</sup>。

### 1.3 观察指标

观察与对比两组患者一般资料(年龄、病程、盆腔炎史、原发性不孕、继发性不孕、手术史、输卵管病变程度)、输卵管再通率(壶腹部及伞端梗阻、峡部梗阻、间质部梗阻)、1周内性生活频率、并发症发生率(术后疼痛、宫内感染及输卵管穿孔)及随访2年的妊娠率。输卵管病变程度的分类标准如下:(1)轻度输卵管近端存在阻塞未见纤维化,输卵管末端存在阻塞未存在

扩张,输卵管黏膜状况较好;(2)中度单侧输卵管可见严重病变,可能伴有对侧输卵管微小病变,可能存在局限性粘连;(3)重度可见双侧输卵管病变,合并存在输卵管广泛纤维化、双侧输卵管阻塞或广泛致密性粘连等<sup>[8,9]</sup>。输卵管通畅诊断标准:于宫腔镜下双侧输卵管开口处给予常规插管,向其中注入亚甲蓝溶液,若见输卵管内充盈并可经过伞部通畅流出<sup>[10]</sup>。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计软件对本次研究所取得的数据进行分

析,计数资料采用 $\chi^2$ 检验,计量资料采取 *t* 检验,以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ ) 的形式对数据进行表示,以  $P < 0.05$  代表有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一般资料对比

对照组与观察组相比年龄、病程、盆腔炎史、原发性不孕、继发性不孕、手术史、输卵管病变程度(轻度、中度、重度)相比均无明显差异( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 两组患者的一般资料对比

组别	例数	年龄(岁)	病程(年)	盆腔炎史	原发性不孕	继发性不孕	手术史	输卵管病变程度		
								轻度	中度	重度
对照组	45	31.5 ± 3.2	4.67 ± 2.99	7(15.56)	12(26.67)	33(73.33)	6(13.33)	14(31.11)	15(33.33)	16(35.56)
观察组	45	30.8 ± 3.2	4.65 ± 2.87	6(13.33)	15(33.33)	30(66.67)	7(15.56)	15(33.33)	17(37.78)	13(28.89)
$\chi^2/t$	-	1.45	1.56	2.34	2.49	2.12	2.11	2.29	2.42	2.37
<i>P</i>	-	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 两组患者的输卵管再通率、1周内性生活频率及随访2年妊娠率对比

对照组与观察组壶腹部及伞部梗阻、峡部梗阻及间质部梗

阻梗阻率及再通率相比均无明显差异( $P > 0.05$ )。观察组较对照组相比1周内性生活频率、1年内妊娠率、2年内妊娠率均明显提高,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组患者的输卵管再通率、1周内性生活频率及随访2年妊娠率对比

组别	例数	输卵管再通率						1周内 性生活 频率(次)	1年内 妊娠率	2年内 妊娠率
		壶腹部及伞部梗阻		峡部梗阻		间质部梗阻				
		梗阻率	再通率	梗阻率	再通率	梗阻率	再通率			
对照组	45	23(51.11)	18(40.00)	13(28.89)	6(13.33)	9(20.00)	5(11.11)	2.1 ± 0.6	18(40.00)	28(62.22)
观察组	45	24(53.33)	17(37.78)	11(24.44)	5(11.11)	10(22.22)	6(13.33)	3.5 ± 0.9*	30(66.67)	39(86.67)
$\chi^2/t$	-	2.13	1.87	1.95	2.05	1.69	1.74	3.53	4.63	5.21
<i>P</i>	-	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组相比,\* $P < 0.05$

2.3 两组患者的并发症发生率对比

对照组与观察组术后疼痛、宫内感染及输卵管穿孔发病率均无明显差异( $P > 0.05$ )。见表3。

表3 两组患者的并发症发生率对比

组别	例数	术后疼痛	宫内感染	输卵管穿孔
对照组	45	3(6.67)	4(8.89)	2(4.44)
观察组	45	4(8.89)	3(6.67)	1(2.22)
$\chi^2/t$	-	1.25	1.39	1.42
<i>P</i>	-	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

不孕症作为一种临床上较为常见的生育障碍,对育龄妇女的生殖健康造成了诸多威胁,以往临床上所采用的传统开腹输卵管成形术虽可取得一定的临床效果,但对于输卵管近段阻塞获得的治疗效果较差,术后易出现盆腔粘连、输卵管瘢痕形成

等情况,对术后预后及妊娠易产生影响<sup>[11]</sup>。因此,随着医疗技术的不断发展,我院将宫腹腔镜联合手术应用于输卵管性不孕的临床治疗过程中。经大量临床研究证实,宫腔镜多适用于输卵管近段阻塞、输卵管腔部分粘连、宫腔病变等治疗及探查,并在治疗输卵管性不孕方面取得了诸多优势。而腹腔镜则通过完善对患者输卵管远端及腔外病变情况的评价,充分了解并掌握卵巢排卵功能、是否发生了异位病灶、是否合并患有盆腔粘连等更具优势<sup>[12]</sup>。此外,临床医师还可与腹腔镜下根据患者的具体病情实施输卵管造口术、粘连松解术及伞端成形术等,且具有创伤小,术中出血量少等优势,取得了显著临床效果。将二者联合应用可充分发挥微创手术的优势互补,可归纳总结为以下几点:(1)可更加准确的判断输卵管病变的位置,及时给予复通术,显著提高输卵管通畅率;(2)使得操作视野更加开阔,清晰观察到盆腔各处,无盲点,了解并判断盆腔内各脏器的解剖关系;(3)明确盆腔内是否出现了粘连及粘连严重程度如何,为下一步操作做好了铺垫;(4)通过腹腔镜可发现宫腔粘连、子宫纵隔等情况,及时处理,以降低并发症发生率<sup>[13]</sup>。

但有研究报道指出,输卵管性不孕患者在接受腹腔镜联合治疗后虽确保了一定的输卵管复通率,并缩短了手术时间及术后康复时间,但对于部分宫腔或盆腔病变较为严重或病变范围较大的患者,仅给予此种手术方法治疗并不能获得较高的妊娠率<sup>[14]</sup>。为此,我院在其基础上联合辅助生殖技术,显著提高了妊娠率。由于绝大多数的女性在30岁后会出现卵巢功能逐渐下降的情况,生育机会也随之减少,对于此类输卵管性不孕患者来说,及时给予辅助生殖技术至关重要<sup>[15]</sup>。通过维持输卵管的通畅度,并给予促排卵治疗,并对排卵过程进行监测,尽早发现卵泡发育不良的可能诱发因素,以发挥提高术后妊娠率的目的,同时避免卵泡发育不佳或子宫内膜变薄的情况,预防输卵管再次发生堵塞。本次研究结果显示,对照组与观察组壶腹部及伞部梗阻、峡部梗阻及间质部梗阻梗阻率及再通率相比均无明显差异( $P > 0.05$ )。观察组较对照组相比1周内性生活频率、1年内妊娠率、2年内妊娠率均明显提高,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。对照组与观察组术后疼痛、宫内感染及输卵管穿孔发病率均无明显差异( $P > 0.05$ )。结果显示,观察组较对照组相比虽未增加输卵管再通率,但显著提高了1周内性生活频率、近2年内的妊娠率,并未增加术后并发症的发生率,安全性较高,证实了腹腔镜联合辅助生殖技术治疗输卵管性不孕值得推广与应用。

### 参 考 文 献

[1] 高敏华. 腹腔镜诊断不孕症 107 例临床分析. 重庆医学, 2012, 18(3): 222 - 225.

[2] Candiani GB, Versellini P, Fedele L, et al. Mild endometriosis and infertility: a critical review of epidemiology data, diagnostic pitfalls and classification limits. *Obstet Gynecol Surv*, 2011, 46(3): 374 - 382.

[3] 徐晓颖. 妇产科腹腔镜治疗不孕症 131 例分析. 医学信息(上旬

刊), 2011, 21(6): 123 - 124.

[4] 陈文波, 葛芬芬. 宫腔镜电切术联合甲氨蝶呤化疗治疗剖宫产切口妊娠的临床疗效及预后观察. *浙江创伤外科*, 2015, 20(2): 239 - 240.

[5] Ceci O, Cantatore C, Scioscia M, et al. Ultrasonographic and hysteroscopic outcomes of uterine scar healing after cesarean section: comparison of two types of single-layer suture. *J Obstet Gynaecol Res*, 2012, 38(11): 1302 - 1307.

[6] 韩玉斌, 陈露诗, 张四友. 宫腔镜下输卵管插管通液术在输卵管性不孕治疗中的应用. *中国内镜杂志*, 2010, 16(5): 489 - 490.

[7] 黄庆芝. 腹腔镜联合手术在输卵管性不孕中的疗效观察. *中国医学创新*, 2013, 10(7): 136 - 137.

[8] 李栾英. 腹腔镜联合手术治疗输卵管性不孕 80 例临床分析. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2012, 26(5): 506 - 507.

[9] 张江霖. 腹腔镜腹腔镜联合手术治疗输卵管性不孕的临床观察. *中国医药导刊*, 2013, 15(12): 90 - 91.

[10] 王红菊. 宫-腹腔镜联合治疗输卵管性不孕症的效果观察. *河南外科杂志*, 2015, 21(1): 345 - 346.

[11] 周云保. 腹腔镜与宫腔镜联用诊治女性输卵管不孕症的疗效观察. *中国性科学*, 2012, 21(11): 67 - 68.

[12] 姜文, 房振亚, 刘海彬, 等. 宫腔声学造影术联合宫腔镜在输卵管性不孕症中的应用. *菏泽医学专科学校学报*, 2015, 27(2): 67 - 68.

[13] 张明, 梁艳楠, 刘纯英, 等. 宫腔镜为主综合治疗在不孕症中的研究. *中国性科学*, 2012, 12(9): 50 - 51.

[14] 唐雄志, 罗兆芹, 邓艳红. 腹腔镜联合治疗输卵管性不孕的临床分析. *中国内镜杂志*, 2010, 16(3): 300 - 301.

[15] 程雪梅, 高瑞格, 黄华, 等. 宫腔镜下 COOK 导丝疏通治疗输卵管梗阻的近期疗效及分析. *实用医学杂志*, 2010, 26(8): 112 - 113.

(收稿日期: 2015 - 10 - 09)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.037

# 宫腔镜下输卵管插管通液治疗不孕不育的临床疗效

李文香 安新涛 焦守凤 安小巧

衡水市第二人民医院不孕不育科, 河北 衡水 053000

**【摘要】目的:**对宫腔镜下输卵管通液法在不孕症治疗中的应用效果进行分析总结。**方法:**以 80 例不孕症患者作为观察对象,并以随机数字表法将患者随机分为两组,每组 40 例。以接受常规输卵管通液治疗者为对照组,以接受宫腔镜下输卵管通液法治疗者为观察组。对两组手术相关情况及临床治疗效果进行对比分析。**结果:**两组间术中出血量、手术时间及术后下床活动时间比较,无统计学差异( $P > 0.05$ )。在接受治疗后,对照组的总有效率为 60.00%,而观察组的总有效率为 87.50%,观察组的治疗总有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ )。此外,观察组术后 1 年妊娠成功率也显著高于对照组( $P < 0.05$ )。而对照组术后妊娠平均时间为(5.13 ± 1.06)月,观察组术后妊娠平均时间为(4.11 ± 1.03)月,观察组明显短于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:**不孕症治疗中宫腔镜下输卵管通液法可显著的提高患者的临床治疗效果。

**【关键词】** 宫腔镜;输卵管插管通液;不孕症;临床治疗

**【第一作者简介】**李文香(1981 -),女,主治医师,主要从事不孕不育临床工作。

**Clinical efficacy of microscopic tubal cauterization in treating infertility patients** LI Wenxiang, AN Xintao, JIAO Shoufeng, AN Xiaoqiao. Department of Infertility and Sterility, Hengshui Second People's Hospital, Hengshui 053000, Hebei, China

**【Abstract】 Objectives:** To summarize and analyze the application of microscopic tubal cauterization in treating infertility. **Methods:** 80 infertile patients were selected and randomly divided into two groups, each of 40 cases. Those received the conventional tubal treatment were selected as control group, while those received microscopic tubal cauterization as observation group. The relevant circumstances and clinical outcomes of the two groups were compared and analyzed. **Results:** Difference in the blood loss, operative time and postoperative ambulation time between the two groups was of no significance ( $P > 0.05$ ). After receiving treatment, the total effective rate in the control group was 60.00%, while that in the observation group was 87.50%, with significant difference ( $P < 0.05$ ). In addition, in the observation group the success pregnancy rate 1 year after treatment was significantly higher ( $P < 0.05$ ). While the average time of pregnancy in control group was ( $5.13 \pm 1.06$ ) months and that in the observation group was ( $4.11 \pm 1.03$ ) months, with significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Microscopic tubal cauterization can significantly improve the clinical treatment efficiency of infertile patients.

**【Key words】** Spectroscopy; Microscopic tubal cauterization; Infertility; Clinical treatment

**【中图分类号】** R711.6

**【文献标志码】** A

不孕症为目前临床较为常见的女性疾病之一,且近年来本病的发生率呈显著升高趋势,对患者的生活质量及家庭幸福均可造成严重的影响<sup>[1-3]</sup>。目前临床观察显示,可导致女性不孕症发生的原因较多,而输卵管阻塞属常见病因之一<sup>[4-6]</sup>。虽然输卵管通液治疗可在一定程度上改善女性不孕症的临床治疗效果,但因传统的输卵管通液治疗无法确定治疗后的输卵管通畅情况,故其治疗在总有效率也相对较低<sup>[7-11]</sup>。为可进一步提高女性不孕症的临床治疗效果,我院近年来在临床工作过程中,将宫腔镜技术应用于其中,现将治疗结果总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以2013年10月至2014年9月间就诊于我院的不孕症患者中,以随机数字表法随机选取80例不孕症患者作为观察对象,所有入选者均需符合本研究入选及排除标准。以随机数字表法将患者随机分为两组,以接受常规输卵管通液治疗者为对照组,以接受宫腔镜下输卵管通液法治疗者为观察组,每组40例。对照组,年龄25~36岁,平均( $30.91 \pm 4.99$ )岁;病程1~4年,平均( $2.31 \pm 1.07$ )年;原发性不孕10例,继发性不孕30例。观察组,年龄26~37岁,平均( $31.12 \pm 4.51$ )岁;病程1~5年,平均( $2.35 \pm 1.13$ )年;原发性不孕9例,继发性不孕31例。经统计学分析,两组间年龄、病程及不孕类型资料无统计学差异,具可比性。

入选标准:(1)均存在月经周期规则症状;(2)明确诊断不孕症<sup>[7]</sup>;(3)同意接受输卵管通液治疗;(4)签署知情同意书。

排除标准:(1)除外存在其他妇科疾病者;(2)除外存在结核者;(3)除外存在急性感染者。

### 1.2 治疗方法

对照组接受常规输卵管通液治疗,患者取截石位,认真消毒铺巾,并进行阴道检查。随后应用子宫探针(浙江大吉医疗器械有限公司,280mm,浙绍食药监械(准)字2013第1120098号)对子宫深度、曲度及大小进行探查。并将适当的子宫通液导管按探针检测方向置入子宫内部,进行通液治疗。观察组接受宫腔镜下输卵管通液法治疗,即患者取截石位,认真消毒铺

巾,并进行阴道检查,随后将子宫颈前唇向外侧牵拉,将宫腔镜置入,对患者的子宫、输卵管情况进行观察,将亚甲蓝经导管注入子宫,观察患者的输卵管形态及阻塞病情。随后将生理盐水缓慢注入子宫腔,进行通液治疗。如患者存在粘连,则先进行粘连分解术后再在此进行通液治疗。两组术后均给予常规的抗炎治疗,并于治疗1个月内禁行盆浴及同房。

### 1.3 观察方法

首先对所有患者的手术治疗情况进行统计,统计指标包括术中出血量、手术时间及术后下床时间,对比两组间术中出血量、手术时间及术后下床时间。随后根据治疗后的输卵管造影检查结果对患者的治疗效果进行评价。以输卵管阻塞完全消失者为治愈;以输卵管阻塞虽未完全消失,但有所改善者为有效;以输卵管仍完全阻塞者为无效。以治愈率及有效率之和为治疗总有效率,对比两组治疗总有效率。此外,对虽有患者接受治疗后进行为期1年的随访,分别记录并对比两组妊娠成功率及妊娠平均时间。

### 1.4 统计学方法

以SPSS 19.0作为统计学分析软件,以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )对计量资料进行统计学描述,以百分率对计数资料进行统计学描述,并分别应用 $t$ 检验及 $\chi^2$ 检验对计量资料及计数资料进行统计学分析。所得结果中以 $P < 0.05$ 为存在统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 两组手术治疗相关资料分析

两组间术中出血量、手术时间及术后下床活动时间比较,无统计学差异( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 两组手术治疗相关资料分析

分组	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)	术后下床时间 (d)
对照组( $n=40$ )	$12.78 \pm 6.61$	$30.61 \pm 19.55$	$1.05 \pm 0.06$
观察组( $n=40$ )	$11.91 \pm 5.68$	$31.13 \pm 20.18$	$1.06 \pm 0.11$
$t$	0.893	-0.166	-0.505
$P$	0.373*	0.868*	0.307*

注:两组间比较,\* $P > 0.05$ ,差异未见统计学意义

## 2.2 两组术后治疗效果分析

在接受治疗后,对照组的总有效率为 60.00%,而观察组的治疗总有效率为 87.50%,观察组的治疗总有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组术后治疗效果分析

组别	治愈	有效	无效	总有效率
对照组( $n=40$ )	11(27.50)	13(32.50)	16(40.00)	24(60.00)
观察组( $n=40$ )	20(50.00)	15(37.50)	5(12.50)	35(87.50)
$\chi^2$				7.813
$P$				0.005*

注:两组间比较,\* $P < 0.05$ ,差异存在统计学意义

## 2.3 术后 1 年随访情况分析

观察组术后 1 年妊娠成功率也显著高于对照组( $P < 0.05$ )。而对照组术后妊娠平均时间为(5.13 ± 1.06)月,观察组术后妊娠平均时间为(4.11 ± 1.03)月,观察组明显短于对照组( $t = 4.365, P = 0.000$ )。见表 3。

表 3 术后 1 年随访情况分析

组别	妊娠成功	妊娠失败
对照组( $n=40$ )	13(32.50)	27(67.50)
观察组( $n=40$ )	23(57.50)	17(42.50)
$\chi^2$	5.051	
$P$	0.025*	

注:两组间比较,\* $P < 0.05$ ,差异存在统计学意义

## 3 讨论

腹腔镜技术为近年来随着临床医学技术发展所出现的医疗诊疗技术,因有着可直接观察术区的特点,因此目前已较为广泛的应用于胸腔疾病、腹腔疾病及盆腔疾病的诊断及治疗过程中,均有着较为理想的应用效果<sup>[12-15]</sup>。

为更有效的提高输卵管通液疗法在不孕症治疗中的临床治疗效果,本研究将腹腔镜技术应用于其中。本研究首先对两组术后治疗情况进行分析,结果显示两组间术中出血量、手术时间及术后下床活动时间比较,无统计学差异( $P > 0.05$ )。可见,虽然应用了不同的治疗方法,但患者的手术治疗情况并未见显著差异。同时通过对接受不同治疗方法的两组间的治疗总有效率进行分析可见,在接受治疗后,对照组的总有效率为 60.00%,而观察组的治疗总有效率为 87.50%,观察组的治疗总有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ )。由此可见,腹腔镜下输卵管通液法可在不影响手术治疗情况的同时有效的改善患者的术后治疗效果。此外,为全面评价腹腔镜下输卵管通液法在不孕症治疗中的应用效果,本研究进一步对两组治疗 1 年后的妊娠情况进行分析,结果显示,观察组术后 1 年妊娠成功率也显著高于对照组( $P < 0.05$ )。而对照组术后妊娠平均时间为(5.13 ± 1.06)月,观察组术后妊娠平均时间为(4.11 ± 1.03)

月,观察组明显短于对照组( $P < 0.05$ )。可见通过应用腹腔镜下输卵管通液法治疗,可有效的缩短患者术后妊娠时间,并提高患者的术后妊娠成功率。

本研究中,观察组所应用的治疗方法为在宫腔镜下所进行的输卵管通液法,其相对于传统的输卵管通液法,可通过宫腔镜对子宫腔内情况进行直接观察,并可将药物直接注入输卵管内,对局部所产生的压力更大,故其所达到的治疗效果更为理想。但因本研究的随访时间所限,故本研究仅将术后 1 年作为随访时间,因此无法对更长时间的治疗效果进行评价。

综上所述,不孕症治疗中宫腔镜下输卵管通液法可显著地提高患者的临床治疗效果,可作为不孕症治疗的常规治疗方法。

## 参 考 文 献

- [1] 黄江涛,王奇玲,唐运革,等. 广东汉、瑶、壮族新婚人群不孕症现状调查. 中国计划生育学杂志,2012,20(10):687-689.
- [2] Kessler LM, Craig BM, Plosker SM, et al. Infertility evaluation and treatment among women in the United States. Fertility and Sterility, 2013,100(4):1025-1032.
- [3] 黄江涛,唐运革,王奇玲,等. 广东省已婚居民不孕症及影响因素分析. 中国公共卫生,2013,29(2):194-198.
- [4] 孟琴琴,刘菊芬,任爱国,等. 不孕及低生育力的环境影响因素研究进展. 环境与健康杂志,2013,30(11):1026-1029.
- [5] 罗桂英,陈嫦娥,陈媛,等. 多囊卵巢综合征合并不孕症患者的临床特征及社会支持分析. 安徽医科大学学报,2013,31(11):1340-1342,1394.
- [6] 侯海燕,陈亚琼,李幼平,等. 2008~2010年天津市平津医院妇科不孕症住院患者调查. 中国循证医学杂志,2013,13(9):1053-1059.
- [7] 逯彩虹,徐忠华,王海波,等. 阴道注水腹腔镜宫腔镜联合手术在不孕症诊治中的作用探讨. 实用妇产科杂志,2013,29(9):680-682.
- [8] 黄燕清,龙奇达,杜苗苗,等. 宫腔镜子宫中隔切除术后妊娠结局. 广东医学,2013,34(19):2967-2968.
- [9] 崔世超,侯海燕,李幼平,等. 不孕症临床指南的系统评价. 中国循证医学杂志,2013,13(8):947-954.
- [10] 孟叶萍. 祛瘀通管汤配合输卵管通液治疗输卵管炎症阻塞不孕 196 例临床观察. 甘肃医药,2012,31(11):868-869.
- [11] 王平. 输卵管通液治疗不孕症 80 例临床分析. 临床医药实践,2012,21(2):103-104.
- [12] Wang G, Jiang Z, Zhao K. et al. Immunologic response after laparoscopic colon cancer operation within an enhanced recovery program. Journal of Gastrointestinal Surgery,2012,16(7):1379-1388.
- [13] Liang JT, Cheng CH, Huang KC. et al. Comparison of tumor recurrence between laparoscopic total mesorectal excision with sphincter preservation and laparoscopic abdominoperineal resection for low rectal cancer. Surgical Endoscopy,2013,27(9):3452-3464.
- [14] 戴莉,温志超,王瑞彬,等. 2 例胎骨残留致不孕经宫腔镜治疗的临床护理. 中国性科学,2010,19(12):17-18.
- [15] 王冬冬,丁成,陈俊,等. 全胸腔镜下与开胸肺叶切除术治疗早期肺癌疗效对比观察. 山东医药,2014,22(16):61-63.

(收稿日期:2015-10-15)

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.038

# β-HCG 比值联合子宫内膜厚度预测早期不明位置妊娠者异位妊娠的临床价值

芦笛 杨娜 任永变 李红梅

延安大学附属医院产科, 陕西 延安 716000

**【摘要】** 目的:探讨β-HCG比值联合子宫内膜厚度对早期不明位置妊娠者异位妊娠的预测价值。方法:从我院2011年2月至2014年12月间产生的妊娠病例中随机选择151例,回顾分析孕妇的血清β-HCG比值以及子宫内膜厚度检测方法及结果,并比较应用该种检测方法诊断宫内妊娠正常、妊娠异常以及异位妊娠孕妇的诊断符合率。结果:异位妊娠孕妇的血清β-HCG比值明显低于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );异位妊娠孕妇产子宫内膜厚度小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。此外,妊娠异常孕妇的血清β-HCG比值以及子宫内膜厚度值均小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。血清β-HCG比值联合子宫内膜厚度检测的诊断符合率明显高于单项血清β-HCG比值或子宫内膜厚度检测,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。此外,血清β-HCG比值以及子宫内膜厚度的诊断方法在异位妊娠检查中的诊断符合率要高于妊娠正常及妊娠异常两类,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:联合β-HCG比值和子宫内膜厚度两项指标进行判断,能够在早期不明位置妊娠者异位妊娠的检测过程中发挥比较准确的预测作用,具有较高的诊断价值;同时这两项判断指标仅需联用非侵入性检测技术就能达到有效检测的目的,是妇产科检测中一种安全系数高、真实准确、值得推广的方法。

**【关键词】** β-HCG比值;子宫内膜厚度;早期不明位置;异位妊娠;预测

## Prediction of ectopic pregnancy of unknown location with β-hCG ratio combined endometrial thickness

LU Di, YANG Na, REN Yongbian, LI Hongmei. Department of Obstetrics, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China

**【Abstract】 Objectives:** To explore the predictive value of β-hCG ratio joint endometrial thickness for early ectopic pregnancy of unknown location. **Methods:** 151 pregnant women in our hospital from February 2011 to December 2014 were randomly selected, and the clinical examination and diagnosis methods and results were retrospectively analyzed, to compare the diagnostic accordance rate for normal pregnancy, abnormal pregnancy and ectopic pregnancy. **Results:** The serum beta HCG ratio of ectopic pregnant women was significantly lower than normal pregnant women, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The endometrial thickness of ectopic pregnant women was significantly less than normal pregnant women, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The beta HCG ratio and endometrial thickness of abnormal pregnant women were less than the normal pregnant women, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The joint diagnosis accordance rate of serum beta HCG ratio and endometrial thickness was obviously higher than either alone, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). In addition, the joint diagnosis accordance rate of ectopic pregnancy was higher than normal pregnancy and abnormal pregnancy, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Joint use of beta hCG ratio and endometrial thickness is of remarkable value in the prediction of early ectopic pregnancy of unknown location. Combined with non-invasive detection technology, it is an effective detection method with high safety and accuracy, which is worth promoting.

**【Key words】** Beta hCG ratio; Endometrial thickness; Early unknown location; Ectopic pregnancy; Prediction

**【中图分类号】** R714.22

**【文献标志码】** A

早期不明位置妊娠一般指4~6周孕周的孕妇经妊娠试验

结果呈阳性,但超声检查过程中并未发现有宫内孕囊的一种情况,临床医学统计表明,该种情况的发生率8%以上<sup>[1]</sup>。异位妊娠作为产科中比较常见的急腹症,是引起孕妇死亡的主要原因之一。由于异位妊娠的早期诊断缺乏相关的敏感性指标,异位

**【第一作者简介】** 芦笛(1983-),女,主治医师,主要研究方向为妊娠合并内外科疾病的诊治。

妊娠常常被视为早期妊娠的高危并发症。本文从我院 2011 年 2 月至 2014 年 12 月间产生的妊娠病例中随机选择 151 例,着重探讨了  $\beta$ -hCG 比值联合子宫内膜厚度对早期不明位置妊娠者异位妊娠的预测价值,得出的结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 基本资料

本次研究随机选择 151 例早期妊娠病例中的患者,均符合以下条件:经过了妊娠试验或者血清检测,全部孕妇的妊娠试验结果显示为阳性,或者血清  $\beta$ -HCG 的检测值大于 10U/L;停经 34~56d,平均停经 (40.3 ± 0.5)d;TVS 结果显示未发现宫内孕囊,未显示盆腔有明显积血;盆腔检查未发现包块;孕妇有腹痛和阴道流血等疑似异位妊娠症状;既往均无异位妊娠史;均经过患者知情同意。151 例孕妇年龄位于 20~28 岁间的 97 例,29~38 岁间的 54 例,全体孕妇的平均年龄为 (27.57 ± 0.86) 岁;孕次 1~6 次,产次 1~3 次。

#### 1.2 诊断及治疗方法

全部孕妇在经过仔细的体格检查后,根据化学发光分析法分别在当天及检查后的 48h 进行两次血清  $\beta$ -HCG 检测,并计算孕妇 48h/0h 的血清  $\beta$ -HCG 比值;运用超声检测方法,先给予孕妇膀胱充盈操作<sup>[2]</sup>。此后进行常规的阴道超声检查,观察子宫的大小及宫腔和附件区详情,重点查看盆腔是否存在液性

暗区,并对子宫内膜的厚度进行精确测量,若有必要,约 2~3d 后再进行阴道超声复测。

#### 1.3 诊断及评价标准

(1) 正常宫内妊娠:阴道超声检测结果中发现宫内妊娠囊,孕妇继续妊娠并足月分娩;(2) 异常宫内妊娠:阴道超声检测结果中并未发现宫内妊娠囊,血清  $\beta$ -HCG 恢复正常,经过病理检查证实存在宫内绒毛组织的孕妇可归为此类;(3) 异位妊娠:阴道超声检测结果中并未发现宫内孕囊,但发现附件区孕囊,或者经探查发现绒毛组织。

#### 1.4 统计学方法

针对上述基础数据,使用 SPSS16.0 软件来统计分析,使用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 来表示计量资料,以百分比表示计数资料,统计方法包括  $t$  检验和  $\chi^2$  检验,对比以  $P < 0.05$  为存在显著差异和统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 三类孕妇一般资料的比较

经孕酮监测、常规病理检查以及手术方式证实后,全体孕妇中有 62 例为正常宫内妊娠,49 例异常宫内妊娠,40 例异位妊娠。对三类孕妇的年龄、产次、孕次以及停经天数等一般资料作对比,不存在显著差异 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 三类孕妇的一般资料

诊断分类	例数(n)	年龄(岁)	产次(次)	孕次(次)	停经天数(d)
宫内妊娠正常	62	28.14 ± 0.56	2.37 ± 0.26	3.57 ± 0.43	41.06 ± 0.46
宫内妊娠异常	49	27.55 ± 0.75	2.14 ± 0.82	4.07 ± 0.25	40.83 ± 1.01
妊娠异位	40	27.28 ± 0.93	1.98 ± 0.28	3.98 ± 0.39	41.24 ± 0.72

#### 2.2 三类孕妇血清 $\beta$ -HCG 比值以及子宫内膜厚度的比较

异位妊娠孕妇的血清  $\beta$ -HCG 比值明显低于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ );异位妊娠孕妇产子宫内膜厚度小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。此外,妊娠异常孕妇的血清  $\beta$ -HCG 比值以及子宫内膜厚度值均小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 三类孕妇的血清  $\beta$ -HCG 比值以及子宫内膜厚度对比

诊断类别	例数(n)	血清 $\beta$ -HCG 比值	子宫内膜厚度(mm)
宫内妊娠正常	62	2.17 ± 0.26	14.35 ± 0.27
宫内妊娠异常	49	1.87 ± 0.21	12.82 ± 0.64
妊娠异位	40	0.67 ± 0.14*	7.47 ± 0.33*
$t$	-	10.84	9.51
$P$	-	<0.05	<0.05

注: \* 表示妊娠异位组和宫内妊娠正常组的血清  $\beta$ -HCG 比值以及子宫内膜厚度检测结果对比,  $P$ 、 $t$  值为其统计学检测结果

#### 2.3 三类孕妇诊断符合率的比较

血清  $\beta$ -HCG 比值联合子宫内膜厚度检测的诊断符合率明显高于单项血清  $\beta$ -HCG 比值或子宫内膜厚度检测,其差异

具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。此外,血清  $\beta$ -HCG 比值联合子宫内膜厚度的诊断方法在妊娠异位检查中的诊断符合率要高于妊娠正常及妊娠异常两类,其差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 三类孕妇的诊断符合率对比

诊断分类	例数	诊断符合率		
		血清 $\beta$ -HCG 比值	子宫内膜厚度	血清 $\beta$ -HCG 比值联合子宫内膜厚度
宫内妊娠正常	62	38(61.29)	44(70.97)	49(79.03)
宫内妊娠异常	49	29(59.18)	33(67.35)	37(75.51)
妊娠异位	40	30(75.00)	32(80.00)	38(95.00)

### 3 讨论

随着社会生活节奏的加快,人才竞争的趋势越来越明显,受到各种心理、环境及生活压力的影响,妊娠疾病逐渐成为妇产科临床中的高发病,且高发群体呈现年轻化特点。根据近年来的医学统计调查,异位妊娠(EP)的发生率呈现出明显的上升趋势,是早期不明位置妊娠的重要影响因素之一<sup>[3,4]</sup>。异位妊娠主要分为输卵管、腹腔、卵巢以及阔韧带等多种妊娠情况,其中输卵管妊娠所占的比例最高,约占全部异位妊娠情况的 95%。异位妊娠孕妇在临床中多表现为腹痛、停经、阴道不规则

出血、腹部见包块,孕妇发生晕厥及休克的几率较高<sup>[5]</sup>。一般情况下,异位妊娠孕妇流产后,多呈现出贫血貌,出血较多的孕妇则表现为面色苍白、血压明显下降,甚至引发休克。临床检查过程中可观测到的体征为:流产之前孕妇的子宫大而柔软,子宫某侧的附件存在包块或者轻压痛感;流产之后,后穹窿比较饱满,宫颈处存在搔举痛感,相应的附件区可触到边界不明的包块,伴有明显压痛感<sup>[6-8]</sup>。此外,仍有部分异位妊娠孕妇的临床表现不典型,致使误诊及漏诊的情况较多,孕妇未及时治疗而对症治疗而引起输卵管破裂,伴随失血性休克,甚至继发不孕、失去生育能力。

目前异位妊娠临床应用的检查方法大致分为穿刺术、超声检查以及实验室检查。穿刺术简单易操作,包括后穹窿、腹腔镜穿刺术两种。后穹窿穿刺术的适用人群为停经伴腹痛、疑似内出血和无生育要求的孕妇;腹腔镜穿刺术可应用于内出血较严重孕妇的临床检测中,临床意义与后穹窿穿刺术相同。超声检查具有安全无创的优点,通过超声检测仪,医师可直接观测孕子宫及其附件、盆腔情况,在妇产科急腹症的临床诊断过程中发挥了较大的价值<sup>[9]</sup>。阴道超声成像清晰,分辨率高,可以对孕子宫腔、盆腔、子宫附件等位置的病情进行动态监测,在监测异位妊娠孕妇时,可观察到的具体情况包括:孕子宫较大或增大,宫腔内未发现妊娠囊,同时宫腔内或可能存在少量积血;盆腹腔以及子宫直肠陷窝处发现液体影像,或发现腹腔内存在少量积血块;妊娠未破裂前,经B超监测发现子宫附件区存在中等、低回声团块,或可能发现存在胚囊样结构<sup>[10]</sup>。目前实验室监测中的主要检查方法是诊断性刮宫以及腹腔镜检查。诊断性刮宫适用于无生育要求和不明位置妊娠的孕妇,具有简单方便、经济等优点,同时还可以辅助诊断宫内人工流产;腹腔镜技术能够集诊断与治疗为一体,造成的创口较小,患者恢复速度快,具备较高的安全性,但在使用该项技术检测前,需先对宫内妊娠疾病或宫内滋养细胞疾病进行排查,考虑患者的经济条件,有选择性地予以应用。

目前实验室监测方法中的主要检测指标是孕酮值和血 $\beta$ -HCG值。异位妊娠孕妇与正常宫内妊娠孕妇的内分泌情况有着显著差别,这就决定了孕妇激素水平检测的临床意义。

根据本文的分析和讨论结果,异位妊娠孕妇的血清 $\beta$ -HCG比值明显低于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );异位妊娠孕子宫内厚度小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。同时可观察到妊娠异常孕妇的血清 $\beta$ -HCG比值以及子宫内厚度值均小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。血清 $\beta$ -HCG比值联合子宫内厚度检测的诊断符合率明显高于单项血清 $\beta$ -HCG比值或子宫内厚度检测,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。此外,血清 $\beta$ -HCG比值以及子宫内厚度的诊断方法在妊娠异位检查中的诊断符合率要高于妊娠正常及妊娠异常两类,其差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

$\beta$ -HCG是孕胎盘滋养层的合体细胞所分泌的糖蛋白物质,主要存在于羊水、胎儿体内以及孕妇血液和尿液中<sup>[11]</sup>。宫内妊娠正常的孕妇一般可在排卵后的7~10d内检测到 $\beta$ -HCG;但是异位妊娠孕妇受到受精卵着床部位狭小和血运差等因素影响,其绒毛组织的发育程度不高,胚胎并不能得到正常发育,因此孕妇分泌的 $\beta$ -HCG量较少,对应的血清 $\beta$ -HCG

则上升比较缓慢<sup>[12,13]</sup>。根据学者的实验统计结果,宫内妊娠正常孕妇在早期的 $\beta$ -HCG每48h可增加50%以上,因此 $\beta$ -HCG增长速度低于这一标准的孕妇可考虑异位妊娠情况。此外,有学者总结分析了正常宫内妊娠与异位妊娠孕妇的子宫内厚度差,研究发现异位妊娠孕妇的子宫内厚度较薄,约为正常厚度的一半。本文研究结果中异位妊娠孕妇的子宫内厚度为 $(7.47 \pm 0.33)$  mm,约是宫内妊娠正常孕妇厚度值 $(14.35 \pm 0.27)$ 的一半,子宫内厚度对比差异明显,具有临床观察意义。

临床实际操作中,针对早期不明位置妊娠的孕妇,若采用腹腔镜或刮宫等检查方式,会给孕妇造成极大的伤害,也不利于孕妇顺利生产<sup>[14]</sup>。因此探究非侵入性的诊断判别方法,成为临床异位妊娠预测的主攻方向。同时还需注意到,超声检查与实验室检查等方法目前仍然存在着诊断盲区,医师需要充足的时间进行监测,对于早期不明位置妊娠孕妇的诊断规范还有待完善<sup>[15]</sup>。本文研究中联合了 $\beta$ -hCG比值和子宫内厚度两项指标,对孕妇妊娠情况进行判断,研究结果表明该方法能够在早期不明位置妊娠者异位妊娠的检测过程中发挥比较准确的预测作用,其临床诊断价值值得肯定;此外,这两项判断指标仅需联用非侵入性检测技术就能达到有效检测的目的,也考虑到孕妇的经济条件,可以作为妇产科临床检测中一种安全系数高、真实准确的检测方法予以推广应用。

## 参 考 文 献

- [1] 倪金莲,陈丽华.  $\beta$ -hCG比值联合子宫内厚度预测早期不明位置妊娠者异位妊娠的临床价值. 中国计划生育学杂志, 2014, 11(6): 403-406.
- [2] 任涛. 超声检测子宫内厚度对早期诊断异位妊娠的临床价值. 山西医药杂志, 2014, 10(12): 1374-1375.
- [3] 米婉琴. 早期未知部位妊娠的超声及血清 $\beta$ -hCG特点对其妊娠结局的指导意义. 乌鲁木齐:新疆医科大学, 2014.
- [4] 徐蕾. 阴超联合血 $\beta$ -HCG比值及孕酮在早期异位妊娠诊断中的价值. 中国社区医师(医学专业), 2010, 8(30): 159-160.
- [5] 王艳. 彩色多普勒超声测子宫内厚度与血清 $\beta$ -HCG联合检测对早期异位妊娠的诊断价值. 长春:吉林大学, 2014.
- [6] 王秀云,全桂玉. 子宫内厚度变化、血 $\beta$ -HCG与妊娠结局关系的初步探讨. 中国医药指南, 2013, 6(15): 479-480.
- [7] 严玮. 血清中 $\beta$ -HCG、孕酮、癌抗原125及子宫内厚度在早期异位妊娠诊断中的价值. 中华全科医学, 2015, 3(2): 235-237, 243.
- [8] Mccord ML, Muran D, Buster JE, et al. Single serum progesterone as a screen for ectopic pregnancy: exchanging specificity and sensitivity to obtain optimal test performance. Fertil Steril, 1996, 66(4): 513-516.
- [9] Wang YX, Bai FF, Lu SH. A recurrent ectopic pregnancy within a previous caesarean scar: A case report. Journal of Reproduction and Contraception, 2011(1): 45-49.
- [10] Huang XY, Zhang YN, Yu HQ. Serum beta-hCG of 11 days after embryo transfer to predict pregnancy outcome. Journal of Reproduction and Contraception, 2007, 18(3): 213-219.
- [11] Banerjee S, Aslam N, Woelfer B, et al. Expectant management of early or ancies of unknown location: a prospective evaluation of methods to predict spontaneous resolution of pregnancy. Br J Obstet Gynecol, 2011, 108(2): 158-163.

[12] Jafarey R. Clinical analysis on laparoscopic salpingectomy for ectopic pregnancy following IVF/ICSI - ET. *Journal of Reproduction and Contraception*, 2010(3):155 - 161.

[13] 王榕娟. 血清 CA125、孕酮和  $\beta$ -hCG 联合检测对早期异位妊娠的诊断价值. *海南医学院学报*, 2013, 19(12): 1730 - 1732, 1736.

[14] Zhang WB, Cheng MJ, Huang YT, et al. A study in vitro on differentiation of bone marrow mesenchymal stem cells into endometrial epi-

thelial cells in mice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2012, 160(2):185 - 190.

[15] Huang PX, Wei JH, Wei LH. Contralateral tubal ectopic pregnancy after ovulation of another side ovary in spontaneous cycles: A case report and review of the literature. *Journal of Reproduction and Contraception*, 2013, 11(2):121 - 125.

(收稿日期:2015 - 10 - 19)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.039

## 262例孕妇泌尿生殖系统、肠道、皮肤、口腔感染情况分析

郭永平 周东芳 马颖

宝鸡市妇幼保健院产科,陕西 宝鸡 721000

**【摘要】目的:**探讨妊娠期泌尿生殖系统、肠道、皮肤、口腔感染的相互关系。**方法:**通过问卷调查、临床诊断、尿液和粪便样本检查研究 262 例孕妇的感染情况。利用多元回归分析不同病原体感染之间的相互作用。**结果:**孕妇在各种感染下的患病率分别为:阴道炎 90.2%, 阴道滴虫病 76.0%, 细菌性阴道炎 63.0%, 钩虫 58.0%, 无症状菌尿或尿路感染 61.5%, 宫颈炎 30.5%; 阴道酵母菌(21.0%), 阴道双球菌(17.9%), 蛔虫(34.0%), 鞭虫(11.8%); 龋齿(19.1%), 疥疮(17.2%)。多重回归分析显示在妊娠期滴虫病和 AB/UTI、双球菌和蛔虫之间呈现正相关,而 BV 和滴虫病、钩虫和双球菌之间则呈现着负相关。妊娠期间阴道乳酸菌数量的增多减少了双球菌出现的几率,但是增加了蛔虫卵感染度和滴虫病出现的几率。**结论:**当我们只针对一种感染治疗的时候可能增加其它病原体感染的风险,因此当临床治疗时需注意这些感染的正、负相关性,以确保一个合适的方案来治疗与管理合并感染。

**【关键词】** 妊娠期;细菌感染;真菌感染;原生动感染;寄生虫

**The interaction of urogenital, intestinal tract, skin and oral infection during pregnancy in 262 cases** GUO Yongping, ZHOU Dongfang, MA Ying. *Department of Obstetrics, Baoji Maternal and Children Health Care Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China*

**【Abstract】 Objectives:** To explore the interrelationships among urogenital, the intestinal tract, skin and oral infection in pregnancy through a cross-sectional survey. **Methods:** Questionnaire investigation, clinical diagnosis, urine and stool samples were applied to detect the infection of 262 pregnant women. And the relationship between different pathogen infections was examined by the multiple regression analysis. **Results:** The prevalence of pregnancy of different infections were: vaginitis (90.2%), vaginal trichomoniasis (76.0%), bacterial vaginosis (BV; 63.0%), hookworm (58.0%), asymptomatic bacteriuria/urinary tract infection (AB/UTI; 61.5%), cervicitis (30.5%), vaginal yeast 21.0%), *Ascaris* (34.0%), vaginal diplococci (17.9%), caries (19.1%), scabies (17.2%), and *Trichuris* (11.8%). Multiple regression analysis revealed positive associations (trichomoniasis and AB/UTI or diplococcus and *Ascaris*) and negative associations (BV and trichomoniasis; hookworm and diplococci) during pregnancy. Vaginal lactobacillus reduced chances of getting diplococcus, but increased *Ascaris* eggs per gram (epg) and trichomoniasis infection in pregnancy. **Conclusion:** Treatment against one kind of infection may increase the risk of others. Therefore, attention should be paid to the positive and negative correlation between these infections, to ensure a proper solution for combined infection.

**【Key words】** Pregnancy; Bacterial infections; Fungal infection; Protozoa infections; Parasites

**【中图分类号】** R169

**【文献标志码】** A

**【第一作者简介】** 郭永平(1977 -),女,主治医师,主要从事产科临床工作。

女性在妊娠期易发生一些生理变化,包括激素水平变化、机体免疫力下降和饮食生活习惯的改变等,而这一变化可能导致

一些妊娠期感染性疾病恶化,从而影响母婴生活,严重的话更会危及孕妇和胎儿的生命<sup>[1,2]</sup>。

通常情况下妊娠期感染主要是由于卫生条件不佳、孕妇营养不良或营养过剩引起的。在卫生保健意识贫乏的地区,合并感染可能是常见的疾病<sup>[3]</sup>。然而对孕期合并感染的研究主要集中在艾滋病毒、疟疾与其他病原体之间的联系,或两者分别与肠道或生殖系统之间的关联。例如,肠道线虫感染常与另外一种肠道线虫感染呈正相关<sup>[4]</sup>,BV常与普通的阴道病原体出现合并感染现象等<sup>[5]</sup>。但是阴道、肠道、泌尿道、皮肤、口腔感染之间的交互作用很少有人研究。

本研究以妊娠期患有感染性疾病的妇女为研究对象,感染的范围包括口腔、皮肤、呼吸道、尿道、阴道和肠道,通过临床检查和实验室检测以确定孕妇是否患感染性疾病,并且探讨病原体和其他病原体之间存在的联系。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

我们选取2010年8月至2014年10月间于妇产科就诊的262例妊娠期妇女为调查对象,其满足以下条件:(1)每一位孕妇或者家属知情并同意本研究;(2)在健康体检中心、社区卫生工作者或医院检测显示闭经超过5周的孕妇;(3)孕妇家离社区卫生院在2h步行的范围内;(4)孕育双胞胎或者是异常怀孕(异位妊娠和葡萄胎)的孕妇不列为本次研究对象。

### 1.2 调查方法

所有孕妇都进行了一个完整的临床评价,包括产科史的问卷调查(年龄、胎龄)和感染症状问卷调查。体检包括人体测量学和血压BP检测(使用欧姆龙HEM-790IT血压计检测)。对孕妇体重指数(BMI)检测((母体-胎儿体重)kg/孕妇身高的 $m^2$ ),其中胎儿的体重使用约翰逊公式计算,即胎儿体重(g)=联合宫高(cm)-13×155<sup>[6]</sup>。根据泛美卫生组织(PAHO)将孕妇分为营养不良、正常和超重<sup>[7]</sup>。而血压 $\geq 140/90$ 的则认为是高血压<sup>[8]</sup>。HIV和梅毒作为产检的一项评估程序,根据血清检查结果记入统计结果。

### 1.3 实验方法

1.3.1 样本收集 阴道涂片样本收集:用无菌拭子取阴道分泌物或排放物,然后将拭子放到装有1mL无菌生理盐水的2mL离心管中,冷藏保存,并立即送到实验室检查。样本分为两种处理方法,一种是直接观察,另一种则是革兰氏染色法。

尿液和粪便样本收集:在孕妇静坐休息0.5h后方可搜集尿液样本,收集尿标本作物理、化学、细菌学及显微镜等检查,以了解病情,协助诊断和治疗。粪便样本采用医院提供容器收集并立刻送检。

1.3.2 试剂和检测方法 直接观察检测:临床检测用于诊断皮肤(疥疮、脓疱病和皮肤真菌病)、口腔(龋齿、牙龈炎)、呼吸系统(感冒、支气管炎)和阴道(阴道炎、宫颈炎)感染。使用一次性阴道窥探器直接观察阴道分泌物、红斑、水肿情况并以此诊断是否患有阴道炎。

阴道涂片检查:用显微镜直接观察每个视野下阴道滴虫、出芽或菌丝酵母菌的数量。阴道酵母的严重程度是根据每个高倍视野(HPF)下的数量分级的,即:0(没有),1+(1/hpf),2+(2/hpf),3+(3/hpf),4+( $\geq 4$ /hpf)<sup>[9]</sup>。另制涂片,采用革兰氏染色法鉴定细菌或其它病原体。乳酸杆菌、拟杆菌/加德纳菌属和动弯杆菌属、阴道滴虫感染的严重程度分级记为:0(没

有),1+(1~5/hpf),2+(6~10/hpf),3+(11~20/hpf),4+( $\geq 21$ /hpf)。根据纽金特得分将BV并分级,0~3:正常,4~6:中间阴道微生物群系,7~10:诊断为BV感染。而双球菌的感染程度是根据每高倍视野下白细胞数量分级,即:0(没有),1+(1/hpf),2+(2/hpf),3+(3/hpf),4+( $\geq 4$ /hpf)。

尿液样本检查:将采集到的尿液样本送到实验室(采用UriSCAN试剂盒)进行分析。尿蛋白作为肾病理或子痫前期指标,而葡萄糖作为妊娠期糖尿的指标。此外,新鲜尿液3000rpm 5min离心后去上清。将沉淀重新悬起,对悬浊液中细菌、白细胞、红细胞进行计数、定位、定量鉴别诊断。其中黏液和上皮细胞数作为对照。通过显微镜检查尿液细菌数诊断AB/UTI。当我们在显微镜下观察到发现大量的黏液和/或上皮细胞时则排除AB/UTI。

粪便样本检查:粪便样本都直接采用涂片检查。采用Kato-Katz法和FLOTAC技术记录线虫密度(蛔虫卵数/g)。任何一个阳性反应都用3种方法来计算其线虫感染率。

### 1.4 数据统计

所有数据采用STATA 10软件进行数据处理。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )来表示,计数资料组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 认为具有统计学意义。Kruskal-Wallis非参数方差分析孕三期三阶段BV严重程度的差异,采用 $\chi^2$ 测试法比较合并感染与预期的差异,并利用多元回归分析感染之间的相互关系

## 2 实验结果

### 2.1 一般资料

所有孕妇的临床检验数据均适用,在子宫颈阴道测试和阴道涂片检测时并没有出现阴道出血的情况。本次研究收集了262位孕妇的尿液样本和粪便样本。应用改良加藤氏法(Kato-Katz)检测232位孕妇蛔虫卵感染度,并且使用FLOTAC法检测了208位孕妇。

有效的患者共262例,年龄22~46岁,平均年龄( $28 \pm 0.5$ )岁。其中孕早期的人数占11.5%,孕中期人数占38.1%,孕晚期人数占50.4%。根据身体质量指数(BMI)得出13.3%的人体重偏轻,而35%的人体重超标。血压测量结果为平均收缩压( $110 \pm 16$ )mmHg,舒张压则是( $65 \pm 7$ )mmHg。虽然未有高血压阳性反应,但是在6个尿液样本中检查到了蛋白质。没有一个孕妇出现妊娠糖尿病。

### 2.2 妊娠期妇女感染的临床诊断结果

检查妊娠期妇女呼吸道、皮肤、口腔和阴道感染的结果如表1所示。呼吸道感染(包括上呼吸道感染和支气管炎)率很低,为6.5%,而皮肤真菌病、脓疱病和牙龈炎的患病率同样也比较低。疥疮在孕妇的中的患病率达到了17.4%,龋齿为19.7%。虽然很少有孕妇表示阴道不适,但通过可视化的阴道束、不同程度的子宫颈检查、阴道分泌物特征分析发现89.7%的孕妇患有阴道炎,30.5%的孕妇患有宫颈炎。见表1。

### 2.3 妊娠期妇女感染的实验室检查结果

实验室检查后发现共有12种细菌、原生动物和寄生虫。研究对象中并没有发现HIV阳性反应的患者。

AB/UTI感染率为61.5%,没有出现复杂的尿路感染,并且在孕三期三阶段AB/UTI感染率并没有明显差别。在阴道感染患者中,98.2%的孕妇被以下4种病原体之一感染:BV、阴道滴虫病、酵母菌和双球菌。阴道微生物群落在孕期的三个阶段没有明显差异。见表2。

革兰氏染色法鉴定细菌发现有 63.0 % 的孕妇被细菌性阴道炎感染。加德纳菌属拟杆菌和动弯杆菌属的感染率相对较高,分别达到了 92 % 和 80.9 %。阴道滴虫病感染率为 76 %, 并且严重程度为 1+ 的较多。阴道酵母感染率为 21.0%, 并且严重程度在 1+ 的较多。见表 2、图 1。

表 1 妊娠期妇女呼吸道、皮肤、口腔感染情况

感染源	患病例数[ n(%) ]
感冒, 鼻窦炎	9(3.4)
支气管炎	11(4.2)
疥疮	45(17.2)
皮肤真菌病	5(1.9)
脓疱病	6(2.3)
龋齿	50(19.1)
牙龈炎	14(5.3)
阴道炎	235(89.7)
宫颈炎	80(30.5)

表 2 孕妇感染的实验室诊断情况

感染源	患病例数[ n(%) ]
AB/UTI	161(61.5)
细菌性阴道炎	165(63.0)
乳酸菌	140(53.4)
拟杆菌/加德纳菌属	241(92.0)
动弯杆菌属	212(80.9)
阴道滴虫病	199(76.0)
阴道酵母	55(21.0)
阴道双球菌感染	47(17.9)
蛔虫	89(34.0)
钩虫	152(58.0)
鞭虫	31(11.8)
结肠内变形虫	12(4.6)
贾第虫属	29(11.1)

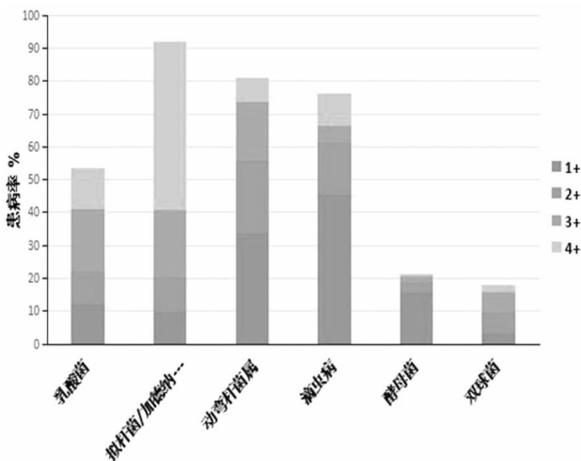


图 1 不同严重程度孕妇感染率

在 262 位孕妇的宫颈炎和阴道炎临床检验中只有 5 位没有被感染。不患有宫颈炎和阴道炎的 17 名妇女中有 9 位至少有一种阴道病原体检测是呈阳性反应的。

VDRL 法检查了 223 名孕妇,发现梅毒 4 例。在这 4 位孕妇中有 3 位患有阴道炎,而第 4 位患有皮肤疾病。

虽然在临床检验中没有孕妇被确诊患有胃肠道感染,但是在实验室分析显示 65.3% 的孕妇至少被一种肠道病原体感染。其中蛔虫和鞭虫的不同严重程度患病率没有明显差别。

### 3.4 合并感染

采用双变量分析和  $\chi^2$  检验发现一些病原体合并感染的几率与期望相比有高低。在妊娠期, BV 病原体拟杆菌/加德纳菌属和动弯杆菌属合并感染的几率大于期望值,但是乳酸杆菌和病原体拟杆菌/加德纳菌属合并感染的几率低于预期。通过革兰氏染色诊断患有 BV 感染的孕妇更容易被阴道双球菌感染,而患阴道滴虫病的几率相对来说没有预期高。乳酸杆菌和双球菌合并感染的几率并没有我们认为的高,但是乳酸杆菌和阴道滴虫病同时感染的几率大于预期值。此外,钩虫和鞭虫同时感染的几率也大于预期。见表 3。

表 3 妊娠期合并感染情况统计表

	观察值	期望值	$\chi^2$	P
拟杆菌/加德纳菌属 + 动弯杆菌属	78.2	76.2	9.53	<0.0001
乳酸菌 + 拟杆菌/加德纳菌属	44.4	51.3	8.32	0.002
乳酸菌 + 动弯杆菌属	42.3	45.0	6.63	0.010
BV + 阴道双球菌感染	15.6	11.1	9.98	<0.0001
BV + 阴道滴虫病	35.9	44.2	9.32	<0.0001
乳酸菌 + 阴道双球菌感染	3.1	16.7	8.87	<0.0001
乳酸菌 + 阴道滴虫病	45.6	39.6	8.12	<0.0001
拟杆菌/加德纳菌属 + 阴道滴虫病	65.3	71.2	4.56	0.033
动弯杆菌属 + 阴道双球菌感染	16.5	15.3	5.02	0.025
钩虫 + 线虫	10.8	6.2	8.02	0.001
钩虫 + 蛔虫	20.3	17.2	4.67	0.031
钩虫 + 阴道双球菌	5.3	10.2	4.98	0.023

基于细菌计数法,采用多元 Logistic 回归分析 AB/UTI 与其他病原体合并感染情况, AB/UTI 与阴道滴虫病合并感染情况较为严重 ( $OR = 1.28, 95\% CI = 0.97 \sim 1.75, P = 0.030$ ), 而 AB/UTI 与乳酸杆菌数量呈负相关 ( $OR = 0.65, 95\% CI = 0.52 \sim 0.88, P = 0.015$ )。见表 4。

表 4 妊娠期 AB/UTI 分析

	OR	95% CI	P
阴道滴虫病	1.28	0.97 ~ 1.75	0.030
乳酸菌	0.65	0.52 ~ 0.88	0.015

胎龄; 龋齿和疥疮的存在; 乳酸菌数量; 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道毛滴虫病, 酵母和双球菌感染作为变量进入模型。整体模型  $P = 0.022, N = 262, VIF = 1.85$ 。

基于纽金特得分分析 BV 感染严重性,采用多元有序 Logistic 回归分析实验室检验的病原体合并感染情况。在孕妇中同被 BV 和滴虫病感染的几率较低 ( $OR = 0.33, 95\% CI = 0.23 \sim 0.45, P < 0.0001$ ),但是与双球菌合并感染的几率很高 ( $OR = 1.73, 95\% CI = 1.43 \sim 2.12, P < 0.0001$ )。通过革兰氏染色鉴定单一细菌群感染发现患有严重滴虫病的孕妇更容易感染双球菌 ( $OR = 1.52, 95\% CI = 1.07 \sim 1.83, P = 0.022$ ),并且乳酸杆菌种群数量也有增加的趋势 ( $OR = 1.89, 95\% CI = 1.65 \sim 2.31, P < 0.0001$ )。患有严重的阴道酵母菌感染的孕妇阴道双球菌感染率更高 ( $OR = 1.56, 95\% CI = 1.22 \sim 1.90, P = 0.022$ ),同时拟杆菌/加德纳菌属感染的严重程度也呈现升高趋势 ( $OR = 1.81, 95\% CI = 1.12 \sim 2.78, P = 0.020$ )。而确诊为双球菌感染的孕妇再次被乳酸杆菌感染的几率较低。见表 5。

采用多元线性回归分析和革兰氏染色法研究发现当蛔虫感染度高时,AB/UTI 和阴道双球菌感染更为严重。AB/UTI 和双球菌感染与乳酸杆菌数量和蛔虫感染度都呈正相关。见表 6。

表 5 妊娠期细菌性病原合并感染情况

	OR	95% CI	P
<b>细菌性阴道炎严重*</b>			
阴道滴虫病	0.33	0.23 ~ 0.45	< 0.0001
阴道双球菌感染	1.73	1.43 ~ 2.12	< 0.0001
阴道酵母菌感染	1.53	1.09 ~ 1.85	0.153
<b>阴道滴虫病<sup>+</sup></b>			
阴道双球菌感染	1.52	1.07 ~ 1.83	0.022
乳酸菌	1.89	1.65 ~ 2.31	< 0.0001
动弯杆菌	1.25	0.94 ~ 1.53	0.133
<b>阴道酵母感染<sup>‡</sup></b>			
GA	0.98	0.95 ~ 1.01	0.115
阴道双球菌感染	1.56	1.22 ~ 1.90	0.022
拟杆菌/加德纳菌属	1.81	1.12 ~ 2.78	0.020
乳酸菌	1.52	1.05 ~ 1.95	0.071
<b>阴道双球菌感染**</b>			
GA	1.01	0.96 ~ 1.06	0.121
乳酸菌	0.22	0.10 ~ 1.38	< 0.0001
阴道酵母感染	1.46	0.97 ~ 2.25	0.097
阴道滴虫病	1.25	0.91 ~ 1.75	0.134

注: \* 胎龄; 龋齿和疥疮; 阴道滴虫病, 酵母和双球菌感染作为变量进入模型。整体模型  $P < 0.0001, VIF = 1.00$ ; + 胎龄; 龋齿和疥疮; 乳酸菌数量; 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道酵母和双球菌感染作为变量进入模型。整体模型  $P < 0.0001, VIF = 1.21$ ; ‡ 胎龄; 龋齿和疥疮; 乳酸菌数量; 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道滴虫病和双球菌感染作为变量进入模型。整体模型  $P = 0.013, VIF = 1.03$ ; \*\* 胎龄; 龋齿和疥疮; 乳酸菌数量; 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道滴虫病和酵母作为变量进入模型。整体模型  $P < 0.0001, VIF = 1.18$

在孕妇的阴道内,阴道酵母、双球菌感染和滴虫病之间有一定的联系。研究发现在妊娠期妇女的乳酸杆菌属数量增多则降低了双球菌的感染几率,而增加了滴虫病的感染几率。拟杆菌/加德纳菌属的出现增加了阴道酵母的感染几率。

阴道微生物群落也与感染相关。妊娠期乳酸杆菌属的数量和双球菌感染的严重程度与蛔虫感染度呈现正相关。AB/UTI 感染的孕妇感染滴虫病的概率较高,但是乳酸杆菌属的数量会降低。

表 6 妊娠期妇女胃肠道寄生虫感染情况

	$\beta$ coefficient $\pm$ SE	P
<b>蛔虫*</b>		
AB/UTI	18.32 $\pm$ 7.53	0.011
阴道双球菌	11.26 $\pm$ 3.10	0.005
乳酸菌	7.72 $\pm$ 2.88	0.005
拟杆菌/加德纳菌属	5.03 $\pm$ 2.22	0.15
<b>钩虫<sup>+</sup></b>		
GA	0.43 $\pm$ 0.20	0.065
鞭虫	0.02 $\pm$ 0.005	< 0.0001
动弯杆菌	3.18 $\pm$ 2.12	0.073
<b>鞭虫**</b>		
钩虫	0.003 $\pm$ 0.00025	< 0.0001
阴道毛滴虫	1.98 $\pm$ 0.96	0.096

注: \* 胎龄; 龋齿和疥疮; AB/UTI; 乳酸菌数量, 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道滴虫病, 酵母, 双球菌感染和钩虫与鞭虫感染度作为变量进入模型。整体模型  $P = 0.0007, R^2 = 0.21, VIF = 1.67$ ; + 胎龄; 龋齿和疥疮; AB/UTI; 乳酸菌数量, 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道滴虫病, 酵母, 双球菌感染; 蛔虫和鞭虫感染度作为变量进入模型。整体模型  $P < 0.0001, R^2 = 0.40, VIF = 1.03$ ; \*\* 胎龄; 龋齿和疥疮; AB/UTI; 乳酸菌数量, 拟杆菌/加德纳菌属, 动弯杆菌, 阴道滴虫病, 酵母, 双球菌感染; 蛔虫和钩虫感染度作为变量进入模型。整体模型  $P < 0.0001, R^2 = 60, VIF = 1.00$

### 3 讨论

由于初级卫生保健的限制在很多地区限制了孕妇感染筛查的可能性。而本次研究揭示孕妇感染这一现象的广泛性。特别要注意阴道滴虫病 (76%)、BV (63%) 和 AB/UTI (61.5%), 这三种感染在孕妇感染中几率很高。龋齿、疥疮、阴道酵母感染和双球菌感染也比较常见, 患病率在 10% ~ 30% 之间。这些初步调查结果显示了几个可能存在的潜在联系, 但具体的相关性还有待进一步研究。观察妊娠期生理特征和激素水平的差异发现高水平的雌二醇分泌物和高糖原内容物与阴道酵母有一定联系<sup>[10]</sup>。孕激素的升高可以刺激双球菌的繁殖。妊娠期内, 阴道菌群中乳酸杆菌数量最多。

有报道显示, 在非妊娠期内的阴道感染、BV 与滴虫之间合并感染的几率较大<sup>[11-13]</sup>。但是我们研究显示在妊娠期内严重的滴虫病反而降低 BV 感染率, 增加乳酸杆菌数量。这一结果

表明在妊娠期内乳酸杆菌不会预防滴虫病。研究结果表明阴道乳酸杆菌数量的增多降低了 AB/UTI 和双球菌感染的几率,但是增加了蛔虫感染度。乳酸杆菌具有调节尿路的氧化性能,并降低阴道 pH 的功能。乳酸菌属也可以抑制病原体的附着<sup>[14]</sup>。另一方面,据报道显示患有外阴道酵母感染的非妊娠期妇女乳酸菌占阴道微生物群的主导地位<sup>[15]</sup>。这说明了乳酸菌的存在增加了酵母菌感染的风险。此外,干酪乳杆菌的增加啮齿动物肠道线虫的易感性,而乳杆菌降低了线虫感染的持续时间<sup>[16]</sup>。本次研究结果表明,阴道乳酸菌可能增加蛔虫的易感性或延长感染时间。

土壤传播的线虫不仅感染孕妇和处于生育年龄的女性,而且从一个巴西农村的不同年龄调查报道得知<sup>[17]</sup>,其出现频率很高。这种现象通常被解释为:由于常见的接触路线、普通家庭因素、常见的免疫反应机制、共同宿主基因、其他病原体的存在而引起的。本次数据同样显示出鞭虫和钩虫合并感染的现象,但是蛔虫与钩虫或鞭虫都不具有相关性。这一结果与巴拿马学前儿童严重患有蛔虫感染的空间集群不与鞭虫和钩虫部分重叠的结果相符合<sup>[18]</sup>。有趣的是蛔虫感染度与 AB/UTI、阴道乳酸杆菌数量和阴道双球菌感染程度呈正相关。

本次研究将临床感染测量法和实验室化验相结合,以此来探究阴道感染、皮肤感染、口腔感染和肠道线虫之间的关系。通过使用多个诊断方法诊断肠道线虫和 AB /UTI,我们减少了误分类导致虚假关联的可能性<sup>[19]</sup>。当然此次研究也存在一些局限性。由于我们是有选择的选取了研究对象,这并不能代表所有的情况,可能会出现一些偏见。另外女性粪便样本非常难得到,因此很难用标准统计方法检测感染间是否存在负相关<sup>[20]</sup>。

健康女性可能没有明显的身体不适感,但当多重感染时可能会严重影响孕妇及胎儿的健康。因此改善卫生、用水安全等来防止感染是非常有必要的。性传播途径是阴道感染的最大感染方式,在皮肤和口腔感染也占据了很大的比重。对于阴道感染的话题女士们更容易从生殖健康的角度来讨论。但鉴于阴道感染的高发性,阴道感染检查应该作为产前护理的一部分。为此,医疗中心应该提供一个全面的诊断而不是一个临床的基础研究。最后我们需要针对这些感染的正、负相关性做一个全面的调查,以确保一个合适的方案来治疗与管理合并感染。

### 参 考 文 献

[1] 王晓,钱小毛,王芬娟,等. 妊娠期妇女生殖道感染的临床分析. 中华医院感染学杂志,2013,23(11):2644-2645.

[2] 周明雅,滕完芬,丁晶晶. 1200 例孕妇细菌性阴道炎对早产的影响及内分泌激素水平的变化. 中国优生与遗传杂志. 2014,22(2):83-84.

[3] Afsar FS. Skin infections in developing countries. *Curr Opin Pediatr*. 2010(22):459-466.

[4] Lello J, Knopp S, Mohammed KA, et al. The relative contribution of co-infection to focal infection risk in children. *Proc Biol Sci*,2013

(280):20122813.

[5] Balkus JE, Richardson BA, Rabe LK, et al. Bacterial vaginosis and the risk of *Trichomonas vaginalis* acquisition among HIV-1-negative women. *Sex Transm Dis*,2014(41):123-128.

[6] Kuamri A, Goswami S, Mukherjee P, et al. Comparative study of various methods of fetal weight estimation in term pregnancy. *South Asian Feder Obst Gynae*,2013(5):22-25.

[7] ACOG. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. *Obstet Gynecol*, 2002(99):159-167.

[8] Fescina RH, De Mucio B, Martínez G, et al. Monitoring fetal growth: Self-instruction manual, 2nd Ed. Montevideo, Uruguay. PAHO,2011,16-19.

[9] Patil MJ, Nagamoti JM, Metgud SC, et al. Diagnosis of *Trichomonas vaginalis* from vaginal specimens by wet mount microscopy, in Pouch TV Culture System, and PCR. *J Glob Infect Dis*,2012,4(1):22-25.

[10] 佟文秀,马冬,张艳梅,等. 不同孕期孕妇血清激素水平与妊娠结局的相关性分析. *中国妇幼保健*,2015,30(7):997-1001.

[11] Heller DS, Maslyak S, Skurnik J, et al. Is the presence of *Trichomonas* on a Pap smear associated with an increased incidence of bacterial vaginosis? *J Low Genit Tract Dis*, 2006,10(3):191-192.

[12] Uma S, Balakrishnan P, Murugavel KG, et al. Bacterial vaginosis in women of low socioeconomic status living in slum areas in Chennai, India. *Sex Health*,2006(3):297-298.

[13] Brotman RM, Klebanoff MA, Nansel TR, et al. Bacterial vaginosis assessed by gram stain and diminished colonization resistance to incident gonococcal, chlamydial, and trichomonal genital infection. *J Infect Dis*, 2010(202):1907-1915.

[14] Cadieux PA, Burton J, Devillard E, et al. *Lactobacillus* by-products inhibit the growth and virulence of uropathogenic *Escherichia coli*. *J Physiol Pharmacol*,2009,60(Suppl 6):13-18.

[15] Liu MB, Xu SR, He Y, et al. Diverse vaginal microbiomes in reproductive-age women with vulvovaginal candidiasis. *PLoS ONE*,2013(8):e79812.

[16] McClemens J, Kim JJ, Wang H, et al. *Lactobacillus rhamnosus* ingestion promotes innate host defense in an enteric parasitic infection. *Clin Vaccine Immunol*, 2013(20):818-826.

[17] Yatch NJ, Funkhouser E, Ehiri JE, et al. Malaria, intestinal helminths and other risk factors for stillbirth in Ghana. *Infect Dis Obstet Gynecol*,2010:350763.

[18] Halpenny CM, Paller C, Koski KG, et al. Regional, household and individual factors that influence soil transmitted helminth reinfection dynamics in preschool children from rural indigenous Panama. *PLoS Negl Trop Dis*,2013(7):e2070.

[19] Tarafder MR, Carabin H, McGarvey ST, et al. Assessing the impact of misclassification error on an epidemiological association between two helminthic infections. *PLoS Negl Trop Dis*,2011,5(3):e995.

[20] Fenton A, Viney ME, Lello J, et al. Detecting interspecific macro-parasite interactions from ecological data: patterns and process. *Ecol Lett*, 2010,13(5):606-615.

## · 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.040

## 欣母沛预防和治疗剖宫产术后出血的临床观察

周敏 李琳<sup>△</sup>

湖北文理学院附属襄阳市中心医院妇产科,湖北 襄阳 441000

**【摘要】**目的:观察欣母沛在预防和治疗宫缩乏力性剖宫产术后出血中的应用效果。方法:选择剖宫产术后有产后出血倾向的高危孕妇161例(包括双胎妊娠、巨大胎儿、前置胎盘),随机分为两组。欣母沛组(观察组83例):胎儿娩出后立即宫体注射250ug欣母沛;缩宫素组(对照组78例):胎儿娩出后宫体注射20U缩宫素。比较两组术后2h及24h出血量、产后出血发生率、用药后起效时间及不良反应发生情况。结果:观察组产后2h及24h平均出血量明显少于对照组,产后出血发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组用药后起效时间为 $(4.5 \pm 1.0)$ min,明显短于对照组的 $(7.2 \pm 1.3)$ min,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组不良反应发生率为3.61%(3/83),明显低于对照组的12.82%(10/78),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:预防性使用欣母沛有助于减少剖宫产术后出血,起效时间快,安全性高,可在临床上推广。

**【关键词】** 欣母沛;剖宫产;产后出血

**Application of hemabate in prevention and treatment of cesarean section: clinical observation of postpartum hemorrhage** ZHOU Min, LI Lin<sup>△</sup>. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiangyang City Central Hospital Affiliated to Hubei Liberal Arts College, Xiangyang 441000, Hubei, China

**【Abstract】 Objectives:** To observe the application effect of hemabate on preventing and treating cesarean section postpartum hemorrhage caused by uterine atony. **Methods:** 161 pregnant women with high risk factors of postpartum hemorrhage (twin pregnancy, macrosomia and placenta praevia) were selected and divided randomly into two groups: the Hemabate Group (the study group) which included 83 cases, and the Oxytocin Group (the control group) which included 78 cases. The study group was given hemabate of 250 $\mu$ g into uterine muscle after delivery, while the control group was injected with oxytocin 20U into uterine muscle immediately after delivery. The bleeding volume at 2h and 24h, the incidence of postpartum hemorrhage, the onset time and adverse reactions of the two groups were compared. **Results:** The average blood loss at 2h and 24h in the observation group was significantly less than the control group, and the incidence of postpartum hemorrhage was lower the control group, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). The onset time of the observation group was  $(4.5 \pm 1.0)$  min, significantly shorter than the control group of  $(7.2 \pm 1.3)$  min, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse reactions in observation group was 3.61% (3/83), significantly lower than the control group of 12.82% (10/78), with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Preventive use of hemabate can reduce postpartum hemorrhage in cesarean section, which is safe, acting fast and worth promotion in clinic.

**【Key words】** Hemabate; Cesarean section; Postpartum hemorrhage

**【中图分类号】** R716.46

**【文献标志码】** A

产后出血是指胎儿娩出后24h内失血量 $> 500$ mL,属于孕产妇分娩期严重并发症,发生率约占分娩总数的2%~3%<sup>[1]</sup>。剖宫产术中孕妇存在羊水过多、双胎妊娠、前置胎盘、巨大胎儿等产后出血高危因素时,术中及术后极易发生产后出血。以往治疗主要采用缩宫剂(缩宫素、麦角新碱),再配合按摩子宫,效果欠佳时子宫动脉结扎、髂内动脉结扎,甚至子宫切除,创伤较大,多数患者难以接受。本文对剖宫产术中存在产后出血高危

因素的孕妇采用宫体注射缩宫素及欣母沛治疗,对其进行对照分析。现报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选择我院2009年10月至2012年12月收治的剖宫产术后具有出血高危因素的孕妇161例,选取病例标准为因双胎妊娠、巨大胎儿、羊水过多、前置胎盘等为手术指征病例。排除标准:凝血功能障碍和对前列腺素(PG)有禁忌等病例。全部患者及家属在手术之前均签手术知情同意书,其中双胎妊娠38例,羊水过多27例,巨大胎儿42例,前置胎盘54例。将患者随机分为观察组83例和对照组78例。观察组年龄23~34岁,平均年龄 $(26.43 \pm 3.62)$ 岁;孕周34~40周,平均 $(35.16 \pm 1.35)$ 周;其

**【第一作者简介】**周敏(1981-),男,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

**△【通讯作者】**李琳,副主任医师, E-mail:249870475@qq.com

中双胎妊娠 19 例,羊水过多 13 例,巨大胎儿 22 例,前置胎盘 27 例。对照组年龄 21 ~ 36 岁,平均年龄 (26.57 ± 3.92) 岁;孕周 34 ~ 38 周,平均 (35.21 ± 1.26) 周;其中双胎妊娠 19 例,羊水过多 14 例,巨大胎儿 20 例,前置胎盘 27 例。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 诊断标准<sup>[2]</sup>

(1) 胎儿娩出后 24h 内失血量超过 500mL,剖宫产时超过 1000mL;(2) 实验室检查,  $Hb > 90g/L$ ,  $plt > 100 \times 10^9/L$ , 出凝血时间均正常;(3) 无高血压、哮喘及青光眼、胃溃疡等前列腺素禁忌症,并排除其他全身性疾病。

### 1.3 治疗方法

两组均于腹部行纵切口,子宫下段作横切口行剖宫产术,胎儿娩出后,对照组予宫体注射缩宫素注射液 20U (10U/1mL, 1mL/支,河南辅仁怀庆堂制药有限公司提供,国药准字: H34020474);观察组予宫体注射欣母沛 250 $\mu$ g (250 $\mu$ g/mL, 1mL/瓶,西安恒普医药销售有限公司提供,药准字: H20120388)。

### 1.4 观察指标

观察两组产后出血情况,记录产后 2h、24h 平均出血量,同时统计用药后起效时间和不良反应发生情况。

药后起效时间:服药到宫缩开始的时间。

出血量计算:采用称重法计算产后出血量,具体方法如下<sup>[3]</sup>:产前将会阴垫置于产妇臀下,术后对其及术中浸湿纱布进行称重,同时更换会阴垫并于术后 2h 称重,两次称重结果的和减去敷料初始重量,再以 1.05g 相当于 1mL 血液的标准进行折算,加上术中吸引的出血量即为术后 2h 出血量。产后 24h 出血量参照上述方法进行计算。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS19.0 统计软件对所得数据进行统计分析,组间比较采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组产后出血情况比较

观察组产后 2h 及 24h 平均出血量明显少于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ );观察组产后出血发生率明显低于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者产后出血发生率、产后 2h 及产后 24h 平均出血量比较

组别	产后出血发生率 (%)	产后 2h 平均出血量 (mL)	产后 24h 平均出血量 (mL)
观察组 ( $n = 83$ )	9.64 (8/83)	298 ± 65	379 ± 87
对照组 ( $n = 78$ )	24.35 (19/78)	367 ± 94	456 ± 106
$\chi^2/t$	6.243	7.325	12.682
$P$	0.012	0.000	0.000

### 2.2 两组用药后起效时间比较

观察组用药后起效时间为 (4.5 ± 1.0) min,明显短于对照组起效时间 (7.2 ± 1.3) min,差异有统计学意义 ( $t = 9.052, P < 0.05$ )。

### 2.3 两组不良反应发生情况比较

观察组出现 1 例一过性血压升高,1 例恶心、呕吐,1 例腹泻,不良反应发生率为 3.61% (3/83);对照组出现 5 例腹泻,3 例恶心、呕吐,1 例心率加快,1 例一过性血压升高,不良反应发生率为 12.82% (10/78),两组不良反应发生率差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 4.591, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

产后出血属于产科危急并发症之一,具有发病急、病情进展迅速等特点,是导致孕产妇死亡的主要原因。据报道,子宫收缩乏力是产后出血的最主要原因,约占产后出血总数的 75%<sup>[4]</sup>。剖宫产术是常用的成熟助产技术,对具有产后出血高危因素的产妇,多为剖宫产适应症,但在术中、术后 2h 及术后 24h 易发生产后出血,而产后出血又可引起失血性休克、DIC 等严重并发症。因此,寻找安全有效的药物早期预防剖宫产术中术后子宫收缩乏力性出血意义重大。目前临床上主要采用宫缩剂治疗产后出血,其通过使子宫节律性收缩减少子宫血流量,进而发挥止血作用,常见药物包括前列腺素、麦角新碱及缩宫素等。缩宫素是临床上广泛使用的促进子宫收缩的一线药物,在体内半衰期仅 3 ~ 4min,在体内快速被宫缩酶灭活及清除<sup>[5]</sup>。缩宫素只能刺激子宫上段收缩,减少子宫的血流量,但当其受体位点饱和时 (使用量超过 60U) 继续增加剂量促进子宫收缩效果不会提高,加之大量缩宫素可导致水中毒<sup>[6,7]</sup>。

美国妇产科学会 (ACOC)<sup>[8]</sup> 在 2006 年关于产后出血的公报中推荐治疗产后出血首选欣母沛。它是强效而安全的宫缩剂。根据黄洁敏等<sup>[9]</sup> 相关报道,对于预防产后出血倾向以及产后出血治疗疗效非常明显。欣母沛注射液是甲基前列腺素 F2a 的衍生物,氨丁三醇卡前列素是其活性成分。相比于传统前列腺素类物质,其在结构上以甲基取代 15 - 羟基,可对抗 15 - 羟脱酶的灭活作用,通过肌肉注射方式进入机体,作用于胎盘持久,15min 后可达峰值,对子宫平滑肌具有很强的刺激作用,可使整个子宫平滑肌协调收缩<sup>[10]</sup>。研究表明<sup>[11]</sup>,内源性前列腺素可收缩各期妊娠的子宫,通过增加子宫平滑肌张力,升高子宫内压力使宫腔开放的血管和血窦及时闭合,进而发挥止血作用。许多学者研究均已证实<sup>[12,13]</sup>,卡前列素氨丁三醇注射液对于预防和治疗产后出血有良好的疗效,对具有产后出血高危因素的孕妇在剖宫产术中及时早期使用欣母沛是预防和治疗产后出血的一种安全高效可靠、效果显著的方法。

欣母沛的主要副作用包括颜面潮红、恶心、呕吐、腹泻、心率加快及一过性血压升高等,其中胃肠道反应可能与欣母沛刺激胃肠道平滑肌有关,一过性血压升高则由欣母沛引起血管平滑肌收缩和心输出量增加导致<sup>[14,15]</sup>。上述症状在治疗期间均症状轻微,未经特殊处理自行缓解,且发生率 (3.61%) 明显低于对照组 (12.82%),证实了欣母沛治疗产后出血的安全性。

综上所述,剖宫产术中应用欣母沛可快速止血,减少产后出血,降低围术期并发症发生率,可作为剖宫产术后出血的预防性用药,值得在临床上推广。

## 参 考 文 献

[1] 乐杰. 妇产科学. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 205 - 208.  
 [2] 谢幸, 苟文丽, 林仲秋, 等. 妇产科学. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 211.

- [3] 徐玉娟,朱玉莲,卢明霞. 应用欣母沛预防剖宫产后出血的临床观察. 医学综述, 2014, 20(5): 921-922.
- [4] 曹泽毅. 中华妇产科学. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 802-803.
- [5] Hughes SC, Levinson G, Rosen MA, et al. Shnider and levinson's anesthesia for obstetrics. Lippincott Williams & Wilkins, 2002: 399
- [6] Dildy Iii GA. Postpartum hemorrhage; new management options. Clin Obstet Gynecol, 2002, 45(2): 330-344.
- [7] 刘芳. 欣母沛与米索前列醇预防剖宫产术后产后出血的效果比较. 中国现代医生, 2014, 52(4): 53-57.
- [8] Hemorrhage P. ACOG Practice Bulletin No. 76. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol, 2006(108): 1039-1047.
- [9] 黄洁敏, 骆一凡. 产后出血的治疗. 中华妇产科杂志, 2012, 35(6): 378-380.
- [10] 杨洪波, 钮慧远. 预防性应用欣母沛治疗产后出血的临床观察. 中国现代医学杂志, 2008, 18(23): 3544-3545.
- [11] 徐淑琴, 朱小玉, 俞琴娟, 等. 欣母沛治疗宫缩乏力性产后出血价值分析. 中国性科学, 2015, 24(5): 105-107.
- [12] Arias F. Pharmacology of oxytocin and prostaglandin. Clin Obstet & Gynecol, 2000, 43(3): 455-468.
- [13] 苏凤丽. 产后出血的治疗进展. 中国医药导报, 2011, 8(36): 15-16.
- [14] 安建军, 周薇. 欣母沛与巧特欣预防产后出血的临床效果. 中国妇幼保健, 2011, 5(26): 765-766.
- [15] Daily. Garrypostpartum hemorrhage; new management options. Clin Obstet & Gynecol, 2012, 45(2): 330-334.

(收稿日期: 2015-09-23)

## · 生殖健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.041

# 待孕妇女对孕前优生性病筛查的态度调查分析

周剑利 刘聪慧 左振伟 杜焕青

华北理工大学附属医院妇产科, 河北 唐山 063000

**【摘要】** 目的: 调查待孕妇女对孕前优生性病筛查的态度, 从而为提高筛查率制定相应措施提供依据。方法: 选取在医院就诊的待孕妇女 984 例为调查对象, 采用调查问卷的方式对患者进行调查。结果: 984 例待孕妇女中, 知晓预防出生缺陷时间者占 25.00%; 知晓性病与出生缺陷关系者占 18.39%; 知晓孕前优生检查者占 73.27%; 知晓孕前优生性病筛查者占 15.75%; 知晓风险评估、健康教育者占 40.75%; 愿意参加孕前性病筛查者占 91.87%; 愿意接受宣传教育者占 91.57%。不同年龄、妊娠史和文化程度有所差异, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 待孕妇女对孕前优生性病知识知晓率较低, 应提高宣传力度。

**【关键词】** 待孕妇女; 优生; 性病筛查; 调查问卷

**Survey on the attitude of the reproductive age women to screening for sexually transmitted diseases** ZHOU Jianli, LIU Conghui, ZUO Zhenwei, DU Huanqing. Department of Obstetrics and Gynaecology, The Hospital Affiliated to North China University of Science and Technology, Tangshan 063000, Hebei, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the attitude of the reproductive age women to screening for sexually transmitted diseases (STDs) before getting pregnant, in order to improve screening rates. **Methods:** 984 cases of reproductive age women in our hospital were investigated by using questionnaires. **Results:** 25.00% of the pre-pregnancy women knew the time to prevent birth defects accounted for STDs; 18.39% of them knew the relationship between birth defects and STDs; 73.27% of them knew the examination of eugenics before pregnancy; 15.75% of them knew the eugenic screening for STDs before pregnancy; 40.75% of them knew the risk assessment and health education; 91.87% of the women were willing to participate in pre-pregnancy screening for STDs and 91.57% of them were willing to accept the propaganda and education. Age, pregnancy history and cultural level were different, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The awareness of the eugenic screening for STDs in pre-pregnancy women is low and more health education is needed.

**【Key words】** Pre-pregnancy women; Eugenics; Screening for sexually transmitted diseases (STDs); Questionnaire

【中图分类号】 R759.1

【文献标志码】 A

**【第一作者简介】** 周剑利 (1976-), 女, 副主任医师、硕士, 主要研究方向为围产医学、高危妊娠。

母婴传播感染是引起新生儿缺陷的主要原因之一<sup>[1]</sup>, 研究显示, 性病尤其是发病症状隐匿的疾病更是导致新生儿感染率

高的重要因素,但性病的母婴传播目前尚未引起广大孕产妇足够的重视<sup>[2]</sup>。待孕妇女孕期产检是预防新生儿感染、提高优生质量的重要途径<sup>[3]</sup>,了解待孕妇女对性病孕前检查的认知及重视程度更有助于提高未来孕前产检宣传的重视程度。本次研究选取2014年1月至2015年1月在医院就诊的待孕妇女984例为调查对象,调查待孕妇女对孕前优生性病筛查的态度,从而为提高筛查率制定相应措施提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

随机选取2014年1月至2015年1月在医院就诊的待孕妇女984例为调查对象。年龄18~37岁,平均年龄(27.83±3.42)岁;初产妇767例,经产妇217例;学历:大学以下862例,大学及以上122例。纳入标准:(1)18~40周岁待孕妇女;(2)无其他系统严重疾病;(3)无精神疾病;(4)自愿配合本次调查研究。本次研究经医院伦理委员会审查,符合伦理规范,同意研究。

### 1.2 调查方法

采用调查问卷的方式对患者进行调查,调查问卷主要包括一般的人口学特征、孕育史、职业、对优生筛查态度及能接受的方式。问卷内容具体包括<sup>[4]</sup>:(1)知晓预防出生缺陷时间;(2)知晓性病与出生缺陷关系;(3)知晓孕前优生检查;(4)知晓孕前优生性病筛查;(5)知晓风险评估、健康教育;(6)愿意参加孕前性病筛查;(7)愿意接受宣传教育。调查问卷由专业的人员进行同意的审核与编码,利用EpiData3.1软件建立数据库,双人双遍录入,进行一致性核对。

### 1.3 统计学分析

采用SPSS19.0对数据进行统计学检验。率的比较采取 $\chi^2$ 检验,计量资料采用 $t$ 检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 待孕妇女孕前优生性病筛查调查结果

984例待孕妇女中,知晓预防出生缺陷时间者占25.00%;知晓性病与出生缺陷关系者占18.39%;知晓孕前优生检查者占73.27%;知晓孕前优生性病筛查者占15.75%;知晓风险评估、健康教育者占40.75%;愿意参加孕前性病筛查者占91.87%;愿意接受宣传教育者占91.57%。具体数据见表1。

### 2.2 不同分组调查结果

不同年龄、妊娠史和文化程度有所差异,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。具体数据见表2、表3、表4。

表1 待孕妇女孕前优生性病筛查调查结果

调查内容	例数(n)	百分比(%)
知晓预防出生缺陷时间	246	25.00
知晓性病与出生缺陷关系	181	18.39
知晓孕前优生检查	721	73.27
知晓孕前优生性病筛查	155	15.75
知晓风险评估、健康教育	401	40.75
愿意参加孕前性病筛查	904	91.87
愿意接受宣传教育	901	91.57

表2 不同年龄调查结果

调查内容	<30岁(n=647)	≥30岁(n=337)	$\chi^2$	P
知晓预防出生缺陷时间	148(22.87)	98(29.08)	4.55	<0.05
知晓性病与出生缺陷关系	101(15.61)	80(23.74)	9.75	<0.05
知晓孕前优生检查	458(70.79)	263(78.04)	5.95	<0.05
知晓孕前优生性病筛查	87(13.45)	68(20.18)	7.57	<0.05
知晓风险评估、健康教育	244(37.71)	157(46.59)	7.23	<0.05
愿意参加孕前性病筛查	591(91.34)	313(92.88)	0.70	>0.05
愿意接受宣传教育	590(91.19)	311(92.28)	0.34	>0.05

表3 不同妊娠史调查结果

调查内容	无妊娠史(n=767)	有妊娠史(n=217)	$\chi^2$	P
知晓预防出生缺陷时间	194(25.29)	52(23.96)	0.16	>0.05
知晓性病与出生缺陷关系	138(17.99)	43(19.82)	0.37	>0.05
知晓孕前优生检查	561(73.14)	160(73.73)	0.03	>0.05
知晓孕前优生性病筛查	123(16.04)	32(14.75)	0.21	>0.05
知晓风险评估、健康教育	311(40.55)	90(41.47)	0.06	>0.05
愿意参加孕前性病筛查	710(92.57)	194(89.40)	2.27	>0.05
愿意接受宣传教育	721(94.00)	180(82.95)	26.76	<0.05

表4 不同文化程度调查结果

调查内容	大学以下 (n = 862)	大学及以上 (n = 122)	$\chi^2$	P
知晓预防出生缺陷时间	182 (21.11)	64 (52.46)	56.00	<0.05
知晓性病与出生缺陷关系	130 (15.08)	51 (41.80)	50.84	<0.05
知晓孕前优生检查	621 (72.04)	100 (81.97)	5.38	<0.05
知晓孕前优生性病筛查	126 (14.62)	29 (23.77)	6.75	<0.05
知晓风险评估、健康教育	302 (35.03)	99 (81.15)	94.12	<0.05
愿意参加孕前性病筛查	792 (91.88)	112 (91.80)	0.00	>0.05
愿意接受宣传教育	792 (91.88)	109 (89.34)	0.89	>0.05

### 3 讨论

#### 3.1 待孕妇女孕前性病筛查认知度

在选取的984例待孕妇女中,愿意参加孕前性病筛查者占91.87%;愿意接受宣传教育者占91.57%。该结果说明,随着优生优育宣传知识的逐渐普及和人民文化素质的逐渐提高,待孕妇女对掌握孕期保健知识绝大部分予以重视,并表示愿意更多、更全面的了解并掌握孕前性病筛查,与其他研究结果基本相符<sup>[5]</sup>。但在具体的知晓调查中显示,知晓预防出生缺陷时间、知晓性病与出生缺陷关系者及知晓孕前优生性病筛查者所占比例均不足四分之一,该结果说明,虽然调查人群均有意愿学习孕前性病筛查等相关知识,但目前相关知识掌握度却严重不足,足以说明宣传力度不够。知晓孕前优生检查者占73.27%,与国内其他调查结果基本一致<sup>[6]</sup>,这也说明虽然待孕妇女普遍了解孕前优生检查对于新生儿健康的重要性,但具体相关知识的掌握却不足。

本次调查结果显示,年龄不足30岁的待孕妇女对孕前优生性病相关知识的掌握明显弱于年长者,个人学历越高相对掌握情况越好。除了待孕妇女自身年龄、教育因素在认知调查结果中有所影响外,有研究显示待孕妇女有无妊娠史及配偶的教育能力等亦对认知情况有所影响<sup>[7]</sup>。这是因为妊娠不仅仅是孕妇个人的问题,更事关整个家庭<sup>[8]</sup>。针对上述调查结果,在制定宣传工作形式、内容时则会更有针对性。比如针对不同年龄、不同学历,所需要普及的相关知识深浅度应有所差异,如针对学历较低待孕妇女需从更易懂得部分开始普及教育,逐渐过渡到性病筛查内容,更易于患者接受<sup>[9]</sup>。

#### 3.2 宣传教育改进措施

陈国菊等<sup>[10]</sup>的研究显示,对妊娠妇女梅毒进行及时、正确治疗可明显降低不良妊娠结局发生率,该研究说明早期干预对于预防性病母婴传播、降低新生儿感染率的重要意义,更体现早期孕前筛查的重要性。那么如何提高待孕女性性病筛查的意识是目前围孕期筛查健康教育中最重要的项目之一。王英翔等<sup>[11]</sup>的研究结论称,可在新婚夫妇或待孕家庭中针对性开展性病孕前筛查的宣传教育讲座并提供预防艾滋病自愿咨询检测,也同时提出应加强抗毒药物应用合理性及及时性,加强婴幼儿随访。但将宣传工作全部交给综合性医院负担工作相对较多,普及次数、数量及质量并不能得到良好保证,因此社区教育的开展迫在眉睫。因此,除了加强孕前妇女的宣传工作外,开展该工作以及妇产科的相关医务人员,尤其是社区医务人员的知识讲座也应予以重视<sup>[12]</sup>,研究表明,针对医务人员讲座形式培训后相关知识知晓率更高,教育工作形式开展可以此种为主<sup>[13]</sup>。但对于孕前产妇来说,即使掌握孕前性病筛查的必要性,仍需克服知识掌握之外的重要因素如心理因素<sup>[14]</sup>。朱春

梅<sup>[15]</sup>研究也进一步证实了了解孕前性病携带者的心理状况的必要性,更有助于使其更积极配合后期干预治疗。

综上所述,虽然目前本地区待孕妇女对孕前检查必要性有一定认识,但对具体优生性病知识知晓率较低,渴望了解相关具体知识积极性较高,因此提高宣传力度将对普及性病孕前筛查知识有明显改善。

### 参 考 文 献

- [1] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 乙型肝炎病毒母婴传播预防临床指南(第1版). 中华妇产科杂志, 2013, 48(2): 151-154.
- [2] 许宗严, 邱莉霞, 李频, 等. 妊娠梅毒患者772例母婴梅毒传播阻断效果回顾性分析. 中国皮肤性病杂志, 2012, 26(8): 720-722.
- [3] 朱中梁, 童和林, 汪宏良, 等. PCR+膜杂交法CT/UU/NG三联检测在临床性病筛查中的应用及与实时荧光PCR法的比较研究. 中国性科学, 2013, 22(6): 38-40.
- [4] Bucur M. War and Regeneration: The Great War and Eugenics in Eastern Europe. Region: Regional Studies of Russia, Eastern Europe, and Central Asia, 2015, 4(1): 31-43.
- [5] Roll-Hansen N. What are we to learn from the history of eugenics?. Metascience, 2013, 22(2): 387-390.
- [6] 毕雪玲, 张福梅. 液基薄层细胞学检测联合人乳头瘤病毒基因分型检测在宫颈病变筛查中的应用价值评估. 中国性科学, 2013, 22(8): 28-30, 36.
- [7] Goellner SV. Body, eugenics and nationalism: women in the first sport and physical education journal published in Brazil (1932-1945). The International Journal of the History of Sport, 2014, 31(10): 1278-1286.
- [10] 陈国菊, 刘跃, 刘江波, 等. 妊娠梅毒母婴传播干预后不良妊娠结局分析. 中国皮肤性病杂志, 2012, 26(4): 321-323.
- [11] 王英翔, 冯持真, 彭晓珊, 等. 江门地区2007-2010年预防艾滋病母婴传播工作现状及效果评价. 中国煤炭工业医学杂志, 2011, 14(6): 877-878.
- [12] 朱志琴, 麦炜碧, 何小玲, 等. 500例育龄人群对梅毒、艾滋病母婴传播阻断相关知识现状调查. 中国妇幼保健, 2010, 25(15): 2112-2114.
- [13] 王前, 王临虹, 方利文, 等. 医务人员预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴相关知识水平及其影响因素研究. 中国健康教育, 2013, 29(5): 416-419.
- [14] 袁有兰, 陈雪丽, 钟财莲. 性病受检者的心理需求及循证护理. 护理与康复, 2013, 12(3): 256-257.
- [15] 朱春梅. 妊娠合并梅毒患者的心理状况分析及护理对策. 护理实践与研究, 2012, 9(21): 127-128.

(收稿日期: 2015-10-13)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.042

# 四川省眉山市女性未婚青年人群生殖健康需求研究

冯小平 李玉梅 谭白菊 郭海峰

眉山市人民医院妇产科,四川 眉山 620010

**【摘要】**目的:探讨四川省眉山市女性未婚青年人群生殖健康方面的需求,以提高妇科宣教工作的针对性。**方法:**前瞻性收集2014年6月至2015年6月间,四川省眉山市各大医院所收集进行婚前医学体检的女性未婚青年共计500例,通过调查分析的方式,研究分析眉山市女性未婚青年人群在生殖健康知识掌握水平以及生殖健康相关行为方面的研究结果。**结果:**本研究调查500名女性未婚青年人中,性健康知识评分均值明显低于其他项目评分( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。以 $< 20$ 周岁为高危性行为判定标准,本组调查对象中共187例(37.40%)有高危性行为;其中,从事体力工作、无业女性的构成比分别为34.76% (65/187)、57.22% (107/187)明显高于从事脑力工作者8.02% (12/187) ( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。共198例(39.60%)有婚前孕史,167例人工流产结束妊娠,另31例药物流产结束妊娠。共128例(25.60%)患者有非意愿性行为史。性功能障碍症状表现以性交无快感为主,明显高于其他症状( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。**结论:**四川省眉山市女性未婚青年人群的生殖健康知识仍然不足,生殖健康风险高,应当进一步引起重视,提高宣教针对性。

**【关键词】** 生殖健康知识;未婚女性;需求

**Research on reproductive health needs of unmarried young women in Sichuan Meishan city** FENG Xiaoping, LI Yumei, TAN Baiju, GUO Haifeng. Department of Obstetrics and Gynecology, Meishan People's Hospital, Meishan 620010, Sichuan, China

**【Abstract】 Objectives:** To analyze the reproductive health needs of unmarried young women in Sichuan Meishan city, in order to improve the propaganda efficiency of gynecology work. **Methods:** 500 unmarried young women received premarital physical examination in Sichuan Meishan city from June 2014 to June 2014 were selected to analyze the acquisition of reproductive health knowledge and health related behaviors through prospective analysis. **Results:** The mean score of sexual health knowledge was significantly lower than other items, with statistic significance ( $P < 0.05$ ). With  $< 20$  years old as criterion of high-risk sexual behavior, 187 cases (37.40%) had high-risk sexual behavior in this study, of which the composition of unemployed women and manual work were 34.76% (65/187) and 57.22% (107/187) respectively, significantly higher than mental workers of 8.02% (12/187), with statistic significance ( $P < 0.05$ ). A total of 198 cases (39.60%) had a history of premarital pregnancy, of whom 167 cases received induced abortion and 31 cases had medical abortion. A total of 128 (25.60%) patients had unwanted sexual behavior. Of sexual dysfunction symptoms, the most significant was sexual intercourse without pleasure, significantly higher than other symptoms, with statistic significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Reproductive health knowledge is still deficient in unmarried young people in Sichuan Meishan city with high reproductive health risks, which should be given further attention to improve education efficiency.

**【Key words】** Reproductive health knowledge; Unmarried women; Demand

**【中图分类号】** R169.17

**【文献标志码】** A

近年来,随着市场经济的日益深化,我国妇女性健康观念及相关知识正发生深刻变化。但是,另一方面,我国妇幼保健宣教的内容更新不足或倾向于妇女生殖后保健,对未婚妇女,特别是对未成年女性的宣教内容几乎是空白<sup>[1,2]</sup>。近年来,性健康及性健康的流行性调查结果也非常支持对现有妇科宣教内容及重点进行更新、补充。生殖健康调查是妇幼保健工作的

起点<sup>[3]</sup>;因此,非常有必要有针对性对本地区青少年未婚女性生殖健康方面的需求进行统计,了解妇科宣教内容的盲点及重点,更有利于妇产科医生更好的开展工作。为提高认识,本研究于2014年6月至2015年6月间,收集四川省眉山市女性未婚青年共计500例,通过前瞻性分析的方式调查本地区女性未婚青年人群生殖健康需求,现将研究数据报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2014年6月至2015年6月间,四川省眉山市各大医院所收集进行婚前医学体检的女性未婚青年共计500例纳入研究

**【第一作者简介】**冯小平(1982-),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

范畴。纳入标准:(1)女性;(2)婚姻状况为未婚;(3)年龄在20~40周岁区间;(4)所有患者知情同意并符合伦理道德规范。排除标准:(1)伴有影响效应指标观测、判断的其他生理或病理状况;(2)严重心、肝、肾损害影响药物代谢;(3)妊娠期孕妇;(4)居住地过远或不便随访。

500例调查对象中,年龄区间为20~39周岁,平均年龄(28.5±1.9)岁;206例无业、241例从事体力工作、53例从事脑力工作。

## 1.2 方法

通过前瞻性分析的方式调查本地区女性未婚青年人群生殖健康需求。

生殖健康知识掌握水平调查应用自拟问卷实现,评估指标包括避孕知识(①外用、避孕套、宫内节育器等常见避孕药具的使用方法;②对目前所采取避孕措施的副作用或特点了解程度;③口服避孕药三相片的服药方法;④紧急避孕的正确方法;⑤意外怀孕处理方法)、人工流产(①偶尔无防护措施的性生活是否会导致怀孕;②人工流产是否会导致继发性不孕;③人工流产术后需要休息2周以上;④人工流产术后至下次月经来潮前是否需要避孕;⑤人工流产术后是否需要复查)、性健康知识(①是否会主动了解性知识;②是否有必要提前接受怀孕、避孕、人流的相关知识;③是否了解生理期间生殖器官清洁与保健的重要性;④是否了解并掌握日常乳房保健的方法;⑤是否能够正确认知自我,愉快的接纳自身性别)、生殖道感染知识(①手淫或自慰对生殖健康有害;②知否掌握性病的传播途径;③是否了解预防生殖道感染的方法;④是否了解艾滋病的传染

途径;⑤是否认为下身瘙痒、白带多以及有腥臭味是性病主要征象)四项,受检对象根据主观思维选择“非常清楚”、“基本掌握”、“有所了解”、“不了解/没听说过”选项,分别评分为4分、3分、2分、1分。单项评分满分为20分,总评分为80分。评分分值不足40分时判定为差,40~60分时判定为中,60分以上判定为高。

生殖健康相关行为调查指标包括:首次性行为及避孕方式;婚前孕史及结束妊娠方式;非意愿性行为下性功能障碍表现。

## 1.3 观察指标

分析本组调查对象在生殖健康知识掌握水平以及生殖健康相关行为方面的研究结果。

## 1.4 统计学分析

用SPSS 17.0统计软件对相关研究数据进行处理分析,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较用 $t$ 方法检验,计数资料用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较用 $\chi^2$ 方法检验,在 $P < 0.05$ 时为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 生殖健康知识掌握水平调查结果

生殖健康知识调查问卷评分结果显示:本研究调查500名女性未婚青年人中,192例(38.40%)患者评分差、167例(33.40%)患者评分中、141例(28.20%)患者评分高。横向对比,性健康知识评分均值明显低于其他项目评分( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。见表1。

表1 生殖健康知识掌握水平调查表

知识掌握水平	避孕知识	人工流产知识	性健康知识	生殖道感染知识	总分
差( $n=192$ )	13.6±0.8	12.5±1.3	8.5±1.6	13.1±0.5	36.1±1.3
良( $n=167$ )	15.0±1.2	13.8±1.1	9.6±1.2	14.3±0.6	52.1±1.8
高( $n=141$ )	15.8±1.3	14.6±1.2	10.8±0.5	15.1±0.9	63.3±2.5

### 2.2 生殖健康相关行为调查结果

本研究调查500名女性未婚青年人中,首次性行为发生年龄在15~26周岁内,平均(21.5±1.3)岁。首次性行为避孕方式上,143例(28.60%)未避孕,61例(12.20%)为安全期或体外排精避孕,296例(59.20%)为避孕套、避孕药避孕。以<20周岁为高危性行为判定标准,本组调查对象中共187例(37.40%)为高危性行为。其中,从事体力工作、无业女性的构成比分别为34.76%(65/187)、57.22%(107/187)明显高于从事脑力工作者8.02%(12/187)( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。

本研究调查500名女性未婚青年人中,共198例(39.60%)有婚前孕史,167例人工流产结束妊娠。其中112例(67.07%)患者于医院进行人工流产术,26例(15.57%)于计生中心进行,17例(10.18%)于私人诊所进行,12例(7.19%)自己进行。另31例药物流产结束妊娠。

本研究调查500名女性未婚青年人中,共128例(25.60%)患者有非意愿性行为史。性功能障碍症状表现以性交无快感

为主,明显高于其他症状( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。见表2。

表2 非意愿性行为史性功能障碍表现表

症状表现	性交无快感	性高潮缺失	性欲缺乏
例数( $n$ )	74	35	19
构成比(%)	57.81	27.34	14.84

## 3 讨论

生殖健康知识储备水平直接影响女性性行为习惯及生殖健康需求内容。本次研究通过问卷形式详细对四川省眉山市女性未婚青年人群生殖健康知识掌握情况进行调查,发现显示本地区女性未婚青年人群对生殖健康知识的掌握水平普遍偏低,且最缺乏的是性健康方面的知识。其原因可能是:(1)科宣教工作仍然不足,且不细致。调查中,我们发现多数女性未婚青年无生殖健康教育经历,生殖健康知识获得渠道缺乏;(2)对

性知识学习了解仍然存在误区。社会仍然存在将了解性知识和道德水平相联系的风气,造成部分女性不敢或羞于主动了解生殖健康知识;(3)由于生殖健康知识了解渠道缺乏,多数女性未婚青年人群对生殖健康储备主要受他人经历影响,对生殖健康知识理解存在错误<sup>[4]</sup>。

生殖健康相关行为是女性未婚青年人群生殖健康方面需求的具体体现。本次调查数据显示,四川省眉山市未婚青年人群婚前性行为比例非常高,甚至出现非意愿性行为、不安全性行为的情况。这与国内其它地区的调查情况是基本一致的<sup>[5-7]</sup>。在这种情况下,进一步提倡避孕套使用是非常有必要的,能有效减少性疾病及非意愿怀孕的发生。另外,研究表明未婚青年人群存在着较为普遍的性功能障碍,其常见表现为性交无快感。进一步访谈中,部分调查对象存在精神顾虑(如怀孕顾虑、不明原因紧张),部分调查对象由于性伴侣前戏不足等原因造成。对于非意愿及不安全性行为,相关女性未婚青年生殖健康知识储备水平均较低。进一步加强生殖健康知识宣教工作是解决问题的关键。

同时,研究中显示:以<20周岁为高危性行为的判定标准,本组调查对象中共187例(37.40%)为高危性行为。其中,从事体力工作、无业女性的构成比分别为34.76%(65/187)、57.22%(107/187),明显高于从事脑力工作者8.02%(12/187)( $P < 0.05$ ),具有统计学意义。同时,从避孕措施的调查结果上来看,首次性行为避孕方式上:143例(28.60%)未避孕,61例(12.20%)为安全期或体外排精避孕,296例(59.20%)为避孕套、避孕药避孕。分析认为,本地区中使用传统低效避孕措施的行为仍然具有一定的普遍性。多种避孕方式中,以避孕套的使用率最高,相对应的选择长效避孕措施的人数非常少。有关研究中深入调查认为,在避孕方式的选择上,仍然存在包括避孕方式由男方选择、双方不讨论避孕问题、侥幸心理、担心影响性生活质量等观念,上述因素成为阻碍女性未婚青年人群进行安全性行为的主要障碍。

总的来说,现阶段的本地区女性未婚青年人群生殖健康知识缺乏,对于妇女生殖健康宣教的内容、目的及价值均非常模糊,生殖健康风险高。

基于以上客观情况,为了进一步提高本地区女性未婚青年人群的生殖健康水平,可关注以下几个方面的措施:(1)进一步加强女性未婚青年人群的生殖健康教育。一方面,在生殖健康知识宣教以及卫生中需要加强深层次生殖健康宣教工作,更新及补充宣教内容,提高女性生殖健康储备水平;另一方面,应该引导社会舆论,普及正确的性健康观念及态度,引导女性经常性知识储备,应用正确知识储备指导性行为<sup>[8-10]</sup>;(2)关注重点、高危人群。在生殖健康知识宣教中需要将农村地区、欠发达地区作为重点关注对象,加强对受教育程度、月收入偏低人群的宣教;(3)提高健康宣教针对性。考虑到本地区女性未婚青年中,有相当一部分比例为青少年人群,性关系发生时间过

早,对生殖健康方面的知识普遍不了解。因此,在生殖健康服务中必须与已婚育龄人群相区分<sup>[11-13]</sup>;和谐内容是进行生殖健康知识宣教,纠正轻视生殖健康问题的态度,转变不正确的性观念,养成良好的日常卫生、性卫生习惯,提高对各类妇科疾病以及生殖道感染疾病的防治效果<sup>[14,15]</sup>。

总之,四川省眉山市女性未婚青年人群生殖健康方面需求的重点还是生殖健康知识;生殖健康知识的宣教仍然是妇幼保健工作重点及难点,需要医疗工作者在生殖健康知识的准备、渠道及回馈等多个方面进行补充完善,值得进一步研究。

### 参 考 文 献

- [1] 郑晓瑛,陈功,韩优莉,等. 中国青少年生殖健康可及性调查基础数据报告. 人口与发展,2010,16(3):2-16.
- [2] 查文婷,胡平成,孙振球,等. 未婚人工流产女性生殖健康知识、态度、行为及影响因素研究. 中国计划生育学杂志,2010,18(6):348-351.
- [3] 段慧钧,施榕,徐刚,等. 上海市未婚务工青年生殖健康现况调查. 中国全科医学,2014(33):3969-3973.
- [4] 崔念,田爱平,李民享,等. 父母对向未婚年轻人提供生殖健康服务的态度及影响因素分析. 中国计划生育学杂志,2010,18(10):608-612.
- [5] 唐永军,崔念,刘小章,等. 成都地区未婚流动青年生殖健康现状和需求分析. 中国计划生育学杂志,2012,20(9):612-615,622.
- [6] 朱海平,郦秀丽. 改良的宣传干预对流动人口未婚女性生殖健康的改善效果. 中国妇幼保健,2013,28(6):985-987.
- [7] 余小鸣,郭帅军,徐震雷,等. 中国青少年性与生殖健康教育现况及效果的系统评价. 中国性科学,2012,21(4):41-44.
- [8] Wu S, Tian L, Xu F et al. Induced abortion and relevant factors among women seeking abortion in Nanjing, China. Gynecologic and Obstetric Investigation, 2011, 71(2):87-92.
- [9] Wu SZ, Luo L, Cai WD, et al. Comparison of depression and anxiety between unmarried female youth in two groups of induced abortion and none-induced abortion in Yibin City of China. Reproduction and Contraception, 2006, 17(4):280-292.
- [10] 刘俊霞,任学利,聂文华,等. 未婚女性人工流产原因分析及预防措施. 河北医药,2015(20):3168-3170.
- [11] 戚其玮,黄晓霞,薛松宝,等. 青岛市未婚女性意外妊娠心理和行为研究. 中国计划生育学杂志,2013,21(10):667-670,674.
- [12] 李江利,于凤英,刘卫娜,等. 低龄未婚女性人流及重复人流原因分析. 中国妇幼保健研究,2013,24(3):382-384.
- [13] 徐桂秋,殷玉明. 职业高中学生性与生殖健康知识现状调查与研究. 中国性科学,2015,24(1):101-103.
- [14] 郭伟红. 中山市465例未婚女性人工流产原因分析及干预探讨. 中国实验诊断学,2013,17(7):1314-1315.
- [15] 王永琴,李慧,刘玉,等. 未婚意外妊娠女性生殖健康、避孕知识、性行为态度调查报告分析. 农垦医学,2014,(2):168-169.

(收稿日期:2015-10-21)

## · 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.043

## 以网络为载体拓宽青少年艾滋病宣教可行性分析

刘方圆<sup>1</sup> 戴江红<sup>2△</sup>

1 新疆医科大学公共卫生学院, 乌鲁木齐 830011

2 新疆医科大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学教研室, 乌鲁木齐 830011

**【摘要】** 我国预防控制艾滋病的策略是预防为主、宣传教育为主、动员全社会参与、实行综合治理。宣传教育和改变危险行为的艾滋病预防措施已被证明是有效的。然而城乡居民、大中学生以及校外社会人员等青少年目标人群对艾滋病宣传海报、宣传手册的接受、理解和信息需求却各不相同。随着微博、微信和应用程序等以网络为载体新媒体的大量普及和应用, 社会群众用户特别是青少年用户日益增多, 这就提示宣传人员需要熟练掌握和充分运用网络新媒体这一新平台抓好艾滋病知识宣传教育, 探讨符合新时代的要求的全新的艾滋病宣传教育社会实践模式, 充分利用各种网络力量进行青少年艾滋病的宣传教育将成为新型艾滋病宣传教育新模式。

**【关键词】** 艾滋病; 网络; 宣传教育; 青少年

**Feasibility of using the network as a carrier for adolescent AIDS publicity and education** LIU Fangyuan<sup>1</sup>, DAI Jianghong<sup>2△</sup>. 1. College of Public Hygiene, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, Xinjiang, China; 2. Department of Epidemiology and Health Statistics, College of Public Hygiene, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, Xinjiang, China

**【Abstract】** The strategy in our country of prevention and control of AIDS is prevention, publicity and education, to mobilize the whole society to participate in a comprehensive way. HIV prevention measures, such as publicity and education and changing risky behavior, have been proven to be effective. However, adolescent target, such as urban and rural residents, college students, community and other groups, have different needs and understanding for AIDS posters and brochures. With the increasing popularity and application of micro-Bo, micro-channel, and applications to the network as the carrier of new media, social masses users, especially young users increasing, which suggests its staff need to master new media and make full use of this new platform for AIDS knowledge publicity and education, to explore new social practice mode of AIDS education to meet the requirements of the new era. Making full use of various networks for teen AIDS education will become a new model of new AIDS education.

**【Key words】** AIDS; Network; Publicity and education; Teenager

**【中图分类号】** G479

**【文献标志码】** A

宣传教育是控制艾滋病流行的重要措施<sup>[1]</sup>, 通过健康宣传及健康促进, 以降低一般人群艾滋病危险因素暴露水平<sup>[2]</sup>。青少年是艾滋病感染的脆弱人群, 校外青少年在性行为、毒品使用、同伴影响、社会环境以及艾滋病相关服务方面存在感染艾滋病的脆弱性<sup>[3]</sup>。在新增加的 HIV 感染者中, 15~24 岁的青少年约占 42%<sup>[4]</sup>, 有研究显示, 青年学生对艾滋病传播途径的知晓率较高, 但对预防知识和非传播途径知晓率较低<sup>[5-7]</sup>。因此加强青少年群体的防治工作仍是控制艾滋病在人群中传播和流行的关键, 也是目前干预工作的重点。

近年来, 网络媒体成为相对于广播、电视、报刊等传统媒体而言具有深远影响力的新媒体<sup>[8]</sup>。在此大背景下, 对于青少年群体艾滋病的宣传教育不能再局限于传统媒体上, 要充分借助

网络新媒体的力量拓宽青少年群体艾滋病宣传教育的新形式。

### 1 利用网络为载体进行艾滋病宣传教育的优越性

新媒体的新闻和资讯功能更加强大, 如海量、及时、互动性强等方面的优势<sup>[9]</sup>。

#### 1.1 承载信息量大

网页是目前艾滋病网络宣传的主要表现方式。在服务器中存放的网页, A4 大小的一张的网页仅仅 150K, 目前通用的硬盘容量都在 40G 以上, 就可将无数个 A4 的网页存放于服务器中, 这就提供了艾滋病宣传防治资料的大量存储空间。

#### 1.2 传播信息便捷

中国固定宽带互联网网络平均下载速率达到 7.90Mbit/s, 用户进行网页浏览的平均首屏呈现时间为 2.18 秒, 平均视频下载速率为 6.41Mbit/s<sup>[10]</sup>, 在满足人们浏览网页需要的同时, 也能在线流畅观看相关艾滋病宣传片。借助于网络获取艾滋病相关知识的速度比信函、广告等其他方式要快捷得多, 可以真正实现艾滋病相关防治知识的即时传播与接收。

#### 1.3 互动性强

网络通过对话、留言、转发评论的形式在被宣传人员与艾

**【基金项目】** 2013 年国家艾滋病防治社会动员项目 (2013-A-027)。

**【第一作者简介】** 刘方圆 (1993-), 女, 本科在读, 主要从事预防医学研究。

**△【通讯作者】** 戴江红, 教授、硕士生导师, E-mail: epi102@sina.com

滋病宣传人员之间架起了一座桥梁,群众对艾滋病最新报道和知识内容也可以随时展开讨论和提问,达到双向甚至多向传播。网络的交互传播将人们由被动接受的中国传统式教育形式转变为主动参与的思想交流,让人们在思考中自然而然接受艾滋病教育。

#### 1.4 表现形式多样化

通过网络传播,文字和图片可以无限量广发布,同时通过专业编辑人员的工作将图片与文字有机结合提高艾滋病防治知识的阅读率,并且还可进行三维动画、可视短片的制作并在国内外各主流视频网站上进行广泛传播,在电脑和手机屏幕上创造一种活跃、愉悦的情境,使得宣教内容变得生动有趣,让人们在形象、生动、直观的教育中获取防艾知识,从而增强艾滋病宣传教育渗透效果。

#### 1.5 费用低廉、成效佳

当前艾滋病宣传基本是在网页平台上,人员调用量大,费用也较高,而将艾滋病宣教应用于微博、微信平台、视频媒体上,相关工作人员所付出的费用基本就仅限于分享网页的制作和艾滋病知识的文本编辑制作上,制作精美且知识可信率高的分享资料得到广大群众的转发与分享,其影响范围和宣传效果可见一斑。

#### 1.6 时效不受限,传播时间自由

以网页形式存放的艾滋病知识信息,只要不主动删除,其信息可长期传播,其时效性要远长于发放宣传单、张贴海报等艾滋病传统的宣传形式。同时网络传播具有即时效应,可做到即时滚动发布各类艾滋病信息及新闻。

#### 1.7 网络传播受众的广泛性

中国互联网信息中心第36次调查报告显示截至2015年6月,中国网民规模达6.68亿,互联网普及率为48.8%;手机网民规模达5.94亿,占比提升至88.9%<sup>[11]</sup>。根据腾讯公布的2015年业绩报告,Curiosity China制作了2015微信用户数据,截止2015年第一季度末,微信每月活跃用户已达到5.49亿,用户覆盖200多个国家、超过20种语言<sup>[12]</sup>;这组数字充分说明了网络尤其是以手机便捷通讯工具为载体的微博、微信等新媒体在我国乃至世界不仅普及速度迅速,普及程度高,且网络传播不分地域与国界,对社会生活影响力正逐渐取代以往传统媒体。

### 2 利用网络为载体进行艾滋病宣传教育的多种形式探讨

#### 2.1 艾滋病宣传教育网站宣传形式

这是当前艾滋病网络宣传中最为重要的部分。相关管理部门通过网络提供全面及时的艾滋病信息,让社会人员可以进行参考,让广大人员能够对艾滋病有所了解和理解,也可借助于留言板对人员的想法和意见进行反馈,以便相关部门将宣传方案随时可以调整。这种网站可以作为相关人员开展网络咨询时的一个首要选项。

#### 2.2 网页广告宣传形式

艾滋病宣传教育广告形式通常有两种:一是选择关联性强的主流网站的推广式宣传。如,长期在省市CDC网站上开展广告宣传,有着很高的可信度和受众关注度,能够在社会人员中塑造和维护良好的形象;二是针对性宣传,当进入艾滋病宣传的高峰期如每年12月1日,通常可选用各省CDC网页、大型门户网站、常用软件等时需浏览或常使用到的网站或工具,集中开展大范围宣传活动。

#### 2.3 微博宣传形式

这一形式是基于用户关系信息分享、传播以及获取的一个

网络平台。相关部门如中国疾控中心性病艾滋病预防控制中心可以申请官方微博并借助于微博大V的广泛关注及转发,采用简短的文字和相关图片实时对信息进行更新,社会人员可借助于手机、平板等各种客户端到艾滋病宣传教育的官方微博访问,达到即时分享。据DCCI调查数据,我国微博用户总量约为3.27亿,总数已趋近网民数,其中,19岁及以上国内网民88.81%是微博用户。浏览、转发和发是布微博操作的基本行为,6成以上的微博用户平均每天发布微博2.13条,转发3.32条<sup>[14]</sup>。据《中国社会舆情2012年蓝皮书》数据显示,在2011年以网民为首发主体的舆情事件占到了所有舆情事件总体的46.9%,其中20%左右是由微博所贡献的<sup>[14]</sup>。庞大的微博用户群和频繁的信息发布、转发体现了若将艾滋病宣传应用微博平台,将有不可估计的宣传力度和舆论推动效果。因此,艾滋病相关知识和最新研究进展发布时,就要求管理人员做到更新及时,把艾滋病防治的重点和交互性突出出来,并且做到话题可信度高、新颖吸引眼球,以便让用户能够得到普遍关注和转帖。

#### 2.4 微信宣传形式

相关部门可借助手机、平板和网页把语音、文字、图片和视频在微信平台快速发布相关信息。社会群众可关注微信公众平台获取艾滋病相关知识和最新研究进展,并通过转发、朋友圈等功能为好友分享相关信息。根据腾讯公布的2015年业绩报告,Curiosity China制作了2015微信用户数据,截止2015年第一季度末,微信用户平均年龄只有26岁,97.7%的用户在50岁以下,86.2%的用户在18~36岁之间。微信用户的男女比例为1.8:1,男性用户约占了64.3%,而女性用户则只有35.7%<sup>[13]</sup>,可见微信用户整体以男性为主。在菲律宾、泰国、新加坡和中国香港等地HIV感染者和艾滋病患者中男男性行为者(men who have sex with men, MSM)约占30%<sup>[15]</sup>。据估计,中国MSM可能达成年男性人口的2%~4%<sup>[16]</sup>,可见微信用户特别是男性用户必须引起青少年艾滋病宣传教育足够的重视。微博和微信两者之间具有显著区别:微博通常是“一对多”,更像是传统的广告或广播,而微信通常是“一对一”,像对话;微博的送达率极低且基本不可统计,微信的送达率几乎是100%<sup>[17]</sup>。当用户个人对艾滋病宣传教育官方平台关注之后,可及时为朋友圈、班级对话群分享信息,对艾滋病宣传教育非常有利。

#### 2.5 主流视频媒体传播

始于年轻人群,拥有新观看习惯人群规模迅速膨胀,人们普遍逐渐形成了新的媒体收看方式,观看视频时,人们已从单独关注电视屏幕,发展为将电视和网络视频平台相结合<sup>[18]</sup>。比如,可采取对艾滋病宣传视频进行全社会的剧本采纳,人员征集的形式,这样不仅提高了社会大众对艾滋病的普遍关注,也使得社会大众主动参与到艾滋病的相关知识的学习中,无形中增加了艾滋病宣传教育的效果,且在众多的网络宣传形式中以视频的形式最为直观,最为可信,网友普遍认可度高,评价可,关注度高,成效优。

#### 2.6 交友应用程序与艾滋病知识、问卷相捆绑

智能手机、便携平板电脑的为大家所喜爱并获得广泛使用,与众多方便快捷的应用程序(Application APP)是密不可分的,市面上运行的有关交友APP如“微信、陌陌”不下数十款,并且针对“男同、女同群体”的交友APP也层出不穷,并且在相关人群有广泛的应用率。社会人员交友形式正在悄然发生着巨

大改变,人们不再通过面对面的交谈结识友人。根据景军等<sup>[19]</sup>调查发现男同性恋交友方式最明显的两个变化涉及在聚会场所交友和使用互联网交友,在1989年或2000年,基于聚会场所结识朋友的比例都占到了30%以上,但到2010年却下降到15%以下;反之,上网结识朋友的比例从1989年的零比例上升到2000年的48.6%,之后升至2010年的81.1%,这说明在同性恋上网交友比例的大幅度提高。

若能通过目前主流相关APP在新用户注册使用前要求必须填写有关艾滋病认知的调查问卷,不仅了解该群体的艾滋病知晓率,而且在无形中对该特殊感染艾滋病的高危群体进行了宣传教育。

### 3 利用网络为载体进行艾滋病宣传教育面临的挑战及策略

#### 3.1 艾滋病知识缺乏科学性

当前很多艾滋病宣传网站对艾滋病知识的宣教以及栏目设置缺乏科学性,其中最突出的表现是:艾滋病防治知识缺乏更新,部分栏目设置不尽合理、栏目缺乏关联等问题。网络上的知识虽然丰富,但资源具有隐匿性,不能保证其正确性,错误知识容易误导学生<sup>[20]</sup>。新媒体出现虽然使得信息传播渠道进行改变,但是并未从根本上动摇人们对信息内容真实性的需求。为解决以上问题,就要求宣传网站需招聘医学专业人员以及参与网站的管理与建设。

#### 3.2 日常管理维护缺乏长效性

网络繁荣不是一蹴而就,关键在于工作人员坚持与管理。目前,国内很多艾滋病网站的日常管理维护工作相对滞后,缺乏高素质的网络文化骨干队伍,这就导致网络展现缺乏新意和艾滋病宣教内容陈旧没有使人阅读的愿望。这就要求人员管理部门针对管理机制进行整改,对于专业网页美工制作及图片编辑人才进行全社会纳新。

#### 3.3 网络宣传形式缺乏多元性

现阶段艾滋病网络宣传教育尚停留在网页宣传上,且宣传网站质量参差不齐,在“艾滋病日”集中宣传的现象仍然存在,缺乏持续性和针对性<sup>[21]</sup>,而且成效不尽如人意。这要求需采取更多宣传形式以吸引青少年群众,形成不同传统的艾滋病网络宣教的特色。

#### 3.4 平台功能单一缺乏整合性

目前许多艾滋病论坛、微博、微信公众号的管理参与者都是“散兵游勇”,未形成统一规范的艾滋病网络平台管理与建设体系和机制,缺乏后续管理等一系列的长效化系统整合。这就带给管理部门一个很大的挑战,需要整合各平台的宣传力量以形成整体合力,统一艾滋病宣传的整体素质,杜绝功能单一、内容无趣,形成艾滋病宣教的网络特色。

总之,我国预防控制艾滋病的策略是预防为主、宣传教育为主、动员全社会参与、实行综合治理。在不同的艾滋病流行情况和社会环境下,人们由于自我约束和行为选择的不同,感染艾滋病的风险存在差异<sup>[23]</sup>。网络成为“第四媒体”,而近年来新兴的“新媒体”依托网络为载体传播信息更有发展为“第五媒体”的趋势,在全社会关注度高、覆盖率广、发展迅速,在艾滋病宣传教育方面有着传统媒体无法比拟的优越性。在此建议相关宣传部门可改变以往艾滋病宣教的思维定式,紧跟时代潮流,不仅要高度重视网络在艾滋病宣教中的作用,而且要把网络各种新兴力量广泛应用于艾滋病青少年宣教,探讨出新媒体

应用艾滋病宣教多种形式。这样使得艾滋病宣教覆盖“五大媒体”,进行全社会的艾滋病动员教育,实现“防治艾滋,消除歧视”,最大限度和范围发挥艾滋病宣传教育对于遏制并扭转HIV感染/艾滋病蔓延以及消除艾滋病社会歧视的目的。

### 参 考 文 献

- [1] 曾毅. 宣传教育与干预是控制艾滋病流行的主要策略. 科学对社会的影响, 2005(3): 846-848.
- [2] 姜袁, 地里夏提·亚合甫, 戴江红, 等. “双向策略”在艾滋病预防中的应用. 中国性科学, 2015, 24(9): 52-54.
- [3] 长春, 陈磊, 孙昕雯, 等. 以整体观分析校外青少年对艾滋病的易感脆弱性. 北京大学学报(医学版), 2007, 39(2): 132-135.
- [4] UNAIDS. UNAIDS World AIDS Day Report - 2011 Core Epidemic Slides. Geneva, 2012.
- [5] 杨国平, 王湘苏, 黄明豪, 等. 大学生艾滋病防治知识认知情况调查. 中国公共卫生, 2009, 24(4): 403-405.
- [6] 高志珍, 庞宝华, 周小燕, 等. 延安市809名大学生艾滋病知识态度行为调查. 现代预防医学, 2008, 35(16): 3122-3123, 3137.
- [7] 唐龙妹, 赵娟娟, 赵宏儒, 等. 不同青少年人群艾滋病知识知晓情况调查. 中国公共卫生, 2008, 24(4): 407-408.
- [8] 张岳君. 新媒体环境下创新高校宣传思想工作路径探究. 学校党建与思想教育, 2013(17): 72-73.
- [9] 李川, 吴悦. 新媒体时代报纸阅读与传播模式研究. 图书馆工作与研究, 2013(5): 30-33.
- [10] 宽带发展联盟. 第9期中国宽带速率状况报告. [EB/OL]. <http://www.chinabda.cn/gzdt/lmxw/252214.shtml>. 2015-10-29.
- [11] 中国互联网信息中心. CNNIC2015年7月23日发布第36次调查报告 [EB/OL]. [http://www.cac.gov.cn/2015-07/23/c\\_1116018119.html](http://www.cac.gov.cn/2015-07/23/c_1116018119.html). 2015-7-23.
- [12] CuriosityChina. 2015年微信用户数据报告. [EB/OL]. <http://www.199it.com/archives/351990.html>. 2015-6-1.
- [13] 中文互联网数据资讯中心. 2012中国微博蓝皮书 [EB/OL]. <http://www.199it.com/archives/69798.html>. 2012-09-21.
- [14] 田珂. 报网互动: 以媒介使用者为中心. 声屏世界·广告人, 2012(11): 55.
- [15] UNAIDS. UNAIDS: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS [DB/OL]. (2013-08-01) [2014-05-21]. <http://www.un.org/youthenvoy/2013/08/unaidst-joint-united-nations-programme-on-hiv-aids/>.
- [16] 曹淦, 管文辉, 吴小刚, 等. 某同性恋浴池男男性接触者HIV/梅毒感染状况的研究. 南京医科大学学报(自然科学版), 2007, 27(6): 637-640.
- [17] 牛勇, 张月萍. 双剑合璧: 图书的微博与微信营销. 科技与出版, 2013, (6): 82-84.
- [18] 段晶晶. 大视频时代与大视频广告. 现代传播, 2013, 35(11): 114-120.
- [19] 景军, 孙晓舒, 周沛峰. 亲密的陌生人: 中国三个城市的男同性恋交友格局. 开放时代, 2012(8): 106-117.
- [20] 武薇, 吴尊友. 高校大学生艾滋病相关高危行为及健康教育现状. 中华实验和临床病毒学杂志, 2013, 27(4): 314-315.
- [21] De Cock KM, Mbori - Ngacha E, Maru D. Shadow on the continent: public health and HIV/AIDS in Africa in the 21st century. Lancet, 2002(360): 67-72.

(收稿日期: 2015-12-30)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.044

# 性病恐惧症影响因素与防治对策的临床研究

官爱萍<sup>1</sup> 胡萍<sup>1△</sup> 陈兰<sup>2</sup>

1 荆州市中心医院妇产科,湖北 荆州 434020

2 湖北民族学院附属民大医院妇产科,湖北 恩施 445000

**【摘要】目的:**综合研究性病(veneral disease, VD)恐惧症的相关影响因素与防治对策,为性病恐惧症患者提供科学的数据参考。**方法:**选取在2013年11月至2014年12月在我院收治的性病恐惧症患者临床资料32例,随机分为观察组与对照组,每组患者均为16例,观察组应用心理疗法+常规疗法,对照组应用常规疗法。观察分析两组性病恐惧症患者的临床治疗效果,对两组性病恐惧症患者在治疗前后的心理进行评分测试,采用SPSS12.0统计学软件进行统计学分析。**结果:**观察组患者的总有效率为87.5%,对照组患者的总有效率为68.75%,观察组患者的总有效率远远高于对照组;治疗后观察组的心理测定评分明显好于对照组,两组数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:**采取心理疗法联合常规疗法的方法能够有效提高患者的心理健康水平。

**【关键词】** 性病恐惧症;影响因素;防治对策

**Clinical study of factors and prevention strategies for venereal disease phobia** GUAN Aiping<sup>1</sup>, HU Ping<sup>1△</sup>, CHEN Lan<sup>2</sup>. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Jingzhou Central Hospital, Jingzhou 434020, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Minda Hospital Affiliated to Hubei Institute for Nationalities, Enshi 445000, Hubei, China

**【Abstract】 Objectives:** To comprehensive study the influencing factors and countermeasures of venereal disease (VD) phobia in order to provide scientific data reference for VD phobia. **Methods:** The clinical data of 36 patients with VD phobia admitted to our hospital from November 2013 to December 2014 were randomly divided into observation group and control group, each of 18 cases. The observation group adopted psychotherapy and conventional therapy while control group received conventional therapy. The clinical treatment effect of the two groups was observed. The psychology before and after treatment were tested and statistically analyzed using SPSS12.0 statistical software. **Results:** The total effective rate of observation group was 92.68% in control group and 75.99% in observation group, with significant difference. The treatment psychometric score of observation group was significantly better than the control group, with statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Joint use of psychological therapy and conventional treatment can improve patients' level of mental health.

**【Key words】** Venereal disease (VD) phobia; Influencing factors; Countermeasures

**【中图分类号】** R167 **【文献标志码】** A

根据相关资料研究结果显示,我国性病的发生有逐年上升的趋势,因此性病恐惧症患者也在逐年上升<sup>[1-5]</sup>。性病恐惧症患者一旦没有得到及时有效的治疗,轻者耽误性病恐惧症患者的治疗时机,重者危及到性病恐惧症患者的生命。因此,本文的主要研究方向是针对我院收治的32例性病恐惧症患者临床资料,研究结果表明采取心理疗法联合常规疗法的方法效果比较显著。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

采用历史对照的方法来进行选取,选取在2013年11月至2014年12月在我院收治的性病恐惧症患者临床资料36例,所有患者均符合我国关于性病恐惧症的相关诊断标准,均在知晓的情况下参与本次实验研究,患者均有小腹不适以及精神紧张等临床表现,排除肾、肝以及心脏等器官出现严重障碍者。36例患者按照不同的治疗方法随机分为观察组与对照组,每组患者均为16例,观察组应用心理疗法+常规疗法,对照组应用常规疗法。16例观察组中有10例男患者,6例女患者;该组患者的年龄26.5~37.1岁,平均年龄为(31.8±2.51)岁;其中有3例艾滋病患者,7例梅毒患者,6例非淋菌性尿道炎患者。16例对照组患者中有10例男患者,6例女患者;该组患者的年龄25.4~37.2岁,平均年龄为(31.3±2.62)岁;其中有2例艾滋病患者,7例梅毒患者,7例非淋菌性尿道炎患者。观察组与对照组两组患者在年龄、性别比例以及患病类型等临床资料方面

**【基金项目】** 2015年湖北省恩施州第一批农业与社会发展科技指导性计划项目(2015-20)。

**【第一作者简介】** 官爱萍(1966-),女,副主任护师,主要从事妇产科临床护理工作。

**△【通讯作者】** 胡萍,副主任医师, E-mail: jap0016397@163.com

具有可比性,比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 1.2 方法

对照组:应用常规疗法,其中主要包括对患者详细的介绍性病方面的知识,如主动了解患者的生殖器官炎症情况,男性患者发生炎症时可以采用传统中药当归、莲须、枸杞、牛膝以及阳古粉等配合治疗;女性患者出现非特异性外阴炎时可以采用局部涂抗生素软膏或紫草油。

观察组:在对照组的基础上加入心理疗法。主要包括与患者进行亲切友好的沟通,用最大的热情来消除患者与医生之间的紧张感与陌生感,采用比较幽默的话语来转移患者的注意力,从而有效提高患者的依从性;着重注意患者的心理情绪变化,在治疗的过程中,需要采用倾听的方式来消除患者的焦虑感,一旦发现患者有烦躁、极度焦虑等情绪时需要立即采取合理的方式让患者进行适度宣泄;另外还需要向患者的家属进行亲切友好的沟通,让患者的家属能够充分了解到性病的相关内容,从而能够有效帮助患者建立自信心。

## 1.3 观察指标

分析观察组与对照组两组性病恐惧症患者的临床治疗效果,与此同时对两组性病恐惧症患者在治疗前后的心理进行评分测试。治愈:性病恐惧症患者的临床症状如精神压抑,沉默寡言等全部消失,可以进行正常的夫妻生活;有效:性病恐惧症患者的临床症状如精神压抑、沉默寡言等有所改善,性生活可正常进行;无效:性病恐惧症患者的症状如精神压抑、沉默寡言等无变化,不可进行正常的性生活。心理评分测试:0~10分等级制,分数越低说明性病恐惧症患者的心理健康水平越低,反之分数越高则心理健康水平越高。

## 1.4 统计学方法

采用SPSS12.0统计学软件进行统计学分析,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间差异、组内差异采用 $t$ 检验,计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 时为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 观察组与对照组患者的总有效率比较

观察组患者的总有效率为87.5%(其中有12例治愈、2例有效、2例无效),对照组患者的总有效率为68.75%(其中有8例治愈、3例有效、5例无效),观察组患者的总有效率远远高于对照组,两组数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 观察组与对照组患者的总有效率比较

组别	治愈	有效	无效	总有效率(%)
观察组	12	2	2	87.5
对照组	8	3	5	68.75
$\chi^2$	11.547	12.594	10.124	13.325
$P$	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 治疗前后观察组与对照组患者的心理测定评分比较

治疗前,观察组与对照组的心理测定评分分别为(3.01 ± 1.02)分、(3.02 ± 1.01)分,两组数据比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后,观察组与对照组的心理测定评分分别为(8.75 ± 1.34)分、(5.24 ± 1.23)分,观察组的心理测定评分明

显好于对照组,两组数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 治疗前后观察组与对照组患者的心理测定评分比较

项目	例数	心理测定评分(分)	
		治疗前	治疗后
观察组	16	3.01 ± 1.02	8.75 ± 1.34
对照组	16	3.02 ± 1.01	5.24 ± 1.23
$\chi^2$	12.332	10.259	11.145
$P$	> 0.05	> 0.05	< 0.05

## 3 讨论

性病恐惧症说到底就是一种强迫性的精神障碍疾病,在临床上分为以下两种:(1)病后自恐;(2)无病自恐<sup>[6-10]</sup>。性病恐惧症患者的主要表现是精神压抑、心理不安、恐惧焦虑、扩散病情、不能自我解脱、固执己见以及沉默寡言等等,治疗性病恐惧症患者的原则是心病需要心药医,需要患者与医生密切配合,敞开心扉,进行针对性的治疗<sup>[11-16]</sup>。因此,本文的主要研究目的是综合研究性病恐惧症的相关影响因素与防治对策,为性病恐惧症患者提供科学的数据参考,以期能够广泛提高性病恐惧症患者的心理健康水平,减轻性病恐惧症患者的临床痛苦。

引发性病恐惧症的主要因素有以下3点表现:(1)性病恐惧症患者对于性病的病例机制以及并发原因尚未完全清楚认识,因此缺乏了正确的医学观念,例如在本文中研究中,有10例患者过分夸大了性病的危害性,没有到医院及时就诊,也没有接受全面细致的了解就作出盲目的判断,从而耽误了治疗的时机,发生严重的心理障碍[治疗前观察组与对照组的心理测定评分分别为(3.01 ± 1.02)分、(3.02 ± 1.01)分];(2)欠缺科学规范的相关广告加重了性病恐惧症患者的恐惧感,进一步的误导了患者对于性病的认识,从而产生心理障碍;(3)就诊时主治医师的专业素质水平不够高,让患者产生一种被歧视的感觉,再度产生了心理障碍。从本文的相关心理评分数据来看,绝大多数患者在治疗前心理都存在不同程度的障碍表现,因此采取科学的心理疗法能够有效提高患者的心理健康水平。

预防措施:主治医师需要详细的向患者介绍性病的病发机制,并且建立好良好的医患关系,让患者能够充分的相信医生所说的话,并且对患者进行及时有效的心理辅导。本文的相关研究结果显示治疗后观察组与对照组的心理测定评分分别为(8.75 ± 1.34)分、(5.24 ± 1.23)分,观察组的心理测定评分明显好于对照组,两组数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者的总有效率为87.5%(其中有12例治愈、2例有效、2例无效),对照组患者的总有效率为68.75%(其中有8例治愈、3例有效、5例无效),观察组患者的总有效率远远高于对照组,两组数据比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。从上述数据可以看出,采取心理疗法联合常规疗法能够让患者建立更为强大的自信心与勇气,勇敢的面对性病,从而最终获得痊愈。

综上所述,影响性病恐惧症患者的因素是心理因素,采取心理疗法+常规疗法的方法能够有效提高患者的心理健康水平。另外,采取科学有效的心理疗法能够有效防治性病恐惧症的发生,减少不良表现,具有重要的临床研究价值,值得广泛推广。

参 考 文 献

[1] 李芳梅. 性病恐惧症患者心理分析及临床干预疗效观察. 中国性科学, 2013, 22(6): 79-80, 87.

[2] 贾金玲. 心理护理治疗性病神经症6例. 中国麻风皮肤病杂志, 2015, 31(3): 185-185, 188.

[3] 张琦, 宋海东. 艾滋病恐惧症患者的个性及心理健康状态调查. 浙江临床医学, 2014, 14(10): 1676-1677.

[4] Haar K, Dudareva - Vizule S, Wisplinghoff H, et al. Lymphogranuloma venereum in men screened for pharyngeal and rectal infection, Germany. Emerging Infectious Diseases, 2013, 19(3): 488-492.

[5] Markowicz M, Grilnberger E, Huber F, et al. Case report: lymphogranuloma venereum proctitis - from rapid screening to molecular confirmation of a masked sexually transmitted disease. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, 2013, 76(4): 516-517.

[6] Samra KA, Azzouni F. The eye in sexually transmitted infections: a review of the ocular complications of venereal diseases. International Ophthalmology, 2011, 31(6): 539-550.

[7] 李桂英, 孙燕鸣, 贺淑芳, 等. 北京男性性病门诊就诊者 HIV 阳性率上升的原因分析. 中华预防医学杂志, 2015, 49(1): 63-65.

[8] 李立红, 李志峰, 霍会永, 等. 焦虑状态对性病就诊者生活质量的

影响. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(9): 961-962.

[9] 杜德荣, 杨娟, 张雪, 等. 艾滋病疑似病症患者的心理研究及心理综合疗法应用. 中国性科学, 2015, 24(8): 107-109.

[10] 黄文鹭, 杨美霞, 蔡晓峰, 等. 不同强度干预对建筑工人艾滋病、性病知识的影响. 环境与职业医学, 2011, 28(11): 726-729.

[11] 文彬, 武俊青, 张玉凤, 等. 上海市育龄群众性病/艾滋病相关知识、态度、行为及影响因素分析. 复旦学报(医学版), 2011, 38(2): 107-112.

[12] 吴栋杰, 莫报翰, 黄翠丽, 等. 开展规范化性病门诊前后性伴侣的调查研究. 广西医学, 2014, 15(3): 344-346, 350.

[13] 雷山川, 吴音, 王千秋, 等. 性病门诊开展干预性预防服务的研究. 重庆医学, 2013, 14(27): 3264-3265, 3268.

[14] 张朝英, 王园园, 艾鹤, 等. 皮肤性病科门诊的护理管理. 中国组织工程研究, 2014, 16(z1): 280.

[15] 蔡常辉, 刘振专, 郑和平, 等. 性病实验室网络建立对性病检测及疫情上报的影响. 浙江临床医学, 2015, 15(7): 1187-1188.

[16] 刘畅, 贺斌. 河南省农民工艾滋病/性病知识知晓、性态度和高危性行为现状及影响因素. 郑州大学学报(医学版), 2014, 16(5): 730-733, 734.

(收稿日期: 2015-10-22)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.045

面孔吸引力认知偏好与动机行为的性别差异研究

陆阳 赵佳 徐震雷<sup>△</sup>

北京大学医学部医学心理学教研室, 北京 100191

**【摘要】目的:**了解异性恋青年对面孔吸引力的认知偏好与相应的动机行为,探索当处理不同性别与吸引力的面孔时,是否存在性别差异。**方法:**40名男性与女性被试需要完成两项任务:(1)评分任务,被试需要对所呈现的面孔,判断其吸引力的高低并进行评分;(2)按键任务,被试需要观看不同吸引力水平的面孔图片,并可以通过按键改变观看的时间。**结果:**男性和女性均对吸引力高的面孔评分更高且观看时间更长( $P < 0.05$ );面对吸引力高的面孔时,男性对异性面孔评分显著高于同性面孔( $P < 0.05$ ),且对异性面孔观看时间显著高于对同性面孔( $P < 0.05$ ),而女性则没有显示这样的差异( $P > 0.05$ );男性与女性被试对吸引力高的异性面孔评分没有显著性差异( $P > 0.05$ ),但在按键任务中,男性相比女性会付出更多的努力(通过按更多的键),以更长时间的观看吸引力高的异性面孔( $P < 0.05$ )。**结论:**吸引力高的异性面孔对异性恋的男性具有某种动机靶向作用,但对异性恋女性没有这种作用。在处理不同性别与吸引力的面孔时,在动机水平上可能存在着性别差异。

**【关键词】** 面孔吸引力;异性恋;性别;动机;喜爱;渴求

**Gender differences in cognitive preference and motivational behavior of facial attractiveness** LU Yang, ZHAO Jia, XU Zhenlei<sup>△</sup>. Institute of Medical Humanities, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the cognitive preference and motivational behavior of facial attractiveness in the heterosexual young people, and explore whether there is a sex difference when processing different gender

**【第一作者简介】** 陆阳(1989-),男,在读硕士研究生,主要研究方向为性心理与性别研究。

**△【通讯作者】** 徐震雷,男,副教授, E-mail: xhx2@bjmu.edu.cn

and attractive faces. **Methods:** 40 male and female subjects were administered two tasks. (a) Rating task: all subjects need to rate the attractiveness of the faces presented on the screen. (b) Key – pressing task: the subjects can change the viewing time of the facial images via pressing certain key. **Results:** Overall, beautiful faces were rated higher and watched longer than average faces by all subjects ( $P < 0.05$ ). Beautiful heterosexual faces were significantly rated higher and watched longer than beautiful homosexual faces by male subjects ( $P < 0.05$ ), but not by female subjects ( $P > 0.05$ ). There was no significant difference between male and female subjects in the ratings of heterosexual facial attractiveness ( $P > 0.05$ ), but in the key – pressing task, men expended more effort (via pressing more keys) than women to extend the viewing time of the beautiful heterosexual faces ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Beautiful heterosexual faces target for men in motivational level, but not for women, which means there may be a sex difference between men and women when processing different gender and attractiveness faces.

**【Key words】** Facial attractiveness; Heterosexual; Gender; Motivational; Liking; Wanting

**【中图分类号】** R167 **【文献标志码】** A

## 1 引言

人们可以从他人的外表,特别是面孔中迅速的形成好恶。越来越多的研究也聚焦于面孔对每个人之重要性上,其中被广泛证实的结论就是面孔刻板效应的存在<sup>[1]</sup>,即“漂亮的人被认为拥有更多优秀的特质”<sup>[2]</sup>。以往的研究者从面部吸引力与个体社会交往<sup>[3]</sup>、择偶<sup>[4]</sup>、求职<sup>[5]</sup>、健康<sup>[6]</sup>的关系等方面进行了探讨,发现面孔吸引力对个体的社会生活等多个方面都有着极其重要的影响。

Berridge 和 Robinson<sup>[7]</sup>整合了神经生理学发现的大脑奖赏系统与心理学动机的概念。在他们的模型中,作者区分了对奖赏的渴求与对情绪的体验。前者定义为对特定奖赏的渴求程度,而后的意思是对奖赏愉悦或者痛苦的主观体验。奖赏可以是喜欢的(liked),其引起了愉悦的感觉,但可能不是被渴求的(wanted);奖赏也可以是被渴求的,但也可以不是喜欢的。

心理学层面的喜欢(liking)与渴求(wanting)在大脑中拥有不同的神经生理学通路,而这些通路在动机与奖赏系统中扮演着不同的角色。Berridge 和 Robinson 所谓的奖赏“突出刺激”(incentive salience)主要涉及了中央边缘多巴胺能系统(the mesolimbic dopaminergic system),它使个体判断特定事物在动机层面的价值,而不管其引起的情绪体验如何,这就是渴求的过程(“wanting” process)。通常,动机价值高的事物会比动机价值低的事物被认为能够吸引更多的关注,并引起更多的行为。而喜欢(liking)过程则涉及前额叶皮层结构<sup>[7,8]</sup>,通过截然不同的阿片类神经递质与皮层下分散的网状结构与脑干核团连接<sup>[9]</sup>。

一些精神病理状况被认为是在“渴求”系统中多巴胺的过度释放和(或)对多巴胺的感受性增强所致,这种异常的刺激状态被称作刺激敏化(incentive sensitization),比如物质滥用、精神病和帕金森综合征<sup>[10-12]</sup>。物质滥用的患者,尽管药物带给他们的快乐感觉越来越少,但是难以抵抗的对药物的渴求还是非常强烈<sup>[13]</sup>。然而,健康的人也可能对一些特定的刺激有不相称的感受性,比如蜘蛛、蛇、密闭的空间等等。已有的西方面孔心理学研究结果暗示<sup>[14]</sup>,美丽的面孔对于人类而言也是一种带有奖赏性质的“突出刺激”。

所以本研究的目的是探索以面孔作为奖赏物,喜欢(liking)和渴求(wanting)过程中,是否存在不同性别之间的差异。本研究采用的是比较成熟的面孔实验范式。这一范式于2001年首先由 Aharon<sup>[14]</sup>及他的团队使用,后 Wilson<sup>[15]</sup>、Elman<sup>[16]</sup>等研究团队均使用此范式。此范式中,被试要求完成两项任务:(1)

评分任务,即被试需要为出现在屏幕上的面孔,根据吸引力评分;(2)按键任务,即被试可以通过按不同的键,以决定增加或者减少观看每个面孔的时间。这样的话,与动机价值有关的追求美的行为(按键任务)与对美的主观心理感受得以操作化。也就是说,在此实验范式中,通过两项行为学的实验,区分了动机层面的渴求(wanting)和主观感受方面的喜欢(liking)。

## 2 方法

### 2.1 被试

国内某高校18~34岁志愿者40名,其中男性20名、女性20名,均为异性恋者,无重大精神疾病史,平均年龄24.4岁,学历7人本科、16人硕士、17人博士,男性与女性被试在年龄与受教育程度上均不存在显著性差异。所有被试均为右利手,视力或矫正后视力正常。所有被试均在获得实验的知情同意后再开始实验,实验结束后付给被试一定的费用作为补偿。

### 2.2 实验材料

在国内某高校征集志愿者,在知情同意的情况下,获得他们本人的一寸免冠照片,并同时通过网络与报纸杂志收集面孔图片,共获得中国人的面孔图片400张,其中男性面孔200张、女性面孔200张,无名人面孔,表情呈中性。用Photoshop cc软件对照片进行统一标准的图像处理,面孔被统一制作为灰度图片,400×400像素。

20名评分者(男性10名,女性10名)对400张面孔根据吸引力进行1~7级评分,并判断面孔的情绪效价(1-积极、2-中性、3-消极)<sup>[17]</sup>。再根据评定结果进行筛选,最终选取了情绪效价为中性的80张面孔图片作为实验材料,他们根据吸引力高低及性别分为4组,即男性高吸引力面孔、男性低吸引力面孔、女性高吸引力面孔、女性低吸引力面孔,进行方差分析,同性别吸引力水平高与低的面孔间存在显著差异( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 面孔图片材料的标准化评定

	面部类型	N	子集		
			1	2	3
Student – Newman – Keuls 多重比较法	男性低吸引	20	1.9530		
	女性低吸引	20	2.3720		
	男性高吸引	20		4.0928	
	女性高吸引	20			5.0309
	显著性		0.105	1.000	1.000

### 2.3 实验程序

所有被试均需要完成评分任务与按键任务。被试对面孔吸引力的评分高低表示其被引起的主观愉悦体验程度,即 Lik-ing 的过程;而通过按键,被试调节对每类面孔观看时间的长短,则表示其渴求这些面孔的程度,即 Wanting 的过程。

被试在安静的房间内,于显示器前完成实验。两个任务均通过 E - Prime 软件编程实现,评分任务与按键任务的先后顺序随机,两项任务之间,被试休息 5min,填写一般情况调查表,包括年龄、性别、性取向、重大精神疾病史、学历、婚恋状态等。

评分任务:80 张面孔根据性别分为两类 block,每类 block 中 40 张吸引力高与低的面孔以随机的方式呈现,每类 block 重复呈现 3 次,block 与 block 之间的呈现顺序随机。当屏幕呈现面孔图片后,被试需要判断其吸引力并通过键盘按键完成 1 ~ 7 级评分。

按键任务:任务开始前,被试被告知不管他们如何进行操作,本任务将固定持续 30min,但是他们可以通过按键来控制每张面孔图片持续的时间,按 f 键将延长图片呈现的时间,按 j 键将缩短图片呈现的时间,如果未有任何操作,每张图片初始设定为呈现 6s,图片呈现时间计算公式:新的时间 = 旧时间 + (E - 旧时间)/k,其中 k 为常数 40,当被试减少观看时间时,E = 0,当被试延长观看时间时,E = 16,当计算出来的新时间大于或者等于被试已经实际观看的时间时,进入下一张图片。

### 2.4 数据统计分析

每位被试对每类面孔的平均评分与平均观看时间经过 E - data 统计获得,后导入 SPSS20.0 软件进行统计学分析。评分任务与按键任务的数据,除了进行一般性统计学描述分析外,均

采用方差分析的方法(ANOVA)比较不同面孔类别的组间差异;并采用方差分析的方法(ANOVA),比较面对不同类别的面孔时,性别之间的差异。检验标准  $P < 0.05$ 。

## 3 结果

### 3.1 评分任务结果

所有被试对每类面孔的评分见表 2。评分数据采用单因素 ANOVA 的方法分析,使用 Student - Newman - Keuls  $q$  检验,男性和女性对吸引力高的面孔均比吸引力低的面孔评分显著性高( $P < 0.05$ );女性对吸引力高的同性面孔和对吸引力高的异性面孔评分无显著性差异( $P > 0.05$ );而男性对吸引力高的异性面孔评分显著高于对吸引力高的同性面孔评分( $P < 0.05$ );此外,男性与女性对吸引力高的异性面孔评分没有显著性差异( $P > 0.05$ )。见表 3、图 1。

表 2 对四类面孔的评分结果

	性别	N	平均数	标准偏差	标准错误平均值
女性高吸引	男性	20	4.7015	0.70320	0.15724
	女性	20	5.1320	0.66908	0.14961
男性高吸引	男性	20	3.5230	1.20520	0.26949
	女性	20	4.8125	0.39116	0.08747
女性低吸引	男性	20	2.4785	0.82781	0.18510
	女性	20	2.3505	0.66524	0.14875
男性低吸引	男性	20	2.3230	0.79854	0.17856
	女性	20	1.9355	0.66006	0.14759

表 3 对四类面孔评分的性别差异结果

	性别对面部类型	N	alpha = 0.05 的子集		
			1	2	3
Student - Newman - Keuls 多重比较法 a	女性 - 男性低吸引	20	1.9355		
	男性 - 男性低吸引	20	2.3230		
	男性 - 女性低吸引	20	2.3505		
	女性 - 女性低吸引	20	2.4785		
	男性 - 男性高吸引	20		3.5230	
	男性 - 女性高吸引	20			4.7015
	女性 - 男性高吸引	20			4.8125
	女性 - 女性高吸引	20			5.1320
	显著性			0.120	1.000

评分任务

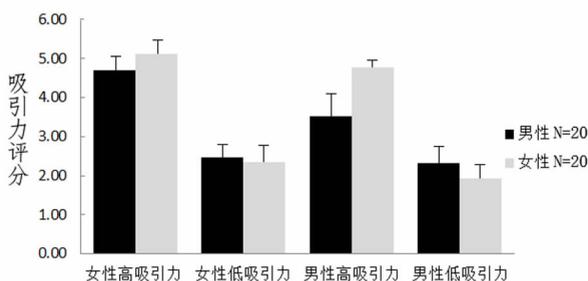


图 1 被试对四类面孔的评分结果

### 3.2 按键任务结果

所有被试对每类面孔平均观看时间结果见表 4。与评分的结果相似,男性和女性被试均对吸引力高的面孔比吸引力低的面孔平均观看的时间更长,且具有显著差异( $P < 0.05$ );男性平均观看吸引力高的异性面孔的时间显著性的长于其观看吸引力高的同性面孔的时间( $P < 0.05$ );而女性平均观看吸引力高的异性面孔与观看吸引力高的同性面孔的时间没有显著性差异( $P > 0.05$ );与评分结果不同的是,男性平均观看吸引力高的异性面孔的时间要显著性长于女性平均观看吸引力高的异性面孔的时间( $P < 0.05$ )。见表 5、图 2。

表4 对四类面孔的平均观看时间结果

	性别	N	平均数	标准偏差	标准错误平均值
女性高吸引	女性	20	7360.6415	1083.55210	242.28962
	男性	20	8107.5370	1738.86944	388.82303
女性低吸引	女性	20	5032.8770	395.81890	88.50780
	男性	20	4564.4245	605.49003	135.39169
男性高吸引	女性	20	6878.9905	779.24203	174.24382
	男性	20	5509.6655	1492.54932	333.74417
男性低吸引	女性	20	4832.4590	379.84834	84.93667
	男性	20	4385.5145	610.76997	136.57232

按键任务

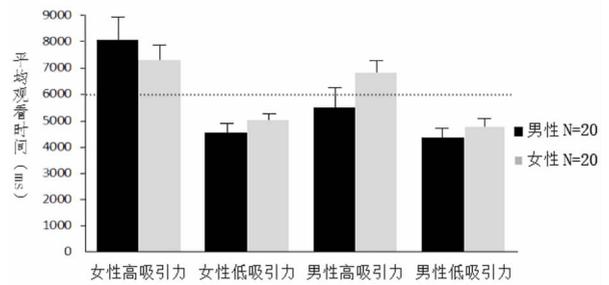


图2 被试对四类面孔的平均观看时间结果

表5 对四类面孔平均观看时间的性别差异结果

	性别对面部类型	N	alpha = 0.05 的子集			
			1	2	3	4
Student - Newman - Keuls 多重比较法	男性 - 男性低吸引	20	4385.5145			
	男性 - 女性低吸引	20	4564.4245			
	女性 - 男性低吸引	20	4832.4590	4832.4590		
	女性 - 女性低吸引	20	5032.8770	5032.8770		
	男性 - 男性高吸引	20		5509.6655		
	女性 - 男性高吸引	20			6878.9905	
	女性 - 女性高吸引	20			7360.6415	
	男性 - 女性高吸引	20				8107.5370
	显著性			0.179	0.087	0.132

4 讨论

本研究通过评分任务与按键任务,分离了对面孔的主观感受过程 and 对其奖赏价值的动机评估过程,即 Aharon 等<sup>[14]</sup>提出的喜爱 (liking) 与渴求 (wanting) 的过程。

在评分任务中,男性与女性对同类别的面孔有着相似而又不同的结果,他们均对吸引力更高的面孔评分更高,这暗示至少在我国汉族文化下,人们有着相似的审美标准,并且此结果与欧美文化下已有的研究结果类似<sup>[18,19]</sup>,即人们对面孔的喜爱 (liking) 过程是相似的,美丽的面孔会引起人们相近程度的主观愉悦的感受。

但是,男性不同于女性的是,其对吸引力高的同性面孔评分显著低于吸引力高的异性面孔,根据达尔文的性选择理论<sup>[20]</sup>,同性间因有限的繁殖资源而竞争,由于精子数量与卵子数量的不对等,雌性拥有交配选择权,而雄性处于被选择的地位,人类在同性别竞争这一点上同其他物种没有什么区别,青年时期的男性间的竞争最为激烈<sup>[21]</sup>,所以男性对吸引力高的同性面孔打分偏低,可能是由于同性间的竞争所致,而这样的结果在按键任务中更加明显,面对高吸引力的同性面孔时,男性缩短了观看时间,而女性则延长了观看时间。本研究结果与已有的一些研究结果类似<sup>[15,22]</sup>,但与 Kranz 和 Ishai<sup>[25]</sup>的研究结果不同,他们的结果显示,同性恋男性和女性(每组 10 人)对男性面孔与女性面孔的视觉处理时间和吸引力评分没有显著性的

差异,这可能的原因是实验范式的不同,也可能是某种未知的跨文化的差异所致,但是需要更多的实验数据来论证这些可能的假设。

在按键任务中,只有女性被试在评分任务与按键任务中的结果是对应的,即在评分任务中得分高的面孔在按键任务中被观看的时间也会相应增加,在评分任务中得分低的面孔在按键任务中被观看时间也会相应缩短;而男性缩短了观看吸引力高的同性面孔的时间,这可能是上述的同性间竞争的结果。面对吸引力高的异性面孔时,男性与女性在评分结果上无显著性的差异 ( $P > 0.05$ ),但是男性通过更多的按键,更长时间的观看了吸引力高的异性面孔的图片 ( $P < 0.05$ )。这说明虽然美丽的异性面孔引起男性与女性主观愉悦的感受程度类似,但是男性会有更强烈的动机渴求更长时间的观看这些美丽的异性面孔,换句话说,相比女性而言,同性恋的男性更渴求美丽的异性面孔,这样的结果与西方同样范式下的实验结果类似<sup>[22]</sup>。在人类择偶过程中,男女对待外表吸引力的态度是有较大区别的<sup>[23]</sup>。比起男性的吸引力(面孔或身体),女性更加重视男性的社会地位、声望、财富诸如此类,由此作为择偶标准。但是相反的,男性更加在意女性的外表吸引力、健康和年轻,所有这些在男性看来都更加地与女性的生育能力挂钩。这种性别之间的差异在 37 个不同文化中被证实<sup>[24]</sup>,所以这可能是男性更加渴求美丽的异性面孔的原因之一。另外,有一项 fMRI 研究结果表明只

有男性在按键任务中会激活与动机和奖赏有关系的大脑回路<sup>[15]</sup>。

人类的性活动所涉及的领域非常复杂,其整合了生理、社会与心理等诸多层面,而每一个层面又都在性行为中扮演了不同的角色。虽然研究结果暗示男性对女性的渴求有着类似于对毒品成瘾这一动机感受性增强的效果,但是本研究采用的实验范式还不足做出那样的推论。因为,首先,目前这种男性对异性面孔的渴求是先天的还是后天学习的无人知晓;其次,有研究数据表明对面孔偏好的差异与性取向有关,而与性别无关<sup>[25]</sup>,所以,如果接下来的研究增加同性恋人群的被试,其研究结果将会非常有意义。

总之,虽然近年来我国学者开始在面孔吸引力这一领域展开研究,如张妍等<sup>[17]</sup>利用ERP技术研究了男性对女性面孔吸引力的认知偏好,但总体而言,我国在面孔吸引力这一大的研究领域还是缺少基于实验的行为学及脑功能的研究数据。本研究采用国外成熟的实验范式,获取了一些实验数据,但是由于样本量不大,还需要更多的使用国人面孔获得的研究数据进行佐证。

## 5 结论

本研究结果表明在对面孔吸引力的偏好与相应的动机行为中,不同性别之间既有相似之处,也有不同之处。男性和女性均喜欢(liking)吸引力高的面孔,而不喜欢吸引力低的面孔,但男性可能是由于同性竞争的原因,对吸引力高的同性面孔的喜欢程度降低。美丽的面孔引起男女的主观愉悦感受相近。但男性相比女性,展现出更多的行为努力以更长时间的观看吸引力高的异性面孔,说明男性更加的渴求美丽的异性面孔。

男性与女性均有着相似的审美过程(liking),但男性更加渴求(wanting)吸引力高的异性面孔,这一渴求过程可能是进化过程中,性选择的结果,这些进化过程可能在我们每个人的大脑中留下了痕迹,如果接下来有大脑影像学的研究,将非常有意义。

## 参 考 文 献

- [1] 邹玉梅. 容貌特征的刻板印象研究. 上海: 华东师范大学, 2005.
- [2] 华春. 道德判断过程中面孔刻板效应. 南京: 南京师范大学, 2012.
- [3] Joshua JA, Henderson, Jeremy M, et al. Facial attractiveness predicts longevity. *Evolution and Human Behavior*, 2003, 24(5), 351 - 356.
- [4] James K, McNulty, Lisa A, et al. Beyond initial attraction: Physical attractiveness in newlywed marriage. *Journal of Family Psychology*, 2008, 22(1): 135 - 143.
- [5] Desrumaux P, De Bosscher S, Léoni V. Effects of facial attractiveness, gender, and competence of applicants on job recruitment. *Swiss Journal of Psychology*, 2009, 68(1): 33 - 42.
- [6] Fink B, Grammer K, Matts PJ. Visible skin color distribution plays a role in the perception of age, attractiveness, and health in female faces. *Evolution and Human Behavior*, 2006(27): 433 - 442.
- [7] Berridge KC, Robinson TE. Parsing reward. *Trends in Neurosciences*, 2003(26): 507 - 513.
- [8] Kelley AE. Ventral striatal control of appetitive motivation: Role in ingestive behavior and reward-related learning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2004(27): 765 - 776.
- [9] Saper CB, Chou TC, Elmquist JK. The need to feed: Homeostatic and hedonic control of eating. *Neuron*, 2002(36): 199 - 211.
- [10] Berridge KC. The debate over dopamine's role in reward: The case for incentive salience. *Psychopharmacology (Berl)*, 2006(191): 391 - 431.
- [11] Elman I, Borsook D, Lukas SE. Food intake and reward mechanisms in patients with schizophrenia: Implications for metabolic disturbances and treatment with second-generation antipsychotic agents. *Neuropsychopharmacology*, 2006(31): 2091 - 2120.
- [12] Kapur S. Psychosis as a state of aberrant salience: A framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 2003(160): 13 - 23.
- [13] Kalivas PW, Volkow ND. The neural basis of addiction: A pathology of motivation and choice. *American Journal of Psychiatry*, 2005(162): 1403 - 1413.
- [14] Aharon I, Etcoff N, Ariely D, et al. Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron*, 2001(32): 537 - 551.
- [15] Wilson M, Daly M. Do pretty women inspire men to discount the future? *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2004(271): S177 - S179.
- [16] Elman I, Ariely D, Mazar N, et al. Probing reward function in post-traumatic stress disorder with beautiful facial images. *Psychiatry Research*, 2005(135): 179 - 183.
- [17] 张妍, 孔繁昌, 陈红, 等. 男性对女性面孔吸引力的认知偏好: 来自ERP的证据. *心理学报*, 2010, 42(11): 1060 - 1072.
- [18] Iliife AH. A study of preferences in feminine beauty. *British Journal of Psychology*, 1960(51): 267 - 273.
- [19] Cunningham MR, Roberts AR, Barbee AP, et al. 'Their ideas of beauty are, on the whole, the same as ours': consistency and variability in the cross-cultural perception of female attractiveness. *J Pers Soc Psychol*, 1995(68): 261 - 279.
- [20] Darwin C. *The Descent of Man, and Selection in Relation to Ssex*. London, UK: John Murray, 1871.
- [21] Daly M, Wilson M. *Homicide*. Hawthorne, NY: Aldine de Gruyter, 1988.
- [22] Boaz Levy, Dan Ariely, Nina Mazar, et al. Gender differences in the motivational processing of facial beauty. *Learning and Motivation*, 2008(39): 136 - 145.
- [23] Buss DM, Schmitt DP. Sexual strategies theory - an evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 1993(100): 204 - 232.
- [24] Buss DM. Sex differences in human mate preferences - evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 1989(14): 519.
- [25] Kranz F, Ishai A. Face perception is modulated by sexual preference. *Current Biology*, 2006(16): 63 - 68.

(收稿日期: 2015-11-24)

## · 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.046

## 社会工作视角下男同性恋大学生自我认同研究

王丽圆

华东理工大学社会与公共管理学院, 上海 200237

**【摘要】目的:**本文旨在社会工作视角下就男同性恋大学生自我认同这一主题进行探讨与分析,进一步丰富男同性恋者自我认同研究。**方法:**运用文献分析法等收集资料,再采用定性研究中的滚雪球法确定目标群体,选取了10位身边可接触到的男同性恋在校大学生,并结合半结构式访谈法进一步收集相关信息和研究。**结果:**本文根据自我认同概念,从同志身份认同、性行为角色认同、性别角色认同三方面探讨了男同性恋者自我认同过程,结合访谈分析出其认同受到家庭环境、同志圈亚文化、社会主流文化等相关因素的影响,反映出该群体相关的社会生存现状。**结论:**男同性恋大学生自我认同是一个内在与外化两个系统间相互磨合的一个过程,不仅是其个体自身认知的发展阶段,也是受外在系统影响的复杂过程。

**【关键词】** 社会工作视角;男同性恋大学生;自我认同

**Self-identity of male homosexual college students from the perspective of social work** WANG Liyuan. School of Social and Public Management, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China

**【Abstract】 Objectives:** To explore and analyze the theme of male college students' self-identity under the social work perspective, and further enrich the research of male homosexuals' self-identity. **Methods:** Data was collected by using the literature analysis method, and then the snowball method in qualitative research was used to determine the target group. 10 male homosexual college students were selected and semi-structured interview was used to further collect related information and research. **Results:** According to the concept of self-identity, this paper discussed the process of self-identity of male homosexuals from three aspects: gay role identity, sex behavior role identity, gender role identity, and found that the process was influenced by the family environment, the gay subculture and the social mainstream culture. At the same time the paper reflected related social present survival status of the group. **Conclusions:** Male homosexual college students' self-identity is a process that the two systems mutually fit in with each other by internal and external system, which is not only the individual's own cognitive development stage, but also the complex process of the external system.

**【Key words】** Social work perspective; Male homosexual college students; Self-identity

**【中图分类号】** R167

**【文献标志码】** A

## 1 引言

同性恋是指以同性为对象的性爱倾向和行为,同性恋者则是以同性为性爱对象的个人(男人或女人)<sup>[1]</sup>。同性恋不仅是一种性取向和行为方式,也是一种性身份,代表着一种规范或者角色<sup>[2]</sup>。自我认同由英语的 identity 演绎而来,identity 包含身份、认同两重含义,同性恋身份认同即同性恋者接受自己的性身份,归属于同性恋群体<sup>[3]</sup>。同性恋身份的自我认同是认同自己爱同性(生理性别)的事实,并在内心接受这一事实<sup>[4]</sup>。它也是自我认同的一个非常重要的组成部分<sup>[5]</sup>,是发展积极情感和产生群体归属感的基础<sup>[6]</sup>。个体从出生就开始了自我认同的过程,性别认同也是自我认同中一个非常基本的因素。

因此,本研究所涉及的自我认同是一个相对大的概念,它包括身份认同、性行为认同和角色认同等概念。“自我认同”反应的不仅是个体对自我性别、身份、角色等的认同和接纳,更能

反映出社会环境对个体成长的影响,所以男同性恋者自我认同是指其个体认识和接纳自己的同性性倾向<sup>[7]</sup>,并以同性恋者的身份组织个人生活,与社会发生积极的互动<sup>[8]</sup>。从而进一步反映男同性恋这一群体所受社会环境的影响,以及这一群体所处的社会现状,这对研究男同性恋现状以及促进其更好发展有着重要意义。

目前国外的相关研究主要是集中在同性恋身份认同发展过程及其影响因素等这些方面,并有学者致力于构建相关的理论模型,然而在认同发展模型建构的具体过程上,不同的学者持有不同的观点,因此模型也趋于多样化。如本质论取向的阶段模型、社会建构论取向的影响因素模型和当代发展心理学视角下的整合模型等多种身份认同模型。其中经过实证研究检验,Cass<sup>[9]</sup>①提出的模型被认为是操作性最强的理论模型。然而这些模型对于研究中国同性恋群体的认同发展是否合适,还

**【第一作者简介】**王丽圆(1992-),女,硕士研究生在读,主要研究方向为青少年社会工作。

① Cass模型基于人际和谐理论提出,该模型将同性恋的性身份认同发展过程划分为六个阶段:(1)认同困惑;(2)认同比较;(3)认同容忍;(4)认同接受;(5)认同骄傲;(6)认同整合。

有待进一步的实践验证。

而国内对同性恋群体的研究是自20世纪90年代才算正式开展,即以1989年王小波和李银河合著《他们的世界》才开启了中国现代研究同性恋话题的先河<sup>[10]</sup>。在对同性恋身份认同这方面的探讨上,国内研究给予的关注并不够,也一直是研究的重点和难点,且尚未提出相应的认同发展理论。

再者关于就社会工作视角探讨男同性恋群体的研究,笔者将关键字输入中国知网,相关文献非常有限,有如《社工介入视角下男同艾滋病患者生存状况及干预研究》<sup>[11]</sup>,显然,有关这一视角探讨男同性恋者自我认同的研究国内外都鲜有优秀作品呈现。

综上所述,就男同性恋者自我认同这方面,国外研究明显要比国内研究成熟许多,并且能形成相关理论模型,而国内研究对于这一块显然关注度不高。但国内外的相关研究都只是局限于男同性恋者身份认同发展的研究上,对于其整个认同体系即自我认同这一概念的研究都较少。并且国内外的这些研究都只是为临床工作者提供了理论依据和指导,运用社会工作视角来探讨这一群体的研究中西方都尚属空白。

因此本研究聚焦于男同性恋者自我认同这一话题,既关注其本身特有的认同因素,也将探讨其在环境中受到影响的因素,并将结合作者社会工作专业学生的身份,在访谈以及资料分析等研究内容中嵌入社会工作价值观,运用社会工作视角来进行研究。现代社会工作不仅是一个助人的职业,同时还是一个专业,但是社会工作作为一门应用学科,它的理论并不是一种“纯理论”,而是要将理论以及价值理念运用于实践中,从而改善个人及社群的社会功能,促进人与环境间关系的和谐<sup>[12]</sup>。所以该研究主要是运用社会工作的价值理念来探讨男同性恋者的自我认同过程及其影响因素,

另外,研究之所以将目标群体集中在在校大学生的男同性恋者,是因为学校与社会本身客观环境就存在着巨大差异,所以有必要对目标群体进行划分。

最后,本研究希望通过了解在校大学生中男同性恋者对其自我的认同,进而深入内心探讨相关影响因素。同时也希望引起社会大众对这一群体的关注,使其身处的社会氛围相对更宽松,也更利于为该群体争取权益。目前全球有些发达国家已经出台了相关政策给这一群体应有的权利与公正,所以一个相对自由开放的社会环境将是一个国家文明与发展的重要标志之一。

## 2 对象与方法

### 2.1 对象

为实行保密原则,尊重被访者的隐私,在文中用不同代码表示不同被访者。研究主要选取了10位男同性恋者进行深入访谈,每人1~2次访谈,每次访谈3h左右。他们分别来自海南、湖南、黑龙江、云南、辽宁、甘肃、新疆、陕西等地,年龄19~25岁,大学本科在读,明确自己是男同性恋者,全部都有同性间恋爱经历以及同性性行为。

### 2.2 方法

本研究是一项基于社会工作视角,对男同性恋者自我认同

及其相关影响因素进行探讨的质性研究。首先,采用文献法搜集关于男同性恋研究的文献资料,滚雪球法确定目标群体,结合观察法,观察男同性恋者在自身“圈子”里的生活方式和社交状态,更贴近地了解他们的内心和生活。同时运用定性研究的分析方法对所收集到的资料进行分析和整理,了解男同性恋作为一种亚文化群体的特征等信息,为研究所需素材做好铺垫<sup>[13]</sup>。然后笔者运用半结构式访谈法,与被访者签署知情同意书,进行深入访谈与记录,试图了解男同性恋群体自我认同的过程特点以及影响认同的因素。最后将访谈记录加以整理,并撰写。关于访谈指标体系的建立主要从以下几个维度入手。

### 2.3 维度

本研究结合男同性恋者自我认同的相关概念,决定从同性恋身份认同、性行为角色认同、性别角色认同等方面探讨男同性恋者的自我认同过程,并结合访谈分析其认同受到的影响因素。其中性行为角色是性活动中的角色分工,在男同性恋角色中主要是“攻”、“受”<sup>①</sup>或者“0”、“1”的区别,分别代表在性行为上处于主动和被动的角色<sup>[14]</sup>。性别角色是社会根据生理特征划分出两种明显的社会性别类别:即男性和女性,并且有一整套的规约男性/女性行为的社会规范,引导他们表现各自性别角色的激励和惩罚制度<sup>[15]</sup>。

## 3 结果

### 3.1 自我认同

文章通过对10位被访者的深入访谈,以及根据自我认同的概念,主要从同志身份认同、性行为角色认同、性别角色认同三方面探讨了男同性恋者自我认同过程。

3.1.1 同志身份认同 同性恋身份确认这一问题上,被访者大多是在初高中阶段确认自己喜欢同性,也有的是小学五六年级知道自己喜欢男生,并且会通过当时并不发达的网络来进一步了解同性恋的相关知识,感觉加上所谓的专业知识,被访者从最初对自我性取向的懵懂,甚至困惑,到确认,再到接受,都各自有着不同的故事:

“我大概五六年级就知道自己喜欢男生了,当时对一些男性有好感,而且会关注男性裸体,好吧,我承认我比较早熟。初中的时候呀,喜欢上了自己好朋友……也是那时算是对周围的朋友公开了性取向,但是周围的朋友都能接受。”(Z)

“可以说高三才算真正入圈,因为开始了一段网恋。也算明确了自己的同志身份,但在初中时,就喜欢上了自己的一个好哥们,也知道对他的感情超越了友谊,但是没有明说,而且与他分开后没有和任何男女交往过,直到高三那段网恋开始。”(R)

因为这些被访者都是在校大学生,所以他们同志身份确认的过程都较为单纯,基本上是通过友谊,对亲密的同性朋友产生好感,然后明确了自己的性取向。在确认自己是同志身份的

① 动漫用语,小说,动漫等中经常提及,攻是感情面又或者是性行为角色主动的一方,相反,受就是感情面被动的一方,本文中涉及的主要是指性行为方面。“攻”、“受”又可以分别被称为“1”和“0”。不过有的时候攻受的位置并不固定,因为有人可攻可受,这种人被称为“0.5”。

过程中,大多数人还是会陷入迷茫,发现自己与别人不一样,经历好奇、困惑、抵触、压抑,甚至反感等心理变化,如果自己能及时找到途径去舒缓内心的焦虑,那么这个认同过程相对而言比较顺利。所以大多数人会选择通过网络来了解相关知识,也会通过网络结识其他同志,找到属于他们的“圈子”,寻找归属感。当然也有部分人,会试图通过与异性的交往来改变自己是同性恋的事实,这类人的同志身份认同过程就比较坎坷,以至于在生活各方面或是其他认同方面都显得比较困惑与困难。

3.1.2 性行为角色认同 关于性行为角色,上文有所涉及,在男同性恋中分为“1”和“0”,即“攻”和“受”<sup>①</sup>。大多数被访者都是接受“1”、“0”这样的角色划分,但是对其分析每个人有着不同的理解,比如有的人主要接受的是性行为上的划分:

“接受这样的划分,因为这是客观的,在性行为上必须要面对一个问题。”(Z)

但有些人觉得这不仅仅局限于性行为上的划分,还包括心理与情感:

“接受攻受的划分。我觉得这不仅仅是指性行为上的划分,更多的是心理状态上的,有的人天生就喜欢被保护,有的则喜欢保护别人。”(S)

“接受攻受的划分。因为一攻一受、一强一弱正好可以形成性格上的互补,也有利于维持彼此的关系。”(T)

还有些人则认为这样的划分不必明确,可以任意转换,但这更多也是指在性行为上:

“接受。但不是绝对的,会有大体这么一个分类,自己的角色也不固定,可0可1,但自己一般倾向找0。”(M)

“觉得没有这么明显的划分吧,可能与个人的性格有关,自己会在0.5这样一个角色徘徊,在性行为上也是如此。”(R)

3.1.3 性别角色认同 同性恋的研究中无法回避的另外一个概念是“性别认同”,性别认同主要是指对自身与异性生理性别相对而言的社会关系、地位、价值、权利、责任、使命的一种认识与评价,即对自身社会性别的认同。

那么他们是否接受社会中所谓的性别规范与性别角色呢?

“我不接受社会性别角色的划分,因为男女趋同的人格才是一种完美的人格,社会适应性也会较强。”(Y)

“我接受社会性别角色的划分,我不喜欢反叛者。”(S)

“接受。家庭教育潜移默化地让我接受这样的划分。”(W)

在性别角色这一块,大家的观点呈十分明显的个别化,有人认为社会规范的性别角色才是符合生理性别,而有人则觉得我们不应该被社会束缚,男女趋同的人格才是完美的人格。然而在男同性恋者当中,有一部分男同性恋者具有女性的社会性别特征,那么他们又是否接受这样的女性气质呢?

“如果一个人与他的社会性别角色不吻合我是很难接受的,比如伪娘。一切不要过了度。”(S)

“我觉得女生很强悍的话还是很有魅力的,不过男生要是很娘的话则有点恶心了。”(C)

“接受这样的划分,即使是gay,也不应该太娘,但女强人觉得她们有能力,所以接受。”(R)

部分受访者还是对男同性恋圈子中比较娘的类型,也就是

通常意义上所说的“娘炮”一类角色,表示了自己的态度,不太认同这样的一种角色形式。

### 3.2 男同性恋在校大学生自我认同的影响因素

人是社会人,在探讨男同性恋者自我认同的过程中,必然会涉及影响其自我认同的社会因素,通过访谈了解到主要包括家庭环境,同志圈亚文化融入状况等因素,这些都是男同性恋者成长与生存的环境,他们的思想与行为会被环境潜移默化地影响。

3.2.1 家庭环境 家庭环境是个体影响最深远且复杂的环境因素。家庭环境主要包括家庭结构、父母角色、父母之间的关系以及个体与父母之间的关系、家庭教养方式等,这些都在潜移默化地影响着男同性恋群体的性格、自尊、自信以及性取向的形成。

首先在家庭结构中,对于非单亲家庭的男同性恋者,与父母的关系是如何呢?父母的角色会影响到自己的性格吗?

“不是单亲家庭。我觉得和父母的关系还是会影响到自己的性别角色认同,但是影响不会太大。主要在家庭教养方式上表现较为突出,但具体怎么影响很复杂,很难说清楚。和妈妈的关系相对更好,交流更多。我们家是典型的慈父严母,妈妈的性格较强势。”(Y)

“有影响。爸爸对我的教育可以说是一种耻辱性教育,而妈妈和我的关系则更像一个朋友,喜欢鼓励我,给我正能量。自己曾经想过变成女生,从小也特别喜欢芭比娃娃,也许和缺乏爸妈关心有关系。”(T)

以这两位受访者为代表,这部分来自非单亲家庭的男同性恋者觉得自己的个性会受到家庭的影响,同时也会受到父母角色的影响,妈妈性格强势,但对受访者较为关心,且更具家庭责任感,这样就会让受访者产生依赖感,并且父亲的形象显得没有母亲形象高大,而作为男性角色的自身也在性格中养成了软弱的一面。

而单亲家庭的男同性恋者又是如何被影响的:

“我成长在单亲家庭,所以被迫和爸爸关系较好。爸爸对我的直接评价是:没有主见、软弱、无担当、叛逆、不独立。”(S)

“我的家庭关系很不和谐,但父母分居长达10年,小时候他们经常在我面前吵架,这种没有爱情的婚姻对我产生阴影,也因此对婚姻不太乐观。爸妈都很强势,爸爸的性格是得过且过,不负责任。”(W)

单亲家庭的男同性恋者可能会在家庭关系上被迫与父母一方关系较好,而且他们对待婚姻的态度也会极受父母爱情的影响,但是在性格上和非单亲家庭的受访者有共同之处,即母亲略显强势,父亲较没有责任心,可能有时会激发出受访者强悍的一面,但往往是让受访者对女性产生依赖感,而自己的角色则会偏向软弱一点。

### 3.2.2 同志圈亚文化 同性恋者在社会中多数是以隐藏真实

① “1”在性行为中充当主动插入的一方,“0”即为被插入方。但是与女同性恋者不同,男同性恋的关系角色在同一对关系中可以随时发生调换,而且“0”并不必然具有女性的社会性别特征。

性身份的方式生活的。仅有极小部分的人会公开性身份,而且他们的公开常常是很有选择性的,他们会在自己最信任的朋友或者家人当中公开身份,也会选择在同性恋的聚会场合公开身份,比如去同志酒吧、参加同志联谊活动等等,但是对于从来没有进入过他们的亚文化活动范围的人来说,他们是完全隐秘的。

同志圈即指同性恋者专属的活动圈子,这个圈子包含从虚拟的社交平台到现实中的同志酒吧等范围。男同性恋者作为社会的少数群体,他们不仅在性倾向方面与众不同,而且也拥有自身丰富的亚文化,以区别于主文化<sup>①</sup>。亚文化与主流文化的相互排斥,使得该群体的活动范围受限,这种“隐蔽性”迫使他们压抑自己的性取向、性需求,相反同志圈的形成则使得这种需求与行为可以尽情释放,甚至失去了秩序,出现“约炮”(即平常所谓的一夜情)等非普遍意义上的性行为现象,这也影响着他们自我认同中关于爱情、性行为等的认知观念:

“对于爱情,我觉得爱情无关性别,但大多数爱情都由性倾向决定,不排除某些直男只对一个男生有爱情。虽然说这个圈内的爱情很不稳定,但我依然相信爱情。”(Y)

“虽然我相信爱情,但我认为如今圈内的性行为基本上到了一种‘滥交’的地步,希望有法律来监管,约束的同时也是一种保护,因为男男之间的性行为已经成为艾滋病的主要传播途径之一。最终四个字总结:洁身自好!”(S)

“但是我觉得性行为最好是建立在爱情基础上,现在我甚至觉得有了爱情没有性行为都可以。”(A)

从上述受访者的访谈内容可以看出,他们基本对男男之间的爱情是抱有希望的,也认为其本质是纯洁的,但这种希望显得单薄无力,就像纵然他们不喜欢“约炮”,但是有时也会因为耐不住寂寞而选择妥协,因为他们都体会到了如今同志圈的混乱:爱情短暂、性伴侣更换频繁、性行为不受约束等,然后这一切的背后可能隐藏着太多悲哀,这里就有一位受访者给出了他对导致这一“悲哀”结果的原因总结:

“因为觉得:①大家的眼光可能都比较高,或者价值观都不同,很难走到一起,大学遇到的这些人甚至会觉得和他们不是一个世界的人;②受比攻多,我是0,找起来更难;③家庭压力,可能到了一定年龄他们都会选择结婚,彼此不能有啥承诺,在一起的时间也不会很长;④男性可能真的是个用下体思考的动物,爱新鲜,很容易出轨,会约炮,比如我,自己从初中毕业开始约了第一炮,到现在次数都数不清了,几乎每一两个月都会有一次;⑤大部分人可能会选择孤独终老又或者结婚,在一起很长时间的真的很少见。所以顺理成章,圈内的性行为特别乱,而且圈子较小,所谓约炮,本应该是两个不认识的人419(寻找一夜情)的刺激,结果一般约出来发现彼此都认识。”(Z)

这样的一种现状,隐藏的同志圈亚文化,其中展现的性交混乱,爱情不稳定等现象,从另一方面也可以折射出当下主流文化对于这一群体的不关注态度,以及宏观政策的不重视,这种两难困境都在一定程度上影响着同性恋群体的认知与行为,尤其对于大学生这样一种自我认同过程还尚未完全稳定形成的群体来说,影响程度可能会更大。

#### 4 讨论

在社会工作视角中,同性恋群体往往会被标签化,这种刻板印象即使在社会环境相对宽松的今天,也依然存在。同时男同性恋问题因受到社会环境的惯性压力而显得敏感,所以探讨该群体不得不将他们置于社会环境中。人是社会人,不是单独的个体存在,每个人都处于特定的情境中,其思想价值观以及行为举止都将受到周围环境的影响。因此在中国的社会环境下,同性恋者可能需要承受更多一些的心理压力,对自身性取向的认同以及出柜与否等等都成为了困扰该人群的问题。

通过对10名在校男同性恋大学生的访谈数据整理,深入探索男同性恋者自我认同的过程及其影响因素,得出以下结论:

关于同性恋身份认同这一块,主要包括三方面:男同性恋性身份的确认、性取向的成因和由同志身份带来的相关困扰。其中男同性恋性身份的确认,大多数受访者都是在初高中阶段,少数部分是在中小学阶段,这也是个体心理生理等各方面发育成熟时期,所以受访者大多数表示往往是通过对自己最亲密的同性朋友产生好感来确认自己的性取向,当然也有通过与异性交往失败的经历来确认的,而这一确认的过程一般都要经历如下情绪的转换:好奇、困惑、抵触、压抑甚至反感,到后来的了解、接纳。关于性取向成因这一块,绝大多数受访者都表示性取向主要是由先天因素决定的,这一结果与当今关于同性恋成因的科学研究不谋而合,不过也有少数男同性恋者认为是后天因素占有的比例比较大,出现这样的差异可能与受访者个人经历相关,这一部分还值得进一步探讨。对于因同志身份带来的相关困扰,只有极少数受访者表示从未受到过困扰,也只有极少数受访者至今还在困扰,他们大多数都曾受到过困扰,但这种困扰因为通过了解相关知识,以及深入同志圈的经历,而渐渐减少,甚至消失。

在性行为角色认同上,受访者的分歧主要是集中在这种角色到底是局限于性行为还是情感上,抑或两者皆可;并且这种角色划分是否可以任意调换,而不是一成不变。呈现出这样的差异,与受访者自身在性行为上或者情感上曾经扮演的角色经历有关,有些人如果比较满意自己曾经在性行为上扮演的角色,那么他们则会倾向于这种角色在性行为上的单纯设定,反之亦反,所以才会有人越过性行为而涉及到这种角色也存在于情感上的划分。

有了性行为角色的划分,自然会探讨普遍意义上的性别角色认同,对于这一点,受访者的观点极具个别化,他们有的认为社会规范的性别角色与生理角色符合,也有人认为所谓的社会规范是对自身性格发展的一种束缚,男女趋同的性格才是完美性格,但是至于对同志圈出现的“娘炮”这一类型,大多数男同性恋者还是持反感态度。

人是社会人,男同性恋者也处于自身的情境中,周围环境

① 主文化是指一个社会中占统治地位或主导地位的文化,而亚文化则指一个社群的、地区的或社会的某一群体所持有的足以区别于其他文化或社会的行为特性,这些特性可能包括年龄、种群、地区或职业。

对其造成潜移默化的影响。其中对男同性恋者自我认同产生影响的因素主要分为家庭环境因素、中国同志圈氛围以及个人融入圈子的状况等,这其中家庭因素是对同志自我认同具有最直接也最有影响力的因素,家庭环境对于男同性恋形成的影响可以是多方面的。第一,家庭结构上面,单亲家庭和单亲家长的性别会对子女性别角色定位产生影响。儿童通过父母与自己的交往,去理解外部世界对于两性的要求,认识两性差异,形成性别概念,并逐渐表现出相应的性别角色行为<sup>[16]</sup>。第二,家庭教养模式上面,父母的教育方法以及所承担的角色都会影响子女对性别角色的认识。最后,父母婚姻相处的模式,这也会影响子女对待婚姻或者是爱情的看法。在同志氛围这一块,目前中国的同志圈是不被社会所认可的,但也有自己的生存空间,这空间只存在于夹缝中,再加上大众对于这样的现象大多抱着“事不关己”的态度,所以男同性恋者会选择在这半隐蔽的状态下宣泄压抑已久的心理需要和生理需要,有时候这种宣泄会显得过于肆意,由此就会产生“约炮”、“群P”等混乱现象,这也是同志圈混乱的原因及表现。因为这样的社会现实,也就导致了男同性恋者对待同性爱情或者同性性行为不负责任的现象。这种现象的产生都是同志圈亚文化与主流文化冲突影响下的结果表现<sup>[17]</sup>。

## 5 局限与展望

本研究使用的是质性研究方法,通过半结构化访谈法访谈了10位男同性恋在校大学生,这样的一种方法,可以使受访者在尽可能自由地表达自己想法的同时也没有偏离研究主题,也能够让受访者详细地叙述相关经历,有利于研究的进一步深入探讨,而且这种面对面的访谈可以尽量减少研究中出现被误解的程度,因为访谈过程中可以就某一疑问进行深层次地追问与确认。本研究将主题聚焦在男同性恋自我认同这一块,深切关注男同性恋者自我认同的过程及其影响因素。在访谈过程中,访谈者与受访者之间建立了良好的信任、尊重、平等的关系,因此受访者都愿意讲述自己真实的生活和情感经历,甚至包括性生活等较为隐私的话题,这为研究本身提供了十分充分而又丰富的真实资料。

但是研究仅仅采用定性的研究方法,则会使很多现象缺少了定量的探索和直观的数据呈现。其次,用10位在校大学生的个人数据来表现整体在校男同性恋大学生群体,存在偏颇。而且能够接受访谈的对象,多数对于自己的自我认同是能够接纳的,而完全无法接纳自我的同性恋者是比较难于暴露在研究之中的。同时研究可以发现,来自不同生活背景的同性恋者他们接触的同志圈子以及同志文化都是极为不一样的,尤其表现在大城市与偏远地区这些明显的差异上。

因此如何将定量研究方法运用于男同性恋者的研究中,进一步深入探讨男同性恋者自我认同的过程及其影响因素,将是下一步研究课题的方向和内容。

最后,笔者研究此课题与关注男同性恋者的初衷是希望帮助一些自我认同方面存在偏颇的男同性恋者走出错误的认知,即使面对一些自我认同良好的男同性恋者,本研究也是旨在协助他们更好地达成一个合理的自我认同。同时也是希望该群体能够被社会大众关注,对他们有所了解,这些将是笔者与男同性恋者以及社会大众共同努力与前进的方向。

## 参考文献

- [1] 李银河. 同性恋亚文化. 呼和浩特:内蒙古大学出版社,2009:1.
- [2] Tasker F, Wren B. Editorial: Sexual identity and gender identity: Understanding difference. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 2002, 7(3): 315-319.
- [3] 刘俊,张进辅. 同性恋认同发展的理论模型述评. *心理科学进展*, 2009, 17(2): 403-413.
- [4] 魏伟. 城里的“飘飘”:成都本地同性恋身份的形成和变迁. *社会*, 2007(1): 67-97.
- [5] D'Augelli AR. Mental health problems among lesbian, gay, and bisexual youths ages 14 to 21. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 2007, 12(7): 433-456.
- [6] Ghavami N, Fingerhut A, Peplau L, et al. Testing a model of minority identity achievement, identity affirmation, and psychological well-being among ethnic minority and sexual minority individuals. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol*, 2011, 17(1): 79-88.
- [7] 陆健萍. 同性恋大学生心理特点及其辅导方案的个案研究. 南京:南京师范大学,2007:14-38.
- [8] 姚上海,罗高峰. 结构化理论视角下的自我认同研究. *理论月刊*, 2011(3): 46-49.
- [9] Cass VC. Homosexual identity formation: Testing a theoretical model. *The Journal of Sex Research*, 1984, 20(2): 143-167.
- [10] 李银河,王小波. 他们的世界—中国男同性恋群落透视. 太原:山西人民出版社,1992:58-61.
- [11] 罗美丽. 社工介入视角下男同艾滋病患者生存状况及干预研究—以D市Z机构为例. 长春:吉林大学,2014.
- [12] 王思斌. 社会工作导论. 北京:高等教育出版社,2004.
- [13] 王中杰,冯成亮,耿耀国. 男同性恋大学生性身份认同的定性研究. *心理卫生评估*, 2012, 8(26): 620-625.
- [14] 郑丽军,郑涌. 同性恋的角色区分及其对伴侣的角色要求. *心理卫生评估*, 2009, 3(23): 192-195.
- [15] 白璐,徐震雷,汤海明,等. 社会性别规范与男同性恋者身份认同. *中国性科学*, 2013, 22(3): 78-83.
- [16] 刘颀颀. 同性恋者性身份认同的影响因素研究. 上海:华东师范大学,2008.
- [17] 马源. 同性恋身份压力及应对策略—基于北京同性恋者的质性研究. 北京:中国青年政治学院,2011.

(收稿日期:2015-10-20)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.047

# 米氮平对子宫全切术后患者焦虑抑郁及性生活质量的影响

叶晖 刘燕 程英祝

宝鸡市中医医院产科,陕西 宝鸡 721001

**【摘要】** 目的:探讨米氮平对子宫全切术后患者焦虑抑郁及性生活质量的影响。方法:选择2011年1月至2014年8月笔者医院收治的子宫肌瘤行子宫全切术后患者80例,按照随机数字法分为两组,各40例。对照组进行心理学方法干预,观察组则在对照组基础上联合使用米氮平,两组均连续干预治疗12个月,比较两组干预后性状况 BISF-W 表评分增加比例、恢复性生活时间、性唤起时间、每月性生活频率,干预前后 HAMD 及 HAMA 评分变化情况及干预过程中发生的不良反应。结果:干预后两组 HAMD 及 HAMA 评分均显著低于干预前( $P < 0.05$ ),观察组 HAMD 及 HAMA 评分低于干预后对照组( $P < 0.05$ ),观察组性生活恢复时间早于对照组( $P < 0.05$ ),性唤起时间快于对照组( $P < 0.05$ ),每月性生活频率多于对照组( $P < 0.05$ ),观察组性自信、性欲、性高潮、性交流及性交频率加比例均高于对照组( $P < 0.05$ ),性困惑比例低于对照组( $P < 0.05$ ),观察组存在睡眠障碍、食欲降低、烦躁、震颤和口干的比比例均显著低于对照组( $P < 0.05$ )。结论:米氮平能显著改善子宫切除术后患者焦虑抑郁状态,改善患者性功能,提高性生活质量,且治疗后不良反应少,临床安全性高。

**【关键词】** 米氮平;子宫全切术后;性生活;焦虑;抑郁

**Effect of mirtazapine on depression, anxiety and sexual life quality of hysterectomy patients** YE Hui, LIU Yan, CHENG Yingzhu. Department of Obstetrics, Baoji City Traditional Chinese Medicine Hospital, Baoji 721001, Shaanxi, China

**【Abstract】 Objectives:** To investigate the effect of mirtazapine on depression, anxiety and sexual life quality of hysterectomy patients. **Methods:** 80 cases of uterine fibroids hysterectomy from January 2011 to August 2014 were chosen and divided into two groups randomly, with 40 cases in each group. The control group used psychological intervention methods and the observation group used mirtazapine on the basis of psychological intervention methods, all were treated for 12 months. BISF-W Table score increased proportion, time to restore sexual life, arousal time, and monthly sex frequency of the two groups before and after the intervention were compared as well as the HAMD and HAMA score and adverse changes. **Results:** After intervention, the HAMD and HAMA scores in the two group were significantly lower than these before intervention ( $P < 0.05$ ). HAMD and HAMA scores in observation group were lower than these in control group after the intervention ( $P < 0.05$ ). Time to restore sexual life in observation group was shorter than that in control group ( $P < 0.05$ ); sexual arousal time in observation group was faster than that in control group ( $P < 0.05$ ). Monthly frequency of sexual activity in observation group was more than that in control group ( $P < 0.05$ ). The self-confidence, libido, orgasm, sexual intercourse frequency communication and increase rate in the observation group were higher than these in control group ( $P < 0.05$ ). The proportion of confusion was less than that in control group ( $P < 0.05$ ). The sleep disorders, loss of appetite, irritability, dry mouth and tremor proportion in observation group were lower than these in control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Mirtazapine can significantly improve anxiety and depression of hysterectomy patients and improve sexual function and sexual life quality, with fewer adverse reactions and higher safety.

**【Key words】** Mirtazapine; Hysterectomy surgery; Sexual life quality; Anxiety; Depression

**【中图分类号】** R167

**【文献标志码】** A

妇科手术尤其是生殖系统相关手术将对患者心理状态及术后性生活质量造成一定影响,其主要原因可能是因心理因素

和社会因素双重作用的结果,其导致患者身心改变已经引起医护人员的重视。其中女性性生活的质量尤其是性高潮的获得,不但是肉体受到性刺激的产物,而且与心理和精神因素密切相关<sup>[1]</sup>。其中会阴、阴道以及阴蒂等外生殖器对刺激的敏感性是先决条件,而子宫、卵巢等的良好感觉则可促使性刺激在患者

**【第一作者简介】** 叶晖(1977-),男,主治医师,主要从事产科临床与研究工。

大脑中形成较为稳定条件反射。故女性性高潮是一种心理、精神多种因素综合作用的产物<sup>[2]</sup>。

研究称,实施子宫切除术后,患者均存在一定程度的性功能障碍。究其原因主要是因为心因性障碍所致。另外实施子宫全切术后,因身体的不适以及对手术存留的恐惧加上术后出现的盆底结构和功能的变化,尤其是阴道顶部子宫切除后断端伤口,导致患者心理障碍,极易产生顾虑、焦虑甚至抑郁心理,进而出现性生活质量的下降<sup>[3]</sup>。

米氮平作为全球首个去甲肾上腺素与5-羟色胺二次摄取抑制剂,具有显著的抗焦虑抗抑郁作用。该药临床耐受性好,几乎对体内胆碱能神经系统无影响,故临床临床应用其心血管不良反应显著减少<sup>[4]</sup>。同时其还可有效改善患者睡眠质量<sup>[5]</sup>。鉴于子宫全切术导致患者产生负性心理变化及对性功能方面的影响,本研究主要探讨使用米氮平治疗,并针对患者焦虑抑郁及性生活质量进行研究。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

随机选择2011年1月至2014年8月笔者医院收治的子宫肌瘤行子宫全切术后患者80例,所有患者均经术后病理组织活检确诊,麻醉方式均为全身麻醉,手术方式均为经阴道腹腔镜辅助全子宫切除,排除合并严重心肺肝肾功能障碍,既往存在精神疾病者,既往实施生殖系统手术者,长期服用抗焦虑抗抑郁药物者,凝血功能障碍者。按随机数字法分为两组,各40例。观察组:年龄41~55岁,平均(49.7±3.2)岁;病程1~15年,平均(5.1±0.7)年;子宫肌瘤大小4~19cm<sup>2</sup>,平均(10.2±1.8)cm<sup>2</sup>;文化程度高中级及以上者11例,初中及以下者29例;职业工人11例,商人7例,公职人员10例,农民8例,其他4例。对照组:年龄40~55岁,平均(49.8±3.3)岁;病程1~15年,平均(5.2±0.8)年;子宫肌瘤大小4~20cm<sup>2</sup>,平均(10.1±1.9)cm<sup>2</sup>;文化程度高中级及以上者10例,初中及以下者30例;职业工人10例,商人7例,公职人员10例,农民9例,其他4例。两组性别、年龄、病程、子宫肌瘤大小、文化程度及职业等差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 研究方法

对照组针对患者心理变化,进行心理学方法干预,如加强人文关怀、建立规律良好医患关系、讲解缓解焦虑抑郁的重要性及方法、分散患者注意力,并针对讲解子宫全切术并不会对术后性生活造成影响,告知患者术后早日恢复规律性生活的重要性。观察组则在对照组基础上联合使用米氮平(国药准字H20041655 无锡华裕制药有限公司)晨起口服,1次/d,15mg/次,两组均连续干预治疗12个月。

### 1.3 观察指标

所有患者入组前均签署知情同意书,并申报医院伦理委员会批准,对所有入组者均实施电话、门诊或上门随访12个月,比较两组干预后状况 BISF-W 表评分增加比例,恢复性生活时间、性唤起时间、每月性生活频率、干预前后 HAMD 及 HAMA 评分变化情况于干预过程中发生的不良反应。

### 1.4 评定方法

状况调查项目参考 BISF-W 表,包括女性魅力自信心、性欲、性高潮出现频率、性交频率、与爱人交流性问题、对性有困惑6项。采用汉密顿抑郁量表(HAMD):总共24大项目,分

布按照5分和3分评定法进行,其中总分小于8分为正常,总分在8~20分之间为可能轻度抑郁,总分21~35之间为确诊存在抑郁,总分超过35分则为明显抑郁;汉密顿焦虑量表(HAMA):共14个项目,采用5维度(0~4分)法进行评分,主要涉及躯体性焦虑和精神性焦虑两大因子结构。总分大于29分为严重焦虑,总分在21~28分之间为肯定明显焦虑,总分在14~20分之间为肯定焦虑,总分在7~14分之间为存在焦虑,总分小于7分评定为无焦虑症状。恢复性生活时间是指手术后开始至术后第一次完成性生活间隔时间,性唤起时间指性接触开始至阴道性交开始时间,每月性生活频率则统计30d内完成阴道性交次数。

### 1.5 统计学处理

应用 SPSS13.0 进行,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间均数的比较使用  $t$  检验,组间率的比较采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后 HAMD 及 HAMA 评分比较

两组干预前 HAMD 及 HAMA 评分差异无统计学意义( $P>0.05$ ),干预后两组 HAMD 及 HAMA 评分均显著低于干预前( $P<0.05$ ),干预后,观察组 HAMD 及 HAMA 评分低于对照组( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组干预前后 HAMD 及 HAMA 评分比较

		HAMD 评分	HAMA 评分
观察组	干预前	28.9±1.7	26.3±3.2
	干预后	16.4±0.5	10.3±1.5
对照组	干预前	30.0±1.8	26.4±3.3
	干预后	23.5±1.2	11.2±1.0

### 2.2 两组恢复性生活时间、性唤起时间、每月性生活频率比较

观察组性生活恢复时间早于对照组( $P<0.05$ ),性唤起时间快于对照组( $P<0.05$ ),每月性生活频率多于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组恢复性生活时间、性唤起时间、每月性生活频率比较

	恢复性生活时间(d)	性唤起时间(min)	每月性生活频率(次/月)
观察组	120.3±14.9	25.6±4.1	1.5±0.3
对照组	230.4±35.5	46.4±8.8	0.5±0.1
$\chi^2$	37.839	13.491	20.000
$P$	0.000	0.000	0.000

### 2.3 两组干预后状况 BISF-W 表评分增加比例比较

观察组性自信、性欲、性高潮、性交流及性交频率增加比例均高于对照组( $P<0.05$ ),性困惑比例低于对照组( $P<0.05$ )。见表3。

表3 两组干预后性状况 BISF - W 表评分增加比例比较

	性自信	性欲	性高潮	性交流	性交频率	性困惑
观察组	33(82.5)	32(80.0)	30(75.0)	33(82.5)	35(87.5)	4(10.0)
对照组	11(37.5)	12(40.0)	13(32.5)	12(30.0)	11(27.5)	15(37.5)
$\chi^2$	24.444	20.202	14.532	22.400	29.463	6.903
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009

2.4 两组干预过程中发生的不良反应比较

观察组存在睡眠障碍、食欲降低、烦躁、震颤和口干的比例均显著低于对照组(P < 0.05)。见表4。

表4 两组干预过程中发生的不良反应比较

	睡眠障碍	食欲降低	烦躁	震颤	口干
观察组	1(2.5)	2(5.0)	1(2.5)	1(2.5)	1(2.5)
对照组	10(25.0)	11(27.5)	9(22.5)	9(22.5)	10(25.0)
$\chi^2$	6.746	5.878	5.600	5.600	6.746
P	0.009	0.015	0.018	0.018	0.009

3 讨论

子宫肌瘤是一种较为常见的女性生殖系统良性肿瘤。手术治疗是目前去除肌瘤最有效的方法,尤其对于较大肌瘤以及黏膜下肌瘤导致患者反复流血和疼痛者,手术切除子宫非常必要。但术后患者性生活质量或多或少受到一定影响,加上因子宫切除后而搞到焦虑、抑郁进而导致患者性欲的下降,性交疼痛并影响患者性高潮的出现和性交频率的降低<sup>[6]</sup>。故多数患者对于子宫全切治疗无法接受,认为其将导致失去女性性特征,影响正常性生活<sup>[7]</sup>。以上各种改变除与手术治疗影响有关,还与其心理因素密不可分。故针对子宫全切患者心理卫生进行干预,减少其焦虑抑郁心理对于促进患者术后性生活的恢复并提高性生活质量至关重要<sup>[8]</sup>。

米氮平作为第一个去甲肾上腺素与5-羟色胺再次摄取抑制剂,其具有有效的抗抑郁和抗抑郁作用<sup>[9]</sup>。本药临床应用患者耐受性加好,因其无胆碱能抑制作用,进而其心血管副作用显著减少。本研究观察组联合使用米氮平规律治疗,发现干预后两组HAMD及HAMA评分均显著低于干预前,观察组HAMD及HAMA评分低于干预后对照组。证实使用米氮平后可显著降低患者焦虑和抑郁心理。究其原因可能是因为米氮平阻断去甲肾上腺素神经元胞体 $\alpha$ -受体活性,促使去甲肾上腺素神经能末梢活性增强,体内去甲肾上腺素释放增多<sup>[10]</sup>,同时对5-羟色胺神经末梢突触前膜受体具有拮抗作用,其对5-羟色胺选择性抑制作用,还具有一定的镇静安眠效果<sup>[11]</sup>。针对恢复性生活时间、性唤起时间、每月性生活频率研究发现,观察组性生活恢复时间早于对照组,性唤起时间快于对照组,每月性生活频率多于对照组。女性性兴奋障碍患者中有约1/4的存在抑郁,同时高潮障碍患者使用抗抑郁药物治疗后其缓解率高达50%<sup>[12]</sup>。可能与使用抗焦虑和抑郁药物米氮平后,患者通过焦虑抑郁状态得到显著改善,通过满足寻求亲密伙伴、自我证明过程和改变性交方式寻找性乐趣等方式,同时还有效的释放抑郁情绪,并对焦虑抑郁心理进行情绪转移进而提高性功能。同时还与米氮平的5-羟色胺再摄取抑制作用有关<sup>[13]</sup>。针对

干预后性状况 BISF - W 表评分比较发现,观察组性自信、性欲、性高潮、性交流及性交频率加比例均高于对照组,性困惑比例低于对照组。进一步证实了使用米氮平后可显著提高子宫切除术患者性功能及性生活质量<sup>[14]</sup>。另外针对治疗过程中发生的不良反应,观察组存在睡眠障碍、食欲降低、烦躁、震颤和口干的比例均显著低于对照组。可能与米氮平特异性的阻断5-羟色胺2及5-羟色胺3受体,极少针对5-羟色胺1受体进行抑制<sup>[15]</sup>,进而其发生睡眠障碍和烦躁的比例较低,对于口干及震颤,可能与米氮平避免对胆碱能受体和毒蕈碱受体抑制有关。而对照组仅实施心理干预,患者焦虑抑郁状态缓解情况不理想,容易出现睡眠障碍、烦躁甚至影响患者食欲,长期的焦虑抑郁还可能导致患者出现震颤等不适。

综上所述,米氮平能显著改善子宫切除术后患者焦虑抑郁状态,改善患者性功能,提高性生活质量,且治疗后不良反应少,临床安全性高。

参 考 文 献

- [1] 尉宁,陈露芳,王飞,等. 延续性护理对子宫切除术患者术后性生活质量及心理状态的影响. 中国性科学, 2015, 24(8): 13 - 15.
- [2] 赵康,张守娥,邸雁华. 全子宫切除术对患者心理及性生活的影响. 中国现代医生, 2012, 50(19): 153 - 157.
- [3] Norio Watanabe, Ichiro M Omori, Atsuo Nakagawa, et al. Mirtazapine versus other antidepressive agents for depression. Cochrane Database Syst Rev, 2011, 11(12): 6528.
- [4] 韩小玲,匡军秀. 148 例子宫全切除术后患者性生活质量的随访研究. 中国性科学, 2013, 22(12): 16 - 18.
- [5] Colfax GN, Santos GM, Das M, et al. Mirtazapine to reduce methamphetamine use: A randomized controlled trial. Arch Gen Psychiatry, 2011, 68(11): 1168 - 1175.
- [6] David S, Baldwin M, Vasilios G, et al. Reduced treatment-emergent sexual dysfunction as a potential target in the development of new antidepressants. Depress Res Treat, 2013, 4(11): 256 - 261.
- [7] 张哲,蒋国卿,范明月,等. 米氮平治疗卒中后抑郁伴失眠的疗效观察. 临床荟萃, 2013, 28(8): 920 - 922.
- [8] 潘月芬,沈俊俊,方遒,等. 米氮平治疗急性白血病化疗患者焦虑抑郁的疗效观察. 浙江中医药大学学报, 2013, 37(5): 537 - 540.
- [9] 刘宁. 综合护理模式对子宫全切术患者焦虑抑郁状况和性生活质量的影响. 中国性科学, 2013, 22(8): 37 - 39.
- [10] 吴冬梅. 子宫全切与次全切对女性性生活质量及盆底功能的影响. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(14): 1520 - 1522.
- [11] 赵晋娴,孙宁华. 口服米氮平改善肺癌患者放疗期间生活质量的临床研究. 中国民康医学, 2014, 26(17): 21 - 22.
- [12] Sandeep Grover, Ruchita Shah, Alakananda Dutt, et al. Prevalence and pattern of sexual dysfunction in married females receiving antidepressants: An exploratory study. J Pharmacol Pharmacother, 2012, 3(3): 259 - 265.
- [13] 刘宁. 综合护理模式对子宫全切术患者焦虑抑郁状况和性生活质量的影响. 中国性科学, 2013, 22(8): 37 - 39.
- [14] 张哲,蒋国卿,范明月,等. 米氮平治疗卒中后抑郁伴失眠的疗效观察. 临床荟萃, 2013, 28(8): 920 - 922.
- [15] 王红霞,冯艳光,高翠芳,等. 小剂量米氮平联合益心舒胶囊在脑卒中后抑郁治疗中的应用. 临床合理用药, 2015, 8(10A): 21 - 22.

## · 性社会学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.048

## 性健康视角下性伴侣使用性玩具状况调查

谭国甸<sup>1</sup> 童立<sup>1,2</sup> 彭晓辉<sup>1△</sup>

1 华中师范大学生命科学院,武汉 430079

2 上海金赛文化传播有限公司,上海 201615

**【摘要】** 本文采用定量研究的方法探讨中国大陆地区性玩具在性行为(sexual behavior)中的使用状况。结果显示:被调查者中89.23%的玩家与伴侣有性接触,并且有85.98%的玩家认为性行为质量会影响与性伴的爱情生活模式,96.31%玩家认为使用性玩具给自己和性伴的性接触增添了不少趣味。男性较女性对性接触中使用性玩具更为主动。对使用性玩具的态度越一致的性伴侣,越容易获得更好的性体验。

**【关键词】** 性玩具;性生活;性伴侣;性教育

**Survey on sex toy use situation among sexual partners from the perspective of sexual health** TAN Guodian<sup>1</sup>, TONG Li<sup>1,2</sup>, PENG Xiaohui<sup>1△</sup>. 1. School of Life Sciences, Central China Normal University, Wuhan 430079, Hubei, China; 2. Shanghai Kinsey Culture Communication Co., Ltd., Shanghai 201615, China

**【Abstract】** This paper uses quantitative method to explore sex toy usage among partners in China. The result shows that 89.23% of the respondents have sex with their mates and 85.98% of the respondents believe that their love life pattern will be influenced with the quality of sexual behavior. 96.31% of the respondents feel that the use of sex toys among partners enhances interest to their sexual behavior. Male are more initiative to choose sex toys during sexual contact with their partners. The sexual partners who have more similar view towards sex toys are more likely to get nice experiences of sex in their sexual contact.

**【Key words】** Sex toy; Sexual behavior; Sexual partner; Sex education

**【中图分类号】** G476

**【文献标志码】** A

## 1 引言

性玩具的具体定义存在差异性。《中国性科学百科全书》关于性玩具(sex toys)的定义:可以直接刺激人的肉体引发和增强性刺激的物品,包括性玩偶、抚慰器、按摩器等<sup>[1]</sup>。阮芳赋<sup>[2]</sup>也有关于性玩具定义的描述:任何物品用于性生活中以提高性快感、增加性体验者,都是“性玩具”,其名目繁多,层出不穷。本文取阮芳赋的定义。

基于性玩具的以上定义,我们便发现中国古代就有了性玩具,譬如考古工作发现的西汉中山靖王刘胜的墓室的两件铜质模拟男根形态的制品,被推测是供女性使用的性玩具<sup>[3]</sup>,2002年5月在西安又出土了骨制的性玩具造型特殊且较短,有的在玩具前端有球形突起,这被证明是特为刺激女性阴道中的G点所设<sup>[4]</sup>。这些考古发现似乎说明了我国古人就对G点的存在有了一定的认识,并基于此制造出了不同材质的性玩具<sup>[5]</sup>。

有关研究显示:美国52%女性坦然指出自己使用性玩具<sup>[6]</sup>。中国大陆从未使用过性玩具的女性高达81.8%,男性为78.8%<sup>[7]</sup>,这意味着中国的性玩具市场有着很大的增长空间。

国外对于性玩具的研究更多,涉及的主题更广,譬如有学者采取结构式访谈的方法对20名女性使用性玩具的直观感受

进行探索,得到的结果包括这些女性更喜欢将其用于阴蒂型刺激,羞于让伴侣知道性玩具的存在<sup>[8]</sup>。

也有研究者使用量化研究的方法探索了男同性恋使用性玩具的情况,结果发现拥有伴侣的被试比单身的被试更倾向于使用性玩具;拥有性玩具使用经历的被试比没有的更能体验到性快感和性高潮<sup>[9]</sup>。其他的一些研究还发现性玩具的使用能够帮助治疗阴茎勃起障碍<sup>[10]</sup>,对性冷淡的改善也有促进作用<sup>[11]</sup>。

不少研究结果都表明性玩具能够辅助人们体验性高潮、释放性压力,也关系到消费者的身心健康、甚至关系到消费者家庭的幸福及社会的和谐。当下,国人使用性玩具的具体情形如何?有哪些特殊的要求和体验?这些体验是否对性健康造成了影响?童立<sup>[12]</sup>曾就这三个命题,发表了《性健康视角下性玩具的使用——基于80后女性的质性研究》的论文。

本研究采取定量研究方法,以性健康视角对中国大陆地区性玩具在性生活中的使用状况进行调查,希望从性玩具玩家(即性玩具使用者)对与伴侣性生活质量的重视程度、与伴侣的性生活情况、玩家及性伴对性玩具的态度、对性生活中使用玩具的态度、在性生活中使用性玩具的状况、使用性玩具的过程和感受七个方面来了解性玩具玩家的性生活与性玩具使用之间的关系,并为性玩具的生产、消费及其在伴侣间的使用提出建议。

**【第一作者简介】** 谭国甸(1989-),男,在读硕士研究生,主要研究方向为人类性学。

**△【通讯作者】** 彭晓辉,男,教授,E-mail:286675075@qq.com

## 2 对象与方法

### 2.1 研究对象

调查对象为全国具有性玩具使用(伴侣使用)经验的成年男性、女性和其他性别个体。

### 2.2 样本情况

被调查者来自网络随机填答问卷者,通过专业问卷调查网站后台设置,限定了重复IP地址限制,以确定被调查者的每份问卷无重复填答。

本调查共收到1326份问卷,有效问卷1276份,有效回复率为96.23%。其中男性754人(58.95%),女性518人(40.5%),其他性别7人(0.55%);90后641人(50.11%),80后439人(34.32%);88.98%的无宗教信仰;90.85%的为大学(本、专科)以上学历;41.2%为在校学生;异性恋者占80.53%;未婚者占75.61%。有585人表明在近半年内有恋爱关系的伴侣,他们是本文调查研究选取的样本。

### 2.3 研究方法

本研究采用定量研究,定量收集相关数据。采用上海金赛文化传播有限公司以及华中师范大学彭晓辉教授共同研制的《国内性玩具使用现状》调查问卷,问卷包括四个部分、76个题项。第一部分是调查者的背景性问题,如性别、年龄、宗教信仰、学历等等;第二部分是调查者涉性的基本问题,如恋爱经历、对性生活的态度、对性玩具的态度等等;第三部分是调查者单独使用性玩具情况,如使用时间,使用频率等等;第四部分是调查者与伴侣间使用性玩具情况。本文采用了问卷中第一部分及第四部分的调查数据。

### 2.4 数据处理

本次调查信息处理主要采用SPSS19.0统计软件进行问卷题目的单题统计以及交叉分析,和本次调查的有效样本的人口统计分析<sup>[13]</sup>。

## 3 结果

### 3.1 玩家对与伴侣性生活质量的重视程度

在近半年内拥有恋爱伴侣关系的585名被调查者中,503人(85.98%)认为性生活质量会影响与伴侣的爱情生活,其中234人(40%)表示非常认同这一观点,有39人(6.67%)对此观点持“无所谓”态度,27人(4.62%)不赞同此观点,16人(2.74%)非常不赞同此观点。见表1。

表1 对“性生活质量会影响到自己的爱情生活”的看法

选项	频数(n)	频率(%)
非常不同意	16	2.74
不同意	27	4.62
无所谓	39	6.67
同意	269	45.98
非常同意	234	40.00

### 3.2 玩家与伴侣的性生活情况

在近半年内拥有伴侣的585名被调查者中,有63人(10.77%)与伴侣在近半年内没有过性生活,522人(89.23%)与伴侣在近半年内有过性生活。见图1。

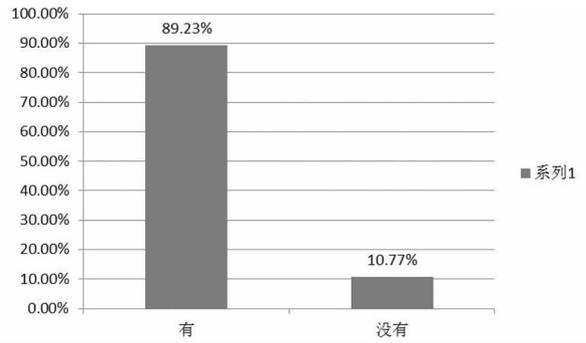


图1 玩家与伴侣近半年内是否有性生活

### 3.3 伴侣对性玩具的态度

问卷中设置了男、女及其他3个性别选项,585位近半年内有伴侣的玩家中,男性玩家为313人,女性玩家为267人,其他性别玩家为5人,由于其他性别样本量较小,在此选择了男、女性别的玩家比较其伴侣对性玩具的态度,分别有45名男性玩家和16名女性玩家表示对伴侣的态度不清楚,在此基于性别比较伴侣对性玩具的态度时,排出了“不清楚”的选项。

剩余的268名男性和251名女性玩家中,有68名男性玩家(25.37%)和152名女性玩家(60.56%)表示其伴侣完全能接受性玩具,97名男性玩家(36.19%)和57名女性玩家(22.17%)表示其伴侣对性玩具的接受程度较高,27名男性玩家(10.07%)和24名女性玩家(9.56%)表示其伴侣对性玩具的态度为“无所谓”,61名男性玩家(22.76%)和14名女性玩家(5.85%)表示其伴侣对性玩具的接受度较低,15名男性玩家(5.60%)和4名女性玩家(1.59%)表示其伴侣对性玩具非常排斥。

卡方检验结果显示不同性别玩家的伴侣对性玩具的态度极显著差异, $\chi^2 = 143.641, P < 0.01$ 。整体看来,女性玩家的伴侣比男性玩家的伴侣对性玩具的接受度更高。见表2。

表2 不同性别玩家的伴侣对性玩具的态度比较

	男(n=268)	女(n=251)	$\chi^2$	P
完全能接受	68(25.37)	152(60.56)		
接受程度较高	97(36.19)	57(22.71)		
无所谓	27(10.07)	24(9.56)	143.641	<0.01
接受程度较低	61(22.76)	14(5.58)		
非常排斥	15(5.60)	4(1.59)		

### 3.4 对性生活中使用玩具的态度

对玩家与伴侣对“性生活中使用性玩具”的态度调查发现:17.46%的被调查者表示自己与伴侣对此态度完全一致,43.42%的被调查者表示自己与伴侣对此态度基本一致,5.74%的被调查者表示自己与伴侣对此态度完全相反,33.37%的被调查者表示不知道伴侣对此的态度。见图2。

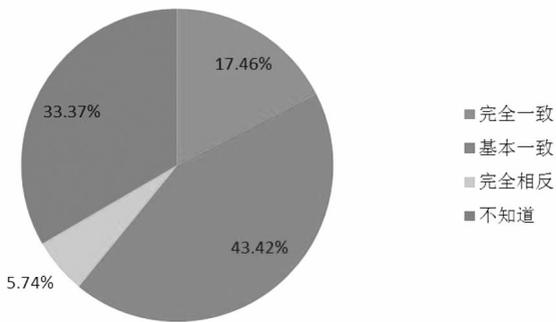


图2 玩家与伴侣对性生活中使用性玩具的态度是否一致

### 3.5 在性生活中使用性玩具的情况

针对此问题的调查收到 522 份有效问卷,在他们当中,384 人在与伴侣的性生活中使用过性玩具,其中 70 人(13.41%)经常在与伴侣的性生活中使用性玩具,314 人(60.15%)偶尔在于伴侣的性生活中使用性玩具,138 人(26.43%)从未在与伴侣的性生活中使用过性玩具。见图 3。

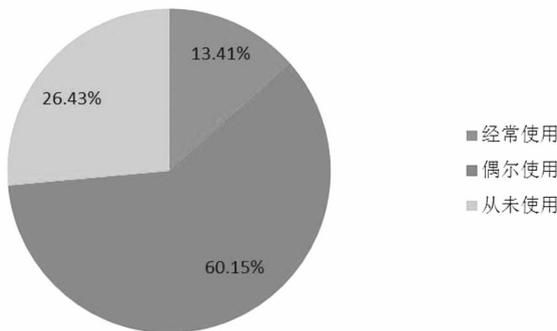


图3 玩家与伴侣在性生活中使用性玩具的情况

### 3.6 在性生活中使用性玩具的过程

3.6.1 不同性别玩家在与伴侣性生活中提出使用性玩具主动性比较 针对此问题的调查结果显示,在 382 份有效问卷(排除了 2 个选择其他性别的问卷)当中,有 25 名男性玩家(13.09%)和 105 名女性玩家(54.97%)表示通常是对方在性生活中先提出使用性玩具,164 名男性玩家(85.86%)和 85 名女性玩家(44.50%)表示通常是自己在性生活中先提出使用性玩具,2 名男性玩家(1.05%)和 1 名女性玩家(0.53%)表示没有在与伴侣的性生活中一起使用过性玩具。

卡方检验发现玩家在与伴侣性生活中提出使用性玩具的主动性上存在极显著地性别差异。 $\chi^2 = 78.275, P < 0.01$ 。见表 3。

表3 在性生活中谁先提出使用性玩具

	男(n=191)	女(n=191)	$\chi^2$	P
对方	25(13.09)	105(54.97)	78.275	<0.01
自己	164(85.86)	85(44.50)		
没有一起使用过	2(1.05)	1(0.53)		

3.6.2 玩家在与伴侣的性生活中不想使用性玩具时采取的拒绝方式 在针对本问题的收到的 522 份有效问卷当中,45.40%

的玩家表示没有拒绝过,42.72%的玩家表示会直接拒绝,7.82%的玩家表示会采取暗示的方式拒绝,6.32%的玩家表示会找其他借口来拒绝,4.21%的玩家表示通过“使用时不配合”的方式来拒绝。见图 4。

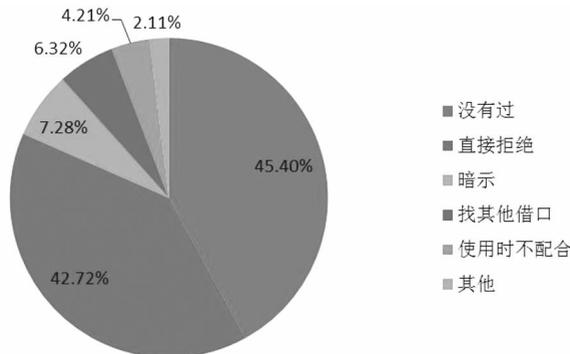


图4 玩家在与伴侣的性生活中不想使用性玩具时采取的拒绝方式

### 3.7 在性生活中使用性玩具的感受

3.7.1 不同性别玩家在与伴侣性生活中使用性玩具的感受比较 在比较不同性别玩家在与伴侣性生活中使用性玩具的感受时(有效答卷 384 份),由于样本量过小,排除了性别选项为“其他”的答卷。被调查者中,有 150 名男性玩家(78.53%)和 157 名女性玩家(82.20%)认为“感觉不错,使性生活更具趣味”,有 38 名男性玩家(19.89%)和 34 名女性玩家(17.80%)认为“感觉一般,可有可无”,有 3 名男性玩家(1.57%)认为“感觉差劲,对性生活造成不良影响”。

卡方检验结果显示“对性生活中使用性玩具的感受”不存在显著的性别差异。 $\chi^2 = 3.382, P > 0.05$ 。见表 4。

表4 同性别玩家在与伴侣性生活中使用性玩具的感受比较

	男(n=191)	女(n=191)	$\chi^2$	P
感觉不错,使性生活更具趣味	150(78.53)	157(82.20)	3.382	>0.05
感觉一般,可有可无	38(19.89)	34(17.80)		
感觉差劲,对性生活造成不良影响	3(1.57)	0(0.00)		

3.7.2 伴侣在性生活中使用性玩具的不同情况与使用性玩具的感受比较 调查发现经常在与伴侣间使用性玩具的被调查者当中,94.43%的玩家感觉不错,8.57%的玩家感觉一般,可有可无,没有玩家感觉差劲;偶尔在伴侣间使用性玩具的被调查者当中,78.03%的玩家感觉不错,21.02%的玩家感觉一般,可有可无,0.95%的玩家感觉差劲。见图 5。

3.7.3 伴侣对“性生活中使用玩具”的不同态度与性生活中使用玩具的感受的关系 在分析伴侣对“性生活中使用性玩具”的不同态度与在性生活中使用玩具的感受的关系时(有效答卷 384 份)发现:选择态度“完全一致”选项的玩家当中,99 人(89.19%)认为“感觉不错,使性生活更具趣味”,12 人

(10.81%)认为“感觉一般,可有可无”,0人认为“感觉差劲,对性生活造成不良影响”;选择态度“基本一致”的玩家当中,185人(78.72%)认为“感觉不错,使性生活更具趣味”,49人(20.85%)认为“感觉一般,可有可无”,1人(0.43%)认为“感觉差劲,对性生活造成不良影响”;选择态度“完全相反”的玩家当中,9人(56.25%)认为“感觉不错,使性生活更具趣味”,6人(37.50%)认为“感觉一般,可有可无”,1人(6.25%)认为“感觉差劲,对性生活造成不良影响”;选择对伴侣态度“不知道”的玩家当中,16人(72.73%)认为“感觉不错,使性生活更具趣味”,5人(22.73%)认为“感觉一般,可有可无”,1人(4.54%)认为“感觉差劲,对性生活造成不良影响”。见图6。

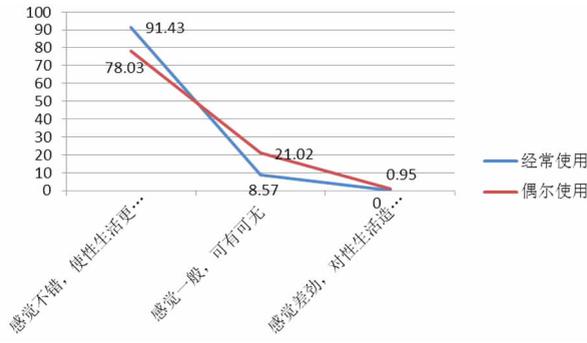


图5 伴侣在性生活中使用性玩具的不同情况与使用性玩具的感受比较

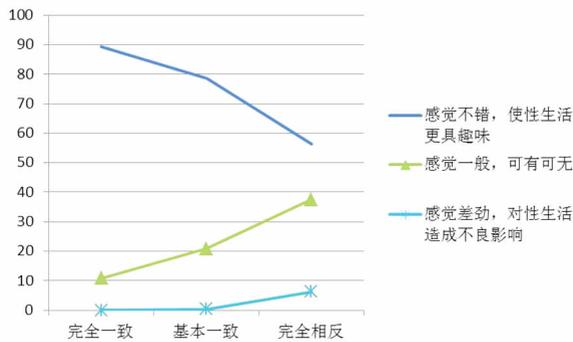


图6 伴侣对“性生活中使用玩具”的不同态度与性生活中使用玩具的感觉的关系

## 4 结论与讨论

### 4.1 性玩具玩家重视与伴侣的性生活

对于大多数人来说,性、爱、婚三者之间的关系都是一个永恒的具有争论性的话题,不同人对于这三者的关系解读结果不一样,在大多数近半年内有伴侣的性玩具使用者看来,性生活质量与爱情生活有着密不可分的关系,表1的结果显示:在有伴侣的被调查者中,超过85%的玩家认为性生活质量会影响自己与伴侣的爱情生活,仅有7.36%的玩家不赞同这一观点。尽管有少数玩家并不认为爱情生活会受到性生活质量的影响,大多数玩家却是相当看重性生活质量对爱情生活的促进作用。所以从这一调查结果来看,提升性生活质量对于大多数玩家保持与伴侣的亲密关系是具有积极意义的。

### 4.2 玩家及伴侣对性玩具的态度影响性玩具在性生活中使用

基于玩家身份的特殊性,本文认定调查中被调查者整体上

对性玩具具有一定的接受度。然而性玩具作为性爱的调味品不止可以被用于个体的自慰,也可在伴侣的性生活中充当辅助用品,因此玩家伴侣对性玩具及在性生活中使用性玩具的态度将影响性生活中性玩具的使用,进而也可能对性生活质量产生影响。本文将从玩家的伴侣对性玩具的接受度以及伴侣对性生活中使用性玩具的态度来进行讨论。

4.2.1 被调查者的伴侣对性玩具的接受程度存在极显著的性别差异 表2中286名男性被调查者和251名女性被调查者呈现的结果显示:女性玩家的伴侣对性玩具的接受程度明显高于男性玩家的伴侣。然而,调查结果没有呈现被调查者伴侣的性别,因此这样的结果似乎没有充分的理由证明男性比女性更能接受性玩具。要对这一结果进一步作出推论,无非要对被调查者伴侣的性别进行推测,于是最终需要了解被调查者的性倾向。

我们可以基于三点因素推论出男性比女性更乐意接受性玩具:(1)据估计男女同性恋人口在人群中会占到3%~4%<sup>[14]</sup>,基于此可以推论拥有同性别伴侣的玩家数量远少于拥有异性伴侣的玩家数量;(2)当前的异性恋社会仍然是一个压迫同性恋的社会<sup>[15]</sup>,在异性恋霸权的引导下一些属于性少数人群的双性恋、同性恋者可能被迫选择异性伴侣生活,这在一定程度上将巩固选择异性伴侣的玩家数量;(3)本次调查中,在性倾向选项上选择“异性恋”的玩家占有所有被调查者的80.26%,选择“双性恋”的玩家占有所有被调查者的9.5%,选择“同性恋”的玩家仅占有所有被调查者的6.03%。

由以上因素我们可以推论出拥有异性伴侣的被调查者远高于拥有同性伴侣的被调查者,进而可以推论生活中,男性比女性更容易接受性玩具。

4.2.2 伴侣对“性生活中使用性玩具”态度一致性越高,对伴侣性生活中使用性玩具的体验越好 由于玩家和伴侣对性玩具的接受度存在一定的差异,那他们对“性生活中使用性玩具”的态度也难免存在差异。从图2我们可以得知超过一半的玩家可以与其伴侣在性生活中使用性玩具进行有效沟通并达成一致,而从图5我们可以进一步得知双方对此事的态度是否一致将影响他们在性生活中使用性玩具的体验感:双方态度一致性越高,体验感越好,性生活更具趣味。

基于前文得出的讨论结果,我们可以进而推论出:伴侣对性生活中使用性玩具的态度越一致,玩家与伴侣的亲密关系可以得到巩固。此外,童立<sup>[12]</sup>在《性健康视角下性玩具的使用——基于80后女性的质性研究》中写到:“性伴侣对玩具消极的态度影响伴侣之间的亲密关系,在双方都积极主动的情况下增加伴侣之间的关系。”这一质性研究得出的结论与本定量研究的结论不谋而合。

### 4.3 性玩具在性生活中的使用

4.3.1 性玩具在玩家与伴侣性生活中被广泛使用 在一些人眼中,性玩具仅仅是在性生活遇到困难时或者性伴侣出现功能障碍时才使用的辅助替代品,也有部分人认为性玩具只适合个人在自慰时增加情趣使用。然而从图3中得知,在使用过性玩具的被调查者当中,超过70%的玩家都在与伴侣的性生活在用过性玩具。由此可见,性玩具并不是很多人认为的单纯用于自慰或是进行功能障碍治疗的用具,目前很多性玩具使用者和伴侣是共同使用性玩具的。

4.3.2 男性玩家更为主动,女性玩家更趋向顺从 近年来,由于互联网的隐秘性,主动购买性玩具的女性消费者占比已从原来的10%上升至30%<sup>[16]</sup>,由此可见,随着女性受教育程度的提

高和经济上独立,她们对自慰和器具自慰的接纳程度也在上升。而笔者在与一些男性性玩具的使用者交流时,发现部分男性并不愿意“屈从”于在性生活中使用性玩具,理由是担心伴侣误认为自己在性能力上存在缺陷。然而定量研究的结果却表明更多的男性玩家都热衷于在与伴侣的性生活中使用性玩具。

从表3中可得知,相对于女性玩家选择自己主动提出在性生活中使用性玩具的玩家比例而言,更多的男性玩家会主动地在性生活中提出使用性玩具。前文中,我们基于一些研究数据以及本次调查发现的事实论证了“男性比女性更容易接受性玩具”,这样看来,不论是对性玩具本身还是对“性生活中使用性玩具”这一事件,男性都比女性具有更大的热情和更高的接受度。

这一现象似乎说明更多男性在性观念和性行为上都比女性开放,更多女性则处于性压抑和性无知状态。李银河<sup>[17]</sup>在《中国女性的感情与性》中提到更多中国女性都处于性压抑状态,虽然近几十年来社会风气比过去开放了许多,但过去几千年儒教文化和最近几十年革命意识形态所造成的禁欲氛围的作用是不可低估的。性玩具作为性爱辅助品可以帮助男男女女追求性的愉悦,然而相对于男性而言,女性在这一点上似乎动力不足。

虽说使用性玩具可能给使用双方带来一些愉悦的性感受,但是由于个体的差异性以及身体情况、心理、环境等因素的不稳定性,并不是每个人随时随地都愿意使用性玩具。通过与其他一些性玩具使用者的交流,笔者发现,在身心不适的情况下,强行让自己或被迫使用性玩具未必能有好的体验,甚至影响身心健康。图4中显示在不想使用性玩具却面临伴侣提出使用性玩具的要求时,超过40%的玩家都不会拒绝,愿意顺从于伴侣,还有超过一半的玩家会以各种方式来拒绝。

在性行为前约定安全规则以及在性行为前和进行时及时表明自己的想法和意愿都是在性行为时增进安全、减少不适的重要策略。基于调查结果,笔者认为性玩具使用者在接纳性的愉悦的同时,更有必要提升自己的性安全和性自主权意识。

4.3.3 性玩具的使用能让性生活更具趣味 有相关研究结果表明性玩具可以辅助人们获取性高潮,美国性学临床研究院曾经研究发现性玩具可以用来治疗“原发性性高潮障碍”<sup>[18]</sup>,在中国大陆,性玩具使用者对性生活中使用性玩具的体验到底如何?男性和女性对于性玩具的使用感受是否存在差别?带着这两个问题,笔者对“性生活中使用性玩具的感受”调查结果进行了卡方检验(见表4),结果发现在这一问题上并不存在显著的性别差异,大部分被调查者对“性生活中使用性玩具”的感受不错,并且认为这样能够让性生活更具趣味。

此外,调查结果还发现被调查者对“性生活中使用性玩具”的感受受到性生活中使用性玩具的频率以及伴侣对这件事情的态度的影响。由图4可以得知:相对偶尔在性生活中使用性玩具的玩家而言,经常在性生活中使用性玩具的玩家当中有更高比例的人获得更好的体验。笔者猜测这一结果的出现与玩家长期使用性玩具从而能更好地接纳性玩具并且积累了使用经验不无关系。图5显示认为“感觉不错,让性生活更具趣味”的玩家当中,伴侣对此事态度完全一致者比例最高,而认为“感觉一般”及“感觉差劲”的玩家当中,伴侣对此事态度完全相反者比例最高,基于此调查结果可以推论出伴侣对“性生活中使用性玩具”的态度越一致,越能获得更好得使用体验。

#### 4.4 启示及建议

基于以上讨论,从促进性健康的视角出发,笔者最终得出

以下启示及提出以下建议:(1)提升玩家与伴侣的性生活质量有助于双方亲密关系的维系,而在与伴侣的性生活中合理使用性玩具能够对此具有促进意义;(2)提升玩家及伴侣对性玩具的接纳度有助于双方对使用性玩具在态度上达成一致,最终获得更好的性爱体验;(3)提升女性的性自主权意识对提升女性的性爱体验以及促进女性的性健康具有积极意义;(4)提升性玩具使用者的性安全意识,为他们教授性健康方法应当成为性教育过程中可以介绍的内容,这对于促进性玩具使用者的性健康具有积极意义;(5)提升性玩具生产商、销售者的职业精神,以多渠道多种方式告知消费者各种性玩具使用过程中关于促进性健康的注意事项理应成为性玩具行业的时代要求。

#### 参 考 文 献

- [1] 《中国性科学百科全书》编辑委员会,《中国大百科全书》出版社科技编辑部. 中国性科学百科全书. 北京:中国大百科全书出版社,1998:421.
- [2] 阮芳赋. 性的报告: 21世纪版性知识手册. 北京:中医古籍出版社, 2002.
- [3] 李零. 中国方术考(修订本). 北京:东方出版社,2000.
- [4] 肖健一,朱思红. 西安北郊明珠新家园 M54 发掘简报. 考古与文物,2004(2):15-19.
- [5] 陈海. G点与西汉女用性玩具考. 考古与文物,2004(4):62-67.
- [6] 美国半数女性喜欢使用性玩具:<http://usa.bytravel.cn/art/dcm/dcmgbsnxxshyxwj>.
- [7] 马晓年. 情趣玩具点燃伴侣间激情性爱 [http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_472302e90102ettg.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_472302e90102ettg.html). 2013-07-11.
- [8] Fahs Breanne, Swank Eric. Adventures with the Plastic Man: sex toys, compulsory heterosexuality, and the politics of women's sexual pleasure. *Sexuality & Culture*, 2013, 17(4):666-685.
- [9] Reece Michael, Herbenick Debby, Dodge Brian. et al. Vibrator use among heterosexual men varies by partnership status: Results from a nationally representative study in the United States. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 2010, 36(5):389-407.
- [10] Newton Fiona J, Ewing Michael T, Pitt Leyland F. The intra- and inter-personal dynamics associated with consuming sensitive products: Understanding the consumption of erectile function aids using dimensional qualitative research. *Psychology & Marketing*, 2012, 29(1):1-14.
- [11] Dinsmore Wallace W, Ralph David J, Kell Phillip, et al. Evaluation of the sexual assessment monitor, a diagnostic device used to electronically quantify ejaculatory latency time: findings from three studies. *BJU International*, 2006, 98(3):613-618.
- [12] 童立. 性健康视角下性玩具的使用——基于80后女性的质性研究. 武汉:华中师范大学生命科学院,2014.
- [13] 吴冬友,杨玉坤. 统计学. 第1版. 北京:中国税务出版社, 2005: 340-360,567-576.
- [14] 李银河. 李银河性学心得. 长春:时代文艺出版社,2008.
- [15] 葛尔·罗宾. 酷儿理论——西方年代性思潮. 李银河译. 北京:时事出版社,2000.
- [16] 姜中介. 情趣电商. 21世纪商业评论, 2013(4):48-51.
- [17] 李银河. 中国女性的感情与性. 呼和浩特:内蒙古大学出版社,2009.
- [18] Peggy Lipford McKe. 治疗室内性玩具出售及作为教学工具的可及性的影响. *中国性科学*,2012,21(3):50-53.

(收稿日期:2015-11-05)

· 性文化 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.049

# 后现代视角下的性愉虐摄影

林役励

树德科技大学人类性学研究所,台湾 高雄 82444

**【摘要】**“性”(Sexuality)在摄影中的表达属于再现性行为、性生活的一种方式,这些呈现性与身(裸)体的方式最能直接挑逗社会对于情色、色情或艺术的认知、观感,也是性学研究之内涵。在众多具象写实或抽象幻想的色情/情色摄影艺术中,性愉虐(BDSM)承载着社会道德长久规训之下难以承受又无法脱离感官刺激的欢乐。尤其在后现代氛围之下,涉性摄影创作除了抒发创作者个人情感,其贴近真实的特质亦反映了与之连结的社会、政治及文化思潮等现象,成为一个提供不同取径、方法,深度探究性学的舞台。本文藉由后现代观点及性学脉络,透过性愉虐摄影影像,初步建构四个性愉虐影像诠释途径,以探究摄影师性愉虐摄影实践之社会沟通、表达自我主体性与呈现时代光景。

**【关键词】** 后现代;性学;性愉虐;摄影

**BDSM photography from postmodern perspectives** LIN Yili. Institute of Human Sexuality, Shu - Te University of Technology, Kaohsiung 82444, Taiwan

**【Abstract】** Photographs of "Sexuality" always represent people's sexual life and sexual behaviors. These representations directly challenge our society's cognition and perception of erotic, pornography or aesthetics the most that are also the master content of sexology. Among the numerous realistic or abstract photography of sexual diversity, BDSM photography is the one carries social and moral discipline while gives people unbearable and inescapable sensorial pleasure. Particularly in the postmodern era, sexually explicit photography not only expresses artists' feelings, it also reflects the social, political and cultural trends, and provides a path (a method) to explore human sexuality. The aim of this article is to initially set up four ways to interpret BDSM photography through postmodern perspectives, in parliamentary procedure to explore the photographers' practice of social communication, self-expression and reflection of time.

**【Key words】** Postmodern; Sexology; BDSM; Photography

**【中图分类号】** R167 **【文献标志码】** A

性学研究中性文化与性艺术的探究,在过去曾是边缘学科而不受重视,近年来也逐渐被纳为当今性学研究的范围;许多学者纷纷提出要开放性学研究的范围,而且把性文化和性艺术正式列入到中国性学研究的范围之内<sup>[1]</sup>,逐渐迈开了性文化与性艺术之性学探究的步伐。

性文化是指各民族性爱生活的态度、规则、知识和艺术的总和<sup>[2]</sup>。性文化系统中的精神补偿系统(简称“性补偿”),即内容与性爱密切相关的艺术品,为人们心理补偿的重要角色,起着宣泄情感和心理减压的作用。从另一个角度来看,性涉及到生理学、医学、心理学、历史学、社会学、人类学和女性学等等诸多领域,尚未形成自己的理论框架体系,且在人类行为中是最为多样、普遍,像谜一样的人类经验之一,同时兼具生物性与社会性特征。欲对性(Sexuality)这一复杂的现象做出理解,势必整合生物性观点与社会建构论观点,将二者整合才得以对人类之性事做出完整的描绘与解释。因为在不同的社会脉络中,同样的性行为却可能因社会对其所下的定义不同,因而被以完全不同的方式而经历着<sup>[3]</sup>。

在21世纪的今天,信息科技深入每个人的日常生活中,当代的摄影影像也随着这个脉络进入人类社会,与人们的日常生活密切相关。摄影影像作为一种艺术语言的表现,已成为容易操作、取得的素材,但是面对多义的当代摄影影像,我们又该如何审视、阅读,进而思考其中蕴藏的“性”呢?人们对于无知或不熟悉的事物总是带着质疑,容易产生恐惧或污名,当一种性欲望被污名为变态时,必然为引发其他性相关的负面态度或错误对待。透过摄影影像我们能够探究摄影师如何藉由摄影的实践与社会沟通,表达自我主体性与呈现时代光景。随着表达媒介的多样化,摄影成为另一种可以较为贴近真实性行为、欲望和性文化的探寻路径。

## 1 性愉虐与摄影创作

人类的性行为基于天生的生物素质和文化影响,在多个可能的方向按数个时期发展、塑造;有时在不同的时代、社会中各式各样的性偏好会因被视作特别而流行(如变装癖),有时却是难于众人的卑劣与罪恶。对于缤纷杂沓的性行为,群众的态度牵涉到每一个社会对于不同性行为的包容与认同程度,而接受、包容性行为光谱的广度也会随着时间变化。

早期,性生活被认为是创造人类生命为中心的生殖目的,随着对人类性行为研究的深入,新兴的性研究越来越意识到人

**【作者简介】**林役励(1977-),女,博士候选人,主要研究方向为性学研究与视觉艺术。

类性行为的多样复杂,许多性医学与性科学家以新的观念对多元性行为进行重新定义和命名<sup>[4-6]</sup>,开启了对“性”(Sexuality)更多样、开放的讨论。如今从现代性学角度对性多样类型中性愉虐的解释<sup>[7,8]</sup>,可见更具人权、中立的共识;简要地说,性愉虐(Sadomasochism/BDSM)<sup>①</sup>是一种以施虐及受虐的方式将性快感与痛感联系在一起的性活动,通过(肉体上及精神上的)痛苦获得性快感的性活动<sup>[9]</sup>。愉虐,只不过是一种体位、一种情趣、一种性姿势而已,其实践的目的在于排除危险性让参与者感到欢愉,并非犯罪的行为。

在所有的艺术表现形式中,影像的创作最能够再现现实世界与人类活动的景象,而在所有人类活动中,“性”与我们最切身,在我们所处的文化中却通常成为论的禁忌。“性”在摄影中的表达属于再现性行为、性生活的一种方式,这些呈现性与身(裸)体的方式最能直接挑逗社会对于情色、色情或艺术的认知、观感,也是性学研究之内涵。在众多具象写实或抽象幻想的色情/情色摄影艺术中,以性多样(sexual diversity)作为艺术创作的主题最令人好奇、费解,其中性愉虐更是承载着社会道德长久规训之下难以承受又无法脱离感官刺激的快乐。

然艺术发展至后现代主义时期,许多摄影艺术家将“性”议题以不同的手法、面向进行讨论;透过性愉虐摄影影像,我们能够探究艺术家在性愉虐的主题上如何藉由摄影的实践与社会沟通,表达自我主体性与呈现时代光景,在观影的过程中与作品、作者相互交际,将彼此连结在相同的情感之下。摄影,已成为另一种可以较为贴近真实性行为、欲望和性文化的探寻路径。

## 2 影像阅读的后现代性

“后现代”(postmodern)是在文化的意义之下来理解的,是在现代社会里面所兴起的一个文化和哲学运动。许多研究学者认为后现代是现代的反动精神的延续,甚至是加深,然而在此延续的历程里面也包含着某种断裂;对现代的本质提出质疑、批判和否定,希望继而有新的发展<sup>[10]</sup>。在艺术观点上,后现代美学的特质在于试图征服文化领域的自主性,以及克服文化领域和日常生活之间的分隔;倾向将艺术与生活关系区分的模糊化,在艺术形式与风格上挪用现有意象,刻意去除个人化,拒绝或抽离情绪。艺术家的角色在创造过程中降至最低,试图采取作为艺术家自己较有意义之角色,亦即借着于作品中参用社会与政治议题<sup>[11]</sup>。

Mirzoeff<sup>[12]</sup>曾宣告“后现代是视觉文化”。美国社会学家Berger<sup>[13]</sup>认为人们观看(seeing)的经验远早于文字的接触,其深层意义更不下于语言的作用,并且具有复杂的意义。当代著名思想家Bourdieu<sup>[14]</sup>也认为看(seeing)的能力是知识或观念的作用,看(seeing)与知(knowing)是一连续不可分的动作。由此可见,视觉从来都不是单纯而天真的,视觉涉入了人们建构社会世界的过程之中,扮演着接收讯息、生产意义、传递价值、甚至是界定社会关系与进行社会互动的角色与功能。

尤其在摄影术的发明之后,影像的复制与大量流通揭示了影像流通超越了文字,更趋向平民化与大众化;影像的复制成为某种信息,将复制对象的意义修饰或篡改,散播至观众的眼前。于是,原作的独特性与真实性消失了,影像的意义在于于这些撷取、篡改、转化的过程之后,如何被解读。这并非要我们去解释或还原作者的原意,影像的意义是多于作者与传达的,影

像完成之时,往往脱离了作者的原意,而促使观者进入一个拆解、重组意义的机制,这机制的运作牵涉到我们如何观看和思考自己与他人、社会的关系。正如同后现代主义“个人去中心化”与“真理去中心化”论点,何者能被称为真实的个人并不确定,再现的解释极其多样。

对后现代主义思想发展影响甚巨的思想家Barthes<sup>[15]</sup>在其摄影论述中提出摄影影像皆具有“三重意义”:第一层是直接的信息提供,具有沟通性(communicative)的意义;第二层是象征性(symbolic)意义,影像的象征性可能是导演或摄影师影像营造和内心个性的表达;第三层意义(the third meaning)是多余的意义,不能以文化、智识去理解,它游离在现存(presence)与不存在(absence)之间。呼应后现代“去中心化”的观念,Barthes点出了摄影行为及观影行为主体位置的互换与融合,提醒观者要关注艺术家及其艺术表现之文化、社会因素,了解艺术家心理与行为、艺术理念,其个别文化与心理形成、建构与制约的过程,以及其他不可测之可能。

此外,数以千计的影像意义,亦来自于后现代影像的拟像(simulation)特质。今日大众媒体与消费年代的文化中,我们习惯于生活在经验与刺激所掌控的世界中,所体验的是人为的真实,也就是对真实的复制、模拟。摄影影像提供一个无法在其中区分真假的拟像;它脱离了与真实世界的关联,指向了观者的想象和欲望,是想象中的虚构物再仿复制,进而承认拟像符号本身所创建出来的真实<sup>[16]</sup>。与Barthes的摄影影像的“三重意义”的主客体互位意义建构的观点不同,Baudrillard提出“拟像”变化的四阶段:第一阶段为符号反应出基本真实。第二阶段为符号掩饰或扭曲事实。第三阶段为符号使得真实缺席。第四阶段为符号指示拟像。也就是一种纯粹的模拟,与真实没有任何指涉。整个后现代的社会充满了“拟像活动”,不断拟像的过程形成一个超越现实的文化场域。简而言之,“拟像”就是一种没有原作的复制品(a copy without original),它不依靠复制真实来确证自己而独立存在,本身就是一种新的真实。我们看到成像(虚拟的真实)的同时,也正在创造新的意义。

以后现代性的精神观看摄影影像,所要否定的是现代性的“理性”的成分,否定认知、价值和权力判准原有的二元逻辑观(真/假、善/恶、美/丑等),呈现出多样或多元的思考;进一步地与现代的断裂之中,提出对差异的尊重与多元力量之间的连结。后现代摄影影像藉此翻转作者与观者的主、客体关系,确立观者欲望主体的存在,提供观众观看时欲望的满足,探索观看的感觉。

## 3 性愉虐摄影之诠释

当后现代理论成为观看摄影影像的立基时,更能领悟到视觉从来都不是单纯而天真的,它涉入了人们建构社会世界的过程之中,扮演着接收讯息、生产意义、传递价值,甚至是界定社会关系与进行社会互动的角色与功能<sup>[17]</sup>。“性”也非全然与败德、纵欲紧密连结;而是一种因时因地的社会建构,是由思想和信仰在历史上的复杂交织。涉性摄影作品的价值与定位,从摄影目的、观看行为到被摄主题与对象等,都有其异于其他摄影

① 关于性愉虐BDSM的定义请参见李银河. 虐恋亚文化. 北京:中国友谊出版公司, 2002.

主题或对象的特殊性。那么,我们要如何看待(观看)性偷虐摄影?是要将性偷虐置于摄影艺术的位置,对其题材、表现方式、风格进行分析,还是从性学的角度诠释摄影艺术创作中对性偷虐的内容、态度、表达?

由性学家们对艺术作品中的情色与色情形象观点而论,性偷虐内容之摄影创作,是艺术家藉由摄影之形式、性偷虐行为之内涵,表达自己的想法及态度<sup>[18-20]</sup>。从摄影影像探讨人类生活的性现象之外,还必须思考视觉意涵以及与其紧密交织的摄影家观点与时代意义。尤其,在后现代时期的性主题摄影早已排除了对形式美为主的追求,成为呈现与探讨性现象的手段,甚至是企图瓦解所有固有的性意涵的破坏行动。如同性多样自罪行、病态逐渐演进到如今多元欲望讨论的脉络,正可从两者解构的历程交会而结构,提供从性偷虐摄影影像探询超越单从影像画面或人类性行为所产生的寓意。

因此,面对多义的性偷虐摄影影像,本文以扣连性多样的性学脉络,采取后现代批判性思考与多元观点诠释影像,就图像本身(符号象征意义)、受众观点(主体价值观)以及社会情境(社会文化的脉络)三方向对性多样摄影的意义进行整理与建构;从观看与显影过程中思考性偷虐摄影于文化、社会,以及其权力关系,形成阐释性偷虐摄影的四个径路。

### 3.1 呈现时代议题与精神的幻象

Sontag<sup>[21]</sup>在其对摄影的著述中曾表示,摄影的美学有时建筑在反映真实的基础上,有时则是透过谎言来传递。时尚摄影就是属于后者。这里所说的谎言,指的是其因着市场机制、消费文化与广告效果之间相互影响所创造出的虚幻场景与情节。当代时尚摄影即大量使用性行为、裸体的挪用、转化,产生与商品连结的新意涵,并贩卖这种新概念。如日本摄影家 Hal 以收缩膜将爱侣的性行为肢体收缩、紧绷,为保险套公司制作一系列广告,虽已偏离了「恋物服装」的性偷虐目的,却产生另一层保护膜与安全性行为连结的意涵(图1、图2)。

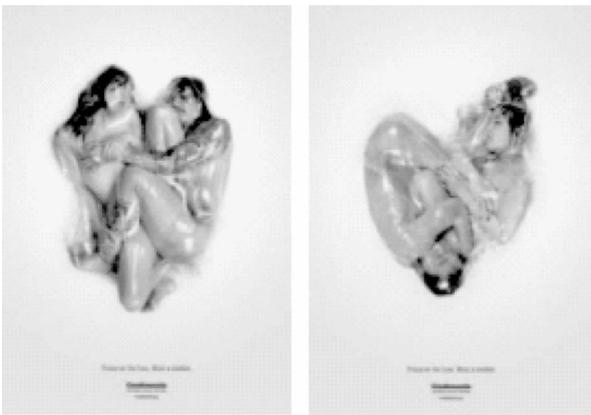


图1(左)、图2(右) Hal, “Preserve the love, Wear a condom” for condomania, 2014.

图1、图2来源: <http://sploid.gizmodo.com/this-japanese-condom-company-vacuum-packed-live-humans-1570950158>

流行时装摄影是摄影现实里的超现实,其逐渐加深的超现实是根植于流行时装之上。后现代主义时期掀起的颓废时尚

摄影,也因跟随时尚工业标榜的反传统、反消费文化的颓废时尚而成为主流。Klein 便是大量采用破坏统性别结构与性偷虐意象创作而著名的美国时尚摄影家,他为名牌服饰与明星所做的摄影作品中,经常藉由性偷虐行为的展演将性/别权力结构翻转、重迭。如作品《Institutional White》(图3、图4)中,白的意义不再代表纯洁无瑕,而是一种冷酷、箝制的权力欲望。Klein 擅长虚拟冲突、不预期的性快感或性情感,键入为日常的一部分,如同它所贩卖的商品一般。带有性幻想的拟态的性偷虐行为,更能充分运用想象展现对(时下社会)流行议题的夸张、讽刺与戏谑。



图3(左) Steven Klein, Institutional White, issue of Interview magazine, 2012.

图4(右) Steven Klein, Lara Fiction Noire, issue of Vogue magazine, 2009.

图3、图4来源: <http://fuckyeahstevenklein.tumblr.com/>

过去我们在探讨流行时装摄影与色情摄影时,总离不开对女性的物化的论点。的确,在长期男性中心制度下的社会制约,对于女性的身体(而绝大多数时装摄影中的角色都是女性)的应用多视为是一种物化与歧视,已是内化了的意识形态。但随着社会、文化的变迁,其他性别(男模、同性恋、跨性别等)逐渐介入流行摄影,所谓的“物化”就必须扩大为一种象征或塑造集体意识的策略来解释。如同 Barthes<sup>[22]</sup>所认为的,摄影的破坏性(力量)并不在于画面的骇人或令人厌恶,而是当它引人省思之时。后现代时尚摄影便是建构出一个提供观者观看并陷入沉思的样品。

### 3.2 表达自我意识与认同的展演

一九二〇年代与一九三〇年代期间,现代主义主张摄影家不该涉入他们拍摄的题材,而将摄影家树立为不偏袒的观察者,以被动的眼睛记录摆在他们眼前的东西。但到了一九八〇年代,客观与真实的现代风格消溶,被后现代主义的多元文化的观点所取代。后现代主义呈献给艺术家的不在于风格,而是策略的选择。摄影家使用后现代主义高度纯化的形式语言,并更加自我意识地透过当代社会、经济与政治论述探索人体的描绘,呈现许多突破禁忌的题材,如性偷虐、多样性爱。并使用现代主义美学所唾弃之人工化、矫饰、造假、唯美等风格制作摄影,以阐扬理念。

某些摄影师自我意识强烈,不以控制他人的身体作为手段,而以自己的身体作为自我表达的场域。如 Catherine Opie 的《Pervert》(图5、图6)与 Robert Mapplethorpe 《Untitled (Self Portrait)》(图7、图8)同是以自己的身体表达对自身性身分及性偷虐爱好者的认同,和对同性恋、跨性别者、BDSM 的探索。来自马来西亚的摄影艺术家许晓薇(图9、图10),同样是以反思自身成长的历程,挪用捆绑、穿刺、如瑜伽般高难度的肢体动作,

传达身为女性于家庭、社会所受到的压抑、痛苦,并将这样的痛苦历程化作宗教性的淬炼仪式,由此群或精神上的出口。



图5(左)、图6(右) Catherine Opie, *Self - Portrait/Pervert*, 1994

图5、图6来源: <http://www.regenprojects.com/artists/catherine-opie/#1>



图7(左) Robert Mapplethorpe, *Untitled (Self Portrait)*, 1973

图8(右) Robert Mapplethorpe, *Untitled (Self Portrait)*, 1978

图7、图8来源: <http://www.mapplethorpe.org/>

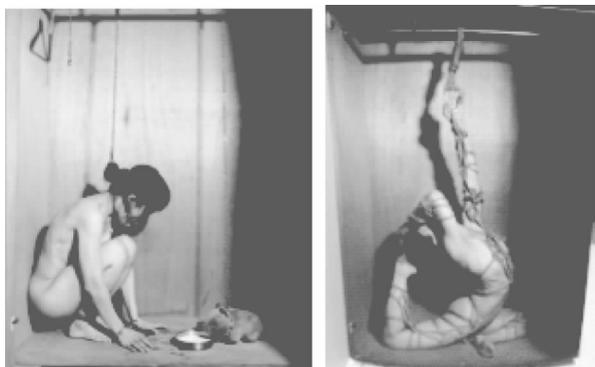


图9(左)、图10(右) 许晓薇《柜子里的人》系列, 2014

Opie 与 Mapplethorpe, 或者是许晓薇的摄影风格有如传统绘画一般强调画面的构图、色调与光线的美感, 但平衡的美感之下, 身上的穿刺、割痕、面罩与皮鞭刺痛着观者的双眼, 暗示

的不仅是刻在身上不可磨灭的身份, 在身份政治的层面上, 表示的更是从自我身份对非主流群体的呼喊。由此观之, 摄影家拍摄自己演出不同的性格或模拟他人的样貌, 追求的并非完全是呈现真实或真正的自我, 有时是期待所展演出的身份置于当时的社会能够引发何种声音。即使争议不断, 即使惊世骇俗, 后现代艺术认为创作者和观众的身份对艺术的意义而言才是最重要的。

### 3.3 建构出性学知识的纪录文本

当今视觉艺术强调内容面向(如主题、题材、象征、意义等)以及视觉文化中之视觉符号, 关心社会脉络与文化议题。影像意义之阐释受到文化脉络、观看者、与观看方式之影响, 使得意义趋向于多元化, 传统视觉文本之分析模式显然已不足以阐释当代影像之多样性与多义性。摄影影像反映当下现实之“此曾在”, 后现代主义时期的“此曾在”亦凸显了其自由性、不确定性与解构现象的特质。摄影家向存在的现实挑战, 以制造现实取代捕捉现实; 对摄影的探讨, 不再是“真实性”的问题, 而是“虚拟的真实”。一个艺术家或制造者或许制造了一个影像或媒体文本, 但是他们并不是完全可控制他们的作品在其后被观看的意义, 当一个影像被观看者知觉与阐释时就创造了意义。

新闻摄影师 Susan Meiselas 的作品《Pandora's Box》(图11、图12、图13), 以纽约市一家专业的支配性性虐俱乐部为名, 在其中使用监视摄影、底片相机拍摄了一系列这家性虐俱乐部所提供的 BDSM 活动, 包括恋物癖和角色扮演等。另外, 加拿大女摄影师 Nathalie Daoust, 也于 2012 年拍摄了性虐旅社主题摄影作品《Tokyo Hotel Story》(图14、图15、图16), 其源自于 Daoust 长久以来旅行不同国度, 对不同族群场域的纪录。



图11(左) Susan Meiselas, *Mistress Catherine after the Whipping I, The Versailles Room*, 1995

图12(右) Susan Meiselas, *Asphyxiation by Mistress Beatrice I, The Medical Room*, 1995



图13(左) Susan Meiselas *Pandora's Box, Asphyxiation by boot, The Versailles Room* 1995

图14(右) Nathalie Daoust, *Tokyo Hotel Story*, 2012

图11~图13来源: <http://www.susanmeiselas.com/>



图 15 (左)、16 (右) Nathalie Daoust, Tokyo Hotel Story, 2012

图 14 ~ 图 16 来源: <http://www.daoustnathalie.com/>

以《Pandora's Box》与《Tokyo Hotel Story》性愉虐俱乐部的摄影创作来说,旨在以摄影作为一种工具,纪录并展示性愉虐活动场域及参与者的样貌。而这些影像展示的同时,不但揭露的是一个边缘的、颠覆传统性行为/活动的场域或组织,揭开正常生活下所隐藏的秘密。相较于贫穷的国家或地区,纽约与日本这两个城市中参与性愉虐的参与者,特别是女性,皆自愿从事这项工作或行为,亦显示女性对于性的自主与自觉。

这些性愉虐场域的摄影,另外也呈现了这群人渴望逃离现实、创造一个在梦幻、现实和堕落中摇摆不定的幻想世界。摄影师并不能强迫人们喜欢他们正在从事的工作,但必须想办法引导人们注意到不希望涉足的领域。相对的,就一个观者而言,若不是经由他们的镜头,我们无法在更多的层次上了解并思考多样的性。

### 3.4 实践与再现性多元的策略

近年来,许多研究指出越来越多女性对在关系内外追求性愉悦与性冒险感兴趣,例如,有越来越多人参与类似脱衣舞、钢管舞等教学课程,拍摄专业的色情照片(不论是传统的商业生意或艺术性的目的)也渐渐广受欢迎。拍摄色情照片的参与者,可能只是普通的上班族或家庭主妇,希望藉由化妆、扮演性幻想的角色,如俏护士、水电工、精灵、天使等,摆弄性愉虐的姿态来发掘自己的性的新面向,探索自己性的边界。

台湾摄影家王志伟(图 18)与丫莫蜗牛(图 17),长期以征求自愿被摄者的方式,对各种背景的素人模特儿进行性愉虐的主题拍摄,经由摄影家与模特儿的沟通后进行、完成作品。这些拍摄性愉虐摄影的参与者的目的不尽相同,有的希望为自己留下纪录,有的想拥有拍色情照片的经验,有的是为了将照片作为礼物送给伴侣,或只是觉得这么做对自己的感觉很好。拍摄的过程中也许会偏离了初衷,或是双方因感觉、想法的改变而中止,全是由摄影家与模特儿在过程中协商产生。拍摄色情照片这样的“休闲娱乐”(recreational)的过程提供了参与者机会去选择与控制性活动,而产生抵抗传统观念中的性别二元气质,以达成增能(empowering)的建构。借着拍摄性愉虐摄影,参与者得以借着扮演展示真实的/幻想的自己,获得另一种发声的管道与力量。

值得一提的是,日本知名的色情摄影家荒木经惟的性愉虐(绳缚)摄影(图 19),除了摄影家对女性与性的热诚投入之外,摄影家的盛名也使得不管是一般大众或影艺名人对性愉虐摄影的兴趣,除了许多女性慕名自荐作为荒木的拍摄对象,名人们也因流行市场之故与之合作。其目的已不纯然在于对性多样行为的实践,亦是流行市场的商业共谋的呈现。



图 17 丫莫蜗牛,无题,2012; 图 18 王志伟,温缚系列,2013

图 9、图 10、图 17、图 18 片来源: 情色情台湾人体艺术大展 <https://www.facebook.com/tac.chuan>



图 19 荒木经惟, Lady Gaga, 2009

图片来源: <http://madsbuculture.wordpress.com/2009/09/16/lady-gaga-feat-in-vogue-hommes-japan/>

## 4 小结

性愉虐的内容属于非主流性行为、性爱表达的展现,而性愉虐摄影则是其影像再现艺术作品。摄影虽然是重造或复制的产物,但其每一帧影像都体现自身的观看的方式。综合以上国内外性学家对涉性艺术之论,性愉虐摄影作为性(sexuality)的一项艺术或文化表达形式,我们从中可获得丰富的人类性的表现,及体现出个人、社会与文化的背景的影响,不可不谓是性学范畴中非常值得研究“涉性内涵”(sex-related content)的对象。前述作为分析与了解性愉虐摄影之途径,虽然并无法包含全部的面向,但求在艺术家们片段、戏谑、颠覆或挪用性愉虐的多义创造之下,提供介入性愉虐摄影诠释的径路。

## 参 考 文 献

- [1] 戴浙,鲍玉珩. 性文化与性艺术:春宫画研究. 中国性科学, 2013, 22(8):105-109.
- [2] 谈大正. 性文化四系统论与“性补偿”问题. 中国性科学, 2014, 23(4): 卷首语.
- [3] 章立明. 文化人类学中的性研究及其在华语世界中的表达. 中国性科学, 2013, 22(9):104-108.
- [4] [德] R. Krafft - Ebing. 性变态: 238 个真实档案. 陈苍多译. 台北: 左岸文化出版社, 2005.
- [5] Money J. Gay, Straight, and In - Between: The Sexology of Erotic Orientation. New York: Oxford University Press, 1988.
- [6] [英] Ellis H. 性心理学. 潘光旦译. 台北: 左岸文化出版社, 2002.
- [7] 阮芳赋, 宁应斌, 何春蕤. 关于“性变态”和“性倒错”的讨论之二:

“性变态”的重新命名. 华人性研究, 2010, 3(1): 26-30.

- [8] 方刚. 对“性变态”再认识及相关心理咨询的思考. 华人性研究, 2010, 3(1): 17-25.
- [9] 李银河. 虐恋亚文化. 北京: 中国友谊出版公司, 2002.
- [10] 沈清松. 从现代到后现代. 哲学杂志, 1993(4): 4-25.
- [11] 刘丰荣. 现代与后现代艺术观点对台湾艺术理论与创作研究之意涵. 视觉艺术论坛, 2009(4): 1-16.
- [12] [英] Mirzoeff N. 视觉文化导论. 陈芸芸译. 台北: 韦伯文化事业出版社, 2004.
- [13] Berger J. Ways of seeing. London: BBC Publications, 1972.
- [14] Bourdieu P. Distinction - a social critique of the judgement of taste. London: Routledge, 1984.
- [15] Barthes R. “Rhetoric of the image”. In S. Heath (Ed.), Image, music, text. New York: Noonday Press, 1977.
- [16] [法] Baudrillard J. 拟仿物与拟像. 洪凌译. 台北: 时报文化出版社, 1998.

- [17] 廖新田. 视觉文化、视觉社会学与视觉方法批判. 艺术学报, 2008(83): 215-236.
- [18] Scheiner C.J. (Ed.). Encyclopedia of Erotic Literature. NY: Barricade Books, 1996.
- [19] Haeberle E.J. Human Sexual Behavior. In: Magnus Hirschfeld Archive for Sexology [J/OL]. 2007. Retrieved June 25, 2015, from the World Wide Web: <http://www.apa.org/ppo/istook.html>[http://www.sexarchive.info/CHT/ECC6T/html/variations\\_in\\_sexual\\_behavior.html](http://www.sexarchive.info/CHT/ECC6T/html/variations_in_sexual_behavior.html).
- [20] Bullough V.L., Bullough B. (Ed.). Human Sexuality: An Encyclopedia. New York: Garland, 1994.
- [21] [美] Sontag S. 论摄影. 黄灿然译. 台北: 麦田出版社, 2010.
- [22] [法] R Barthes. 明室. 摄影札记. 许绮玲译. 台北: 台湾摄影工作室, 1995.

(收稿日期: 2015-11-23)

## · 大众性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.050

# 爱情月亮理论

陶林

深圳市计划生育服务中心生殖与性医学科, 广东 深圳 518028

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

爱情到底由哪些元素构成? 不同的爱情理论内容不同, 西方的爱情理论有很多概念或名词不适合我国, 我国对爱情也有我国特定的历史与文化影响。所以笔者提出爱情是一种动态的变化过程, 爱情不可能一成不变。斯坦伯格的爱情三角理论是比较完善的, 但组成爱情的条件也不可能是绝对的有或无, 比如承诺完全缺失、激情完全缺失、亲密完全缺失, 这几乎都是理论的假设, 很多因素只是多或少的量变而已。笔者认为爱情主要是由性爱、情爱和仁爱所组成, 性爱包括性欲、性行和性乐; 情爱包括恋情、恩情和亲情; 仁爱包括仁德、仁义和仁恕。

笔者愿意用月亮来形象地代表或解释爱情, 完满的爱情如满月, 有瑕疵的爱情如弦月。爱情并不因为有缺陷而一无是处, 爱情的特点或魅力就在于变幻莫测, 爱情如同苏轼所描绘的月亮, 爱情也有阴晴圆缺, 如同人生有悲欢离合。完满, 如十五的月亮是罕见的, 爱情亦如此, “此事古难全”。每一种爱情要素都可能发生变化, 减少或增多。初恋或青少年的爱情往往会以性爱或情爱为主, 而成熟的爱情或中老年人的爱情里面情爱或仁爱成份会不断增加。爱情还包括负面的嫉妒、怨恨和贪婪因素, 它们也会与其它三种正面的爱情元素相

互交织, 如影随形, 时隐时现。这三项负面的因素如果适度存在, 有时也会起到积极的作用, 因为嫉妒也具有维护爱情的作用, 它能够主动捍卫属于自己的爱情, 也会让对方觉得嫉妒者是更加爱自己; 轻微的怨恨有时也可以表达不满情绪, 撒娇式发怒也是爱的表达; 贪婪就是爱情的占有欲, 包括全部情感、肉体, 甚至是金钱等, 如果恰到好处在恋爱的双方也情有可原。爱情的积极因素占上风的时候, 这些负面因素就会被压抑或潜藏, 当积极因素减弱的时候, 它们就会扩大或增加, 这就是爱情的特点, 如同硬币有两个面, 一正一负, 不会只有好的一面, 用如影随形来描述最为贴切了, 关键是看哪个面朝上, 积极因素朝上就是爱情的正能量大于负能量; 如果嫉妒、怨恨、贪婪占据了爱情的领地, 如同一个被乌云遮盖的月亮, 在这个特定的时期爱情的负面因素成为了爱情的主宰, 导致爱情的毁灭。情杀、殉情或肆意伤害对方或家庭成员虽然有时也是出于爱情, 但已经是误入歧途了。英国的小说家和诗人哈代曾说: “一个恶徒的爱情比他的憎恨还要危险。”以爱情的名义带来任何伤害最终成为罪恶, 这是一种变态的爱, 如同奥赛罗式的疯狂嫉妒。笔者认为这个爱情模式的可贵之处是能够用我国现有文化来解释爱情, 而且该爱情模式具有爱情与婚姻的教育、咨询和治疗功能。这也是笔者专门为了性与婚姻治疗而设计的爱情理论, 增加爱情负面因素和强调动态变化是月亮爱情理论的独到之处。

【作者简介】陶林(1955-), 男, 主任医师、教授, 主要研究方向为性与婚姻治疗。

爱情正能量三要素(图1):  
 爱情由性爱、情爱和仁爱组成。  
 性爱包括性欲、性行和性乐;  
 情爱包括恋情、恩情和亲情;  
 仁爱包括仁德、仁义和仁恕;  
 性爱 + 情爱 = 浪漫  
 情爱 + 仁爱 = 感恩  
 仁爱 + 性爱 = 责任

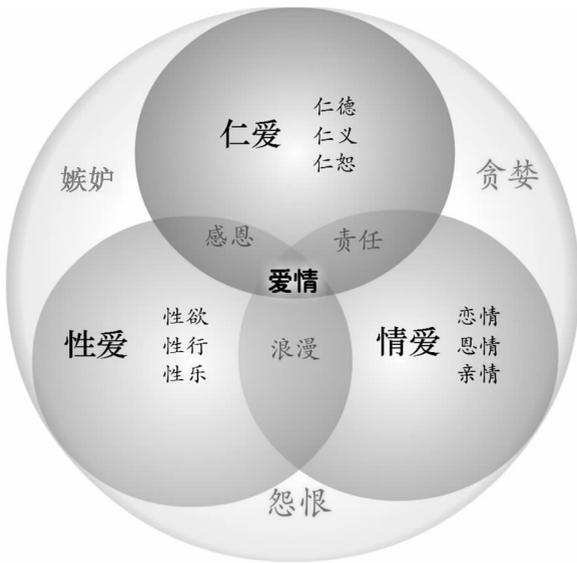


图1 陶林爱情模式(正)

爱情的第一个要素是性爱。爱情一定是以性爱为基础的,《孟子·告子》中说:“食色性也。”就是说食欲和性欲是人类的本能。不论是异性恋还是同性恋或双性恋,性爱是任何爱情的先决条件,否则只能称为爱而不是爱情。弗洛伊德尖锐地指出:“爱欲的本质一向总是兽性的。”这也正如法国小说家和剧作家加缪所略为委婉地说:“你不能只用心灵爱我,你还必须用肉体爱我。”择偶和交配的最为原始的目的就是繁衍,所以性爱为爱情的第一要素,性爱由性欲、性行和性乐组成。

性欲就是性欲望,即对发生性行为的渴望。在爱情之中即使没有性行为也一定会有性的欲望,连性的欲望都没有那一定不是真正的爱情,更可能是友情。人们经常说一见钟情,或有眼缘,这主要是性欲望,是最为原始的交配对象的选择,这也是恋人之间美的选择,最美的人其实就是最合适做传宗接代对象的人。性欲望也可以成为激情,是性爱的主宰,是爱情的原动力。性欲望的极端就是性冲动,现代社会中流行的“爱你没商量”,“不在于天长地久,只在乎曾经拥有”都是性欲望的充分体现。性欲望也是爱情的最初出现的元素。很多学生早恋就只有性欲望,但他们克制了性冲动,没有发生爱抚或性交行为,但这也是爱情。性欲望也是一个人在性爱方面是否正常的重要指标,性欲低下或性欲亢进都是需要解决的性医学问题。

性行是指性行为,包括亲昵、接吻、拥抱、爱抚、性交(阴道交、口交和肛交)等行为以及一些非典型的,过去称为变态的性

行为。性行是性欲望的更进一步,是具体的行为,也有层次之分,一般人认为爱情初期可以有接吻或拥抱,爱抚要更加熟悉之后,而性交是最后发生的行为。但现代社会的青少年会进展的比较快,他们的禁忌少一些。性行是爱情的重要组成部分。性行涉及爱情的整体性质或特定阶段。

性乐是指与性行为有关的快乐、满足以及性高潮等愉悦的体验。性乐主要是指性爱的质量。性爱的本质或目的就是要获得性快感或性高潮,综合起来称为性满足。由于很多因素都可以影响性乐,例如性功能障碍等生物学因素,爱情对象不满意等心理学因素以及没房、没车等社会学因素,都可以导致性乐缺失或不足,这也是婚姻治疗与性治疗要解决的问题。现代性医学中性药学的进展主要是为了解决性乐问题。

爱情的第二要素是情爱。情爱是爱情的核心因素之一,人们经常说谈情说爱,与性爱不同,情爱是可以公开谈论的。情爱也是人类的高级情感,随着社会的进化,情爱的内容也更加丰富多彩。情爱是由恋情、恩情和亲情组成。

恋情就是成人之间依恋为主的情感,我们说的生死恋、迷恋等多数属于这种情感,柏拉图说:“在恋爱的时候,每个人都是诗人。”就是说这种恋情之美妙。情人眼里出西施也是指情爱的内心体验。恋情更多表现在恋人之间的情感交流方面,他们有说不完的话,“一日不见如隔三秋”。他们共同憧憬未来,浪漫的情感让人活泼可爱。恋情往往与性欲望相伴随,如果恋情伴有性欲望而又发生了性行为,那么就是人生最为浪漫的情感体验。因为没有约束或阻碍的性爱与情爱才是最令人销魂。

恩情是恋人相处过程中逐渐产生的一种感恩之情,法国作家安德烈·莫洛亚说过:“一个热恋中的女人,永远没有自己的个性。”有一种现象,恋爱中的男女都会发生很大的改变,为了对方什么都愿意干或无私奉献。这也可以表现为恋人的一方对另一方做出善意之举,最常见的是英雄救美人的行为,女性往往会知恩图报,结果是以身相许。中国人常说:“一日夫妻百日恩”,夫妻之间的性行为也能够加深或创造出这种恩情。最能够反应恩爱的是苏东坡回顾亡妻的词句:“十年生死两茫茫,不思量。自难忘。千里孤坟,无处话凄凉。纵使相逢应不识,尘满面,鬓如霜。夜来幽梦忽还乡。小轩窗。正梳妆。相顾无言,唯有泪千行。料得年年断肠处,明月夜,短松岗。”过世十年的妻子在苏轼看来,甚至更加思念,这就是恩情。有些伴侣已经离婚多年,甚至带有怨恨的分离,在多年以后再见面的时候,他们之间还是有一种特殊的感情,类似藕断丝连,这还是恩情,很多人还会互相帮助或善待对方。

亲情主要是情感能够良好沟通或形成共鸣,有一种相依为命的感觉。尤其是夫妻结婚几十年,也许根本没有性生活了,他们处于一种少是夫妻老是伴的状态,宛如亲人,胜似亲人,如同兄妹或亲人一样的感情,让本来没有血缘的一对伴侣有了如同血缘亲人一样的感情。这种感情看似平淡,但却是最深沉、最坚定、最有力量,因为这是生命之情。一些老年夫妻相亲相爱几十年,无论对方发生什么情况,他们都会不离不弃,长相厮守。在老年阶段,往往在一方离开人世后,另一方也很



嫉妒:莎士比亚说:“您要留心嫉妒啊,那是一个绿眼的妖魔!”中国人经常用吃醋来代替嫉妒。据传这个典故出自唐朝的宫廷中,唐太宗为了笼络人心,要为当朝宰相房玄龄纳妾,大臣之妻出于嫉妒,横加干涉,就是不让。太宗无奈,只得令大臣之妻在喝毒酒和纳小妾之中选择其一。没想到房夫人确有几分刚烈,宁愿一死也不在皇帝面前低头。于是端起那杯“毒酒”一饮而尽。当房夫人含泪喝完后,才发现杯中不是毒酒,而是带有甜酸香味的浓醋。从此便把“嫉妒”和“吃醋”关联起来,“吃醋”便成了嫉妒的同义语。爱情中的嫉妒可以分为情绪型嫉妒、言语型嫉妒、行为型嫉妒三类。情绪性嫉妒是一种感受,这种感受如果不是说出来,无论自己还是伴侣都可以觉察到情绪的不正常,主要是具有愤怒和不安的情绪。如果说出来就是言语型嫉妒,言语型嫉妒是最为常见的嫉妒类型,因为说出来配偶就会知晓,也会弄清来龙去脉。言语型嫉妒是一种心理表现,既可以是轻描淡写,点到为止,也可以是大发雷霆,闹个翻天覆地。言语型嫉妒有很多作用,首先是警示性言语,意思是我知道了,但我不高兴,话外音是以后不要发生。大发雷霆既具有警示作用,也具有发泄作用,将忍无可忍的情绪全部发泄出来。行为型嫉妒主要是干预行为与防御行为。干预行为是采取阻断措施或告诫,以防再犯;防御行为是采取严加管理和减少独处等机会,将能够引起嫉妒的事件扼杀在摇篮之中。

怨恨:嫉妒与怨恨好像一对孪生姐妹,但怨恨比嫉妒更高一个层次。怨恨的情绪更加强烈,已经由爱转恨。怨与恨也是有差异的,怨不是恨,怨是温柔的愤怒,是女性的常见情感,也是无奈的情绪,恨是残忍的情绪,是敌对的情绪,有了恨就成为了爱的对立面,行为由不满转向报复。怨者多数是抱怨,说说而已,倾诉即可。恨者无法发泄,必将付诸行动以解心头之气。恨者往往采取极端措施进行报复,从“爱你没商量”到“杀你不后悔”,甚至是杀死未必解心头之气。嫉妒的情杀都是怨恨走向极端所致。怨恨在爱情中一般体现为愤怒型怨恨、羞辱型怨恨、报复型怨恨三个方面。愤怒型怨恨是指恋人或伴侣之间的情感已经从相爱转向怨恨,受到伤害的一方不但产生愤怒情感,而且这种愤怒已经充分表达出来。羞辱型怨恨是认为自己受到伤害的一方,采取羞辱的方式惩罚对方。羞辱的常见方式包括埋怨、挖苦、贬低、辱骂、冷落等。报复型怨恨是以采取报复的手段达到发泄愤怒的目的。可以表现为多种形式的报复,自杀或自伤形式,女性受到严重的情感伤害时,例如被抛弃或伴侣移情别恋,有时会将怨恨转向自伤,也许是因为她们无法通过殴打去伤害男性。自残是比较常见的行为,威胁性自杀也比较常见,例如,宣称如果男友不回心转意就服毒。威胁性自杀不是真要自杀而是希望男性回心转意,但有时会因为男友的固执或一些误解而形成真正的自杀,所以不能认为说自杀的人都是不敢自杀而是吓唬人的误解。女性如果狠心也有她们常

用的报复方式——下毒或剪杀,这是有历史传承经验的女性武器。男性由于身强力壮,所以武力报复就极为常见,殴打是最为常见的形式,残害或杀害是极端的方式。家庭暴力无论是言语或武力都是怨恨的表象,但同样的怨恨表现也有文化习俗的影响,有些家庭不善沟通,辱骂和殴打成为家常便饭,但他们之间并没有严重的情感伤害,主要是他们的生活环境、原生家庭以及社会氛围都能够接受“不打不骂不是爱”这样的文化现象。当然打骂的严重程度还是有重要的区别意义的,无论如何,严重的打骂都是怨恨的行为,都是爱情的负面因素,对爱情造成严重的不良后果。

贪婪:能够对爱情产生不良影响的因素有很多,我之所以将贪婪纳入一个重要的因素,就是因为贪婪是最为常见的对爱情产生严重影响的独立因素。贪婪可以表现在多个方面,无论结婚与否,只要有爱情或恋爱关系,那怕是同性恋的爱情,都逃脱不了与金钱和财富有关的问题。涉及到情感,性爱还是金钱都不可回避的是什么才算是最佳状态,合适的、能够满足双方的就是好的,反之就是问题的根源。贪婪就是欲望过高,极端就是贪得无厌。

情感型贪婪是指一方对另一方在感情上有过度的要求,可以分为轻中重。轻度情感贪婪主要是表现为依赖或依恋,离不开,或缺少安全感,中度也还能够忍耐,重度就是难以摆脱或形成压力,常常是以爱的名义实施身心的全部占有。性爱型贪婪是指在性爱方面有过的贪欲,伴侣之间的性行为贪欲会导致另一方的不适或力不从心,也会导致对性生活的厌恶。对性的贪婪也表现在对性爱对象的占有方面,情感背叛、不忠行为都是对过多性爱对象贪婪的结果。常言说“吃着碗里的,看着锅里的”和“家里红旗不倒,外边彩旗飘飘”就是对性爱贪婪的形象描述。爱情之中不但对情感和性贪婪,还有对金钱的贪婪。金钱型贪婪包括任何财富都可以划归到对金钱的贪婪。对于金钱或财富的贪婪也有轻、中、重之分,过度的贪婪就会让爱情窒息,也会导致爱情变质。很多爱情起初是甜甜蜜蜜,那是因为不谈钱,到后来却是凄凄惨惨寂寂,那是因为贪恋钱财。当爱情减退,情感疏离之后,人们都冷静下来了,理性占了上峰。这时金钱的欲望更为强烈,情人反腐现象的本质就是对金钱的贪婪。一个不想给,一个还想要;对金钱的不满足,对爱情不满足。当一个不满足或两个都不能满足时,由爱生恨,不是鱼死就是网破,最终导致揭发检举,这是政治性的报复手段,是比殴打或伤害更为残忍和彻底的综合性的报复手段。有些情人是自己在被玩弄的爱情中逐渐成熟了,她不贪恋钱财,认清了情人的贪腐本质和丑恶嘴脸,她要为社会伸张正义,当然也包含对爱情欺骗的报复。

(收稿日期:2015-10-09)