

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.001

不同社会支持程度前列腺增生患者术后性功能状态对比研究

余家俊 郭永连[△] 李国灏 朱晨曦 王勇 王志华

武汉市中心医院泌尿外科, 武汉 430014

【摘要】目的:探讨不同社会支持程度前列腺增生患者术后性功能状态。方法:通过分析2014年3月至2016年1月医院收治的207例前列腺增生患者的临床资料,根据患者社会支持程度分为低、一般和高三组,三组患者手术治疗结束后对比分析其性功能状态,探讨社会支持程度对前列腺增生患者术后性功能影响程度。结果:术前三组患者性功能状态无显著差异($P>0.05$),术后三组患者IIEF-5重度和轻度占比差异显著($P<0.05$);术前患者勃起功能障碍发生率无显著差异,术后C组患者勃起功能障碍发生率显著低于A组($P<0.05$);生活质量评分术前无显著差异,术后PF、SF、RP三个维度组间差异显著($P<0.05$)。结论:社会支持程度对临床前列腺增生患者术后性功能状态影响较大,临床应加强对低社会支持程度患者术后性功能恢复护理。

【关键词】 社会支持;前列腺增生;性功能状态

Postoperative sexual function of patients with benign prostatic hyperplasia at different levels of social support YU Jiajun, GUO Yonglian[△], LI Guohao, ZHU Chenxi, WANG Yong, WAN Zhihua. Department of Urology, Wuhan Central Hospital, Wuhan 430014, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the postoperative sexual function of patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) at different levels of social support. Methods: The clinical data of 207 BPH patients from March 2014 to January 2016 was analyzed. All the 207 patients were divided into three groups according to the degree of social support. The postoperative sexual function of patients in the three groups were compared, to analyze the influence of different levels of social support on the postoperative sexual function. Results: There was no significant difference in sexual function between the three groups before treatment ($P>0.05$), but the ratio of severe and mild IIEF-5 after treatment was significantly different among the three groups after treatment ($P<0.05$). There was no significant difference in preoperative incidence of erectile dysfunction, but postoperative incidence of erectile dysfunction in group C was significantly lower than that in group A ($P<0.05$). There were no significant differences in the scores of quality of life before surgery, but difference in postoperative PF, SF and RP among the three groups was significant ($P<0.05$). Conclusion: The degree of social support has large influence on the postoperative sexual function of BPH patients, so more attention should be given to people with low levels of social support in clinical.

【Key words】 Social support; Benign prostatic hyperplasia (BPH); Sexual function

【中图分类号】 R697+.3

【文献标志码】 A

前列腺增生(BPH)又称“前列腺肥大”,是中老年男性人群常见的泌尿疾病之一,临床前列腺增生患者多表现为尿频、尿急、尿失禁、血尿、尿不尽等^[1,2]。临床前列腺增生患者通过排尿困难症状结合肝肾详细检查、化验确诊后可使用药物治疗、手术治疗等多种方法进行治疗,其中手术治疗仍是前列腺增生患者主要治疗方式,临床研究发现前列腺增生患者手术治疗后性功能存在一定程度的障碍^[3,4]。本研究分析了不同社会支持

程度对前列腺增生患者术后性功能状态的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取2014年3月至2016年1月到医院诊治的前列腺增生患者207例,年龄58~80岁,根据社会支持评定量表(SSRS)^[5]将患者分为低社会支持程度组(A组,SSRS评分低于20)、一般社会支持程度组(B组,SSRS评分在20~30之间)和高社会支持程度组(C组,SSRS评分高于30)。A组69例,年龄58~79岁,平均(69.92±3.07)岁,病程10个月~4年,平均(2.35±0.41)年;B组69例,年龄59~80岁,平均(70.35±2.69)岁,病程11个月~4年,平均(2.20±0.53)年;C组69例,年龄58~80岁,平均(70.12±3.16)岁,病程9个月~4年,平均(2.09±0.62)年。全部患者临床检查后确诊为前列腺增

【基金项目】湖北省自然科学基金项目(2012FFB05901)。

【第一作者简介】余家俊(1976-),男,副主任医师、硕士,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】郭永连(1969-),主任医师、博士,E-mail: guoL111@aliyun.com

生,存在尿频、尿急、尿失禁、排尿困难、血尿等临床症状。排除标准:(1)排除糖尿病患者;(2)排除性腺、肾上腺功能异常患者;(3)排除近 3 个月内服用与垂体-性腺轴相关激素药物的患者;(4)排除肿瘤患者和重要器官严重疾病患者。所有患者签署知情同意书。三组患者年龄、病程等临床资料组间无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

全部患者均使用经尿道前列腺电切术手术进行治疗,统计三组患者术前、术后勃起功能指数、术后勃起功能障碍发生率及生活质量评分结果,对比分析三组患者术前、术后性功能状态差异。

1.3 观察指标和疗效判定

使用国际勃起功能指数(IIEF-5)对患者性功能进行统计对比,根据评分分为重度(≤ 7 分)、中度(8-11分)、轻度(>11 分)三级^[6,7];生活质量评分使用生活质量量表 SF-36 八个维度进行评价^[8,9],包括生理功能(PF)、社会功能(SF)、生理职能(RP)、精神健康(MH)、情感职能(RE)、躯体疼痛(BP)、活力(VT)、总体健康(GH)。

1.4 统计学分析

利用 SPSS11.0 统计软件建立数据库,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者治疗前后勃起功能障碍发生率比较

对比分析三组患者治疗前后勃起功能障碍发生率,结果显示治疗前三组患者勃起功能发生率比较无显著差异($P>0.05$),术后三组患者勃起功能障碍发生率存在显著差异,有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 三组患者治疗前后勃起功能障碍发生率比较

统计时间	A 组($n=69$)	B 组($n=69$)	C 组($n=69$)	χ^2	P
术前	65(94.20)	66(95.65)	67(97.10)	1.323	0.250
术后	44(63.77)	41(59.42)	38(55.07)	3.893	0.048

2.2 三组患者治疗前后性功能指标比较

统计三组患者治疗前后勃起功能障碍程度,结果显示术前三组患者 IIEF-5 重度、中度和轻度患者占比差异无统计学意义($P>0.05$),术后三组患者 IIEF-5 重度 and 轻度占比差异显著,有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 三组患者治疗前后性功能指标比较

统计时间	A 组($n=69$)	B 组($n=69$)	C 组($n=69$)
术前			
重度	33(47.83)	31(44.93)	35(50.72)
中度	30(43.48)	32(46.38)	31(44.93)
轻度	2(2.90)	3(4.35)	1(1.45)
术后			
重度	19(27.54) ^①	12(17.93)	3(4.35) ^②
中度	16(23.19)	14(20.29)	16(23.19)
轻度	9(13.04) ^①	15(21.74)	19(27.54) ^②

注:①同②比较, $P<0.05$

2.3 三组患者治疗前后生活质量评分比较

对比三组患者治疗前后生活质量评分显示,治疗前三组患者生活质量八个维度评分无显著差异,术后 PF、SF、RP 三个维度组间差异显著,有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 三组患者治疗前后生活质量评分比较

维度	A 组($n=69$)		B 组($n=69$)		C 组($n=69$)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
PF	59.39 $\pm$ 1.65	80.16 $\pm$ 2.46 ^②	54.69 $\pm$ 1.06	83.16 $\pm$ 1.26	53.16 $\pm$ 1.28	90.14 $\pm$ 2.01 ^①
SF	53.19 $\pm$ 1.13	69.19 $\pm$ 1.07 ^②	52.68 $\pm$ 1.73	72.68 $\pm$ 1.23	51.16 $\pm$ 1.52	81.39 $\pm$ 1.67 ^①
RP	55.65 $\pm$ 2.21	71.32 $\pm$ 1.33 ^②	56.46 $\pm$ 1.28	76.95 $\pm$ 1.34	52.18 $\pm$ 2.24	82.49 $\pm$ 2.31 ^①
MH	62.68 $\pm$ 1.23	76.48 $\pm$ 2.40	62.54 $\pm$ 1.77	77.75 $\pm$ 1.44	63.48 $\pm$ 1.94	80.06 $\pm$ 1.63
RE	65.48 $\pm$ 2.08	78.48 $\pm$ 1.54	65.98 $\pm$ 1.16	75.95 $\pm$ 2.09	66.45 $\pm$ 1.87	76.85 $\pm$ 1.22
BP	66.54 $\pm$ 1.49	77.95 $\pm$ 2.20	65.18 $\pm$ 1.73	79.06 $\pm$ 1.56	66.98 $\pm$ 1.63	79.56 $\pm$ 2.03
VT	62.14 $\pm$ 1.73	78.48 $\pm$ 1.20	63.05 $\pm$ 2.04	80.05 $\pm$ 1.69	64.15 $\pm$ 1.18	80.39 $\pm$ 1.39
GH	63.48 $\pm$ 1.46	74.57 $\pm$ 1.74	63.45 $\pm$ 1.44	76.49 $\pm$ 2.07	62.54 $\pm$ 1.83	76.95 $\pm$ 1.49

注:①同②比较, $P<0.05$

3 讨论

近年来,随着人口老龄化情况不断加重,前列腺增生患者人数逐年增加,同时随着年龄增加临床发病率也呈递增趋势。临床前列腺增生患者根据患者病情可选择药物治疗和手术治疗等多种治疗方案,其中手术治疗仍是目前主要治疗方法^[10-13]。临床研究发现前列腺增生患者术后性功能存在一定

的障碍,影响患者性功能障碍的因素较多,笔者推测患者社会支持程度即为影响因素之一^[14]。为此本研究对比分析了低社会支持程度、一般社会支持程度和高社会支持程度患者术后性功能状态,研究结果显示术前临床资料无差异的三组不同社会支持程度的患者术后性功能差异极大,建议临床加强对患者护理工作以弥补患者低社会支持程度对患者术后性功能恢复的不

良影响。

研究中使用 IIEF-5 统计了三组患者术前、术后勃起功能情况,根据得分分为重度、中度和轻度三级,结果显示术前三组患者勃起功能状况比较差异无统计学意义($P > 0.05$),术后 A 组患者重度患者占比显著高于 B、C 两组,轻度患者显著低于 B、C 组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究^[15-17]结果表明随着患者社会支持程度的增加,术后患者性功能状态恢复效果越佳,患者社会支持程度高低受患者家庭生活、社会生活等方面影响,社会支持程度高的患者同家人、朋友等关系密切,术后在家人朋友鼓励支持下积极接受治疗,从而性功能恢复效果更明显。统计患者术前、术后勃起功能障碍发生率显示术前三组勃起功能障碍发生率无显著差异,术后 C 组勃起功能障碍发生率显著降低,且低于同期 A、B 组水平,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结果显示手术治疗对社会支持程度高的患者临床疗效显著高于社会支持程度低的患者,换言之说明患者社会支持程度会影响前列腺增生患者术后性功能状态恢复,故临床治疗中应对患者社会支持程度进行了解,对于社会支持程度低的患者可加强临床护理以改善患者术后恢复不佳状况。此外研究还统计了三组患者治疗前后生活质量水平,结果显示术前生活质量评分无显著差异,术后三组患者 SF-36 量表中 PF、SF、RP 三个维度组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。三个维度分别反映了患者生理功能、社会功能、生理职能情况,研究结果说明患者社会支持程度低会导致患者术后生理功能、社会功能和生理职能水平低于社会支持程度较高的患者,这同患者患病性质有较大关系,术后性功能恢复不佳导致患者心理、生理上较敏感,影响患者生活质量^[18]。

综上所述,社会支持程度对前列腺增生患者术后性功能影响较大,对临床治疗效果也存在一定的影响,临床应加强社会支持程度相对较低的患者干预护理以提高临床疗效。

参 考 文 献

- [1] 马秀芬,韩清玲,李鑫,等.经尿道前列腺电切术对老年前列腺增生患者生活质量的影响.中国老年学杂志,2014,34(8):2283-2284.
- [2] 刘南,李元,罗宏,等.两种术式经尿道手术治疗小体积前列腺增生的比较.重庆医学,2013,42(21):2463-2465.
- [3] Jackson KL, Palma-Rigo K, Nguyen-Huu TP, et al. Actions of rilmenidine on neurogenic hypertension in BPH/2J genetically hypertensive mice. Journal of Hypertension, 2014, 32(3): 575-586.
- [4] 李传印,郑少波,刘春晓,等.经尿道逆行腔内剝除双极电切治疗巨大前列腺增生.实用医学杂志,2013,29(13):2174-2177.
- [5] 倪娇,王占忠,尉迟嘉研,等.社会支持程度对手外伤术后康复期患者心理状态及锻炼依从性的影响研究.河北医学,2014,20(9):1548-1550.
- [6] 薛亮东,谢弘,傅强,等.后尿道损伤后勃起功能障碍患者的 IIEF-5 评分与客观诊断指标的比较研究.中国男科学杂志,2014,28(10):37-40.
- [7] Weyne E, Hakim L, Van Poppel H, et al. Comparing single-item assessment and IIEF-5 for reporting erectile dysfunction following nerve-sparing radical retropubic prostatectomy. Current Cancer Therapy Reviews, 2014, 10(1):13-21.
- [8] Kamil Cam, Talha Muezzinoglu, Omer Aydemir, et al. Development of a quality of life scale specific for patients with benign prostatic hyperplasia. International Urology and Nephrology, 2013, 45(2):339-346.
- [9] 翟永利.护理干预对前列腺增生患者生活质量的影响.齐鲁护理杂志,2014,20(4):43-44.
- [10] 张立文.经尿道前列腺增生电切术后并发症的护理方案探究.中国性科学,2013,22(3):20-21,24.
- [11] 王园,张淑杰.开塞露灌肠治疗前列腺增生尿潴留的临床观察.中国性科学,2013,22(4):29-30,33.
- [12] 杨红,许蓉,许燕,等.影响前列腺增生急性尿潴留患者前列腺梗塞发生的危险因素分析及干预对策.中国性科学,2013,22(6):41-43,47.
- [13] Garg M, Dalela D, Goel A, et al. Selective estrogen receptor modulators for BPH: New factors on the ground. Prostate Cancer and Prostatic Diseases, 2013, 16(3):226-232.
- [14] 钟伟,买铁军,李喆,等. PKRP 与 TURP 前列腺电切术对性功能的影响程度.中国性科学,2014,23(11):3-5.
- [15] 翟金盛,王晓玲,王颖,等.前列腺癌患者社会支持和抑郁状况调查及相关性分析.东南国防医药,2015,17(1):67-69.
- [16] 陈向新,尹杰,何国伟,等.针对性阶段性健康教育对慢性前列腺炎患者疾病不确定感的影响.中国社区医师(医学专业),2013,15(2):307-308.
- [17] 张志强,于德新,杨琳琳,等.前列腺癌患者抑郁情绪状况及相关因素分析.中国男科学杂志,2013,27(10):25-29.
- [18] 王宗谦,卢新星.终末期肾病患者抑郁程度与生存质量各个维度之间的关系.吉林大学学报(医学版),2013,39(3):615-619.

(收稿日期:2016-07-18)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.002

经尿道等离子双极电切术与开放式前列腺切除术对前列腺增生患者性功能的影响

王宁华 苏元华 董锐 王国举 魏军 刘飞

武汉科技大学附属汉阳医院泌尿外科, 武汉 430050

【摘要】目的:探讨前列腺经尿道手术和开放性手术治疗良性前列腺增生症后对患者性功能的影响。方法:按照随机数字表法将 103 例良性前列腺增生症患者分为两组,观察组行前列腺经尿道等离子双极电切手术,对照组行开放性手术。术后比较两组围手术期相关指标,治疗前、后的性功能评分,同时记录两组术后并发症发生情况。结果:观察组围手术期膀胱冲洗时间、拔管时间、术后住院时间短于对照组,术中出血量少于对照组,切除组织重量大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组手术时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组并发症发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组治疗后性功能评分与治疗前无差异,差异无统计学意义($P > 0.05$),对照组治疗后性功能评分低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后性交满意度、性高潮、总体满意度评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:前列腺经尿道等离子双极电切手术治疗良性前列腺增生症患者具有术中出血少、住院时间短、对患者性功能影响小、安全有效的特点,值得临床推广应用。

【关键词】 前列腺增生;经尿道手术;开放性手术;性功能

Effect of transurethral plasmakinetic resection of the prostate surgery and open surgery on the sexual function of patients WANG Ninghua, SU Yuanhua, DONG Rui, WANG Guoju, WEI Jun, LIU Fei. Department of Urology, Hanyang Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430050, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To study the effect of transurethral plasmakinetic resection of the prostate surgery and open surgery on the postoperative sexual function of patients with benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods:** According to random number table method, 103 BPH patients were divided into two groups, observation group to receive transurethral plasmakinetic resection of the prostate surgery, and the control group for open surgery. The postoperative perioperative related indicators, the sexual function score before and after treatment, and the incidence of postoperative complications in the two groups were recorded. **Results:** The perioperative bladder irrigation time, extubation time and postoperative hospital stay in the observation group were all shorter than those in the control group; the intraoperative blood loss was less than that in the control group; and the weight of tissue resected was larger than that in the control group, all with statistically significant difference ($P < 0.05$). Difference in the operation time and incidence of complications between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). Difference in the score of sexual function in observation group was not statistically significant between before and after treatment ($P > 0.05$), while the score of sexual function decreased significantly after treatment in the control group, with statistically significance ($P < 0.05$). After treatment, the sexual satisfaction, orgasm, overall satisfaction score in the observation group was higher than that in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Transurethral plasmakinetic resection of the prostate surgery is safe and effective in treating BPH patients, with the characteristics of less intraoperative bleeding, shorter hospital stay and small effects on sexual function, which is worthy of clinical popularization and application.

【Key words】 Prostate hyperplasia; Transurethral surgery; Open surgery; Sexual function

【中图分类号】 R697+.3

【文献标志码】 A

良性前列腺增生症是老年男性常见的泌尿外科疾病,是由

于前列腺基质和上皮细胞增生导致前列腺组织良性增大,引起一系列的下尿路症状如排尿困难、尿频、尿急以及夜尿增多等出现的慢性疾病^[1,2]。随着人口老龄化的加剧,良性前列腺增生症在老年男性人群中的发病率呈逐渐增加趋势,严重影响患者的健康和生活质量^[3]。耻骨上经膀胱前列腺摘除手术为治疗良性前列腺增生症的传统开放性手术,该手术能有效改善患

【基金项目】2015 年湖北省卫生和计划生育委员会科研项目阶段性成果(项目名称:“光动力学在膀胱癌预警和早期诊断中的研究”)。

【第一作者简介】王宁华(1982-),男,主治医师、在职研究生,主要从事泌尿系统疾病临床诊治与研究工作。

者的症状,但是具有有创、影响美观以及患者性功能等缺点^[4]。前列腺经尿道电切术是目前临床治疗良性前列腺增生症的“金标准”,但是手术过程中出血多,前列腺体积较大者的腺体切除不彻底、术后并发症多^[5]。随着微创技术的快速发展和不断完善,前列腺经尿道等离子双极电切手术逐渐受到临床医师的关注,它具有彻底切除前列腺体、创伤小等优点^[6]。本研究采用前列腺经尿道等离子双极电切手术治疗良性前列腺增生症,并以开放性手术患者为对照,旨在比较两种手术方式的临床治疗效果及对患者性功能的影响,为临床选择合适的手术方案提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

按以下纳入和排除标准对2014年8月至2016年2月期间,我院收治的行手术治疗的良性前列腺增生症患者病例资料进行筛选。纳入标准:(1)临床症状结合直肠彩色多普勒超声检查确诊为良性前列腺增生症的患者,并符合良性前列腺增生症的临床诊断标准^[7];(2)无手术禁忌症者;(3)患者及家属签署知情同意书;(4)获得医院伦理委员会的通过。排除标准^[8]:(1)心功能不全者;(2)肝、肾功能障碍者;(3)严重尿路感染的患者;(4)神经源性膀胱的患者;(5)合并有其它可能影响本研究结果的疾病如膀胱逼尿肌老化等。

共纳入符合要求的患者病例资料103例,按照随机数字表法将其分为两组,观察组52例,年龄61~76岁,平均 (67.5 ± 8.2) 岁;病程7个月~5.8年,平均 (3.3 ± 1.6) 年;国际前列腺症状评分21~27分,平均 (23.8 ± 2.9) 分;前列腺重量72~124g,平均 (93.8 ± 18.9) g;最大尿流率3~7mL/s,平均 (5.2 ± 1.3) mL/s;膀胱残余尿量119~140 mL,平均 (131.0 ± 5.8) mL。对照组51例,年龄60~78岁,平均 (68.9 ± 7.5) 岁;病程5个月~7.2年,平均 (3.7 ± 1.3) 年;国际前列腺症状评分20~28分,平均 (24.6 ± 2.5) 分;前列腺重量68~122g;平均 (94.6 ± 18.1) g;最大尿流率3~9mL/s,平均 (5.4 ± 1.1) mL/s;膀胱残余尿量113~145mL,平均 (126.8 ± 6.7) mL。两组患者的年龄、病程等基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

两组患者均行持续硬膜外麻醉,取截石位位于手术台上,手术之前对膀胱、输尿管开口、前列腺尿道等的解剖关系了解清楚,并行常规的术前检查包括心电图检查、血常规检查等。观察组行前列腺经尿道等离子双极电切手术,全套的等离子体双

极汽化系统由英国佳乐公司提供,含F27外鞘、30°镜、360°的旋转连续冲洗经尿道等离子体双极电切镜,电凝的功率为75W,汽化的切割功率为160~180W,冲洗液为0.9%的生理盐水,冲洗液的高度为50cm,具体的手术操作方法为:将双极电切镜插入后观察膀胱的三角区、颈部、前列腺增生以及精阜的位置及形态等,中叶增大的患者先将中叶切除,然后切除左右的侧叶以及前列腺的尖部;同时切除膀胱颈部与精阜近端范围内的前列腺增生腺体达包膜,以使膀胱颈部开口和膀胱的三角区处于同一平面,手术后排尿试验成功者将F2硅胶三腔气囊导尿管留置手术部位切口。对照组行开放式手术,即采用耻骨上经膀胱前列腺切除手术将膀胱切开,将前列腺体的包膜分离后挖出前列腺,并用指尖卡断尿道,然后采用常规的8字缝合方式缝扎5点、7点部位,将三腔导管放置于手术部位后将前列腺包膜缝合,并牵引导尿管气囊以对前列腺动脉止血,术后将耻骨上膀胱造瘘管以及耻骨后引流管放置其中。

1.3 评价指标

对以下指标进行评价:(1)围手术期指标:手术时间、术中出血量、膀胱冲洗时间、拔管时间、切除组织重量、术后住院时间等,术中出血量由公式“术中出血量=血纱布总重量-干纱布总重量+吸引器瓶中血重量”进行计算,式中吸引器瓶中血重量=吸引器瓶中液体总重量-(生理盐水重量+冲洗液体重量)^[9];(2)手术后并发症发生情况:继发性出血、尿失禁、膀胱痉挛、尿道口狭窄等;(3)采用国际勃起功能指数评分见表(international index of erectile function, IIEF-5)^[10]对患者治疗前、治疗后6个月的性功能进行评分,评价内容主要包括勃起功能、性交满意度、性高潮、性欲以及总体满意度。

1.4 统计学处理

采用SPSS19.0软件录入数据及统计分析,定量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两独立样本的比较采用成组 t 检验,治疗前后比较采用配对 t 检验,定性资料采用率(%)表示,比较采用 χ^2 检验或者Fisher确切概率法, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者围手术期相关指标比较

观察组患者围手术期膀胱冲洗时间、拔管时间、术后住院时间短于对照组,术中出血量少于对照组,切除组织重量大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组患者的手术时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 比较两组患者围手术期相关指标

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	膀胱冲洗时间(d)	拔管时间(d)	切除组织重量(g)	术后住院时间(d)
观察组	52	61.34 ± 12.28	113.24 ± 26.63	1.39 ± 0.28	3.89 ± 0.72	75.34 ± 11.52	3.97 ± 1.11
对照组	51	62.25 ± 11.37	187.31 ± 29.98	2.17 ± 0.34	4.56 ± 0.64	58.91 ± 13.06	5.86 ± 1.04
t		-0.392	-13.261	-12.726	-3.508	6.772	-8.915
P		0.697	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者手术后的并发症发生情况比较

两组患者术后均发生不同程度的并发症,如继发性出血、

尿失禁、膀胱痉挛、尿道口狭窄以及尿外渗等,两组的各并发症发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表 2 比较两组患者手术后并发症发生情况

组别	例数	继发性出血	尿失禁	膀胱痉挛	尿道口狭窄	尿外渗
观察组	52	2(3.85)	3(5.77)	4(7.69)	1(1.92)	0(0.00)
对照组	51	6(11.76)	4(7.84)	6(11.76)	3(5.88)	2(3.92)
χ^2		2.254	0.175	0.487	1.081	
<i>P</i>		0.133	0.676	0.485	0.298	0.243 *

注: * 表示采用 Fisher 确切概率法计算得到

2.3 两组患者治疗前后的性功能改善情况比较

两组患者治疗前的勃起功能、性交满意度、性高潮、性欲、总体满意度评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$),观察组治疗后的勃起功能、性交满意度、性高潮、性欲、总体满意度评分与治疗前无差异,差异无统计学意义($P>0.05$),对照组治疗后

的勃起功能、性交满意度、性高潮、性欲、总体满意度评分低于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$),观察组治疗后的性交满意度、性高潮、总体满意度评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 比较两组患者治疗前后的性功能改善情况

组别	时间	勃起功能	性交满意度	性高潮	性欲	总体满意度
观察组	治疗前	13.26 ± 5.83	6.37 ± 2.24	4.89 ± 2.06	5.09 ± 1.87	5.57 ± 2.12
(<i>n</i> = 52)	治疗后	12.25 ± 6.32	5.29 ± 2.19	4.22 ± 1.99	4.83 ± 2.00	5.06 ± 2.10
对照组	治疗前	12.87 ± 6.01	6.28 ± 2.13	5.11 ± 1.92	5.00 ± 2.03	6.18 ± 1.90
(<i>n</i> = 51)	治疗后	11.02 ± 6.25 *	4.27 ± 2.30 *	3.07 ± 2.14 *	4.31 ± 2.19 *	4.16 ± 2.08 *
治疗后 <i>t</i>		0.998	2.316	2.823	1.269	2.187
治疗后 <i>P</i>		0.323	0.023	0.006	0.211	0.031

注: 与治疗前比较, * $P<0.05$

3 讨论

前列腺增生症是前列腺的一种良性病变,在老年男性中发生率最高,目前治疗主要采用药物和外科手术,其中早期患者以药物治疗为主,而病情相对严重时则采用手术切除前列腺体^[11]。开放性手术是治疗良性前列腺增生症的传统经典术式,手术过程中它能够直接探查膀胱以及膀胱颈,但是它不能有效直视前列腺尖部,并且手术创伤大,术后并发症多^[12]。随着腹腔镜技术的快速发展,前列腺经尿道电切术逐渐成为治疗良性前列腺增生症的“金标准”,它能有效改善患者临床症状,提高患者生活质量,但是有报道显示^[13],当患者的前列腺体积超过 80mL 时,该手术方式不能将前列腺体彻底切除,并且术后并发症的发生率较高。前列腺经尿道等离子双极电切手术是一种微创手术,它对患者的创伤小,术中出血量少,同时它以等渗的生理盐水作为灌洗液进行冷切割,热穿透,切面的组织变性小,热损伤的效应低,因而不容易形成焦痂,同时,该手术的视野清晰,可以较好的保护尿道外括约肌避免受到热损伤,使手术操作过程中的损伤发生率减少^[14,15]。性生活对老年人极为重要,研究显示^[16],性生活不美满的患者容易发生神经衰弱、腰酸背痛、失眠、消化不良等疾病。本研究采用经尿道等离子双极电切手术和开放性手术治疗良性前列腺增生症患者,旨在比较两种手术方案对患者性生活的影响。

结果显示,观察组患者围手术期膀胱冲洗时间、拔管时间、术后住院时间短于对照组,可能是因为经尿道等离子双极电切手术作为微创手术,手术视野清晰,能够清晰的观察并将前列

腺体切除,手术对患者的损伤小,患者术后恢复快,留置导尿管的时间短,术后住院时间短。同时,结果发现观察组患者术中出血量少于对照组,这与经尿道等离子双极电切手术是微创手术,对机体的损伤小有关。有研究表明^[17],经尿道等离子双极电切手术的视野广阔,能将整个前列腺体切除,本研究中,观察组切除的前列腺体组织重量大于对照组,提示经尿道等离子双极电切手术切除的前列腺体体积大于开放性手术。手术后,两组患者均发生不同程度的并发症,包括继发性出血、尿失禁、膀胱痉挛等,与相关研究结果一致^[18]。两组患者的并发症发生率差异无统计学意义,说明经尿道等离子双极电切手术并没有增加患者的术后并发症,提示该手术方案治疗良性前列腺增生症安全有效。本研究发现观察组患者治疗后的性生活功能评分与治疗前无差异,提示经尿道等离子双极电切手术并没有对患者的性生活产生明显影响,可能是因为经尿道等离子双极电切手术具有快速凝血功能,对前列腺外科包膜以及包膜外的组织损伤较小有关。而对照组患者治疗后的性生活功能评分低于治疗前,可能是因为开放性手术在操作过程中对阴茎深动脉的损伤较大,在前列腺尖部对阴茎海绵体以及尿道海绵体也有明显的损伤,过度的牵拉和扩张尿道导致阴茎海绵体以及尿道海绵体的损伤,并最终导致血管性的性功能障碍。观察组治疗后的性交满意度、性高潮、总体满意度评分高于对照组,提示经尿道等离子双极电切手术对患者治疗后的性功能影响相对较小。

综上所述,经尿道等离子双极电切手术治疗良性前列腺增生症具有微创、术中出血少、术后恢复快,安全有效等优点,并

且对患者的性功能影响较小,因而有重要的临床推广价值。

参 考 文 献

- [1] Park J, Son Hong GR. Association of functional ability and benign prostatic hyperplasia with urinary incontinence in older Korean men. *Int Neurourol J*, 2016, 20(2): 137-142.
- [2] 杨玉恺, 李飞, 陆鲲, 等. 经尿道前列腺电切术与双极等离子前列腺切除术对良性前列腺增生患者性功能影响的对比研究. *中国性科学*, 2015, 24(7): 5-7.
- [3] 闫博. 通癥软结汤治疗良性前列腺增生症临床观察. 北京: 北京中医药大学, 2014.
- [4] Johnson OK. Simultaneous open preperitoneal repair of inguinal hernia with open prostatectomy for benign prostate hyperplasia. *Trop Doct*, 2015, 45(1): 42-43.
- [5] Zhou Y, Xue B, Mohammad NA, et al. Greenlight high - performance system (HPS) 120 - W laser vaporization versus transurethral resection of the prostate for the treatment of benign prostatic hyperplasia: a meta - analysis of the published results of randomized controlled trials. *Lasers Med Sci*, 2016, 31(3): 485-495.
- [6] Yao Z, Sun B, Zhou G, et al. Application of two micron laser vaporesction combined with transurethral resection of the prostate in treatment of benign prostatic hyperplasia: analysis of 340 cases. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(10): 19418-19423.
- [7] 王振中, 薛珺, 左维. 剥离式经尿道前列腺电切术对前列腺增生患者性功能的影响. *现代医学*, 2015, 43(2): 194-197.
- [8] 吴金光. 经尿道前列腺电切术对48例良性前列腺增生症的临床治疗效果. *当代医学*, 2013, 11(5): 154-158.
- [9] 张明, 樊龙昌, 李新华, 等. 俯卧位、可调节斜位气道压增高对腰椎术中出血量的预测. *华中科技大学学报(医学版)*, 2014, 18(2): 251-257.
- [10] Glina S, Roehrborn CG, Esen A, et al. Sexual function in men with lower urinary tract symptoms and prostatic enlargement secondary to

- benign prostatic hyperplasia: results of a 6 - month, randomized, double - blind, placebo - controlled study of tadalafil coadministered with finasteride. *J Sex Med*, 2015, 12(1): 129-138.
- [11] 代睿欣, 白遵光, 胡萍滋. 肾通关片治疗良性前列腺增生症的临床研究. *中华中医药学刊*, 2013, 12(3): 118-124.
- [12] 郭亚雄, 刘安. 经尿道前列腺电切术与开放性手术对良性前列腺增生患者性功能的影响分析. *中国性科学*, 2016, 25(6): 15-18.
- [13] Zang YC, Deng XX, Yang DR, et al. Photoselective vaporization of the prostate with Green Light 120 - W laser versus transurethral resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia: a systematic review with meta - analysis of randomized controlled trials. *Lasers Med Sci*, 2016, 31(2): 235-240.
- [14] 邱承俊, 敖劲松, 汪波, 等. 经尿道前列腺电切术和经尿道等离子前列腺切除术对前列腺增生患者性功能的影响研究. *中国性科学*, 2016, 25(5): 17-20.
- [15] Stroe SA, Vetter J, Elliott S, et al. Use of medical therapy and success of laser surgery and transurethral resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia. *Urology*, 2015, 86(6): 1115-1122.
- [16] Yim PW, Wang W, Jiang Y, et al. Health - related quality of life, psychological well - being, and sexual function in patients with benign prostatic hyperplasia after prostatic surgery. *Appl Nurs Res*, 2015, 28(4): 274-280.
- [17] 冀阳, 胡新生, 郭国营. 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比较. *中国老年学杂志*, 2012, 32(21): 4638-4640.
- [18] Yee CH, Wong JH, Chiu PK, et al. Short - stay transurethral prostate surgery: A randomized controlled trial comparing transurethral resection in saline bipolar transurethral vaporization of the prostate with monopolar transurethral resection: RCT of TUR is vs monopolar TURP. *Asian J Endosc Surg*, 2015, 8(3): 316-322.

(收稿日期: 2016-07-20)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j. issn. 1672-1993. 2017. 07. 003

酒石酸美托洛尔对男性高血压患者性功能的影响

侯丽娜 谢静 李俏 杨洋 孙婕 谢姝婷 魏芳丽[△]

南方医科大学南方医院健康管理中心, 广州 510515

【摘要】目的:探讨酒石酸美托洛尔对男性高血压患者性功能的影响。**方法:**收集我院2014年1月至2014年12月确诊为高血压的男性患者128例, 随机分为A组和B组。A组64例, 予以口服氨氯地平联合酒石酸美托洛尔片; B组64例, 予以口服氨氯地平联合缬沙坦, 比较两组患者在口服降压药物的即刻和1年后通过国际男性性功能判断指标评估患者的性功能。**结果:**与B组相比, A组患者治疗后的勃起功能评分明显更低(20.1 ± 5.9 vs. 22.7 ± 6.1), 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 而治疗后的性交满意度、达到高潮

【基金项目】广东省科技厅科技计划项目(2016ZC0078)。

【第一作者简介】侯丽娜(1981-), 女, 主治医师、博士, 主要研究方向为泌尿系统疾病的健康管理。

[△]**【通讯作者】**魏芳丽, 主治医师、硕士, E-mail: 276015940@qq.com

能力及性欲方面的评分,组间比较均无统计学差异($P>0.05$);两组患者共有 30 例(46.9%)出现不同程度的性功能障碍,其中 A 组 32.8%,B 组 14.1%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:应用氨氯地平联合缬沙坦治疗高血压患者,较氨氯地平联合美托洛尔对患者性功能的影响较小,有利于降低性功能障碍的发生率,从而提高患者的降压效果及生活质量,值得临床进一步推广应用。

【关键词】 酒石酸美托洛尔;氨氯地平;缬沙坦;高血压;性功能

Effect of metoprolol tartrate on the sexual function of male patients with hypertension HOU Lina, XIE Jing, LI Qiao, YANG Yang, SUN Jie, XIE Shuting, WEI Fangli[△]. Department of Healthy Management, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, Guangdong, China

【Abstract】 **Objectives:** To determine the effect of metoprolol tartrate on the sexual function of male patients with hypertension. **Methods:** A total of 128 male patients diagnosed with hypertension in our hospital from January 2014 to December 2014 were selected and randomly divided into group A and group B. The 64 patients in group A were treated with amlodipine combined with Metoprolol Tartrate Tablets, while the 64 patients in group B were treated with amlodipine combined with valsartan. The patient's sexual function was assessed by the international male sexual function index right after and a year after oral administration of antihypertensive drugs. **Results:** Compared with the group B, the erectile function score of group A after treatment was significantly lower (20.1 ± 5.9 vs. 22.7 ± 6.1), with statistically significant difference ($P<0.05$). However, there was no significant difference between the two groups in sexual satisfaction, orgasm ability and sexual desire ($P>0.05$). There were 30 patients (46.9%) with varying degrees of sexual dysfunction, i. e. 32.8% and 14.1% for group A and B, with statistically significant difference between the two groups ($P<0.05$). **Conclusion:** Application of amlodipine combined with valsartan in the treatment of patients with hypertension has little influence on the sexual function of patients compared with amlodipine joint metoprolol. It is conducive to reducing the incidence of sexual dysfunction, hereby improving the antihypertensive effect and quality of life of patients, which is worthy of further clinical application.

【Key words】 Metoprolol tartrate; Amlodipine; Valsartan; Hypertension; Sexual function

【中图分类号】 R698

【文献标志码】 A

随着人们生活节奏的加快及生活方式的变化,高血压病的发病率呈逐年增高的趋势,且患者人群呈年轻化的趋势^[1-3]。而随着人们工作压力的不断增加,男性出现性功能障碍的人数亦不断增加,其严重影响了患者家庭和谐及性生活质量^[4]。相关研究结果提示高血压病可导致患者的性欲下降,患者常出现性高潮困难、射精异常等症状,性功能障碍的发病率明显升高^[5]。因此,关于高血压病对男性性功能的影响,以及降压治疗药物方案的选择,对改善高血压患者出现性功能障碍疗效的相关研究成为近年来的研究重点^[6-8]。目前国内普遍应用治疗高血压病的主要药物降压方案一般是以钙离子拮抗剂为基础,联合其他类降压药物。本研究通过收集我院 2014 年 1 月至 2014 年 12 月确诊为性高血压的男性患者 126 例,予以口服氨氯地平联合酒石酸美托洛尔片或缬沙坦的降压方案,对患者进行问卷调查,以探讨不同降压方案对患者性功能的影响,为临床的合理应用降压药物提供依据。现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

收集我院 2014 年 1 月至 2014 年 12 月确诊为高血压的男性患者 128 例,随机分为 A 组和 B 组。A 组 64 例,予以口服氨氯地平联合酒石酸美托洛尔片;B 组 64 例,予以口服氨氯地平联合缬沙坦。本研究获得我院伦理委员会批准,所参与研究患者均签定知情同意书。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:(1)明确诊断为原发性高血压病;(2)需联合降压药物治疗,纳入前药物中断 6 周以上或未服用降压药物治疗;

(3)用药前无性功能障碍,有正常性生活。

排除标准:(1)诊断为继发性高血压者;(2)性激素分泌异常、存在生殖器畸形、性器官发育异常及有泌尿系生殖器手术史;(3)严重肝肾功能损害等;(4)合并有影响性功能的器质性 or 心理疾病;(5)正在服用降压药物,血压控制稳定者。

1.3 方法

A 组患者采用降压方案:口服酒石酸美托洛尔片[25mg/d,阿斯特拉(无锡)制药有限公司,国药准字 H10910075]联合氨氯地平片(5mg/d,山东方明药业股份有限公司,国药准字 H20066277);B 组患者采用降压方案:应用缬沙坦(80mg/d,北京诺华制药有限公司,国药准字 H20040217)联合氨氯地平(5mg/d,山东方明药业股份有限公司,国药准字 H20066277)。所有的患者分别在治疗即刻、1 年后采用国际男性性功能判断指标(international index of erectile function, IIEF)^[5]评估纳入患者的性功能情况。IIEF 主要是通过勃起功能、性交满意度、达到高潮能力、性欲评估性功能,总分 25 分。大于 22 分为正常;轻度性功能障碍:12~21 分;中度性功能障碍:8~11 分;重度性功能障碍:0~7 分。

1.4 观察指标

比价两组患者在口服降压药物的即刻和 1 年后通过 IIEF 评估患者的性功能,主要包括勃起功能、性交满意度、达到高潮能力、性欲以及性功能障碍程度,所有患者的治疗时间均为 1 年。

1.5 统计学方法

收集的数据均采用 SPSS22.0 统计软件进行处理,计量资料

用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 计量资料的比较采用独立样本 t 检验, 计数资料用率 (%) 表示, 两独立样本率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为组间差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一般资料比较

两组患者的一般资料, 包括年龄、BMI、病程、高血压分度、合并糖尿病、高血脂症等, 组间差异无统计学差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者的一般资料比较

项目	A 组 (64 例)	B 组 (64 例)	t/χ^2	P
年龄 (岁)	46.8 $\pm$ 7.4	46.5 $\pm$ 7.1	0.23	0.815
BMI (kg/m ²)	21.2 $\pm$ 3.4	21.6 $\pm$ 3.2	0.69	0.494
病程 (月)	16.7 $\pm$ 8.4	16.3 $\pm$ 7.9	0.28	0.782
高血压病分度			0.53	0.467
1 级	18	22		
2 级	34	31		
3 级	12	11		
合并糖尿病			1.57	0.211
是/否	12/52	18/46		
合并高血脂症			0.24	0.626
是/否	9/55	11/53		

2.2 两组患者治疗前后 IIEF 评分情况比较

与 B 组相比, A 组患者治疗后的勃起功能评分明显更低 (20.1 $\pm$ 5.9 vs. 22.7 $\pm$ 6.1), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组患者在治疗前的勃起功能、性交满意度、达到高潮能力及性欲方面的评分, 组间比较均无统计学差异 ($P > 0.05$), 且两组患者治疗后的性交满意度、达到高潮能力及性欲方面的评分, 组间比较均无统计学差异 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 IIEF 评分情况比较

项目	A 组 (64 例)	B 组 (64 例)	t/χ^2	P
勃起功能				
治疗前	21.3 $\pm$ 5.8	21.5 $\pm$ 6.4	0.19	0.853
治疗后	20.1 $\pm$ 5.9	22.7 $\pm$ 6.1	2.45	0.016
性交满意度				
治疗前	1.8 $\pm$ 1.0	1.9 $\pm$ 0.9	0.55	0.723
治疗后	1.8 $\pm$ 0.9	2.0 $\pm$ 1.0	1.19	0.237
达到高潮能力				
治疗前	8.3 $\pm$ 1.7	8.1 $\pm$ 1.5	0.71	0.482
治疗后	8.4 $\pm$ 1.8	8.3 $\pm$ 1.7	0.32	0.747
性欲				
治疗前	8.0 $\pm$ 1.2	8.2 $\pm$ 1.3	0.90	0.816
治疗后	8.3 $\pm$ 1.3	8.2 $\pm$ 1.2	0.45	0.652

2.3 两组患者治疗后性功能障碍发生情况的比较

两组患者共有 30 例 (46.9%) 出现不同程度的性功能障碍, 其中 A 组 32.8%, B 组 14.1%, 组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗后性功能障碍发生情况的比较

项目	A 组 (64 例)	B 组 (64 例)	t/χ^2	P
正常	43	55		
轻度	12	6		
中度	7	3		
重度	2	0		
发生率 (%)	32.8	14.1	6.27	0.012

3 讨论

高血压患者中合并有性功能障碍的发病率呈逐年升高的趋势, 性功能障碍的发病常与阴茎海绵体血管起调节作用的功能递质及活性物质密切相关, 但最近相关研究结果发现, 抗高血压药物的应用亦与性功能障碍发生有着密切的关系, 高血压患者发生性功能障碍的概率为普通人的两倍^[9], 且不同类型的降压药物或不同的降压方案对患者性功能均有不同的影响^[10]。氨氯地平为二氢吡啶类钙拮抗剂的长效降压药物, 目前已作为降压药物一线药物, 其对患者的性功能无影响或影响极小, 因此本研究选用氨氯地平作为降压方案的基础药物。

本研究通过收集我院确诊为性高血压的男性患者 126 例, 予以口服氨氯地平联合酒石酸美托洛尔片或缬沙坦的降压方案, 对患者进行问卷调查, 结果提示与氨氯地平联合缬沙坦钾治疗组相比, 氨氯地平片联合酒石酸美托洛尔片治疗组患者治疗后的勃起功能评分明显更低, 且性功能障碍发生率明显更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组患者在治疗前的勃起功能、性交满意度、达到高潮能力及性欲方面的评分, 以及两组患者治疗后的性交满意度、达到高潮能力及性欲方面的评分, 组间比较均无统计学差异 ($P > 0.05$), 提示美托洛尔治疗高血压患者对勃起功能存在的影响较缬沙坦明显。相关研究通过比较缬沙坦与美托洛尔对高血压男性患者的性功能影响^[11-13], 研究结果提示, 相比缬沙坦, 美托洛尔对高血压患者的性功能影响较大, 其研究结果与本研究结果基本一致。

酒石酸美托洛尔是 β 肾上腺素能受体阻滞药, 可抑制交感神经活性, 是高血压治疗的主要药物, 有部分患者在用药过程中出现勃起功能障碍, 从而逐渐引起了医务人员的注意, 然而, 其导致勃起功能障碍的具体机制目前还未完全清楚, 其可能与中枢神经系统、肾素血管紧张素系统、交感神经活性抑制等相关, 导致血管内皮细胞的功能异常^[13]。阴茎勃起为人体复杂的神经-血管活动机制^[14,15], 阴茎平滑肌细胞的舒张和血管内皮细胞的正常功能为阴茎勃起过程的重要步骤, 阴茎或大脑受到性刺激后, 从骶髓或下丘脑发出的冲动并传导至阴茎海绵体, 由于受到 β 肾上腺素能受体阻滞药美托洛尔拮抗, 血管内皮细胞合成及副交感神经末梢释放的一氧化氮量降低, 环鸟苷酸合成降低, 激活蛋白酶 K 合成减少, 细胞内钙离子浓度升高, 平滑肌细胞的舒张功能降低, 从而导致患者勃起功能障碍。

缬沙坦是血管紧张素 II 受体拮抗剂类降压药物, 口服该类降压药物患者的性功能要明显优于应用美托洛尔的治疗患者, 其主要是由于缬沙坦激活一氧化氮合酶及缓激肽的同时, 还可改善患者的血管内皮功能, 从而促进非胆碱能神经元和内皮细胞释放 NO, 使阴茎海绵体内的 NO 增多, 引起阴茎勃起, 并增加硬度^[16,17], 同时, 缬沙坦还可使 GTP 转换为 cGMP 增加, 阴茎平

滑肌松弛,动脉和海绵体窦扩张,使阴茎海绵体内充血增加而勃起^[18]。

男性的性功能障碍的临床症状主要表现为勃起功能障碍、性欲低下或亢进、感觉障碍、早泄或射精困难等一系列症状,其发病机制复杂,目前仍不完全清楚。由于本研究采用 IIEF 法评估患者性功能,较难进行全面的评估;另外,由于高血压病患者需终生服药,有关两组药物对性功能的长期影响,本研究仅以治疗后 1 年的 IIEF 来评估患者性功能,需增加随访时间进一步探讨。

综上所述,应用氨氯地平联合缬沙坦钾治疗高血压患者,较氨氯地平联合美托洛尔对患者性功能的影响较小,有利于降低性功能障碍的发生率,从而提高患者的降压效果及生活质量,值得临床进一步推广应用。

参 考 文 献

[1] 楚洁,王临虹,徐爱强,等. 山东省成年人高血压与高血压前期流行情况及影响因素分析. 中华预防医学杂志,2014,48(1):12-17.

[2] Skeldon SC, Detsky AS, Goldenberg SL, et al. Erectile dysfunction and undiagnosed diabetes, hypertension, and hypercholesterolemia. Ann Fam Med, 2015,13(4):331-333.

[3] Viigimaa M, Vlachopoulos C, Lazaridis A, et al. Management of erectile dysfunction in hypertension: Tips and tricks. World J Cardiol, 2014,6(9):908-915.

[4] 温绍君,王佐广,于庆利. 男性高血压患者性功能障碍发生机制的研究近况. 中国临床康复,2010,8(33):7538-7539.

[5] 杨晓权,余静,马瑞新,等. 厄贝沙坦与美托洛尔的联合方案对男性高血压患者性功能的影响. 中华心血管病杂志,2011,39(7):636-641.

[6] 丘勇超,杨槐,陈铭,等. 性欲低下的中西医结合诊断与治疗. 中国性科学,2012,21(7):3-8.

[7] Basu J, Sharma S. Erectile dysfunction heralds onset of cardiovascular disease. Practitioner, 2016,260(1794):21-33.

[8] Spessoto LC, Facio FN Jr, de Arruda JG, et al. Association of hypertension with erectile function in chronic peripheral arterial insufficiency patients. J Clin Med Res, 2016,8(8):582-584.

[9] 齐涛,张滨,金铭昱,等. 男性自评性欲量表的编制. 中国性科学,2011,20(12):8-12.

[10] 王东伟,史桂霞. 高血压及抗高血压药物对勃起功能的影响与研究进展. 心血管病学进展,2006,27(5):592-595.

[11] 贾三庆,严松彪,王雷,等. 抗高血压药物治疗与男性勃起功能障碍. 中国临床康复,2004,8(12):2230-2231.

[12] 胡明,余昆. 美托洛尔与缬沙坦对男性高血压患者性功能影响的对比研究. 中国性科学,2015,24(6):28-30.

[13] 方快发,刘文兵,谭立夫,等. 美托洛尔对青年男性高血压患者勃起功能的影响. 药物不良反应杂志,2006,8(4):258-261.

[14] 李三祥,戴玉田. 阴茎血管活性物质及其功能递质在勃起功能障碍发病中的作用. 中华男科学,2005,11(11):843-846.

[15] Chaudhary RK, Shamsi BH, Chen HM, et al. Risk factors for erectile dysfunction in patients with cardiovascular disease. J Int Med Res, 2016,44(3):718-727.

[16] Djordjevic D, Vukovic I, Milenkovic Petronic D, et al. Erectile dysfunction as a predictor of advanced vascular age. Andrology, 2015,3(6):1125-1131.

[17] 林光宇,林金秀. 高血压患者各节段动脉弹性功能的相关性及影响因素分析. 临床心血管病杂志,2011,27(8):577-582.

[18] 张晶,何胜虎,李益民,等. 男性高血压患者与其性功能、性激素相关性研究. 实用临床医药杂志,2012,16(22):81-82.

(收稿日期:2017-01-13)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.004

前列腺增生患者下尿路症状对勃起功能的影响分析

郭亚雄 贺文彦[△]
延安市人民医院泌尿外科,陕西 延安 716000

【摘 要】 目的:探讨前列腺增生患者下尿路症状对患者勃起功能的影响,为前列腺增生患者的临床治疗方案优化提供参考。方法:选择 2014 年 2 月至 2016 年 2 月我院收治的 72 例前列腺增生患者作为研究对象,采用国际前列腺症状评分量表(IPSS)对患者的下尿路症状进行分析,按照评分的高低将患者分为三组,分别为轻度下尿路症状设为轻度组、中度下尿路症状设为中度组、重度下尿路症状设为重度组,采用国际勃起功能问卷调查表(IIEF-5)对上述患者进行勃起功能调查,分析不同下尿路症状前列腺患者勃起功能差异,采用生活质量评分(QOL)对不同程度下尿路症状患者的生活质量进行评分并比较,采用 person 相关性分析软件对患者的 IPSS 评分与 IIEF-5 评分进行相关性分析。结果:三组下尿路症状患者的勃起功能指数比较差异有统计学意义($F=5.149, P<0.05$),其中重度下尿路症状组患者的勃起功能评分明显低于轻

【第一作者简介】郭亚雄(1982-),男,主治医师,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】贺文彦,男,主治医师、硕士, E-mail: hewenyan1025@163.com

度组与中度组,中度组明显低于轻度组,组间两两比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。三组生活质量评分行方差比较,差异有统计学意义,轻度组评分明显高于中度和重度组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),但中重度组患者组间比较差异无统计学意义。勃起功能指数和IPSS评分相关性分析,结果显示,两者之间相关系数为0.138,差异无统计学意义。**结论:**前列腺增生患者下尿路症状程度不同,其勃起功能具有一定的差异,但勃起功能指数和下尿路症状评分之间相关性差,说明下尿路症状不是影响前列腺增生患者勃起功能指数的因素,临床治疗应综合分析患者情况采取治疗措施。

【关键词】 前列腺增生;下尿路症状;勃起功能;生活质量;影响分析

Effect of lower urinary tract symptoms on erectile function in patients with benign prostatic hyperplasia

GUO Yaxiong, HE Wenyan[△]. Department of Urology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the effect of lower urinary tract symptoms on erectile function in patients with benign prostatic hyperplasia (BPH), in order to provide reference for the clinical treatment of patients with BPH. **Methods:** 72 patients with BPH from February 2014 to February 2016 in our hospital were selected as the research objects. The lower urinary tract symptoms were analyzed using the International Prostate Symptom Score (IPSS). The 72 patients were divided into three groups according to the score level, i. e. slightly lower urinary tract symptoms as mild group, moderate lower urinary tract symptoms as moderate group and severe lower urinary tract symptoms as severe group. The erectile function was analyzed using the international index of erectile function questionnaire (IIEF-5), and the difference in prostate erectile function between patients with different lower urinary tract symptoms was analyzed. The quality of life of patients with different degree of urinary tract symptoms was compared through quality of life score (QOL). Pearson correlation analysis software was used to analyze the correlation of IPSS score and IIEF-5 score. **Results:** There were statistically significant differences in the erectile function between patients with different degree of urinary tract symptoms ($F = 5.149$, $P < 0.05$), where the erectile function score of those with severe lower urinary tract symptoms was significantly lower than the mild group and that of the moderate group was significantly lower than that of the mild group, all with significant differences ($P < 0.05$). Difference in the quality of life score was statistically significant between the three groups, where that of mild group was significantly higher than that of moderate and severe group ($P < 0.05$), but difference between the severe group and moderate group was not statistically significant. According to the erectile function index and IPSS score correlation analysis, the correlation coefficient between the two was 0.138, without statistically significant difference. **Conclusion:** The erectile function of BPH patients with different degree of lower urinary tract symptoms is different, but the correlation between IPSS score and IIEF-5 score is poor, which indicates the lower urinary tract symptoms are not a major influencing factor of erectile function. Comprehensive analysis should be conducted before taking any treatment measures.

【Key words】 Prostatic hyperplasia; Lower urinary tract symptoms (LUTS); Erectile function (ED); Quality of life; Influence analysis

【中图分类号】 R697+.3

【文献标志码】 A

下尿路症状(lower urinary tract symptoms, LUTS)是中老年男性常见的排尿障碍疾病。前列腺增生是下尿路症状的主要原发疾病。下尿路症患者临床常合并表现出尿频、尿急、夜尿频多、尿不尽等症状,部分患者偶尔还会出现疼痛。流行病学调查结果显示临床50岁以上男性大约有25%有下尿路症状。流行病学分析显示,前列腺增生患者的性生活质量明显较正常患者差。勃起功能是评价男性性功能最为重要的指标。本文分析前列腺增生患者下尿路症状与勃起功能之间的关系,分析前列腺增生患者下尿路症状对勃起功能的影响,为临床方案选择治疗提供参考。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2014年2月至2016年2月我院收治的74例前列腺增生患者作为研究对象,所有患者均为良性增生,均符合《良性前列腺增生诊疗指南》^[3]中的诊断标准。按照国际前列腺症状

评分量表(IPSS)对患者的下尿路症状进行分析,按照评分的高低将患者分为三组,分别为轻度下尿路症状设为轻度组(22例),IPSS评分 < 8 分,中度下尿路症状设为中度组(24例),IPSS评分 $8 \sim 19$ 分,与重度下尿路症状设为重度组(28例),IPSS评分 > 20 分。其中轻度组年龄 $38 \sim 60$ (54.25 ± 2.12)岁,病程6个月 ~ 5 年,平均(2.31 ± 1.12)年,IPSS评分 $3 \sim 35$ (19.7 ± 5.4)分;中度组年龄 $35 \sim 60$ (54.14 ± 2.19)岁,病程6个月 ~ 5 年,平均(2.40 ± 1.09)年,IPSS评分 $2 \sim 35$ (19.8 ± 5.3)分;重度组年龄 $37 \sim 60$ (54.27 ± 2.21)岁;病程6个月 ~ 5 年,平均(2.38 ± 1.20)年,IPSS评分 $4 \sim 35$ (19.5 ± 5.6)分。三组患者在年龄、病程比较差异无统计学意义。

1.2 纳入、排除标准

纳入标准:(1)年龄在 $18 \sim 60$ 岁;(2)符合2007年《良性前列腺增生诊疗指南》中对良性前列腺的诊断标准;(3)病程6个月以上;(4)入组前均3个月未采取任何治疗措施治疗;(5)神

经系统正常,能有效配合各项调查研究工作;(6)患者了解参加此次研究的利弊,并签署知情同意书。排除标准:(1)不符合良性前列腺增生诊断标准;(2)有心、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病或精神病患者;(3)非良性前列腺增生导致的下尿路症状;(4)入组前 3 个月采用药物或手术治疗;(5)未签署知情同意书。

1.3 方法

采用国际前列腺症状评分量表(IPSS)对患者的下尿路症状进行分析,采用国际勃起功能问卷调查表(IIEF-5)对入组患者进行勃起功能调查,分析不同下尿路症状前列腺患者勃起功能差异,采用生活质量评分(QOL)对不同程度下尿路症状患者的生活质量进行评分并比较,采用 pearson 相关性分析软件对患者的 IPSS 评分与 II EF-5 评分进行相关性分析。

1.4 观察指标

国际前列腺症状 IPSS 评分:对患者过去 1 个月与排尿相关的排尿不净感、排尿后 2h 内再排尿、排尿时中断和开始多次、排尿不能等待、尿线变细、排尿费力、夜间起床排尿次数等共 7 个问题提问,每个问题答案分 0~5 个级别,患者根据自身情况选择其中之一。统计 7 个问题的总分,按照总分划分下尿路症状严重程度:轻度:0~7 分;中度:8~19 分;重度:20~35 分。

国际勃起功能问卷调查表(IIEF-5):对患者过去 6 个月的勃起状况进行调查,共 5 个问题,每个问题按照答案分 6 档,分别判定分值 0~5 分,总分 30 分,评分低于 21 分判为勃起功能障碍。分值越低勃起功能越差。

生活质量评分(QOL):采用国际协调委员会推荐的对前列腺增生患者采用一个问题以评估患者的生活质量,对患者提问:“假如按现在的排尿情况,你觉得今后的生活质量如何?”患者根据自己的情况,选择相应的项目和分值:0 分:非常好;1 分:好;2 分:多数满意;3 分:满意和满意各半;4 分:多数不满意;5 分:不愉快;6 分:很痛苦。得分越高,生活质量越差。

1.5 统计学方法

采用 SPSS18.0 统计学软件对数据进行分析。计数资料采用($\bar{x} \pm s$)检验,计量资料采用 *t* 检验或 χ^2 分析,有统计学意义再采用 LSDT 两两组间比较, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 勃起功能指数

三组下尿路症状患者的勃起功能指数比较差异有统计学意义($F = 5.149, P < 0.05$),其中重度下尿路症状组患者的勃起功能评分明显低于轻度组与中度组,中度组明显低于轻度组,组间两两比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 三组患者勃起功能 II EF-5 指数比较

组别	勃起自信	勃起时插入成功	插入后勃起维持	勃起至性交完成难度	性交满足	总分
轻度组(22)	4.4 ± 0.4	4.6 ± 0.2	3.8 ± 0.5	4.6 ± 0.4	4.2 ± 0.7	20.2 ± 1.9 [#]
中度组(24)	3.8 ± 0.5	3.8 ± 0.4	3.6 ± 0.7	3.5 ± 0.5	3.5 ± 0.6	17.8 ± 2.3 ^{**}
重度组(28)	3.2 ± 0.6	3.3 ± 0.6	3.2 ± 0.8	3.2 ± 0.8	3.1 ± 0.8	16.2 ± 2.8 [*]
<i>F</i>						5.149
<i>P</i>						<0.05

注:与轻度组比较,^{*} $P < 0.05$;与重度组比较,[#] $P < 0.05$

2.2 生活质量评分(QOL)比较

三组生活质量评分行方差比较,差异有统计学意义,轻度组评分明显高于中度和重度组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),但中重度组患者组间比较差异无统计学意义。见表 2。

表 2 三组患者生活质量评分比较

组别	例数	QOL 评分
轻度组	22	3.9 ± 0.4 [#]
中度组	24	4.8 ± 0.3 ^{**}
重度组	28	3.5 ± 0.7 [*]
<i>F</i>		7.134
<i>P</i>		<0.005

注:与轻度组比较,^{*} $P < 0.05$;与重度组比较,[#] $P < 0.05$

2.3 勃起功能指数和 IPSS 评分相关性分析

将所有患者的勃起功能指数 II EF-5 评分和国际前列腺症状 IPSS 评分分别输入 pearson 统计程序进行相关性分析,两者之间相关系数为 0.138,差异无统计学意义。

3 讨论

前列腺增生是临床常见的泌尿系统疾病,因其发病率高,

影响人群广泛,近年来受到临床医生的高度重视。关于前列腺增生患者各方面的研究资料众多,其中前列腺增生患者的生活质量成为研究热点^[5,6]。前列腺增生患者绝大部分伴随了程度不同的下尿路症状,临床许多资料^[7,8]显示,前列腺患者的下尿路症状越严重,患者的生活质量和性生活质量越差^[9,10]。分析前列腺增生患者下尿路症状与性生活质量之间的相关性,了解导致前列腺增生患者下性生活质量差的根本原因,才能选择针对性的治疗方案治疗,取得较好的临床疗效。勃起功能是评价男性性生活最为重要的指标^[11,12]。因此,本文分析前列腺患者下尿路症状严重程度与勃起功能之间的相关性,分析下尿路症状对勃起功能的影响,为临床治疗方案选择提供参考。

结果显示,下尿路症状不同的三组患者的勃起功能指数比较差异有统计学意义,其中重度下尿路症状组患者的勃起功能评分明显低于轻度组与中度组,中度组明显低于轻度组,组间两两比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。三组患者生活质量评分比较差异也有统计学意义,轻度组评分明显高于中度和重度组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),但中重度组患者组间比较差异无统计学意义。勃起功能指数和 IPSS 评分相关性分析结果显示,两者之间相关系数为 0.138,差异无统计学意义,说明前列腺增生患者的勃起功能指数和前列腺症状评分之

间无相关性,表明前列腺增生患者下尿路症状严重程度对勃起功能影响非常小。

临床将勃起功能障碍分为生理性勃起障碍、心理性勃起障碍和混合型勃起障碍^[13,14]。分析本文前列腺下尿路症状程度不同患者虽然勃起功能指数差异明显,但其相关性却差,说明前列腺患者中大多数患者不是因为疾病本身导致勃起功能障碍,很大部分原因是前列腺下尿路症状患者心理上的不自信导致勃起功能的障碍^[15,16]。因此临床制定治疗方案时,应充分考虑患者的心理原因,同时向患者解释疾病本身对勃起功能的影响不大,使患者消除心理上的不自信,树立积极的态度面对疾病^[17,18]。

综上所述,前列腺增生患者下尿路症状程度不同,其勃起功能具有一定的差异,但勃起功能指数和下尿路症状评分之间相关性差,说明下尿路症状不是影响前列腺增生患者勃起功能指数的因素,临床治疗应综合分析患者情况采取治疗措施。

参 考 文 献

- [1] 钱源江. 5型磷酸二酯酶抑制剂治疗阴茎勃起功能障碍及伴良性前列腺增生症相关下尿路梗阻症状的应用. 现代医药卫生, 2013, 29(11): 1675-1677.
- [2] 汪志民, 唐智望, 吴铁球, 等. 前列腺电切对前列腺增生症患者下尿路症状和性功能的影响. 国际泌尿系统杂志, 2013, 33(3): 342-344.
- [3] 张祥华, 王行环, 王刚, 等. 良性前列腺增生临床诊治指南. 中华外科杂志, 2007, 45(24): 1704-1706.
- [4] 颜纯刚. 伴有LUTS的CP/CPPS与ED相关性调查分析. 长沙: 中南大学, 2012.
- [5] 温机灵. Tadalafil治疗良性前列腺增生引起的下尿路症状进展. 国际泌尿系统杂志, 2013, 33(6): 839-844.
- [6] 周海军, 高恩江, 王永传, 等. 西地那非联合坦索罗辛治疗LUTS/BPH的对比研究. 国际泌尿系统杂志, 2015, 35(1): 49-51.

- [7] 袁润强. 他达拉非治疗继发于良性前列腺增生下尿路症状的研究进展. 中华男科学杂志, 2012, 18(12): 1147-1151.
- [8] Moran LJ, Brinkworth GD, Martin S, et al. Long-term effects of a randomised controlled trial comparing high protein or high carbohydrate weight loss diets on testosterone, SHBG, erectile and urinary function in overweight and obese men. PLoS One, 2016, 11(9): e0161297.
- [9] 徐辉, 王志勇, 常辉, 等. 不同程度的前列腺增生症患者勃起功能的相关研究. 中国男科学杂志, 2013(12): 47-49, 55.
- [10] 姚金良, 张士更. 长期饮酒、吸烟对前列腺增生患者勃起功能及血清一氧化氮合酶与一氧化氮水平影响的研究. 中国性科学, 2015, 24(5): 5-7.
- [11] 钟伟, 买铁军, 李喆, 等. PKRP与TURP前列腺电切术对性功能的影响程度. 中国性科学, 2014, 23(11): 3-5.
- [12] 张翼, 刘保兴. 坦索罗辛联合金匮肾气丸治疗前列腺增生伴勃起功能障碍疗效观察. 中国性科学, 2015, 24(7): 3-5.
- [13] 黄应勋, 樊晓明. 尿道前列腺电切除术对患者性生活质量的影响分析. 中国性科学, 2014, 23(12): 14-16.
- [14] Roehrborn CG. Prostatic urethral lift: A unique minimally invasive surgical treatment of male lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. Urol Clin North Am, 2016, 43(3): 357-369.
- [15] 黎舵(综述), 张唯力(审校). 前列腺动脉栓塞术治疗前列腺增生的研究进展. 中国男科学杂志, 2016, 30(1): 64-66, 69.
- [16] Chen Y, Yu W, Zhou L, et al. Relationship among diet habit and lower urinary tract symptoms and sexual function in outpatient-based males with LUTS/BPH: a multiregional and cross-sectional study in China. BMJ Open, 2016, 6(8): e010863.
- [17] 宫大鑫, 刘贤奎, 孔垂泽, 等. 迟发性性腺功能减退症合并下尿路症状患者的睾酮补充治疗. 中华男科学杂志, 2014, 20(6): 569-571.
- [18] 范宇. BPH与勃起功能障碍关系的研究进展. 中华男科学杂志, 2013, 19(6): 572-575. (收稿日期: 2016-09-20)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.005

枸杞多糖对糖尿病大鼠阴茎勃起功能障碍的防治作用

黄小军¹ 丁协刚^{2△} 李虎宜¹ 梁志恒¹ 刘卫华¹ 张李晓¹

1 湖北医药学院附属东风医院泌尿外科, 湖北 十堰 442000

2 武汉大学中南医院泌尿外科, 武汉 430071

【摘要】目的: 观察分析枸杞多糖对糖尿病大鼠阴茎勃起功能障碍的治疗和预防效果。方法: 采用枸杞多糖分别对大鼠建立糖尿病模型前后进行预防和治疗, 并设立糖尿病组(DM组)和正常对照组, 测定各组大鼠尾静脉血血糖变化, 观察各组大鼠阴茎勃起情况, 电击刺激后检测海绵体内压力(ICP)和平均动脉压

【基金项目】湖北省十堰市科学技术研究与开发项目(14Y57)。

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

△【通讯作者】丁协刚(1980-), 男, 主治医师、博士, E-mail: dingxiegang73

@163.com

(MAP), 并检测大鼠阴茎组织 NOS 活力和 NO 含量和 cGMP 水平。结果: DM 组、枸杞多糖治疗组、枸杞多糖防治组治疗前后血糖水平、勃起率与正常对照组相比较差异均显著 ($P < 0.05$), 枸杞多糖防治组建模时间、治疗前后血糖水平与枸杞多糖治疗组及 DM 组相比较差异均显著 ($P < 0.05$), 枸杞多糖防治组治疗后勃起率与 DM 组相比较差异均显著 ($P < 0.05$), DM 组、枸杞多糖治疗组、枸杞多糖防治组治疗后 NOS、NO、cGMP 水平 ICP 及 ICP/MAP 与正常对照组相比较差异均显著 ($P < 0.05$), 枸杞多糖防治组及枸杞多糖治疗组 NOS、NO、cGMP 水平、ICP 及 ICP/MAP 与 DM 组相比较差异均显著 ($P < 0.05$), 枸杞多糖防治组大鼠 ICP/MAP 与枸杞多糖治疗组相比较差异显著 ($P < 0.05$)。结论: 枸杞多糖具有降低血糖和预防血糖升高的作用, 并且对糖尿病大鼠阴茎勃起功能障碍具有明显的防治效果。

【关键词】 糖尿病; 枸杞多糖; 勃起功能障碍

Preventive and therapeutic effects of lycium barbarum polysaccharide on the erectile dysfunction of diabetic rats HUANG Xiaojun¹, DING Xiegang^{2△}, LI Huiyi¹, LIANG Zhiheng¹, LIU Weihua¹, ZHANG Lixiao¹. 1. Department of Urology, Dongfeng Hospital, Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, Hubei, China; 2. Department of Urology, Central South Hospital, Wuhan University, Wuhan 430071, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To observe and analyze the curative effect and preventive effect of lycium barbarum polysaccharides (LBP) on the erectile dysfunction of diabetic rats. **Methods:** The diabetes mellitus model was established before and after the establishment of diabetes mellitus, and DM and normal control group were established. The changes of blood glucose in tail vein of each group were observed. The penile erection of each group was observed and the intracavernous (ICP) and mean arterial pressure (MAP) were measured. NOS activity, NO content and cGMP level in the penile tissue of rats were measured. **Results:** Differences in the blood glucose level and erection rate between the DM group, LBP treatment group and LBP prevention group and normal control group before and after treatment were significant ($P < 0.05$). Difference in the modeling time and blood glucose level before and after treatment between the LBP prevention group was significant from that in the LBP treatment group and DM group ($P < 0.05$). The erection rate of the LBP prevention group and DM group was significantly different after treatment ($P < 0.05$). After treatment, the levels of NOS, NO, cGMP, ICP and ICP / MAP in the DM group, LBP treatment group and LBP prevention group were significantly higher than those in the normal control group ($P < 0.05$), and the levels in the LBP treatment group and LBP prevention group were significantly higher than those of the normal control group ($P < 0.05$). The difference in ICP / MAP between LBP prevention group and treatment group was significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** LBP has the effect of lowering blood sugar and preventing the increase of blood sugar, so it has obvious prevention and cure effect on the penile erectile dysfunction of diabetic rats.

【Key words】 Diabetes mellitus; Lycium barbarum polysaccharides (LBP); Erectile dysfunction

【中图分类号】 R698

【文献标志码】 A

糖尿病是一种多代谢紊乱疾病, 随着生活水平的提高及饮食结构的改变, 糖尿病的发病率也呈现逐渐上升的趋势, 糖尿病具有多种并发症, 阴茎勃起功能障碍即为糖尿病的典型并发症之一。阴茎勃起功能障碍 (erectile dysfunction, ED) 是指不能达到和维持足以进行满意性交的勃起^[1]。糖尿病性阴茎勃起功能障碍的发病率占糖尿病患者的 35% ~ 75%, 并且呈现逐年升高的趋势。枸杞多糖 (lycium barbarum polysaccharides, LBP) 是从枸杞中提取的一种功能因子, 其具有对免疫系统进行调节的作用, 可以降低血糖和血脂, 也具有延缓衰老、保护生殖系统和抗疲劳等多项生物功能。所以探索枸杞多糖对糖尿病性阴茎勃起功能障碍的防治作用具有重要的临床意义。本研究采用枸杞多糖对糖尿病大鼠阴茎勃起功能障碍模型进行治疗, 并分析防治效果。现报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 主要仪器

EX224 精密电子分析天平 (美国 OHAUS 公司); ACCU-CHEK Performa 血糖仪 (瑞士罗氏诊断有限公司); HWS-28 恒温水浴锅

(上海一恒科技有限公司); ST40 ST40R 台式高速离心机 (德国 thermo 有限公司); T10 高速组织匀浆机 (德国 IKA 有限公司)。

1.1.2 所需试剂

枸杞多糖由本实验室提纯制备; NOS 测定试剂盒 (上海酶联生物科技有限公司); 链脲佐菌素、阿朴吗啡 (APO) (美国 Sigma 公司); cGMP 测定试剂盒 (美国 biovision 公司); 生理盐水 (山东齐鲁制药有限公司); 无水乙醇 (北京化工厂); 冰醋酸 (北京化工厂); 其余试剂均为分析纯试剂。

1.2 方法

实验动物为 2 月龄雄性 SD 大鼠 80 只, 体重为 (200 ± 20) g, 所有大鼠性功能均正常。随机将大鼠分为四组, 每组 20 只, 第 1 组为 DM 大鼠, 第 2 组为采用枸杞多糖治疗的 DM 大鼠, 即构建 DM 大鼠模型后对大鼠进行治疗, 第 3 组采用枸杞多糖防治的 DM 大鼠, 即在构建 DM 大鼠前就开始给予枸杞多糖防治, 第 4 组为正常对照组大鼠。

1.2.1 给药方法

在大鼠购买后正常饲养 1 周, 枸杞多糖防治组大鼠使用 1000mg/kg · d⁻¹ 的剂量使用枸杞多糖进行灌胃, 而其他组大鼠

则采用 $1\text{ mL/kg} \cdot \text{d}^{-1}$ 的剂量进行 0.9% 生理盐水灌胃,在四组大鼠灌胃 10 周后,对 DM 组、枸杞多糖治疗组和枸杞多糖防治组大鼠构建 DM 模型。之后以 $1000\text{ mg/kg} \cdot \text{d}^{-1}$ 的剂量使用枸杞多糖对 DM 治疗组大鼠进行灌胃,而对照组、枸杞多糖防治组和 DM 组大鼠则采用 $1\text{ mL/kg} \cdot \text{d}^{-1}$ 的剂量进行 0.9% 生理盐水灌胃,四组大鼠均连续灌胃 10 周,

1.2.2 DM 大鼠模型的建立

对 DM 组、枸杞多糖治疗组和枸杞多糖防治组的 60 只大鼠饲养灌胃 10 周后,腹腔注射剂量为 60 mg/kg 体重的 STZ,注射 4d 后使用血糖仪检测血糖,当血糖值持续 $3\text{ d} > 16.7\text{ mmol/L}$,则显示 DM 大鼠模型建立成功。三组共 54 只 DM 大鼠造模成功。

1.2.3 检测指标及方法

对各组大鼠治疗前后的尾静脉血血糖含量进行检测。

阴茎勃起功能观察:参考 Heaton^[2] 的方法对大鼠阴茎勃起功能进行测定,在造模成功和治疗 10 周后称重,将大鼠饲养房间灯光调暗,大鼠皮下注射 100 ug/kg 剂量的 APO,对每只大鼠持续观察 1h,观察其阴茎勃起情况。

ICP 和 MAP 检测方法:对大鼠腹腔注射 1 mg/kg 的盐酸氯胺酮和 0.5 mg/kg 的安定进行麻醉,麻醉后切开大鼠腹部,找到两侧海绵体神经,将大鼠阴茎组织拖出,切开阴茎包皮,剥离并充分暴露阴茎海绵体;使用电刺激仪对海绵体进神经行刺激,

记录海绵体内压力(ICP)和平均动脉压(MAP)。

NOS 活力和 NO 含量检测方法:将大鼠处死后,取出阴茎组织,吸去血迹后进行称重,加入 9 倍的生理盐水,使用匀浆机充分匀浆制备成组织悬液,3000rpm 离心 10min,吸取 $50\text{ }\mu\text{L}$ 使用试剂盒检测 NOS 活力和 NO 含量。

cGMP 检测方法:将大鼠处死后,取出阴茎组织,吸去血迹后进行称重,加入含有 2mL 预冷的冰醋酸的试管中,在冰浴条件下使用匀浆机充分匀浆制备成组织悬液,然后向悬液中加入 2mL 无水乙醇,混匀后静置 5min,3500rpm 离心 15min,放置在 60°C 烘箱中烘干,使用 cGMP 测定试剂盒对 cGMP 进行检测。

1.3 统计学处理

采用 SPSS19.0 软件统计,计量资料以均数士标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,认为 $P < 0.05$ 时表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 大鼠建模时间和血糖情况

对各组大鼠建模时间和治疗前后血糖水平进行统计,结果显示,采用枸杞多糖防治的大鼠 DM 建模时间明显延长,而且可以有效降低治疗前后的血糖水平,DM 组、枸杞多糖治疗组、枸杞多糖防治组治疗前后血糖水平与正常对照组相比较差异均显著($P < 0.05$),枸杞多糖防治组建模时间、治疗前后血糖水平与枸杞多糖治疗组及 DM 组相比较差异均显著($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 大鼠建模时间和血糖情况

组别	<i>n</i>	建模时间	治疗前	治疗后
DM 组	18	4.24 ± 0.43	$27.68 \pm 3.81^*$	$28.87 \pm 3.54^*$
枸杞多糖治疗组	18	4.18 ± 0.52	$28.14 \pm 4.06^*$	$24.23 \pm 3.67^*$
枸杞多糖防治组	18	$6.39 \pm 0.75^{\Delta\Delta}$	$22.46 \pm 5.27^{*\Delta\Delta}$	$20.31 \pm 4.16^{*\Delta\Delta}$
正常对照组	20		6.21 ± 0.85	6.28 ± 0.78

注:与正常对照组相比较差异显著, $^*P < 0.05$;与 DM 组相比较差异显著, $^{\Delta}P < 0.05$;与枸杞多糖治疗组相比较差异显著, $^{\Delta\Delta}P < 0.05$

2.2 大鼠阴茎勃起功能

对各组大鼠阴茎勃起功能进行监测,结果显示,DM 组、枸杞多糖治疗组、枸杞多糖防治组治疗前后勃起率与正常对照组

相比较差异均显著($P < 0.05$),枸杞多糖防治组治疗后勃起率与 DM 组相比较差异均显著($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 各组大鼠治疗前后阴茎勃起功能比较情况

组别	治疗前			治疗后		
	勃起只数	总勃起数	勃起率(%)	勃起只数	总勃起数	勃起率(%)
DM 组	4	5	22.22^*	4	4	22.22^*
枸杞多糖治疗组	4	4	22.22^*	8	9	44.44^*
枸杞多糖防治组	9	11	50.00^*	11	12	$61.11^{*\Delta}$
正常对照组	20	22	100.00	20	21	100.00

注:与正常对照组相比较差异显著, $^*P < 0.05$;与 DM 组相比较差异显著, $^{\Delta}P < 0.05$;与枸杞多糖治疗组相比较差异显著, $^{\Delta\Delta}P < 0.05$

2.3 大鼠治疗后 NOS、NO 及 cGMP 情况

对各组大鼠治疗后 NOS、NO 及 cGMP 情况进行统计,结果显示,DM 组、枸杞多糖治疗组、枸杞多糖防治组治疗后 NOS、NO 及 cGMP 水平与与正常对照组相比较差异均显著($P < 0.05$),枸杞多糖防治组及枸杞多糖治疗组 NOS、NO 及 cGMP 水平与 DM 组相比较差异均显著($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 大鼠治疗后 NOS、NO 及 cGMP 情况

组别	NOS(U/mg)	NO($\mu\text{mol/g}$)	cGMP(pmol/g)
DM 组	$0.29 \pm 0.11^*$	$3.26 \pm 0.33^*$	$0.85 \pm 0.31^*$
枸杞多糖治疗组	$0.47 \pm 0.12^{*\Delta}$	$5.74 \pm 0.46^{*\Delta}$	$1.95 \pm 0.37^{*\Delta}$
枸杞多糖防治组	$0.54 \pm 0.15^{*\Delta}$	$6.15 \pm 0.64^{*\Delta}$	$2.07 \pm 0.74^{*\Delta}$
正常对照组	0.67 ± 0.12	7.76 ± 0.89	2.48 ± 0.86

注:与正常对照组相比较差异显著, $^*P < 0.05$;与 DM 组相比较差异显著, $^{\Delta}P < 0.05$

2.4 大鼠治疗后海绵体内压力和平均动脉压情况

对各组大鼠治疗后 ICP 及 ICP/MAP 进行统计,结果显示,DM 组、枸杞多糖治疗组、枸杞多糖防治组治疗后 ICP 及 ICP/MAP 与正常对照组相比较差异均显著 ($P < 0.05$),枸杞多糖防治组及枸杞多糖治疗组 ICP 及 ICP/MAP 与 DM 组相比较差异均显著 ($P < 0.05$),枸杞多糖防治组大鼠 ICP/MAP 与枸杞多糖治疗组相比较差异显著 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 大鼠治疗后 ICP 及 ICP/MAP

组别	海绵体内压力 (ICP) (mmHg)	ICP/MAP
DM 组	34.67 ± 5.82 *	0.27 ± 0.03 *
枸杞多糖治疗组	48.32 ± 6.92 * [△]	0.44 ± 0.06 * [△]
枸杞多糖防治组	55.79 ± 7.61 * [△]	0.58 ± 0.03 * ^{△▲}
正常对照组	98.34 ± 18.65	0.81 ± 0.04

注:与正常对照组相比较差异显著, * $P < 0.05$; 与 DM 组相比较差异显著, [△] $P < 0.05$; 与枸杞多糖治疗组相比较差异显著, [▲] $P < 0.05$

3 讨论

糖尿病会使患者多脏器均发生功能的改变,而其中约 35% ~ 75% 的患者会并发阴茎勃起功能障碍,对于糖尿病并发阴茎勃起功能障碍的患者治疗方法临床上多采用药物治疗,但是临床疗效反应均不理想,而且效果不持久^[3]。DCCT^[4]的研究证实对糖尿病血糖进行控制,可以减少因糖尿病而产生的并发症。

糖尿病并发阴茎勃起功能障碍的发病机制目前尚不清楚,有研究人员认为糖尿病可以降低患者体内一氧化氮合酶 (NOS) 的活性,而间接降低患者阴茎海绵体局部 NO、环磷酸鸟苷 (cGMP) 的水平,从而导致患者出现阴茎勃起功能障碍^[5-7]。一氧化氮-环磷酸鸟苷 (NO-cGMP) 通路是阴茎勃起的生理反应中发挥关键作用的信号传递通路,也是治疗阴茎勃起功能障碍的关键环节^[8,9]。有研究人员表示,NO 是机体内 L-精氨酸受到 NOS 催化后而产生的,是一种内皮衍化松弛因子,其可以活化细胞之内的可溶性鸟苷酸环化酶 (sGC),而活化后的 sGC 可以将三磷酸鸟苷 (GTP) 转化为 cGMP, cGMP 可以明显抑制阴茎海绵体细胞内的 Ca^{2+} 浓度,从而使阴茎平滑肌舒张,增加阴茎海绵体内的血流量而引起阴茎勃起^[10]。当患者患有糖尿病时会对机体内 NOS 和 NO 水平均有所抑制,从而导致糖尿病性阴茎勃起功能障碍的发生。

枸杞是一种中国传统的中药,其具有滋补强壮、祛风、壮阳等功效。而其中主要的有效成分即为枸杞多糖。有研究人员表示,枸杞多糖具有降血糖、降血脂、抗疲劳、抗衰老、抗肿瘤等功能^[11,12]。动物实验显示,枸杞多糖的可以明显缩短半去势大鼠阴茎勃起潜伏期、骑跨潜伏期,提高骑跨动物百分率,提高半去势大鼠的性功能^[13]。李菁菁等^[14]用枸杞多糖对低剂量辐照性功能损伤雄性大鼠进行治疗, LBP 对低剂量辐照雄性大鼠性功能具有保护和促进性功能损伤恢复的作用。刘宏婧等^[15]使用枸杞多糖对糖尿病雄性大鼠进行治疗,表示枸杞多糖对糖尿病雄性大鼠生殖损伤有一定的保护作用。

本研究使用枸杞多糖对糖尿病大鼠进行治疗,观察其对阴茎勃起功能障碍的治疗和预防效果,显示枸杞多糖具有降低血糖和预防血糖升高的作用,并且有助于恢复糖尿病大鼠阴茎勃起功能,可以提高糖尿病大鼠 NOS、NO、cGMP、ICP 及 ICP/MAP

水平,对糖尿病大鼠阴茎勃起功能障碍具有明显的防治效果,从而为临床治疗糖尿病性阴茎勃起功能障碍的药物提供新的药物和方向。

参 考 文 献

[1] Campos de Carvalho AC, Roy C, Moreno AP, et al. Gap junctions formed of connexin 43 are found between smooth muscle cells of human corpus cavernosum. J Urol, 1993, 149(6): 1568.

[2] Heaton JP, Warrin SJ, Morales A. The characterization of a bio-assay of erectile function in a rat mode. J Urol, 1991, 145(5): 1099-1101.

[3] Eardley I, Fisher W, Rosen RC, et al. The multinational Men's attitudes to life events and sexuality study: the influence of diabetes on self-reported erectile function, attitudes and treatment-seeking patterns in men with erectile dysfunction. Int J Clin Pract, 2007, 61(9): 1446-1453.

[4] The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med, 1993(329): 977-986.

[5] Podlasek CA, Zetner DJ, Bervig TR, et al. Characterization and localization of nitric oxide synthase isoforms in the BB/WOR diabetic rat. J Urol, 2001, 166(2): 746-755.

[6] Akingba AG, Burnett AL. Endothelial nitric oxide synthase protein expression, localization and activity in the penis of the all oxan-induced diabetic rat. Mol Urol, 2001, 5(4): 189.

[7] Sullivan ME, Mumtaz FH, Dashwood MR, et al. Enhanced relaxation of diabetic rabbit cavernosal smooth muscle in response to nitric oxide: potential relevance to erectile dysfunction. Int J Impot Res, 2002, 14(6): 523.

[8] Campos de Carvalho AC, Roy C, Moreno AP, et al. Gap junctions formed of connexin 43 are found between smooth muscle cells of human corpus cavernosum. J Urol, 1993, 149(6): 1568.

[9] 胡礼泉. 勃起功能障碍研究的历史、进展和展望. 中国男科学杂志, 2002, 16(2): 75.

[10] Lau BW, Lee JC, Li Y, et al. Polysaccharides from wolfberry prevents corticosterone-induced inhibition of sexual behavior and increases neurogenesis. PLoS One, 2012, 7(4): 1-9.

[11] 侯庆宁, 何兰杰. 枸杞多糖对 2 型糖尿病大鼠血糖、血脂及 TNF- α 水平的影响. 宁夏医学杂志, 2009, 31(3): 201-203.

[12] 罗琼, 黄晓兰, 李卓能, 等. 枸杞多糖对大鼠性功能及生殖功能的影响. 营养学报, 2006, 8(1): 62-70.

[13] Luo Q, Li Z, Yan J, et al. Lycium barbarum polysaccharides induce apoptosis in human prostate cancer cells and inhibits prostate cancer growth in a xenograft mouse model of human prostate cancer. J Med Food, 2009, 12(4): 695-703.

[14] 李菁菁, 罗琼, 闫俊, 等. 枸杞多糖对低剂量辐照雄性大鼠性功能损伤恢复的影响. 营养学报, 2014, 36(4): 356-360.

[15] 刘宏婧, 李宏辉, 张焱, 等. 枸杞多糖对糖尿病雄性大鼠生殖损伤的保护作用. 时珍国医国药, 2011, 9(22): 2166-2168.

[16] 赵硕涵, 罗琼, 向春燕, 等. 枸杞多糖对糖尿病性 ED 兔阴茎海绵体氧化应激的影响. 达能营养中心第十六届学术会议, 2013: 234-238.

[17] 黄晓兰. 枸杞多糖对雄性动物生殖系统功能的影响及其机制探讨. 武汉: 武汉大学, 2004.

[18] 田元春. 枸杞多糖生殖保护作用研究进展. 中国新药杂志, 2013, 22(12): 1421-1451.

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.006

经尿道钬激光行前列腺剜除术治疗前列腺增生症的临床优势

方少伟 罗杰鑫

东莞市人民医院泌尿外科,广东 东莞 523000

【摘要】目的:观察分析经尿道钬激光前列腺剜除术在治疗前列腺增生症中的临床优势。方法:选取我院泌尿外科2015年7月至2016年4月的良性前列腺增生患者共计100例,根据随机数表法原则,分为实验组和对照组,每组均为50例,实验组患者行经尿道钬激光前列腺剜除术治疗,对照组行经尿道前列腺电切术治疗。分别于手术前与手术后1月观察统计两组患者的PVR、 $Q_{\max}$ 、IPSS评分、QOL评分变化情况,并对两组患者的手术情况(手术时间、出血量)、术后恢复情况(膀胱冲洗时间、导尿管留置时间、住院时间)以及相关并发症情况进行统计分析。结果:实验组患者的出血量、膀胱冲洗时间及住院时间分别为 (49.6 ± 7.7) mL、 (23.4 ± 12.4) h、 (7.8 ± 1.1) d,均明显少于对照组患者的 (79.8 ± 12.3) mL、 (39.8 ± 18.3) h、 (9.6 ± 1.4) d,差异明显($P < 0.05$);但实验组患者的手术时间为 (72.8 ± 14.3) min,明显多于对照组的 (64.8 ± 9.3) min,数据比较有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者之间术后PVR、 $Q_{\max}$ 情况比较差异不明显($P > 0.05$),但实验组患者术后前列腺评分、生活质量评分均明显低于对照组患者($P < 0.05$)。实验组患者并发症总发生率为24% (12/50),对照组总发生率为38% (19/50),统计学上二者无明显差异($P > 0.05$)。结论:经尿道钬激光前列腺剜除术可较好的治疗前列腺增生症,其手术情况优于前列腺电切术,且术后排尿症状改善明显,手术安全性较高。

【关键词】 钬激光;前列腺剜除术;前列腺电切术;前列腺增生症

The clinical advantages of transurethral holmium laser enucleation of the prostate in the treatment of benign prostatic hyperplasia FANG Shaowei, LUO Jiexin. Department of Urology, Dongguan People's Hospital, Dongguan 523000, Guangdong, China

【Abstract】 **Objectives:** To observe and analyze the clinical advantages of transurethral holmium laser enucleation of the prostate in the treatment of benign prostatic hyperplasia. **Methods:** 100 patients with benign prostatic hyperplasia in our hospital from July 2015 to April 2016 were selected, and randomly divided into the experimental group and control group, each of 50 cases. The experimental group underwent transurethral holmium laser enucleation of the prostate, while the control group was treated with transurethral cutting therapy. The PVR, $Q_{\max}$, IPSS score, QOL score changes of the two groups were observed and analyzed before operation and a month after treatment respectively, and the operation condition (operation time, bleeding volume), postoperative recovery (bladder washing time, catheter indwelling time, hospitalization time) and related complications in the two groups was statistically analyzed. **Results:** The bleeding volume, bladder washing time and hospitalization time in the experimental group were (49.6 ± 7.7) mL, (23.4 ± 12.4) hours and (7.8 ± 1.1) days, significantly less than those of (79.8 ± 12.3) mL, (39.8 ± 18.3) hours, (9.6 ± 1.4) days in the control group, with significant difference ($P < 0.05$). The operation time of the experimental group was (72.8 ± 14.3) minutes, significantly more than (64.8 ± 9.3) minutes in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Differences in postoperative PVR, $Q_{\max}$ were not significant between the two groups ($P > 0.05$), but the prostate score, quality of life scores after operation in the experimental group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The total incidence of complications in the experimental group and control group was 24% (12/50) and 38% (19/50) respectively, without significant difference between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Transurethral holmium laser enucleation of the prostate has better effect for the treatment of benign prostatic hyperplasia than transurethral resection, with significantly improved postoperative voiding symptoms and high safety.

【Key words】 Holmium laser; Enucleation of prostate; Transurethral resection of prostate; Benign prostatic hyperplasia

【中图分类号】 R697+.3

【文献标志码】 A

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

近年来,随着不良生活习惯及老龄化加剧的影响,前列腺增生症的发病率呈现出逐年上升趋势,其中以良性前列腺增生为主^[1],其多以尿频、尿急、夜尿增多及急迫性尿失禁等为主要临

床表现,对患者生活质量产生严重影响。临床对良性前列腺增生症患者的治疗根据病情可行药物保守治疗及手术治疗,激光技术的不断发展为前列腺手术提供了新方案,钬激光前列腺剜除术正逐渐成为临床治疗前列腺增生症的重要手术方式之一^[2,3]。本研究通过对我院 100 例良性前列腺增生需行手术治疗患者进行研究,分别采取钬激光前列腺剜除术及前列腺电切术,观察其手术情况,探讨更佳治疗方案。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院泌尿外科 2015 年 7 月至 2016 年 4 月住院手术的良

性前列腺增生患者共计 100 例作为本次研究对象。所有患者均行直肠指检、PSA 测定、B 超测量前列腺增生程度、残余尿量测定、尿流动力学检测,必要时加行 CT 或 MR 检查、前列腺活检、IVP 等,确诊为前列腺增生症且满足手术指征,并完善术前检查可行手术治疗;排除前列腺癌、严重心肺功能不全患者,整个研究在患者的知情同意下完成,并经过我院的伦理委员会批准。实验组行经尿道钬激光前列腺剜除术,对照组行经尿道前列腺电切术。两组患者在年龄、前列腺重量、合并疾病等方面进行比较,组间差异无统计学意义($P>0.05$),可比性强。见表 1。

表 1 两组患者术前一般情况比较

组别	例数	年龄 (岁)	前列腺重量 (mm)	PSA (ug/L)	PVR (mL)	Q _{max} (mL/s)	合并症			
							膀胱结石	尿路感染	肾功不全	其他
对照组	50	69.8±7.3	44.1±12.1	3.1±1.8	127±56	6.6±3.1	4	7	2	5
实验组	50	69.1±7.4	45.4±12.9	2.9±1.9	133±41	6.9±2.9	6	8	2	6
t/χ^2		0.4762	0.5197	0.5403	0.6113	0.4997	0.4444	0.0784	0.0000	0.1021
P		0.6350	0.6044	0.5902	0.5424	0.6184	0.5050	0.7794	1.0000	0.7493

1.2 方法

实验组患者行经尿道钬激光前列腺剜除术,具体如下:(1)麻醉:腰硬联合麻或气管内全麻,术后镇痛;(2)手术体位为截石位,摆好体位后进行常规消毒铺巾,置入钬激光专用前列腺切除操作镜(无锡大华 DHL-1-C),观察尿道、前列腺及膀胱情况,若有尿道狭窄先行尿扩,若有结石先行碎石治疗;(3)术中以精阜为标志,于精阜前 0.5~1cm 处横行离断尿道黏膜和腺体组织,再以钬激光切开左侧腺体,找到前列腺包膜和增生腺体间界限,沿着包膜以钬激光将左叶前列腺增生腺体完整剜除,同法剜除右侧腺体,边切边止血。到 12 点两汇合处、直视下将该处尿道黏膜切断,将腺体与膀胱黏膜连接处切断,将其完整剜除并推进膀胱内,检查并修整创面,彻底止血;(4)止好血后进入膀胱操作,采用粉碎器在直视下将前列腺组织粉碎,大小合适后吸出体外;(5)退镜,留置 F20 或 F22 三腔囊尿管;(6)术中技术关键:找准外科包膜,沿外科包膜下间以钬激光剜除剥离增生腺体、不穿破包膜;边切边止血,修整创面彻底止血;注意辨认清楚尿道括约肌,避免损伤。对照组患者行经尿道前列腺汽化电切术^[4],按操作规程进行,其余同上述实验组程序。

1.3 观察指标

分别于手术前与手术后 1 月观察统计两组患者的 PVR、Q_{max}、IPSS 评分、QOL 评分变化情况,并统计患者手术时间、出血量、膀胱冲洗时间、导尿管留置时间、住院时间及手术并发症(性功能障碍、拔管后轻度血尿、尿道狭窄、暂时排尿困难、尿路刺激症)发生情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 for windows 软件进行统计学处理,合并症例数采用 χ^2 检验,PVR、Q_{max}、IPSS 评分、QOL 评分等计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示, t 检验,当 $P<0.05$ 时认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术及住院情况比较

实验组患者的出血量、膀胱冲洗时间及住院时间分别为(49.6±7.7)mL、(23.4±12.4)h、(7.8±1.1)d,均明显少于对照组患者的(79.8±12.3)mL、(39.8±18.3)h、(9.6±1.4)d($P<0.05$);但实验组患者的手术时间为(72.8±14.3)min,明显多于对照组的(64.8±9.3)min,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者手术时间、出血量及住院情况比较

组别	例数	手术时间(min)	出血量(mL)	膀胱冲洗时间(h)	导尿管留置时间(h)	住院时间(d)
对照组	50	64.8±9.3	79.8±12.3	39.8±18.3	64.8±16.3	9.6±1.4
实验组	50	72.8±14.3	49.6±7.7	23.4±12.4	48.4±11.4	7.8±1.1
t		3.3162	14.7158	5.2460	5.8301	7.1487
P		0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 两组患者术后 PVR、Q_{max}、IPSS 评分、QOL 评分情况对比结果

两组患者之间术后 PVR、Q_{max} 情况比较差异不明显($P>0.05$),但实验组患者术后 IPSS 评分、QOL 评分均明显低于对照组患者($P<0.05$)。见表 3。

2.3 两组患者术后并发症发生情况

两组患者围手术期均有少量并发症发生,对其进行统计发

现,实验组患者发生性功能障碍 1 例,拔管后轻度血尿 2 例,尿道狭窄 1 例,暂时排尿困难 5 例,尿路刺激症 3 例;对照组患者发生性功能障碍 2 例,拔管后轻度血尿 3 例,尿道狭窄 2 例,暂时排尿困难 8 例,尿路刺激症 4 例。实验组患者并发症总发生率为 24% (12/50),对照组总发生率为 38% (19/50),统计学上二者并无明显差异($P>0.05$)。

表3 两组患者术后PVR、 $Q_{\max}$ 、IPSS评分、QOL评分情况对比结果

组别	例数	PVR (mL)	$Q_{\max}$ (mL/s)	IPSS (分)	QOL (分)
对照组	50	19.1 ± 4.2	21.6 ± 3.4	9.79 ± 1.88	3.68 ± 0.71
实验组	50	20.4 ± 4.7	20.9 ± 3.9	7.88 ± 1.79	2.44 ± 0.49
<i>t</i>		1.4584	0.9567	5.2028	10.1639
<i>P</i>		0.1479	0.3411	0.0000	0.0000

3 讨论

前列腺增生症作为老年男性高发的泌尿系统疾病之一,其对患者健康及生活质量均有严重影响^[5,6]。前列腺增生的部分患者还可能诱发尿路感染,出现较为严重的尿路感染症状。外科手术切除增生前列腺组织作为治疗前列腺增生症的主要手段,利用高科技手段、选取合适的手术方式进行手术对提高手术效果,改善患者排尿困难等临床症状具有重要意义^[7,8]。

经尿道前列腺汽化电切术作为临床常见的手术方式,其主要临床优势体现在手术操作技术相对成熟,对患者手术条件要求相对较低^[9,10]。在伴有高血压、心肺功能相对较弱的老年前列腺患者手术中降低了风险系数,有利于临床手术治疗。但由于汽化电切术对前列腺周围组织损伤后易导致较多出血,并容易诱发电切综合征,影响术后恢复^[11,12]。而钬激光作为新型技术手段,在切割汽化前列腺组织的同时具有较强的凝固止血作用,弥补了汽化电切术的不足^[13,14]。在本研究中,钬激光前列腺剜除术患者术中出血量仅为(49.6 ± 7.7)mL,明显低于前列腺汽化电切术患者,前者更有利于术中止血。分析其原因主要为前列腺钬激光剜除术边切边止血,修整创面彻底止血,出血相对较少,同时也有利于并在术中辨认清楚尿道括约肌,避免周围组织损伤^[15,16]。

前列腺钬激光剜除术在术中沿外科包膜下间以钬激光剜除剥离增生腺体、不穿破包膜,操作较分块切除更迅速,但因包膜分离相对要求更精细,技术程度更高,耗时较常规前列腺电切术稍长^[17,18]。但对比二者手术情况可见,前列腺钬激光剜除术患者术后前列腺评分、生活质量评分均明显低于电切术患者,前者效果更好,更有利于改善患者临床症状。同时,前列腺钬激光剜除术患者的出血量、膀胱冲洗时间及住院时间均明显少于点切术患者,钬激光术后患者恢复更迅速。此外,在观察手术并发症中发现,患者均有少量并发症发生,发生率之间比较并无明显差异,其中以暂时性排尿困难、尿路刺激症相对较常见,需注意对症处理,整体安全性较高。

综上所述,经尿道钬激光前列腺剜除术可较好的治疗前列腺增生症,其手术情况优于前列腺电切术,且术后排尿症状改善明显,手术安全性较高。

参 考 文 献

- [1] 许凯,刘春晓.经尿道双极等离子体前列腺剜除术治疗良性前列腺增生症1100例.实用医学杂志,2012,28(14):2395-2397.
- [2] 徐皖江,闻立平,蒋祥新,等.经尿道前列腺等离子剜切术与电切术治疗良性前列腺增生症的临床效果观察.中国内镜杂志,2014,20(10):1098-1101.
- [3] 赵春雷,姜庆,郑昌建,等.钬激光剜除术治疗良性前列腺增生症疗效及安全性的Meta分析.激光杂志,2012,33(5):56-58.
- [4] 胡华,付炼,吴跃,等.90岁以上高龄前列腺增生症患者18例经尿道电切术临床观察.重庆医学,2012,41(20):2074-2075.
- [5] Del Rosso A, Masciovecchio S, Galatioto GP, et al. Resident train-

ing in urology: bipolar transurethral resection of the prostate - a safe method in learning endoscopic surgical procedure. Archivio Italiano di Urologia Andrologia, 2013, 85(2):78-81.

- [6] 罗宽,唐正严,李东杰,等.经尿道前列腺剜除术与电切术治疗高危前列腺增生症的安全性和有效性研究.中国现代医学杂志,2015,25(26):68-71.
- [7] 龙智,王国民,何乐业,等.经尿道绿激光前列腺汽化术治疗良性前列腺增生症的有效性和安全性临床研究.中国内镜杂志,2012,18(1):9-13.
- [8] 刘涛,秦进,董波,等.经尿道双极等离子前列腺腔内分段剜切术治疗前列腺增生症术后院内感染影响因素分析.现代预防医学,2012,39(12):3154-3156.
- [9] Elshal AM, Elkoushy MA, Elmansy HM, et al. Holmium:YAG transurethral incision versus laser photoselective vaporization for benign prostatic hyperplasia in a small prostate. The Journal of Urology, 2014, 191(1):148-154.
- [10] 孟小鑫,韩志坚,陶俊,等.钬激光前列腺剜除术与经尿道前列腺电切术的疗效.江苏医药,2014,40(15):1760-1763.
- [11] 郑奇传,叶杨,徐伟.改良式经尿道前列腺等离子切除术在治疗前列腺增生症中的疗效观察.中国性科学,2014,23(3):3-6.
- [12] 刘勇刚,孙毅海,陶卫琦,等.经尿道前列腺等离子电切术治疗良性前列腺增生症合并Ⅲ型前列腺炎患者41例临床分析.广西医学,2015,9(12):1817-1818.
- [13] Thangasamy I, Chalasani V, Bachmann A, et al. Photoselective vaporisation of the prostate using 80-W and 120-W laser versus transurethral resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia: A systematic review with meta-analysis from 2002 to 2012. European Urology, 2012, 2(2):315-323.
- [14] Zhang K, Sun D, Zhang H, et al. Plasmakinetic vapor enucleation of the prostate with button electrode versus Plasmakinetic Resection of the Prostate for Benign Prostatic Enlargement >90 ml: Perioperative and 3-Month follow-up results of a prospective, randomized clinical trial. Urologia Internationalis, 2015, 95(3):260-264.
- [15] Benejamgual JM, Sanzgranda A, Garciamirallas GR, et al. Cost-effectiveness analysis at 2 years of surgical treatment of benign prostatic hyperplasia by photoselective vaporization of the prostate with Green Light-Photo vaporization 120W versus transurethral resection of the prostate. Actas Urologicas Españolas, 2014, 38(4):238-243.
- [16] Pinkawa M, Klotz J, Djukic V, et al. Transurethral resection of the prostate after radiotherapy for prostate cancer: impact on quality of life. International Journal of Urology, 2014, 21(9):899-903.
- [17] 李树人,郑鸣,蒋庆祥,等.经尿道前列腺钬激光剜除术联合膀胱小切口与经尿道双极等离子前列腺剜除术治疗高危大体前列腺增生症的比较研究.中国内镜杂志,2015,21(10):1028-1032.
- [18] 刘齐贵,李新,麻伟青,等.经尿道钬激光前列腺剜除术治疗症状性前列腺增生症3162例分析.中华外科杂志,2013,11(2):123-126.

(收稿日期:2016-08-29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.007

微创手术治疗血精症对性功能的影响观察分析

刘磊 赵调调[△]

延安市人民医院泌尿外科,陕西 延安 716000

【摘要】目的:探讨微创手术治疗血精症对性功能的影响,以期丰富治疗方法。方法:选取 2012 年 2 月至 2015 年 2 月血精症患者 50 例作为研究组,予内镜微创治疗;选取同时期血精症患者 50 例作为对照组,予中医药治疗,观察两组治疗前后在性功能指标、疗效和性生活质量等方面变化。结果:疗效上,对照组治愈率 20%、总有效率 78%,研究组治愈率 38%、总有效率 92%,治愈率和总有效率研究组显著高于对照组,两组比较差异显著($P < 0.05$);两组治疗后精液常规的红细胞、白细胞和前列腺液中白细胞较治疗前均显著下降,卵磷脂小体显著升高,治疗前后比较差异显著($P < 0.05$),研究组治疗后在以上指标较对照组治疗后改善更加显著,两组治疗后比较差异显著($P < 0.05$);两组治疗后性欲、勃起功能、射精功能、问题评估、本人满意度、性伴侣满意度及总分较治疗前均显著下降,治疗前后比较差异显著($P < 0.05$),研究组治疗后在以上指标较对照组治疗后下降更加显著,两组治疗后比较差异显著($P < 0.05$)。结论:内镜微创治疗血精症疗效满意,能提高性功能。

【关键词】 微创手术;中医药;血精症;性功能

Effect on the sexual function of minimally invasive surgery for blood azoospermia LIU Lei, ZHAO Tiao-tiao[△]. Department of Urology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the effect on sexual function of minimally invasive surgical treatment for blood azoospermia, so as to enrich the treatment. Methods: 50 patients with blood azoospermia from February 2012 to February 2015 were selected as the study group to receive minimally invasive surgical treatment, and another 50 patients were selected as the control group to receive traditional Chinese medicine for treatment. Changes in the sexual function index, efficacy and quality of life before and after treatment were observed. Results: In terms of efficacy, the cure rate and total efficiency in the control group was 20% and 78% respectively, while those in the study group was 38% and 92% respectively, with significant difference ($P < 0.05$). In both groups, the red blood cells and white blood cells in semen and the white blood cells in prostatic fluid significantly decreased and the lecithin significantly increased after treatment, with significant difference compared those before treatment ($P < 0.05$). Changes in the study group in above indicators was more significant than those in the control group, with significant difference ($P < 0.05$). The scores of sexual desire, erectile function, ejaculatory function, problem assessment, self-satisfaction, satisfaction of sexual partners and the total score significantly decreased after treatment in both groups ($P < 0.05$), more significant in the study group than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Minimally invasive endoscopic treatment is effective in treating blood azoospermia and improve the sexual function.

【Key words】 Minimally invasive surgery; Chinese medicine; Blood azoospermia; Sexual function

【中图分类号】 R697

【文献标志码】 A

血精即精液中混有血液,可分为肉眼血精和镜下血精,临床常见是肉眼血精,该疾病好发于 30~40 岁的男性中,是男科领域常见症状。通常情况下该疾病是一个良性、自限性疾病,通过饮食和规律生活能调整。但临床上有一部分顽固性血精症患者药物难奏效,且反复发作,引起性功能障碍,长期血精存在容易引起焦虑等不良情绪,在客观上存在其他严重病理性改变风险。本次研究就通过采用内镜微创手术治疗血精症,以更好提高临床效果。现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

按照住院号单双选取 2012 年 2 月至 2015 年 2 月 100 例血精症患者为研究对象,分成两组。对照组年龄最小 28 岁,最大 45 岁,平均年龄(35.6 ± 1.7)岁;病程最短 2 个月,最长 17 个月,平均病程为(5.2 ± 1.3)个月;已婚 41 例,未婚 9 例。研究组年龄最小 29 岁,最大 47 岁,平均年龄(36.1 ± 1.8)岁;病程最短 3 个月,最长 18 个月,平均病程为(5.3 ± 1.2)个月;已婚 40 例,未婚 10 例。两组患者在年龄、病程等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有组间可比性。

纳入标准:年龄在 25~50 岁之间;符合《中西医临床性病学》标准^[1]进行,临床表现为持续性血精,射出暗红色血性液体,伴随性欲减退、早泄、会阴处坠胀感、射精疼痛、尿频尿痛

【第一作者简介】刘磊(1983-),男,主治医师,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】赵调调, E-mail: dhsc55@126.com

等;均签署知情同意书,征得医院伦理委员会同意进行。

排除标准:不符合以上诊断标准;年龄 25 ~ 50 岁之外;合并心血管、肺、肾造血等严重原发性疾病和精神病者;合并外伤史和外生殖器畸形等;未签署知情同意书。

1.2 治疗方案

对照组予中医药治疗,如湿热下注则采用八正散加减(药物组成有木通、车前子、栀子、灯心草、瞿麦、大黄、滑石、甘草等);脾肾两虚则归脾汤加减(药物组成有黄芪、党参、白术、枣仁、五味子、茯苓、阿胶、龙眼肉、木香、甘草等),另外应用广谱抗菌药物如头孢曲松(山东罗欣药业股份有限公司,国药准字 H20043929,生产批号 20100607)2.0g 加入 0.9% 氯化钠注射液 100mL 静脉滴注,连续 5d,予氨甲环酸注射液(福州海王福药制药有限公司,国药准字 H20059505,生产批号 20100502)100mL 静脉滴注止血处理。结合抗菌、止血等西药治疗。研究组则采用内镜下微创治疗。所有患者经尿道进入,麻醉成功后取截石位,术野常规消毒铺巾,应用输尿管镜在直视下对前列腺尿道和膀胱进行观察,观察是否充血、血管畸形、血管曲张等病变,退镜至精阜区观察射精管、前列腺小囊等组织,观察精液是否溢出,色泽及性状。更换为 6.5F 精囊镜,先将斑马导丝引入射精管开口,然后在斑马导丝引导下将精囊镜插入射精管开口,用生理盐水间歇性灌注扩张射精管,安全将其置入精囊管,对精囊进行观察、灌注、治疗和组织活检等操作。两组均在治疗前和出院后 4 周观察病情变化。

1.3 方法

观察指标:对两组患者均进行精液和前列腺液常规分析,观察精液分析中白细胞、红细胞变化情况,观察前列腺液中卵

磷脂小体、白细胞变化情况。参考中国勃起功能指数(CIEF)和全球性态度和行为调查问卷(GSSAB)中男性性行为 and 态度的问卷条目组成^[2,3],包括性欲、勃起功能、射精功能、问题评估、本人满意度、性伴侣满意度等组成,每个项目根据程度不同计为不同分值,分别为 0 分、1 分、2 分、3 分、4 分。分数越高,则功能越差。

疗效判定:参考相关文献制定^[4],治愈为精血症和伴随症状消失,精液检查正常,X 线和 B 超无异常;显效为精血消失,精液检查正常,X 线和 B 超精囊明显缩小;有效为精血临床表现较前减轻,精液检查少量白细胞,X 线和 B 超检查精囊较前有所缩小;无效为治疗前后无改变。

终止试验条件:经过治疗后,患者临床症状消失,实验室检查恢复正常,则达到终止使用条件。

毒副作用观察:每天询问患者的身体感受状况,每周监测 1 次患者血生化和血常规,监测各脏器的功能状态。

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 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 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 χ^2 检验。等级计数资料采用秩和检验, $P < 0.05$ 为具有显著性差异。

2 结果

2.1 两组疗效比较

对照组治愈率 20%、总有效率 78%,研究组治愈率 38%、总有效率 92%,治愈率和总有效率研究组显著高于对照组,两组比较差异显著($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床效果对比

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	50	10(20.00)	17(34.00)	12(24.00)	11(22.00)	78.00
研究组	50	19(38.00)	16(32.00)	11(22.00)	4(8.00)	92.00
U/χ^2			$U = 7.894$			$\chi^2 = 9.246$
P			< 0.05			< 0.05

2.2 两组治疗前后精液和前列腺液常规指标比较

两组治疗后精液常规的红细胞、白细胞和前列腺液中白细胞较治疗前均显著下降,卵磷脂小体显著升高,治疗前后比较

差异显著($P < 0.05$),研究组治疗后在以上指标较对照组治疗后改善更加显著,两组治疗后比较差异显著($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后精液和前列腺液常规指标比较(个/ μL)

组别	例数		精液常规		前列腺液常规	
			白细胞	红细胞	卵磷脂小体	白细胞
对照组	50	治疗前	17.45 ± 10.34	15.12 ± 8.24	32.13 ± 9.65	36.56 ± 10.45
		治疗后	13.13 ± 8.36	13.02 ± 6.78	41.95 ± 10.74	25.23 ± 7.68
		<i>t</i>	7.453	5.637	8.256	7.577
		<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
研究组	50	治疗前	17.51 ± 11.23	16.11 ± 8.26	32.18 ± 9.81	36.71 ± 10.37
		治疗后	10.57 ± 7.13	11.37 ± 5.61	52.51 ± 11.51	17.25 ± 5.62
		<i>t</i>	7.894	7.924	9.578	9.257
		<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
治疗后组间 <i>t</i> 值		7.856	7.824	7.836	8.946	
治疗后组间 <i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

2.3 两组治疗前后性功能指标比较

两组治疗后性欲、勃起功能、射精功能、问题评估、本人满意度、性伴侣满意度及总分较治疗前均显著下降,治疗前后比

较差差异显著($P<0.05$),研究组治疗后在以上指标较对照组治疗后下降更加显著,两组治疗后比较差异显著($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后性功能指标比较(分)

组别	例数		性欲	勃起功能	射精功能	问题评估	本人满意度	性伴侣满意度	总分
对照组	50	治疗前	5.48 ± 1.45	9.34 ± 1.45	6.73 ± 1.34	6.89 ± 2.13	3.64 ± 2.13	3.15 ± 1.75	34.13 ± 7.24
		治疗后	4.41 ± 1.23	7.15 ± 1.02	5.41 ± 0.74	5.12 ± 1.45	2.61 ± 1.45	2.11 ± 1.03	25.24 ± 5.62
		<i>t</i>	7.356	8.246	7.824	6.783	8.936	7.467	6.793
		<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
研究组	50	治疗前	5.49 ± 1.37	9.37 ± 1.41	6.75 ± 1.37	6.92 ± 2.15	3.65 ± 2.17	3.18 ± 1.72	35.67 ± 8.15
		治疗后	3.89 ± 1.02	6.04 ± 0.93	4.67 ± 0.63	4.01 ± 0.89	1.78 ± 1.01	1.02 ± 0.79	19.46 ± 4.71
		<i>t</i>	8.378	9.467	6.896	9.046	10.455	8.315	8.947
		<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
治疗后组间 <i>t</i> 值			8.578	9.057	10.457	9.689	9.479	7.948	10.468
治疗后组间 <i>P</i> 值			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

血精症常见病因是精囊和前列腺炎、射精管梗阻、前列腺结石、肿瘤和医源性因素等^[5,6]。精囊贮藏精子,其内有丰富的血管壁,炎症反应造成精囊黏膜充血、水肿,射精时平滑肌猛烈收缩,造成小血管破裂,加上感染的血精在精囊内蓄积,加重炎症反应,这种恶性循环则会加重血精症状。研究^[7,8]认为,若炎症侵犯至射精管,则会造成精囊射精管壶腹部狭窄,进一步加重炎症反应。文献^[9,10]则认为,前列腺结石有 13.2%~25.0%是由于尿道狭窄引流不畅,形成结石,结石又加重管腔狭窄,造成感染复发和迁延。而常规的保守治疗虽然能改善症状,控制炎症,如在本次研究对照组采用保守治疗,其在改善临床症状,提高性功能上均有一定效果,但较多报道称其近期疗效满意,远期效果欠佳,主要表现为停药一段时间后症状容易复发,但开放手术创伤大,对性功能影响性大,且并发症较多,如感染、切口不愈合等发生率较高,限制广泛运用^[11,12]。而近些年随着微创技术发展,在提高疗效同时并发症低,对性功能影响性小,患者接受程度高。而本次研究就针对血精症不同治疗方法的近期效果,故采用保守和手术两种不同方法进行对比。微创精囊镜治疗则能在直视下明确血精来源,能明确前列腺、射精管和精囊等病变,打破炎症—狭窄—结石等恶性循环,能去除结石,又能有效的解除炎症和死腔感染,能疏通射精管^[13,14]。结果显示,运用微创手术治疗血精症患者者在精液常规的白细胞、红细胞中显著下降,在前列腺液的白细胞中也下降显著,这说明微创内镜治疗能有效的解除炎症反应,而在卵磷脂小体上显著提高,这说明内镜治疗能改善前列腺液,对提高前列腺功能有协同性。

研究^[15,16]指出,长期血精症患者往往伴有病理性改变,如射精痛、睾丸痛、会阴部不适等,更重要的是血精造成精液量和精子活力下降,造成性快感缺失,影响性生活质量。报道^[17]称,临床上有 7.8%~14.5%血精症患者会出现心理障碍,主要是焦虑、紧张等情绪,加上血精症属于个人隐私性问题,多数不愿意至正规医院治疗,急病乱投医,复发率增高,又进一步加重患者心理负担。而尿道内镜微创术后即能改善症状,且允许早期性生活,这不仅能让患者恢复性生活,且通过性行为让患者充分体会到治疗效果,结合结果看出,治愈率为 38%,总有效率 92%,和研究结果

类似,充分说明该方法的优势性。同时在性欲、勃起功能、射精功能、问题评估、本人满意度、性伴侣满意度上均显著下降,这也说明微创手术能改善性生活,能提高性生活和谐和满意度。这和微创治疗对阴茎勃起控制神经影响性少,无开放手术等创伤、牵拉等医源性因素有关,这也是性功能较好的一个重要因素。

虽然微创内镜治疗血精症效果满意,但在围术期仍要注意以下几个方面:首先是要仔细观察精阜,可用电刀直接去顶状切除隆起的精阜,以充分显露射精管口,这是恢复术后性欲和射精功能关键所在;其次是要明确射精管口,可通过经直肠按摩双侧精囊使精囊内液从射精管来判断^[18];其三是术前要仔细阅片,明确病变情况;其四可在导丝引导下置入精囊镜,这不仅能减少损失,且能全面观察;最后要鼓励患者早期性生活,保持精道通畅,避免精道堵塞。只有这样,才能提高疗效,早期恢复性功能。

参 考 文 献

- [1] 王黎,姚启盛,王晓康,等. 输尿管镜精囊镜检在顽固性血精诊疗中的应用. 中国现代手术学杂志, 2013, 17(2): 154-156.
- [2] 章宇明,蓝旭华,庄新华,等. 宁泌泰胶囊联合左氧氟沙星治疗急性血精性精囊炎临床观察. 浙江中西医结合杂志, 2016, 26(6): 565-567.
- [3] 蒋小强. 精囊镜技术在血精症诊治中的应用价值. 中国基层医药, 2014, 21(4): 506-507, 后插 2.
- [4] 肖恒军,刘小彭,张炎,等. 顽固性血精症原因分析和治疗对策. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2012, 6(5): 49-52.
- [5] Najafipour R, Rashvand Z, Alizadeh A, et al. Association of G/T(rs222859) polymorphism in Exon 1 of YBX2 gene with azoospermia, among Iranian infertile males. Andrologia, 2016, 48(9): 956-960.
- [6] 俞仲伟,唐来坤,汪祖林,等. 精囊镜技术在血精症中的应用. 中国男科学杂志, 2013, 5(8): 43-45.
- [7] 蒋庆峰. 使用精囊镜技术对血精症患者进行诊疗的效果观察. 当代医药论丛, 2015(19): 205-206.
- [8] 李建伟,王芳,高宏志,等. 经前列腺小囊射精管切开手术治疗 23 例顽固性血精症临床分析. 第三军医大学学报, 2016, 38(1): 70-74.
- [9] 刘边疆,李杰,李鹏超,等. 应用精囊镜治疗顽固性精囊炎的初步

体会. 中华泌尿外科杂志, 2014, 35(10): 774-777.

- [10] Yatsenko AN, Georgiadis AP, Röpke A, et al. X-linked TEX11 mutations, meiotic arrest, and azoospermia in infertile men. *N Engl J Med*, 2015, 372(22): 2097-2107.
- [11] 胡国栋, 王秀, 陈宏宇, 等. 经尿道精囊镜检查联合超声吸附和冲洗治疗血精症. 中国医药指南, 2014(31): 36-37.
- [12] 王福宽. 滋阴清热法治疗精囊炎导致血精症 32 例临床观察. 吉林中医药, 2011, 31(2): 144-145.
- [13] 张桂琴, 刘翔. 心理干预对血精症患者情绪障碍和生活质量的影响. 临床护理杂志, 2010, 9(4): 21-22.
- [14] 董超雄, 李虎. 精囊镜治疗血精 100 例的临床疗效分析. 中国性科

学, 2016, 25(2): 5-7.

- [15] 姚佳沛. 血精症患者心理健康状况调查分析. 中国男科学杂志, 2011, 23(5): 60, 62.
- [16] Ge SQ, Griffin J, Liu LH, et al. Associations of single nucleotide polymorphisms in the Pygo2 coding sequence with idiopathic oligospermia and azoospermia. *Genet Mol Res*, 2015, 14(3): 9053-9061.
- [17] 师志辉, 牛朝阳, 李勋, 等. 精囊镜技术治疗血精症 28 例. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2016, 16(26): 155.
- [18] 杨晓健, 袁萍, 吴晓, 等. 先天性单侧输精管缺合并无精症 CFTR 基因突变检测. 中华男科学杂志, 2015, 21(3): 229-233.

(收稿日期: 2016-07-12)

• 性医学 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.008

腹腔镜微创手术与开腹手术治疗前列腺癌的临床效果比较

沈宏峰 李威 黄尉 何耿 陈仕款 覃振昌 王崇锋
中国人民解放军 187 医院泌尿外科, 海口 571159

【摘要】目的: 比较腹腔镜微创手术与开腹手术两种治疗方法应用于前列腺癌的临床效果。方法: 选取我院 2013 年 5 月至 2016 年 3 月间收治的前列腺癌病人 180 例, 随机分为腹腔镜手术组和开腹手术组, 每组各 90 例。观察并详细记录两组患者的手术时间、术中出血量、胃肠功能恢复时间、引流时间、拔除尿管时间、术后住院时间、术后 1 周 PSA 水平、术后疼痛程度、术后并发症发生率。结果: 腹腔镜组术中出血量、胃肠功能恢复时间、术后住院时间、第 3d 和第 7d 的疼痛评分均低于开腹组, 有统计学意义 (均 $P < 0.05$); 且腹腔镜组患者并发症发生情况显著少于开腹组, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 腹腔镜微创手术是目前临床治疗局限性前列腺癌的最佳治疗方案, 临床疗效佳, 患者痛苦小, 值得推广。

【关键词】前列腺癌; 腹腔镜手术; 开腹手术; 临床效果

Comparison on clinical effect of laparoscopic minimally invasive surgery and laparotomy in the treatment of urinary system prostate cancer SHEN Hongfeng, LI Wei, HUANG Wei, HE Geng, CHEN Shikuan, Qin Zhenchang, WANG Chongfeng. Department of Urology, The 187th Hospital of PLA, Haikou 571159, Hainan, China

【Abstract】Objectives: To compare the clinical effects of laparoscopic minimally invasive surgery and laparotomy for localized prostate cancer. Methods: The 180 patients with prostate cancer between May 2013 and March 2016 were randomly divided into laparoscopic group and laparotomy group, 90 cases in each group. The operative time, blood loss, gastrointestinal function recovery time, drainage time, catheter removal time, postoperative hospital stay, one week after PSA levels, postoperative pain and incidence of postoperative diseases were recorded and compared. Results: The blood loss, gastrointestinal function recovery time, postoperative hospital stay and pain scores at the 3rd and 7th day in laparoscopic group were all below the laparotomy group, with statistically significant difference ($P < 0.05$), and the incidence of complications in laparoscopic group was significantly less than that of the laparotomy group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: Laparoscopic minimally invasive surgery is the best treatment of localized prostate cancer now with good clinical efficacy and less pain, which is worth promoting.

【Key words】Prostate cancer; Laparoscopic minimally invasive surgery; Laparotomy; Clinical effect

【中图分类号】R688.1

【文献标志码】A

【第一作者简介】沈宏峰 (1976-), 男, 副主任医师, 主要研究方向为泌尿系肿瘤的手术治疗。

前列腺癌是影响全球男性健康的第二大恶性肿瘤^[1,2],有显著的地区差异^[3],据有关报告^[4]显示,欧美国家男性的前列腺癌发病率远远高于亚洲国家,是导致其死亡的主要原因之一。但近些年来,亚洲男性的前列腺癌发病率呈上升趋势,其中我国男性前列腺癌发病率已跃居男性泌尿生殖系统肿瘤第三位^[5]。本研究选取我院 2013 年 5 月至 2016 年 3 月间收治的前列腺癌病人 180 例,旨在探讨开腹手术和腹腔镜微创手术的临床效果,为临床治疗前列腺癌提供最佳的治疗方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2013 年 5 月至 2016 年 3 月间收治的 180 例前列腺癌病人全部纳入本研究,均经临床确诊,且接受手术治疗。其中年龄 56~76 岁,平均年龄 (62.7±3.6) 岁;术前血 PSA 水平 1.6~90.5ng/mL,平均水平 (32.6±26.1) ng/mL;前列腺体积 18.6~56.2cm³,平均体积 (36.3±17.2) cm³;Gleason 评分 3~7 分,平均评分 (5.4±0.3) 分;TNM 分期:T₁期 81 例,T₂期 99 例。所有患者术前均患有不同程度的尿频、尿痛、排尿困难等症状。纳入标准:(1)所有患者均行前列腺癌根治性切除术且临床资料完整;(2)术前均经直肠前列腺穿刺活检确诊为前列腺癌;(3)术前常规检查无远处转移和淋巴结侵犯;(4)无明显手术和麻醉禁忌证;(5)术前评估凝血功能、心肺功能和心肝肾功能正常,血常规和心电图检查正常;(6)自愿参加此次研究。随机分为两组(腹腔镜手术组和开腹手术组),每组各 90 例,两组患者的一般资料比较,无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性。本研究获我院伦理委员会审批同意和所有患者及其监护者的知情同意。

1.2 手术方法

腹腔镜手术组:所有患者进行气管插管和全身麻醉,分别在患者的脐部下端、左右麦氏点以及两者中点放置 trocar。于前列腺前入路做倒“U”形切口,切断脐正中韧带和耻骨前列腺韧带,缝扎并超声刀切断阴茎背静脉丛;切断膀胱颈,拉出游离的精囊和输精管残端,横行切开狄氏筋膜,切断前列腺直肠肌;切断尿道,连续缝合吻合尿道和膀胱;在完成侧壁缝合后观察两侧输尿管口位置和喷尿情况,在插入导尿管确定位置正确后再吻合前壁后打结;将前列腺装入拾物袋,脐部下端行 3cm 正中切口,取出标本放入标本袋,完成手术,放置引流管;手术操作应尽量避免损伤前列腺旁神经血管丛,保留患者的性功能。

开腹手术组:所有患者进行气管插管和全身麻醉,进入耻骨后间隙,彻底清除前列腺尖部脂肪组织和盆腔淋巴结,打开盆筋膜并切断耻骨前列腺韧带,缝线缝扎并切断阴茎背深静脉、前列腺侧筋膜和输精管,分离尿道前后壁和精囊,去除前列

腺及周围肿瘤组织,并缝合缩小膀胱颈口,关闭切口。

术后处理:所有患者进行静脉补液、止痛、抗炎,保证导尿管和引流管的畅通,密切观察患者腹部的情况;若患者术后 3d 未出现尿漏则去除盆腔引流管;尽早鼓励患者术后多活动,促进恢复;导尿管通常留置约 12d 左右,可带出院,复查时拔除尿管;为防止心血管相关并发症,减少止血药物的用量;嘱咐患者术后 1 周进行提肛锻炼,并定期复查血 PSA。

1.3 观察指标

观察并详细记录腹腔镜手术组和开腹手术组患者的手术时间、术中出血量、胃肠功能恢复时间、引流时间、拔除尿管时间、术后住院时间、术后 1 周 PSA 水平、术后疼痛程度、术后并发症(如直肠损伤、切口感染、膀胱痉挛、术后漏尿、尿失禁、膀胱颈狭窄、尿道膀胱吻合口瘘等)发生率。

术中出血量采用称重法进行估算,手术前将术中需使用的纱布进行称重并记录,由巡回护士将被血浸透的纱布及时称重并记录,术毕累积量为患者术中出血量。

术后 1 d、3 d、7d 和 14 d 疼痛情况采用 VAS 法进行评估,计为 0~10 分,若得分越高说明患者的疼痛程度越严重。

1.4 统计方法

本研究采用 SPSS20.0 软件包处理所有数据,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示并使用配对 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术中情况比较

研究结果显示,腹腔镜组患者的手术时间略高于开腹组,但差异无统计学意义($P>0.05$);而腹腔镜组术中出血量为 (536.4±87.1)mL,远远低于开腹组 (713.8±96.2)mL,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者手术时间和术中出血量比较

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)
腹腔镜组	90	268.3±34.6	536.4±87.1
开腹组	90	251.6±32.7	713.8±96.2
t		3.328	12.97
P		> 0.05	< 0.05

2.2 两组患者术后情况比较

腹腔镜组患者的肠胃功能恢复时间和术后住院时间均低于开腹组患者,差异有统计学意义(均 $P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者术后情况比较

组别	例数	胃肠功能恢复时间 (d)	引流时间 (d)	拔除尿管时间 (d)	术后住院时间(d)	术后 1 周血清 PSA 水平 (ng/mL)
腹腔镜组	90	1.3±0.3	4.5±0.7	16.6±5.3	11.8±5.6	1.9±0.3
开腹组	90	2.1±0.3	4.6±1.3	17.2±6.2	19.3±7.3	2.0±0.4
t		17.89	0.643	0.698	7.733	1.897
P		< 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05

2.3 两组患者术后疼痛程度比较

VAS 法评分结果显示,腹腔镜组患者第 3d 和第 7d 的疼痛评分均低于开腹组患者,有明显差异(均 $P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者术后并发症发生情况比较

腹腔镜组患者并发症发生情况显著少于开腹组,并发症发生率为 24.4%,低于开腹组的 52.2%,差异有统计学意义($\chi^2 = 14.69, P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者术后并发症发生情况比较

组别	例数	直肠损伤	切口感染	膀胱痉挛	术后漏尿	尿失禁	膀胱颈狭窄	尿道膀胱吻合口瘘	并发症发生率(%)
腹腔镜组	90	2	4	2	1	4	4	5	24.4*
开腹组	90	5	7	5	5	10	8	7	52.2

注: * 为与开腹组相比, $P < 0.05$

3 讨论

近年来,男性罹患前列腺癌的人数在全球范围明显增长,严重危害男性的生命和生理健康^[6,7]。目前,临床治疗前列腺癌以放疗、外科手术、雄性激素阻断为三大主要手段^[8]。根治性前列腺切除术是目前治疗早期局限性前列腺癌的金标准^[9]。正确认识前列腺的解剖学是外科手术治疗前列腺癌的关键,能最大程度保留患者的性功能^[10]。为了避免前列腺癌患者术后勃起功能出现障碍往往在根治术中保留患者前列腺后外侧神经血管束^[11],但只有一部分患者可以避免,患者的年龄、前列腺癌的分期、术前性功能状况、术中主刀医生操作的精细程度等多种因素都有可能影响患者行根治术后的性功能^[12]。

根治性前列腺切除术有开腹手术、腹腔镜微创手术和机器人辅助腹腔镜手术三种手术方式^[13,14]。由于机器人辅助腹腔镜手术因设备、技术、费用等问题的制约,目前国内只有极少数大型医疗中心开展。在我国三甲医院目前开腹手术和腹腔镜微创手术两种手术方式开展相对普遍^[15]。而开腹手术和腹腔镜微创手术具有不同特点,因此探讨应用开腹手术和腹腔镜微创手术的术中和术后情况,比较两者的临床效果,为临床治疗前列腺癌选取最佳的治疗方案和提高患者术后的生活质量,有重要研究意义。

腹腔镜微创手术包括腹膜内和腹膜外两种^[16],而腹膜外较腹膜内相比,手术难度低,且术中不必接触患者肠道,减少了肠道并发症^[17],因此,本研究采用腹膜外途径对腹腔镜手术组患者进行治疗。

本研究结果发现,腹腔镜组患者的手术时间略高于开腹组,但无统计学意义;而腹腔镜组患者术中出血量远远低于开腹组,差异显著,说明了行腹腔镜微创手术可有效降低患者术中出血量,减少对患者的损伤。腹腔镜组患者的肠胃功能恢复时间和术后住院时间均低于开腹组患者,说明腹腔镜微创手术疗效佳,改善患者的肠胃功能,住院时间短,减轻了患者的经济负担。腹腔镜组患者第 3d 和第 7d 的疼痛评分均低于开腹组患者,提示了腹腔镜微创手术比开腹手术更有效地减轻了患者术后疼痛。腹腔镜组患者的直肠损伤、切口感染、膀胱痉挛、术后漏尿、尿失禁、膀胱颈狭窄、尿道膀胱吻合口瘘等并发症发生情况均少于开腹组,提示了行腹腔镜微创手术治疗局限性前列腺癌有效减少了患者术后并发症的发生。姚武史等^[18]在腹腔镜下前列腺癌根治术与常规开腹手术治疗早期局限性前列腺癌的临床疗效比较的研究中也指出,与开腹手术相比,腹腔镜下

表 3 两组患者术后疼痛程度比较

组别	例数	1d(分)	3d(分)	7d(分)	14d(分)
腹腔镜组	90	4.3 ± 1.5	1.8 ± 0.4	1.3 ± 0.6	0.7 ± 0.2
开腹组	90	4.5 ± 1.7	3.6 ± 1.1	2.8 ± 0.9	0.8 ± 0.2
t		0.837	14.59	13.16	1.762
P		> 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05

前列腺癌根治术临床疗效佳,且减少了并发症的发生,与本研究结果一致。前列腺癌患者行腹腔镜手术过程中,应尽量保留神经和膀胱颈组织,避免对膀胱颈进行操作,可保护患者术后控尿功能和性功能的恢复。

综上所述,腹腔镜微创手术是目前临床治疗局限性前列腺癌的最佳治疗方案,符合我国国情,且临床疗效佳,患者痛苦小,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 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):805-810.
- [2] Porpiglia F, Morra I, Chiarissi ML, et al. Randomised controlled trial comparing laparoscopic and robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Uro*, 2013, 63(4):606-614.
- [3] 张国辉. 局限性前列腺癌的治疗进展. *癌症进展*, 2014, 12(1):1-2.
- [4] Ferlay J, Steliarova FE, Lortet TJ, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*, 2013, 49(6):1374-1403.
- [5] 李知春, 刘慧腹. 腔镜下手术治疗局限性前列腺癌的临床观察. *四川医学*, 2014, 35(1):66-68.
- [6] Guillonnet B, Cathelineau X, Doublet JD, et al. Laparoscopic radical prostatectomy: assessment after 550 procedures. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2012, 53(2):123-133.
- [7] Nozaki T, Morii A, Fujiuchi Y, et al. Urethral approach in retroperitoneoscopic radical prostatectomy: a novel technique for safe prostate dissection. *Curr Urol*, 2013, 7(2):98-103.
- [8] 罗勇, 韦能宝, 赵佳晖, 等. 局限高危前列腺癌患者接受全雄激素阻断联合近距离治疗后的 PSA 变化模式与其生存预后的临床关联分析. *中华男科学杂志*, 2014, 20(3):229-233.
- [9] Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, et al. EAU guidelines on prostate cancer. Part II: Treatment of advanced, relapsing, and castration-resistant prostate cancer. *Eur Uro*, 2014, 35(10):565-579.
- [10] Remzi M, Klingler HC, Tinzl MV, et al. Morbidity of laparoscopic extraperitoneal versus transperitoneal radical prostatectomy versus open retropubic radical prostatectomy. *Eur Uro*, 2012, 48(1):883-891.
- [11] 王延柱, 孟平, 杨晓剑, 等. 机器人辅助根治性前列腺切除术中血管神经束保留技术的疗效分析. *中国男科学杂志*, 2015, 29(4):28-31.
- [12] Dahl S, Loge JH, Berge V, et al. Influence of radical prostatectomy

for prostate cancer on work status and working life 3 years after surgery. J Cancer Surviv, 2015, 9(2):172-179.

[13] 周川, 陈海军, 李海元, 等. 机器人辅助腹腔镜与开腹、腹腔镜手术治疗膀胱癌、前列腺癌疗效比较的 Meta 分析. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2015, 7(1):17-21.

[14] Phinthusophon K, Nualyong C, Srinualnad S, et al. Laparo-scope radical prostatectomy: Transperitoneal laparoscopic radical prostatectomy versus extraperitoneal endoscopic radical prostatectomy. J Med Assoc Thai, 2011, 90(12): 2644-2650.

[15] 郭巍. 腹腔镜与开腹手术治疗局限性前列腺癌的临床疗效对比. 实用癌症杂志, 2014, 29(10): 1285-1287.

[16] 马路林, 张帆. 腹腔镜下根治性前列腺切除术中保护控尿功能的探讨. 中华泌尿外科杂志, 2012, 33(1): 70-72.

[17] 李永生, 江玮, 朱绍兴, 等. 腹腔镜技术在前列腺癌根治术中的应用. 中华外科杂志, 2010, 48(3): 233-233.

[18] 姚史武, 何强, 林毅锋. 腹腔镜下前列腺癌根治术与常规开腹手术治疗早期局限性前列腺癌的临床疗效比较. 山西医药杂志, 2015, 44(10):1098-1100.

(收稿日期:2016-07-20)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.009

应用新型商环包皮环切术与传统包皮环切术治疗包皮过长的对比分析

马敏 吴海啸
金华市中心医院泌尿外科, 浙江 金华 321000

【摘要】目的:对比新型商环包皮环切术与传统包皮环切术治疗包皮过长的效果。**方法:**2013 年 8 月到 2016 年 4 月选择在我院诊治的包皮过长患者 130 例, 根据信封随机抽签法分为观察组与对照组各 65 例, 对照组给予传统包皮环切术进行治疗, 观察组给予商环包皮环切术, 记录两组手术情况与预后情况。**结果:**观察组的手术时间与术中出血量分别为 $(4.02 \pm 0.69) \text{ min}$ 和 $(1.08 \pm 0.44) \text{ mL}$, 都明显低于对照组的 $(30.42 \pm 4.10) \text{ min}$ 和 $(8.72 \pm 1.48) \text{ mL}$ ($P < 0.05$)。观察组术中与术后 1d 的疼痛评分分别为 (0.67 ± 0.33) 分和 (1.63 ± 0.75) 分, 都明显低于对照组的 (3.64 ± 1.21) 分和 (4.73 ± 1.34) 分 ($P < 0.05$)。观察组术后 1 个月的系带对合不良、水肿、伤口裂开、感染、出血等并发症发生率为 7.7%, 明显低于对照组的 29.2% ($P < 0.05$)。**结论:**相对于传统包皮环切术, 新型商环包皮环切术治疗包皮过长能简化手术步骤, 缓解疼痛状况, 减少对于患者的创伤与术后并发症的发生, 有很好的应用价值。

【关键词】 商环包皮环切术; 包皮过长; 并发症; 疼痛

A comparative analysis of the new type of circumcision and traditional circumcision in the treatment of redundant foreskin MA Min, WU Haixiao. Department of Urology Surgery, Jinhua Central Hospital, Jinhua 321000, Zhejiang, China

【Abstract】 Objectives: To compare the efficacy of the new type of circumcision and traditional circumcision in the treatment of redundant foreskin. **Methods:** 130 patients with redundant foreskin in our hospital from August 2013 to April 2016 were selected and divided into the observation group and the control group randomly, with 65 patients in each group. The control group was given traditional circumcision for treatment, and the observation group was given the Shang ring circumcision. The surgery situation and prognosis were recorded in the two groups. **Results:** The operative time and blood loss of the observation group were $(4.02 \pm 0.69) \text{ min}$ and $(1.08 \pm 0.44) \text{ mL}$ respectively, significantly lower than those of the control group of $(30.42 \pm 4.10) \text{ min}$ and $(8.72 \pm 1.48) \text{ mL}$ ($P < 0.05$). In the observation group, the pain score of peri-operative and postoperative 1d were (0.67 ± 0.33) points and (1.63 ± 0.75) points respectively, which were significantly lower than those of the control group of (3.64 ± 1.21) points and (4.73 ± 1.34) points ($P < 0.05$). The postoperative 1 months of lace to the synthetic malnutrition, edema, wound dehiscence, infection, hemorrhage complication rates in observation group were 7.7%, significantly lower than the control group of 29.2% ($P < 0.05$). **Conclusion:** Compared with traditional circumcision,

【基金项目】 浙江省医药卫生科技计划项目(2014ZDA029)。
【第一作者简介】 马敏(1982-), 男, 住院医师、硕士, 主要从事泌尿外科临床与研究工作。

the new type of circumcision in the treatment of redundant foreskin can simplify the operation steps, alleviate pain, reduce the incidence of trauma and postoperative complications.

【Key words】 Circumcision; Redundant foreskin; Complication; Pain

【中图分类号】 R699.8

【文献标志码】 A

包皮一般指包在男性阴茎龟头上一层皮,可保护龟头防止外来伤害的作用^[1]。包皮过长(redundant prepuce)往往伴有包茎,是指包皮覆盖尿道口,但能上翻,露出阴茎头与尿道口。包皮过长多为遗传病因,会增加性传播疾病和癌症易感性^[2,3]。包皮环切手术是人类最早开展的外科手术之一,也是泌尿外科常见的手术之一,其能降低男性或者获得性艾滋病感染风险,也具有减少包皮发炎、包皮外伤和提高生活质量的作用^[4,5]。在治疗中,传统包皮环切手术对于患者的创伤比较大,存在手术时间长、出血多、伤口感染、包皮畸形等缺点,应用比较受到限制^[6,7]。随着医学技术的发展,一次性包皮环切吻合器(商环,Shang Ring)的应用得到了广泛应用,其具有术中疼痛轻、微创、术后无明显瘢痕等优点^[8,9]。我们采用商环包皮环切术与传统包皮环切术进行对比研究。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2013年8月至2016年4月选择在我院诊治的包皮过长患者130例。纳入标准:(1)均有典型的包皮过长的临床表现;(2)年龄16~35岁;(3)均未进行任何包皮和阴茎手术,无局部感染;(4)签署知情同意书。排除标准:(1)有神经系统或精神系统疾病、出血性疾病病史者;(2)急性尿路感染、隐匿性阴茎者。研究得到医院伦理委员会的批准。根据信封随机抽签法分为观察组与对照组各65例,两组患者的年龄、身高、体重等对比无明显差异($P>0.05$)。见表1。

表1 两组一般资料对比

组别	例数(n)	年龄(岁)	身高(cm)	体重(kg)
观察组	65	21.44 ± 3.40	168.30 ± 12.45	58.30 ± 8.54
对照组	65	21.09 ± 3.10	169.20 ± 13.02	58.32 ± 7.35
<i>t</i>		0.613	0.403	0.014
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05

1.2 手术方法

对照组:给予传统包皮环切术进行治疗,自阴茎背侧正中处剪开包皮,剪除过长包皮,并间断缝合包皮内、外板创缘,皮下彻底电凝止血,包扎切口。

观察组:给予商环包皮环切术,采用圣环牌包皮环切器(中国芜湖圣大医疗器械技术有限公司),先用商环专用软尺测距阴茎冠状沟下阴茎体周径,然后选择合适的商环型号。患者取平卧位,常规消毒,将内环套在龟头包皮外板上,用血管钳夹住包皮缘,在将包皮口向外翻转套住内环,保留系带。扣上外环,扣紧第1齿扣、第2齿扣;修剪多余的包皮,在包皮切缘内侧作5个左右减张切口,然后进行切口包扎。

术后加强自我管理,保持创面清洁干燥,积极预防感染。

1.3 观察指标

(1)记录两组的手术时间与术中出血量,其中手术时间为从麻醉作用起效到手术结束的时间,术中出血量的计量为称重法;(2)疼痛评定:记录两组术中与术后1d疼痛情况,采用VAS疼痛评分标准,0分无痛,7~10分患者有渐强烈的疼痛,影响食欲与睡眠,由两名副主任及以上医生共同评定;(3)术后并发症:通过门诊复查记录两组术后1个月发生的并发症情况,包括系带对合不良、水肿、伤口裂开、感染、出血等。

1.4 统计方法

选择SPSS19.00软件进行分析,计量数据表示为均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$),对比计用*t*检验;而计数数据表示采用百分比或者频数分析,对比用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术时间与术中出血量对比

经过记录,观察组的手术时间与术中出血量分别为(4.02 ± 0.69)min和(1.08 ± 0.44)mL,都明显低于对照组的(30.42 ± 4.10)min和(8.72 ± 1.48)mL($P<0.05$)。见表2。

表2 两组手术时间与术中出血量对比

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)
观察组	65	4.02 ± 0.69	1.08 ± 0.44
对照组	65	30.42 ± 4.10	8.72 ± 1.48
<i>t</i>		14.398	22.644
<i>P</i>		<0.05	<0.05

2.2 疼痛评分对比

经过评定,观察组术中与术后1d的疼痛评分分别为(0.67 ± 0.33)分和(1.63 ± 0.75)分,都明显低于对照组的(3.64 ± 1.21)分和(4.73 ± 1.34)分($P<0.05$)。见表3。

表3 两组不同时间点的疼痛评分对比

组别	例数	术中	术后1d
观察组	65	0.67 ± 0.33	1.63 ± 0.75
对照组	65	3.64 ± 1.21	4.73 ± 1.34
<i>t</i>		14.298	12.813
<i>P</i>		<0.05	<0.05

2.3 并发症情况对比

经过观察,观察组术后1个月的系带对合不良、水肿、伤口裂开、感染、出血等并发症发生率为7.7%,明显低于对照组的29.2%($P<0.05$)。见表4。

表 4 两组术后 1 个月并发症发生情况对比

组别	例数	系带对合不良	水肿	伤口裂开	感染	出血	合计
观察组	65	0	2	1	1	1	5(7.7)
对照组	65	2	6	2	5	4	19(29.2)
χ^2							10.016
<i>P</i>							<0.05

3 讨论

包皮过长是男性最常见的阴茎畸形,可通过包皮垢积聚引起阴茎发育不良、早泄、包皮龟头炎、尿路感染等。对于无炎症包皮过长,常规多认为只是将包皮上翻清洗即可^[10],而包皮环切术是治疗包皮过长的主要方法之一,其能显著降低单纯疱疹病毒(HSV)、HIV、人乳头瘤病毒(HPV)以及其他性传播疾病等^[11]。常规的包皮环切术手术有操作相对复杂、术后易出现水肿和血肿、疼痛较重等并发症,严重者会出现裂开及延迟愈合^[12];同时系带的处理不当也会带来相应的并发症等。商环包皮环切术与传统包皮环切术相比具有较明显的优势,其手术过程一般无须电凝止血,无需缝线缝合,手术操作简单,手术时间短^[13]。本研究显示观察组的手术时间与术中出血量分别为(4.02±0.69)min和(1.08±0.44)mL,都明显低于对照组的(30.42±4.10)min和(8.72±1.48)mL(*P*<0.05),主要在于商环包皮环切术利用包皮环切器内环和外环之间的压力使远端包皮坏死脱落并同时伤口愈合,简化了手术步骤,也减少了手术创伤。

在传统包皮环切术中,其会切断包皮内外板和海绵体间的淋巴回流通路,可导致部分患者包皮水肿^[14]。而商环手术可减少组织液的渗出和促进淋巴液的回流,没有操作不熟练引起的齿状边缘,可减少术后包皮水肿的发生率,并且利用商环进行包皮环切术使得包皮内没有线头残留,术后也就没有异物感^[15]。本研究显示观察组术后 1 个月的系带对合不良、水肿、伤口裂开、感染、出血等并发症发生率为 7.7%,明显低于对照组的 29.2%(*P*<0.05),也说明商环包皮环切术的应用能减少术后并发症的发生。不过在预防并发症中,需尽量保持包皮内外板松弛状态,尤其在系带侧,包皮提拉的时候尽量用力均匀,有利降低创口裂开率^[16]。

本研究显示观察组术中与术后 1d 的疼痛评分分别为(0.67±0.33)分和(1.63±0.75)分,都明显低于对照组的(3.64±1.21)分和(4.73±1.34)分(*P*<0.05)。主要在于商环包皮环切术在手术过程中可利用吻合器内环和外环的作用,使内外板皮肤自然连接,阻断多余包皮的血液循环,对于患者的疼痛感影响比较小^[17]。但是在使用中应严格掌握适应证,比如龟头严重粘连者不适合行商环包皮环切术;剪除多余包皮时,适当牵拉包皮,防止痂面包裹内环导致术后加重疼痛;不可擅自打开外环,要保持局部干燥^[18]。

综上所述,相对于传统包皮环切术,新型商环包皮环切术治疗包皮过长能简化手术步骤,缓解疼痛状况,减少对于患者的创伤与术后并发症的发生,有很好的临床应用价值。

参 考 文 献

[1] Wang Y, Han J, Chen J, et al. Transition metal-free generation of the acceptor/acceptor-carbene via α -elimination: synthesis of flu-

oroacetyl cyclopropanes. *Chem Commun (Camb)*, 2016, 52(41): 6817-6820.

[2] 张际青,刘家辉,晋连超,等. 新型拆除器在商环包皮环切术后的应用. *中华医学杂志*, 2016, 96(14): 1128-1130.

[3] 赵永久,占鹏呈,程伟,等. 2 种麻醉及商环手术方式的对比观察. *中华男科学杂志*, 2016, 22(1): 82-84.

[4] Liao S, Shang S, Shen M, et al. One-pot synthesis and antimicrobial evaluation of novel 3-cyanopyridine derivatives of (-)- β -pinene. *Bioorg Med Chem Lett*, 2016, 26(6): 1512-1515.

[5] 杨介礼,陈庆存,王伟,等. 两种不同类型一次性包皮切割缝合器治疗包皮过长和包茎的疗效及安全性比较. *中国性科学*, 2016, 25(1): 33-35.

[6] 李平海,包曙辉,沈国. 探究商环包皮环切术与传统手术在治疗包皮过长或包茎的临床效果. *中国性科学*, 2016, 25(1): 35-38.

[7] Bouma W, Lai EK, Levack MM, et al. Preoperative three-dimensional valve analysis predicts recurrent ischemic mitral regurgitation after mitral annuloplasty. *Ann Thorac Surg*, 2016, 101(2): 567-575.

[8] 刘雪军,刘成,姚东伟,等. 早泄合并包皮过长的商环微创术临床应用研究. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2016, 10(9): 1228-1232.

[9] 肖卫忠,潘森. 商环包皮切除术的疗效及安全性分析. *局解手术学杂志*, 2016, 25(3): 202-204.

[10] Feng S, Shang K, Bovington JT, et al. Athermal silicon ring resonators clad with titanium dioxide for 1.3 μ m wavelength operation. *Opt Express*, 2015, 23(20): 25653-25660.

[11] 邵恩明,郑奇传,张超. 3 种常用包皮环切术式的临床比较. *中国计划生育学杂志*, 2016, 24(2): 121-123.

[12] 俞同炳. 新型一次性包皮环切吻合器治疗包皮过长和包茎疗效观察. *浙江中西医结合杂志*, 2015, 22(3): 287-288.

[13] Huang X, Liu H, Shang S, et al. Preparation and characterization of polymeric surfactants based on epoxidized soybean oil grafted hydroxyethyl cellulose. *J Agric Food Chem*, 2015, 63(41): 9062-9068.

[14] 吴刚峰,阎家骏. 一次性包皮环切缝合器与吻合器在包皮环切术中的临床疗效分析. *中华男科学杂志*, 2015, 21(4): 376-377.

[15] 陈深泉,张启飞,张伟健. 采用包皮环切缝合器与商环行包皮环切术的疗效比较. *中国基层医药*, 2015, 2(15): 2318-2320.

[16] Braunschweig H, Ewing WC, Ferkinghoff K, et al. Activation of boryl-borylene and metallo-borylene complexes by isonitriles. *Chem Commun (Camb)*, 2015, 51(65): 13032-13035.

[17] 曾锋,曾令浩. 商环包皮环切术和传统包皮环切术的疗效和手术并发症. *临床与病理杂志*, 2016, 36(4): 370-374.

[18] Cao D, Liu L, Hu Y, et al. A systematic review and meta-analysis of circumcision with Shang Ring vs conventional circumcision. *Urology*, 2015, 85(4): 799-804.

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.010

78例隐匿性阴茎患儿运用“V”形切口改良Brisson手术治疗的效果分析

刘太阳 李杰 霍自豪 张辉 文秀华

驻马店市中心医院泌尿外科二科,河南 驻马店 463000

【摘要】目的:分析和探讨78例隐匿性阴茎患儿运用“V”形切口改良Brisson手术治疗的效果。方法:回顾性分析从2014年1月至2015年6月在我院接受阴茎腹侧“V”形切口改良Brisson手术治疗的78例隐匿性阴茎患儿的临床资料,介绍手术方法,总结应用效果。结果:术后12例患儿阴茎皮肤有不同程度水肿,但均在2周内消退,均无皮瓣坏死,切口均Ⅰ期愈合。随访6~12个月,患儿阴茎均发育及伸直良好,外观良好,家长均较满意。结论:在隐匿性阴茎的治疗中“V”形切口改良Brisson手术效果好、外观好,具有较高的应用价值。

【关键词】 隐匿性阴茎;Brisson术;发病机制;治疗效果

Effect of "V"-shaped incision modified Brisson operation for 78 children with concealed penis LIU Taiyang, LI Jie, HUO Zihao, ZHANG Hui, WEN Xiuhua. Department of Urology, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian 463000, Henan, China

【Abstract】 Objectives: To analyze and discuss the effect of "V"-shaped incision modified Brisson operation for 78 children with concealed penis. Methods: A retrospective analysis on the clinical data of 78 children with concealed penis treated by "V"-shaped incision modified Brisson operation in our hospital from January 2014 to June 2015 were conducted. The operation methods and application effect were summarized. Results: The penile skin of 12 children had different degrees of edema, which disappeared in 2 weeks and there was no skin flap necrosis. All the patients were followed up for 6-12 months. The penis was developed and extended well, with good appearance. The parents were satisfied with the effect. Conclusion: "V"-shaped incision modified Brisson has good effect in treating concealed penis, with good appearance and high application value.

【Key words】 Concealed penis; Brisson operation; Pathogenesis; Therapeutic effect

【中图分类号】 R697+.1

【文献标志码】 A

临床上隐匿性阴茎并不少见,作为小儿先天性阴茎发育畸形的一种,其越来越受学界的认识,且随着认识程度的提高,该病的发病机制也更加明确,促进了手术治疗方法完善和改进^[1]。有较多的文献报告过各种治疗方法的近期疗效,但对远期疗效的报告较少^[2]。本文运用“V”形切口改良Brisson手术治疗78例隐匿性阴茎患儿,通过6~12个月的随访来观察治疗效果。现报告如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

采用随机数字表法,选择从2014年1月至2015年6月在我院接受阴茎腹侧“V”形切口改良Brisson手术治疗的78例隐匿性阴茎患儿为研究对象,年龄2~10岁,平均2.6岁。患儿排尿及睾丸发育均正常。平卧位时将阴茎周围皮肤用拇指和食指后推,见患儿阴茎体长度及发育基本正常,松手后阴茎体迅速回缩,并见包皮呈小丘样高起1~2cm左右。患儿均阴茎头不外露、阴茎体部皮肤不附着、包皮口狭窄。此次研究患者家

属均知情同意,并获得医院伦理委员会许可。

1.2 手术方法

患儿取仰卧位,手术均在骶丛麻醉加静脉全麻下进行。充分剪开包皮环腹以尽可能地扩大狭窄的包皮口,把阴茎头和包皮分离至冠状沟,以确保阴茎头得以暴露。缝线选在阴茎头背侧,然后进行牵引,环切包皮内板选在冠状沟5~7mm左右,对阴茎皮肤和肉膜进行脱套式剥离,使阴茎伸展外露。复位脱套包皮后,对多余的包皮组织进行修剪。对于较肥厚的包皮系带,均作剪除处理,并重新成形系带组织;对于附着位置过于靠近阴茎头前段的系带,考虑到缝合后可能会导致阴茎头下弯,可先电凝下推系带进行纠正,下推沿阴茎头表面,然后剪除多余的系带组织,最后重新成形系带。包皮环切口进行对合缝合,行环状阴茎腹侧“V”形切口,对阴茎阴囊处的皮肤及肉膜给予“V”形剪除,并确保阴茎体被剩余的阴茎皮肤覆盖时无张力且平整。在“V”形处电凝切除阴茎体及环阴茎根部发育不良的筋膜和肉膜组织及异常增生。在阴茎腹侧根部固定缝合尿道前筋膜和皮下筋膜,皮肤缝合采用间断式。术中使用的可吸收PDS缝线进行缝合和牵引。术后留置导尿管5d,包扎采用适当加压包扎。手术时间40~60min,随访6~12个月。

【第一作者简介】刘太阳(1982-),男,主治医师、硕士,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

2 结果

12例患儿阴茎皮肤有不同程度水肿,术后2周内均基本消退,均无皮瓣坏死,切口均I期愈合。随访6~12个月,患儿阴茎均发育及伸直良好,外观类似包皮环切后,阴茎头外露,包皮自然翻起,家长均较满意。

3 讨论

阴茎显露不佳称之为隐匿性阴茎,多由先天发育因素引起^[3,9]。本组病例均是由阴茎体前段附着肉膜引起,这些肉膜会形成纤维索带,继而限制阴茎,且由于肉膜弹性差及阴茎体与浅筋膜不附着,进一步加重了阴茎的隐匿程度,再合并包皮口狭窄环的情况下,阴茎头则会完全不能外露,继而形成隐匿性阴茎所特有的外部表象^[10,14,15]。

在选择隐匿性阴茎病例时,要注意区分单纯肥胖所致者,两者的发病机制完全不同^[11,13]。对于单纯肥胖者,阴茎隐匿是由耻骨前方脂肪多度堆积引起,但阴茎根部皮肤附着很好,且多数患儿会通过减轻体重可逐渐好转、痊愈^[12,16]。对于这类患儿不宜进行手术,进行有计划的体育锻炼、控制饮食、减轻体重即可,部分患者甚至会随着年龄的增加体重自然下降,相关症状自然消失^[12,17]。对于先天性发育因素引起的纤维索带限制阴茎伸长、阴茎肉膜发育不良的典型隐匿性阴茎,则需要进行手术,以尽可能改变患儿出生时即呈现的外观短小现象^[18]。随着隐匿性阴茎发病机制的逐渐明确,大多数学者认为应尽早进行手术,最佳的手术时机为患儿2岁时,此时阴茎有一定程度的发育,有利于手术的进行。相关的报道^[4]指出,尽管年幼者家长多不支持过早进行手术,但早期手术(患儿2岁左右)的家长感受及长期效果要高于稍晚手术(患者12岁左右)。本组患儿年龄均在2岁以上,但不超过10岁,阴茎有一定发育,术后部分患儿阴茎皮肤有不同程度水肿,但均在2周内消退,均无皮瓣坏死,切口均I期愈合。随访6~12个月,患儿阴茎均发育及伸直良好,外观良好,家长均较满意。

很长的一段时间内,隐匿性阴茎采用 Devine 术式进行治疗^[5],但随着医疗技术的进步,逐渐改用 Brisson 术式,且尽管近几年的不断改进和完善^[6],该术式出现多种变形,比如“V”形切口改良术。笔者认为通过腹侧“V”形切口牵拉出并电凝切除多余阴茎体和环阴茎根部发育不良的筋膜组织和肉膜及异常增生,有利于浅筋膜组织及包皮更好地附着于阴茎体,可有效避免术后阴茎显露不佳和阴茎背侧部分包皮回缩。“V”形切口改良 Brisson 术的优势如下:(1)包皮环切口缝合后再行“V”,可规避传统 Brisson 术整形缝合包皮时会遇到的皮瓣定点问题,且操作更为简单,容易掌握^[7]。(2)包皮内板组织相对较少,术后外观良好,不易出现顽固性水肿^[8]。(3)系带成形后,外观良好,阴茎头挺直。(4)固定选在阴茎腹侧,不用两侧及背侧固定,可避免阴茎旋转和侧弯及血管神经损伤。

综上所述,在隐匿性阴茎的治疗中“V”形切口改良 Brisson 手

术效果好、创伤小、外观好、家长满意度高,具有较高的应用价值。

参 考 文 献

- [1] 唐达星,吴德华,陶畅,等. 隐匿性阴茎矫治术后常见并发症及处理. 中华男科学杂志, 2012, 18(5): 450-454.
- [2] 李振,刘建民. 手术治疗儿童隐匿性阴茎 62 例临床分析. 中国基层医药, 2012, 19(8): 1164-1165.
- [3] 邵圣城,范祎,林连祥,等. 改良 Brisson 术治疗小儿隐匿阴茎的临床观察. 中国医药指南, 2014, 12(21): 34-35.
- [4] Ilker Akyol, Hasan Soydan, Hasan Kocoglu, et al. A Novel tool to predict the cosmetic outcome after circumcision: Penile visibility index. International Journal of Clinical Medicine, 2014, 5(10): 605-610.
- [5] 占必兴,李国栋,余奉安,等. 改良 Devine 术矫正小儿隐匿性阴茎疗效观察. 临床泌尿外科杂志, 2011, 26(2): 141-142.
- [6] 周学锋,张文,朱天琦,等. 改良 Shiraki 手术治疗隐匿性阴茎. 中华小儿外科杂志, 2011, 32(11): 805-808.
- [7] 陶畅,唐达星,徐珊,等. 改良 Brisson 术治疗小儿隐匿性阴茎的远期随访结果. 中华小儿外科杂志, 2011, 32(11): 809-812.
- [8] 周维,徐延波,黄国显,等. “V”形切口改良 Brisson 手术治疗小儿隐匿阴茎. 中华小儿外科杂志, 2011, 32(11): 819-821.
- [9] Yang T, Zhang L, Su C, et al. Modified penoplasty for concealed penis in children. Urology, 2013, 82(3): 697-700.
- [10] 林俊山,李笃妙,张建星,等. 阴茎腹侧根部 V 形切口及推进皮瓣治疗隐匿性阴茎的疗效观察. 中国修复重建外科杂志, 2015, 29(9): 1121-1123.
- [11] Cheng G, Liu B, Guan Z, et al. A modified surgical procedure for concealed penis. Can Urol Assoc J, 2015, 9(9-10): E723-726.
- [12] 樊胜海,李学德. 隐匿阴茎研究进展. 中华男科学杂志, 2015, 21(9): 852-854.
- [13] Han DS, Jang H, Youn CS, et al. A new surgical technique for concealed penis using an advanced musculocutaneous scrotal flap. BMC Urol, 2015(15): 54.
- [14] Xu JG, Lv C, Wang YC, et al. Management of concealed penis with modified penoplasty. Urology, 2015, 85(3): 698-702.
- [15] Chin TW, Tsai HL, Liu CS. Modified prepuce unfurling for buried penis: a report of 12 years of experience. Asian J Surg, 2015, 38(2): 74-78.
- [16] 张鑫胜,刘世雄,项雪燕,等. 阴茎阴囊交界处切口联合 Devine 术治疗重度小儿隐匿阴茎. 中华男科学杂志, 2014, 20(4): 338-341.
- [17] McLeod DJ, Alpert SA. Double-V scrotoplasty for repair of congenital penoscrotal webbing: a hidden scar technique. J Pediatr Urol, 2014, 10(5): 810-814.
- [18] Hadidi AT. Buried penis: classification surgical approach. J Pediatr Surg, 2014, 49(2): 374-379.

(收稿日期:2016-09-27)

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.011

显微镜下精索内静脉低位结扎与传统 Palomo 术式治疗精索静脉曲张的疗效观察

刘伟军 於佶

湘潭市中心医院南院区泌尿烧伤科,湖南 湘潭 411100

【摘要】目的:探讨显微镜下精索内静脉低位结扎与传统 Palomo 术式治疗精索静脉曲张的疗效。方法:选取我院 2014 年 2 月至 2015 年 9 月收治的 142 例精索静脉曲张患者作为研究对象,按术式将其分为研究组(显微镜下精索内静脉低位结扎)和对照组(传统 Palomo 术),比较两组患者手术时间、住院时间、精液质量及安全性等指标。结果:两组患者均顺利完成手术。研究组手术时间高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组住院时间低于对照组,但组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后两组患者精子数、浓度及活率均明显改善,且研究组均优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后两组患者精子活力分级均明显改善,且研究组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。随访中两组患者均无复发病例,研究组附睾炎、睾丸萎缩、阴囊水肿及鞘膜积液发生率均较对照组低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:显微镜下精索内静脉低位结扎与传统 Palomo 术式均对精索静脉曲张有较好治疗效果,但显微镜下精索内静脉低位结扎对精液质量的改善效果更为显著,安全性较好。

【关键词】精索;静脉曲张;Palomo 术;静脉低位结扎;显微镜

Effects of low - approach microsurgical varicocelelectomy and traditional Palomo operation in the treatment of varicocele LIU Weijun, YU Ji. Department of Urology and Burn, South Branch of Xiangtan Central Hospital, Xiangtan 411100, Hunan, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the effects of low - approach microsurgical varicocelelectomy and traditional Palomo operation in the treatment of varicocele. **Methods:** 142 varicocele patients from January 2014 to September 2015 in our hospital were chosen and divided into research group (low - approach microsurgical varicocelelectomy) and control group (traditional Palomo operation) by operation method. The operation time, length of stay, semen quality and safety between the two group were compared. **Results:** All patients in the two groups successfully completed the operation. Operation time of research group were longer than that of control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Length of stay in research group was shorter than that of control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Sperm count, concentration and activity of two group were all improved after operation but more significant in the research group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Sperm viability grading of two group were all improved after operation but more significant in the research group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). No recurrence cases were found in the two groups during follow - up, and occurrence of epididymitis, testicular atrophy, incidence of scrotal edema and hydrocele in research group were lower than control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Both low - approach microsurgical varicocelelectomy and traditional Palomo operation are effective in treating varicocele, and the former one is better in improving the sperm quality and with better safety.

【Key words】Spermatic cord; Varicocele; Palomo; Low - approach varicocelelectomy; Microscope

【中图分类号】R697+.24

【文献标志码】A

精索静脉曲张是导致男性不育的主要原因。有研究^[1]指出,国内精索静脉曲张发生率约为 15%~20%,而在不育男性中高达 25%~40%,严重危害患者生育功能。Kroese 等^[2]的研究证实,精索静脉曲张不育症患者术后精子质量可得到显著改善,术后自然怀孕率提升 2.87 倍。传统 Palomo 术式与显微镜

下精索内静脉结扎术是临床常用的两种术式,均有良好应用效果的临床报道^[3]。但研究^[4]多认为显微镜下精索内静脉结扎术是最佳治疗术式。本次研究选取 142 例精索静脉曲张患者进行对照研究,比较两种术式临床疗效。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院 2014 年 2 月至 2015 年 9 月收治的 142 例精索静脉曲张患者作为研究对象,入组对象均符合以下标准:(1)

【第一作者简介】刘伟军(1972-),男,副主任医师、硕士,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

均为婚后不育患者;(2)体检触及阴囊内蚯蚓状蔓状精索静脉曲张;(3)均经彩色多普勒超声诊断为曲张Ⅱ度以上的原发性精索静脉曲张;(4)患者知情同意并签署知情同意书。排除标准:(1)排除合并腹股沟损伤或手术史患者;(2)排除阴囊损伤或手术史患者;(3)排除外生殖器先天性异常患者;(4)排除泌尿生殖系统感染患者;(5)排除内分泌系统疾病患者。按术式将患者分为研究组(显微镜下精索内静脉低位结扎)和对照组(传统 Palomo 术)。研究组患者 77 例,年龄 19~34 岁,平均年龄(25.47 ± 4.12)岁;其中曲张Ⅱ度 41 例,Ⅲ度 36 例;发病部位包括单侧 61 例,双侧 16 例。对照组患者 65 例,年龄 19~31 岁,平均年龄(25.51 ± 4.15)岁;其中曲张Ⅱ度 33 例,Ⅲ度 32 例;发病部位包括单侧 49 例,双侧 16 例。一般资料组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

研究组:研究组术式为显微镜下精索静脉低位结扎术,麻醉方式为局部神经阻滞麻醉,体位为平卧位,于距腹股沟外环口下 1~1.5cm 处作长约 1.5cm 的斜行切口或横行切口,按皮肤、皮下和浅筋膜的顺序依次切开,将精索外筋膜晚期暴露,拉钩将精索拉出并将其固定,分离提睾肌,探寻输精管并给予保护,再依次将精索外筋膜与精索内筋膜打开,在 10 倍视野下对血管束进行解剖,保护神经、淋巴管与睾丸动脉,分离静脉并将其结扎,完毕后进行止血。发现精索外静脉曲张明显时,应将其结扎。采用 Valsalva 试验检测曲张静脉是否有分支遗漏结扎,检测完毕后将切口关闭。术后嘱患者卧床休息,1d 后方可下床。

对照组:手术术式为传统 Palomo 术,麻醉方式均为硬膜外麻醉,体位为平卧位,于髂前上棘内侧 3cm 及腹股沟内环口上

方交点处作斜切口,长约 3~4cm,沿纤维走向逐层切开,依次为腹外斜肌腱膜、腹横肌、腹内斜肌及腹横筋膜,完毕后内推腹膜,寻找精索并依次游离精索内筋膜与输精管及精索血管束,集束结扎并将其切断,完毕后关闭切口。术后嘱患者卧床休息,1d 后方可下床。

1.3 观察指标

(1)手术时间与住院时间:记录患者手术时间与住院时间,并进行比较;(2)精液质量:术后 3 个月时采集患者精液进行检验,记录精子数、精子浓度、精子活率及精子活力分级等指标;(3)安全性评价:记录随访过程中患者发生的并发症(附睾炎、睾丸萎缩、阴囊水肿及鞘膜积液)与复发情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS19.0 统计学软件处理数据,计数资料采用率 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验,计量资料采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)格式表示,行 t 检验, $P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

两组患者均顺利完成手术。研究组平均手术时间(52.07 ± 11.38)min,对照组平均手术时间(23.74 ± 7.61)min,组间比较差异有统计学意义($t = 17.662, P < 0.05$)。研究组平均住院时间(2.74 ± 0.48)d,对照组平均住院时间(2.98 ± 0.76)d,住院时间组间比较差异无统计学意义($t = 2.202, P > 0.05$)。术后随访 5~17 个月,平均(12.04 ± 3.18)个月。

2.2 两组患者精子数量比较

术后两组患者精子数、浓度及活率均明显改善,且研究组均优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者精子数量比较

组别	例数	精子数($\times 10^6$)		精子浓度($\times 10^6/\text{mL}$)		精子活率(%)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
研究组	77	26.57 ± 3.48	$43.15 \pm 4.26^*$	15.61 ± 2.25	$23.27 \pm 3.11^*$	48.37 ± 6.63	$65.23 \pm 4.48^*$
对照组	65	25.96 ± 4.03	$37.21 \pm 5.38^*$	16.03 ± 3.22	$21.08 \pm 4.57^*$	47.50 ± 5.17	$53.26 \pm 6.65^*$
t		0.968	7.340	0.885	3.276	0.878	12.340
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注:与术前比较,* $P < 0.05$

2.3 两组患者精子活力分级比较

术后两组患者精子活力分级均明显改善,且研究组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者精子活力分级比较

组别	例数	a 级(%)		a+b 级(%)	
		术前	术后	术前	术后
研究组	77	11.23 ± 2.25	$27.04 \pm 3.61^*$	26.17 ± 3.14	$51.08 \pm 3.72^*$
对照组	65	11.18 ± 2.16	$23.58 \pm 1.45^*$	25.34 ± 2.71	$48.41 \pm 4.05^*$
t		0.134	7.706	1.670	4.091
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注:与术前比较,* $P < 0.05$

2.4 两组患者并发症比较

随访中两组患者均无复发病例,研究组附睾炎、睾丸萎缩、阴囊水肿及鞘膜积液发生率均较对照组低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者并发症比较

组别	例数	阴囊水肿	附睾炎	鞘膜积液	睾丸萎缩
研究组	77	3(3.89)	2(2.59)	1(1.29)	2(2.59)
对照组	65	13(20.00)	8(12.31)	7(10.76)	6(9.23)
t		9.142	5.077	5.946	2.917
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

精索静脉曲张是男性不育症发生的常见病因。而瓣膜失能及静脉回流受阻是导致精索静脉曲张的主要原因,血液返流导致血液淤滞,促使静脉呈伸长、扩张及迂曲样改变^[5]。有研究^[6-8]发现,精索静脉曲张好发于左侧,他们认为主要有以下两个原因:其一是左侧精索静脉与左肾静脉间走行为直角状,血流阻力大;其二是乙状结肠可对左侧精索内静脉产生压迫,而左肾静脉又受到主动脉搏动与肠系膜上动脉搏动的影响,左精索静脉回流受到阻滞。不育症患者在合并显著精索静脉曲张时应尽早实施手术治疗。

王延柱等^[9]的研究也认为,症状严重影响患者生活及保守治疗无效者也应立即行手术治疗。阻断静脉血液返流、防止血液局部淤积及改善局部微环境是治疗精索静脉曲张的主要目的。此外,Marte等^[10]的研究认为,手术后睾丸生长环境得到改善,精子质量与睾丸功能得到恢复,可明显改善自然怀孕率。腹腔镜下精索静脉高位/低位结扎、显微镜下精索静脉结扎术、Palomo术式等均是精索静脉曲张的常用手术方法,此外还有精索内静脉转流术与外环下腹股沟内结扎等多种术式^[11,12]。其中Palomo术式与显微镜下精索静脉低位结扎术是最为常用的两种术式,临床疗效也较好^[13]。

有研究^[14,15]认为,低位结扎中水平静脉较多,难以保证所有精索静脉均被结扎,影响精索静脉外环下低位结扎的质量效果。而Kim等^[16]的研究认为,精索动脉周围小静脉的遗漏是术后复发的主要原因。在显微镜下精索静脉低位结扎术中剪开血管束鞘膜,动脉可得到完全显露,滴注扩血管药物后动脉搏动显著,方便区分血管。本次研究中行显微镜下经低位腹股沟外环口下途径的患者,动脉周围的细小静脉均较好辨认。Marte等^[10]的研究认为,显微镜下精索静脉低位结扎术能够准确辨认精索淋巴管并进行保护,可有效降低睾丸鞘膜积液、阴囊肿胀等术后并发症的发生率。本次研究发现,研究组在住院时间、精液质量及术后并发症等方面均优于对照组,与传统Palomo术式相比治疗优势显著。史庆等^[17]的研究也认为显微镜下手术在术后恢复、精液质量及复发预防等方面均优于Palomo术式及腔镜下手术。本次研究行显微镜下精索静脉低位结扎术时,仅采用显微镜区分血管,在直视下作切口与分离各层组织与精索,手术时间能够得到缩短。但本次研究也发现,就手术时间而言研究组较长,这一方面为显微镜下精索静脉低位结扎手术较为复杂所致,另一方面操作熟练程度也对手术时间有较大影响。研究组后26例患者手术时间与前51例相比明显缩短,这表明熟练程度提高后手术时间可得到改善。

综上所述,显微镜下精索内静脉低位结扎与传统Palomo术式均对精索静脉曲张有较好治疗效果,但显微镜下精索内静脉低位结扎对精液质量的改善效果更为显著,安全性较好。

参 考 文 献

[1] 刘美菊,王恩华. 精索静脉曲张对精液质量和血清、精浆中抑制

素B水平的影响. 中华男科学杂志, 2014, 20(1): 44-47.

- [2] Kroese ACJ, de Lange NM, Collins JA, et al. Varicocele surgery, new evidence. *Human Reproduction Update*, 2013, 19(4): 317.
- [3] 曾京华,胡卫列,罗汉宏,等. 显微镜下经腹股沟途径与传统Palomo精索静脉结扎术治疗陆军精索静脉曲张患者术后并发症的比较. 南方医科大学学报, 2013, 33(1): 138-141.
- [4] 俞能旺,沈弋楨,宋华,等. 治疗精索静脉曲张不同术式疗效的荟萃分析. 中华泌尿外科杂志, 2013, 34(1): 45-49.
- [5] Sohrabvand F, Jafari M, Shariat M, et al. Frequency and epidemiologic aspects of male infertility. *Acta Medica Iranica*, 2015, 53(4): 231-235.
- [6] Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Report on varicocele and infertility: a committee opinion. *Fertility and Sterility*, 2014, 102(6): 1556-1560.
- [7] 方平,李炳坤,郑少波,等. 不同手术方式对精索静脉曲张的疗效及总费用比较. 广东医学, 2013, 34(15): 2397-2399.
- [8] 彭靖,龙海,袁亦铭,等. 显微镜下和腹腔镜下精索静脉结扎术的疗效比较. 北京大学学报(医学版), 2014, 46(4): 541-543.
- [9] 王延柱,杨波,王福利,等. 两种术式治疗精索静脉曲张疗效的比较. 现代泌尿外科杂志, 2013, 18(1): 34-36.
- [10] Marte A, Pintozzi L, Cavauiuolo S, et al. Single-incision laparoscopic surgery and conventional laparoscopic treatment of varicocele in adolescents: Comparison between two techniques. *African Journal of Paediatric Surgery*, 2014, 11(3): 201.
- [11] 张迁,苏宏伟,韩磊,等. 显微镜下三种精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的临床比较. 山东医药, 2016, 56(16): 88-89.
- [12] Mancini S, Bulotta AL, Molinaro F, et al. Surgical retroperitoneoscopic and transperitoneoscopic access in varicocelectomy: Duplex scan results in pediatric population. *Journal of Pediatric Urology*, 2014, 10(6): 1037-1042.
- [13] Karmaker U, Alam SMM, Chowdhury MSA, et al. Comparative study between the outcome of Laparoscopic Palomo and open inguinal varicocelectomy. *Journal of Dhaka Medical College*, 2015, 22(2): 156-162.
- [14] Chen Y, Zhang S, Yang M, et al. Clinic contrast studies of laparoscope palomo and improved palomo in the treatment of varicocele. *China Journal of Endoscopy*, 2013, 19(3): 277-280.
- [15] Zhang M, Du L, Liu Z, et al. The effects of varicocelectomy on testicular arterial blood flow: laparoscopic surgery versus microsurgery. *Urology Journal*, 2014, 11(5): 1900-1906.
- [16] Kim KS, Lee C, Song SH, et al. Impact of internal spermatic artery preservation during laparoscopic varicocelectomy on recurrence and the catch-up growth rate in adolescents. *Journal of Pediatric Urology*, 2014, 10(3): 435-440.
- [17] 史庆,祝海,王新生,等. 显微镜下精索静脉曲张3种手术效果的对比研究(附120例报告). 中华男科学杂志, 2013, 19(10): 931-934.

(收稿日期:2016-07-11)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.012

原发性附睾胚胎型横纹肌肉瘤 1 例并文献复习

樊胜海 李学德[△] 江志勇 何庆鑫 汪中兴 贵晶华

中国人民解放军第一八一医院男科中心, 广西 桂林 541002

【摘要】目的: 探讨附睾横纹肌肉瘤的临床表现、病理和诊治方法。方法: 回顾分析 1 例原发性附睾横纹肌肉瘤患者资料并复习相关文献。患者 23 岁, 因偶然发现左阴囊肿物 3 周入院。查体左附睾尾部约 3cm × 3cm × 1.5cm 大小肿物, 质硬, 表面不规则, 无压痛。MRI 左附睾肿瘤可能性大。术中冰冻活检明确肿瘤后予以行左侧睾丸附睾根治性切除。10d 后行腹腔镜腹膜后淋巴结清扫术, 术后予以化疗。结果: 左侧睾丸附睾根治性切除术后病理: 镜下见肿瘤细胞呈小圆形, 核异型性明显, 部分胞浆可见明显横纹。免疫组化结果: VIM(+)、MyoD1(+)、Myogenin(+)、Ki67(30%)、Desmin(+), 诊断: 左附睾横纹肌肉瘤。腹膜后淋巴结清扫未见淋巴转移。现予以化疗, 未见复发及转移。结论: 附睾胚胎型横纹肌肉瘤极罕见, 临床表现不具特异性, 确诊主要靠病理, 预后较差, 特别是 10 岁以上患者, 是一种恶性程度高的肿瘤。

【关键词】附睾; 横纹肌肉瘤; 诊断; 治疗

Study on one case of primary epididymal rhabdomyosarcoma FAN Shenghai, LI Xuede[△], JIANG Zhiyong, HE Qingxin, WANG Zhongxing, BEN Jinghua. Andrology Center, The 181 Central Hospital of PLA, Guilin 541002, Guangxi, China

【Abstract】Objectives: To explore the clinical manifestation, pathology and treatment methods of epididymis leiomyosarcoma. Methods: A 23-year-old male patient presented with left scrotum swelling mass for 3 weeks was studied. The physical examination revealed an ovoid and solid mass of 3 × 3 × 1.5cm in left tail of epididymis. The mass was hard and with irregular surface. It was very possible a left epididymis tumor with MRI. Intraoperative frozen biopsy was performed to remove the left testis and epididymis and laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection after 10 days. Chemotherapy was performed after operation. Results: Radical resection of the left testis and epididymis was performed. The pathological study showed that the neoplasm was composed of small round shape cells with small and anaehromasis nucleus. Stripes were found in part of the cytoplasm. The immunohistochemical study showed that these cells were positive for VIM, MyoD1, Myogenin, Ki67 and Desmin. The pathologic diagnosis was embryonal rhabdomyosarcoma. Retroperitoneal lymph node dissection showed no tumor metastasis. Chemotherapy was performed and no metastasis was found. Conclusion: Primary embryonal rhabdomyosarcoma is a rare tumor, whose diagnosis depends highly on the pathological examination since the clinical presentation is not specific. It's a highly malignant tumor with poor prognosis especially for those over 10 years old.

【Key words】Epididymis; Rhabdomyosarcoma; Diagnosis; Treatment

【中图分类号】R679+.22

【文献标志码】A

原发附睾恶性肿瘤罕见^[1], 病理类型为胚胎性横纹肌肉瘤更为罕见。2006 年 1 月我科收治 1 例原发性附睾胚胎性横纹肌肉瘤患者, 手术后予以化疗, 效果较好。现结合资料并复习文献报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

患者男性, 23 岁, 因偶然发现左阴囊肿物 3 周入院。查体左阴囊轻度增大, 左睾丸未见异常, 左附睾尾部扪及约 3cm × 3cm × 1.5cm 大小肿物, 质硬, 形态不规则, 无压痛, 精索无增

粗, 右睾丸附睾未见异常。彩超: 左附睾尾部见一 3cm × 3cm 低回声实性肿块, 形态不规则。腹部 CT: 腹膜后未见淋巴结肿大。MRI 左附睾肿瘤可能性大。

1.2 方法

术中冰冻活检 HE 染色明确肿瘤后, 予以行左侧睾丸附睾根治性切除。10d 后行腹腔镜腹膜后淋巴结清扫术, 术后予以 VAC 方案化疗。

2 结果

2.1 病理情况

肉眼观, 灰红肿物一个, 体积 4cm × 3.5cm × 3cm。镜检: 切面灰白, 质稍韧。HE 染色示左附睾肿瘤, 考虑胚胎性横纹肌肉瘤。免疫组化: VIM(+), MyoD1(+), Myogenin(+), Ki67(30%+), Desmin(+). 病理诊断: 左附睾胚胎性横纹肌

【第一作者简介】樊胜海(1974-), 男, 主治医师、硕士, 主要从事泌尿男科临床诊治与研究工作。

△【通讯作者】李学德, 男, 主任医师、硕士生导师, E-mail: lxd1818lxd@sohu.com

肉瘤。

2.2 治疗情况

予以行左侧睾丸附睾根治性切除术后第10d行腹腔镜下腹膜后淋巴结清扫术,未发现淋巴结转移,后转肿瘤科予以VAC方案化疗4个疗程。目前未见复发。

3 讨论

原发性附睾肿瘤较为少见,约占男性泌尿生殖系肿瘤的2.5%,多见于30~50岁,附睾恶性肿瘤更为罕见,不足其中30%^[2],目前国内外报道不多,发病机制不清,有研究认为该肿瘤的发病与基因组的突变存在一定关联^[3]。

横纹肌肉瘤可分为4种亚型,即胚胎型、多形型、腺泡型、葡萄状型^[4]。胚胎型横纹肌肉瘤发病年龄偏小,多见于儿童,70%在10岁前发病,国内报告最小为14个月患儿^[5],本例发病时23岁,病理为胚胎型。多形型好发于老年四肢,腺泡型多发于青壮年的头颈部及四肢,葡萄状型多发于女性阴道、子宫、中耳及鼻咽部。

临床表现不具有特异性,早期多表现为阴囊内迅速增大的无痛性包块,转移症状多表现为腹膜后淋巴结肿大、乏力、食欲减退、体质减轻。CT及MRI多无特异性表现^[4,6]。早期需与附睾结核、附睾炎等鉴别,超声及针吸细胞学检查有助于提高诊断率^[7],确诊主要依靠病理检查。因肿瘤呈不均匀状态,活检取材要足够大,最好采用切口式活检,肿块直径<3cm时可做切除性活检^[8]。HE染色光镜下见瘤细胞呈小圆形细胞,核大深染,偏位,可见横纹和核分裂;电镜下瘤细胞内有平行排列的粗肌丝、Z带和糖原,若分化不明显易与其它小圆细胞混淆,如神经母细胞瘤、龙文氏肉瘤、恶性淋巴瘤等。近年来,越来越多的标志物应用于辅助诊断横纹肌肉瘤,有利于其鉴别诊断,如胞质蛋白(肌红蛋白 Myoglobin)、中间丝蛋白(结蛋白 Desmin、波形蛋白 Vimentin 和 Inestin)、收缩蛋白(肌动蛋白 Actin、肌球蛋白 Myosin、肌钙蛋白 Troponin-T 和 Titin)等。本例 VIM(+),MyoD1(+),Myogenin(+),Ki67(20%),Desmin(+),确诊为横纹肌肉瘤。

附睾横纹肌肉瘤呈高度恶性,发展迅速,可经淋巴及血行扩散到肝及肺,根治性睾丸切除术+腹膜后淋巴结清扫术+术后辅助化疗是多数学者推荐的方案^[9,10]。也有学者认为年龄10岁以下患儿,若影像学检查未发现肿大淋巴结,则不必行腹膜后淋巴结清扫;而10岁以上患者CT提示淋巴结转移可能时,必须行腹膜后淋巴结清扫^[11]。病理证实淋巴结阳性时还需放射治疗。本例成年人,予以行腹腔镜下腹膜后淋巴结清扫,术后病理阴性。临床上化疗方案为VAC和IVA。成人附睾横纹肌肉瘤预后较差,多数2年内复发、转移,因此术后需加强随访及观察^[12]。

原发性附睾恶性肿瘤预后较差,主要影响因素是病期、病

变部位及病理类型,肿瘤直径大于5cm及年龄大于10岁者预后较差^[13]。I期病变长期存活率可达80%~90%;II期病变无局部扩散者,3年生存率可达70%;临床多III期~IV期,常在2年内死于广泛转移和全身衰竭。病理类型中胚胎型预后较好,多形型与葡萄型次之,腺泡型最差。本例属胚胎型I期,未见腹股沟及腹膜后淋巴结转移,现在接受化疗,预后较好。

综上所述,附睾胚胎型横纹肌肉瘤极罕见,临床表现不具特异性,确诊主要靠病理,预后较差,特别是10岁以上患者,是一种恶性程度高的肿瘤。

参 考 文 献

- [1] 顾方六,吴阶平. 泌尿男生殖系统和构成情况变迁. 中华泌尿外科杂志,1980,18(6):488-490.
- [2] Beccia DJ, Krane RJ, Olsson CA. Clinical management of nontesticular intrascrotal tumors. J Urol, 1976,116(4):476-479.
- [3] 王磊,张谦,范应中,等. 睾丸及睾丸旁胚胎型横纹肌肉瘤三例诊疗报告及文献复习. 中华小儿外科杂志, 2015, 36(5):383-386.
- [4] Herzog CE, Stewart JM, Blakely ML. Pediatric soft tissue sarcomas. Surg Oncol Clin N Am, 2003,12(2):419-447.
- [5] 郑百俊,李恭才,张宪生,等. 小儿泌尿生殖系横纹肌肉瘤的治疗. 中华小儿外科杂志,2002, 25(2):108-110.
- [6] Zaslau S, Perlmutter AE, Farivar - Mohseni H, et al. Rhabdomyosarcoma of tunica vaginalis masquerading as hydrocele. Urology,2005, 65(5):1001.
- [7] 潘柏年,宋业平. 原发性附睾肿瘤. 中华外科杂志, 1998, 36(3):138-140.
- [8] 杨顺良,蔡锦全,吴志贤,等. 原发性附睾横纹肌肉瘤一例报告. 中华泌尿外科杂志, 2008,29(11):782-785.
- [9] Liu ZW, Zhang XQ, Hou GL, et al. Primary adult intratesticular rhabdomyosarcoma; results of the treatment of six cases. Int J Urol, 2011,18(2):171-174.
- [10] Kelly B, Lundon D, Rowaiye B, et al. Embryonal rhabdomyosarcoma of the testis. Can Urol Assoc J, 2011,5(1):E7-10.
- [11] Stewart RJ, Martelli H, Oberlin O, et al. Treatment of children with nonmetastatic paratesticular rhabdomyosarcoma; results of the Malignant Mesenchymal Tumors studies (MMT84 and MMT89) of the International Society of Pediatric Oncology. J Clin Oncol,2003,21(5):793-798.
- [12] 李荣岗,孙丽霞,廖悦华,等. 成人睾丸内横纹肌肉瘤临床病理分析. 临床与实验病理学杂志, 2015, 31(5):556-559.
- [13] 杜从启,田润辉,郭凯敏. 附睾胚胎型横纹肌肉瘤1例报告并文献复习. 中国男科学杂志, 2015(5):57-59.

(收稿日期:2016-09-18)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.013

三期内痔患者性生活质量调查

杜蕊¹ 江洪亮² 梁沛华^{3△}

1 广州中医药大学附属高州市中医院皮肤科,广东 茂名 525200

2 广州中医药大学附属高州市中医院肛肠科,广东 茂名 525200

3 广州中医药大学,广州 510000

【摘要】目的:调查三期内痔对患者性生活质量的影响。方法:采取自行设计的问卷进行匿名调查。本次调查发放问卷 782 份,收回 578 份,共收集到符合纳入标准病例 376 例。结果:女性患者问卷积分普遍高于男性患者,大部分的问题,性别间比较差异有统计学意义。结论:调查显示,严重的痔疮疾病,除了肛门和全身的症状外,亦影响了患者的性生活质量,并且对女性患者影响更为严重。

【关键词】三期内痔;性生活质量

Investigation on the quality of sexual life of patients with third - degree hemorrhoids DU Han¹, JIANG Hongliang², LIANG Peihua^{3△}. 1. Department of Dermatology, Gaozhou Hospital Affiliated to Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Maoming 525200, Guangdong, China; 2. Department of Anorectal, Gaozhou Hospital Affiliated to Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Maoming 525200, Guangdong, China; 3. Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510000, Guangdong, China

【Abstract】Objectives: To investigate the impact of third - degree hemorrhoids on the quality of sexual life of patients. Methods: A self - designed questionnaire was used for the investigation. A total of 782 questionnaires were distributed, and 578 questionnaires were recovered, of which 376 met the inclusion criteria. Results: Female patients' questionnaire scores were generally higher than male. Most of the differences between sexes were statistically significant. Conclusion: According to the investigation, for severe hemorrhoids disease, symptoms besides those around the anus all have an impact on the quality of sexual life of patients, with more severe impact on women.

【Key words】Third - degree hemorrhoids; Quality of sexual life

【中图分类号】R657.1+8

【文献标志码】A

痔是一种位于肛门部位的常见病及多发病,任何年龄都可发病,但随着年龄增长,发病率逐渐增高。据我国 1975 ~ 1977 年普查的 769692 人中,肛门直肠疾病占 59.1%,痔占有肛肠疾病的 87.25%,其中以内痔为最多,占有肛肠疾病的 53.9%。国外调查痔的发病率也是 60% ~ 70%,另据我国 2000 年肛门直肠疾病调查的 4801 例,其中患痔 3888 例,占 80.6%,居肛肠科门诊量的第一位,是肛肠科的代表性疾病^[1]。内痔是肛垫的支持结构、血管丛及动静脉吻合支发生病理性肥大或移位而形成的团块。其临床表现主要有便血、肛门肿痛、痔核脱出肛门外、肛门坠胀及肛门的异常分泌物等。根据内痔的变化和发展分为 4 期。其中Ⅲ期内痔的主要临床表现为:便后或久立久行、咳嗽、劳动用力、负重远行增加腹压时痔体脱出,不能自行回纳,需休息或手推才能还位,同时还伴有便血、肛门异常分泌物等症状。随着经济社会文化的发展,生活水平的提高,人们对性生活质量的要求及会阴区美感的要求也在不断提高。笔者在临床工作中,遇到不少痔疮疾病的患者,他们感觉到痔核的脱出、肛门的异常渗液已经影响到他们的性生活质量。有

不少患者前来为求手术治疗,就是因为痔疮疾病影响性生活质量的因素。因此,笔者自 2013 年开始就开展了痔疮疾病对性生活质量影响的调查并同时开展了相关的临床研究。现特将自 2013 年 7 月至 2016 年 5 月积累的调查资料汇总,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

所接受调查的患者,来源于广州中医药大学附属高州中医院肛肠科门诊及住院部病人,均为自愿原则,调查获得医院伦理委员会的许可。诊断标准参照中华人民共和国中医药行业标准《中医病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1-94)^[2],及 2006 年中华医学会外科分会结直肠肛门外科学组、中华中医药学会肛肠分会和中国中西医结合学会肛肠分会联合制定的《痔临床诊治指南》^[3],将有严重心脑血管疾病、糖尿病、精神疾病、外阴外伤及手术患者剔除、20 岁以下 70 岁以上患者剔除、无稳定性生活伴侣的剔除。发放问卷 782 份,收回 578 份,共收集到符合纳入标准的病例 376 例。患者年龄在 20 ~ 70 岁之间,各种年龄段均有,其中 20 ~ 35 岁为 198 人,35 ~ 45 岁 126 人,45 ~ 70 岁 52 人;男性 177 例、女性 199 例;各种文化程度均有,但高中或中专以上文化程度人数有 313 人占 83%,可能与文化程度高愿意接受调查有关。

1.2 调查方法

由熟悉调查表内容的肛肠科医师,向受调查者讲解并征得

【第一作者简介】杜蕊(1983-),女,主治医师、硕士,主要从事皮肤性病及肛肠病的临床工作。

△【通讯作者】梁沛华,主任医师、教授,E-mail:lph@gzucm.edu.cn

其同意后,以无记名方式填写调查问卷,问卷均由患者自行填写,填写后自行投放回指定回收箱。

1.3 调查内容

本问卷采取自制的性生活质量问卷,调查内容包括患者年龄、性别、婚否、既往史、学历等一般资料。问卷共设置14个问题:(1)您和您的性伴侣性生活频度如何?(2)您喜欢的性生活频度是?(3)您觉得痔疮疾病影响您的性生活质量吗?(4)您的痔疮疾病在性生活时会脱出吗?(5)您的痔疮疾病在性生活后会加重吗?(6)您会因为痔疮疾病发作避免和性伴侣进行性生活吗?(7)您的性伴侣会因您的痔疮疾病避免与您进行性生活吗?(8)您的痔疮疾病会影响您性生活频率吗?(9)您的性伴侣向您抱怨过您的痔疮疾病影响会阴部外观吗?(10)您性生活中会发生大便失禁吗?(11)您性生活中会发生肛门渗液吗?(12)您会因为担心肛门渗液或大便失禁而引起的尴尬而避免性生活吗?(13)您觉得您在患痔疮疾病后性生活质量是否下降?(14)您觉得痔疮疾病影响性生活质量是促使您就诊

的因素之一吗?

这份调查问卷包括四大方面:(1)问题1、2和6主要调查患者的性生活频度、其喜爱的频度以及性生活时间;(2)问题4、5、8、10、11主要针对患者痔疮病理因素对性生活的影响进行调查;(3)问题3、6、12、13、14主要就痔疮疾病引发的心理因素对性生活质量所产生的影响进行调查;(4)问题7、9主要就性伴侣对痔疮疾病是否影响性生活质量进行调查。问题分数为0~4分,分值越多,表明频率越高或症状越严重。

2 调查结果

调查结果显示,女性积分普遍要高于男性患者,大部分的调查问题,两组间比较差异是具有统计学意义的。这与女性更加注意自己阴部外观和性生活质量有关。问题1~3组间比较差异没有统计学意义,说明男女性对性生活频率的要求及痔疮对性生活质量影响是基本一致的。但是在问题7里面,两组间比较差异是没有统计学意义的。提示这种情况是普遍存在的,男女性没有明显的差异。见表1。

表1 三期内痔患者性生活质量男女性积分及比较

问题	男(n=177)					女(n=199)					组间对比
	4分	3分	2分	1分	0分	4分	3分	2分	1分	0分	
1	1	43	131	2	0	1	56	139	3	0	$P>0.05$
2	2	156	19	0	0	0	168	30	1	0	$P>0.05$
3	108	48	12	9	0	142	43	8	4	2	$P>0.05$
4	20	31	98	22	6	38	116	43	2	0	$P>0.05$
5	13	98	23	36	7	42	126	28	3	0	$P>0.05$
6	68	71	31	7	0	153	34	11	1	0	$P>0.05$
7	108	54	13	2	0	84	79	28	7	1	$P>0.05$
8	39	72	59	5	2	52	107	37	3	0	$P>0.05$
9	17	23	86	49	2	29	114	39	14	3	$P>0.05$
10	0	2	4	8	163	3	12	16	35	133	$P>0.05$
11	18	39	42	59	19	65	72	43	17	2	$P>0.05$
12	17	43	33	61	23	72	85	31	4	7	$P>0.05$
13	16	32	75	48	6	29	87	54	27	2	$P>0.05$
14	12	34	45	83	3	37	49	58	52	3	$P>0.05$

从调查结果分析来看,接受调查的患者性生活频度主要集中在每月1~3次的频度上,不符合相应年龄分布的频率,并且在男女比较上是没有明显差异的。但是大多数男性患者及女性的性生活频率均集中在每周1~3次上。这两个问题说明,现实和理想差异很大。在问题3,问及患者痔疮疾病是否影响其性生活质量上面,有61%的男性患者认为痔疮会影响其性生活质量,但有71%的女性患者认为痔疮疾病会影响其性生活质量,二者比较是没有统计学差异的,说明痔疮疾病对性生活质量的影响不分男女。在问题4上,约29%男性患者经常脱出,约56%的男性患者只会偶尔在性生活时痔核会脱出。但在女性患者,有87%的患者表示在性生活时其痔核会脱出,这很可能与其解剖结构及性生活体位有关。同时有56%的男性患者表示其痔疮疾病会在性生活后加重,而84%的女性患者表示其痔疮疾病会在性生活后加重。在问题6,问及患者是否会因痔疮疾病的发作而避免和性伴侣进行性生活时,79%的男性患者和94%的女性患者表示每次或多数情况下会因痔疮疾病的发作而避免和性伴侣进行性生活,女性在这方面较男性更加严

重。问题7,问及患者性伴侣会因其痔疮疾病避免与其进行性生活时,92%的男性患者及82%的女性患者回答每次或多次情况下会出现。但男性的性伴侣表现得更加敏感。问题8,当问及患者痔疮疾病会影响其性生活频率时,63%的男性和80%的女性患者表示痔疮疾病会影响其性生活的频率。问题9,在涉及患者的性伴侣是否向其抱怨过他的痔疮疾病影响会阴部外观时,76%的男性患者表示很少或偶尔,但72%的女性患者则表示每次或经常会出现。问题10,在问及患者在性生活时是否会出现大便的失禁,绝大部分的患者都表示不会,这可能与痔疮疾病本来就很少出现肛门失禁原因有关。但仍然有部分女性患者会出现,不排除其长期的痔疮疾病后合并会阴及肛门肌肉的松弛有关。虽然绝大部分的患者不会出现肛门失禁,但是大部分的患者会出现肛门的渗液情况,可能与患者在性生活时,痔核的脱出及充血水肿有关。在问及患者是否会担心肛门渗液或大便失禁而引起的尴尬而避免性生活时,约34%的男性患者表示多次情况下或每次都会担心,但超过1倍(79%)的女性表示多次情况下或每次都会担心,说明女性患者的精神压力

远超过男性患者。同样,在问及患者在患痔疮疾病前和患病后性生活质量是否下降时,27%的男性患者表示有下降,58%的女性患者表示下降,女性患者是超过男性患者1倍以上的。在最后问及患者觉得痔疮疾病而影响性生活质量是促使其就诊的因素之一时,超过一半(51%)的男性患者表示是,但有72%的女性患者表示是,女性患者的人数超过男性患者的一半以上。

3 讨论

内痔是肛垫的支持结构、血管丛及动静脉吻合支发生病理肥大或移位而形成的团块,其临床表现主要有便血、肛门肿痛、痔核脱出肛门、肛门坠胀及肛门的异常分泌物等^[4,5],是临床的一种常见病及多发病,但亦是涉及个人隐私较高的一种疾病。中医学认为,痔疮的发病与饮食不节、房室不慎、外感六淫、便秘、劳累过度、久病、久坐、久泄、久咳、妇人妊娠、情志因素及脏腑虚弱等因素有关^[6],其不适症状影响着患者各方面的生活质量。Kisli^[7]研究发现,痔疮不光影响患者的胃肠道症状,也影响到患者的睡眠质量。而痔疮的发病危险因素主要有:大便、性生活、饮食、运动及遗传因素^[8-12]。而陈长香等^[13-15]研究发现,性生活也是痔疮发病和加重的一个危险因素。因为性生活时,全身肌肉处于高度紧张状态,尤其是盆腔和臀部肌肉持续收缩,这就会增加肛门周围血液循环的阻力,使血液循环发生障碍。若性生活过频,肛门静脉经常发生血液循环障碍,静脉曲张,淤血,突出于黏膜或肛门外,以致不可逆转而发生了痔疮。

在患者进行性生活时,盆腔和会阴部组织的充血水肿,性生活时容易对痔核组织进行碰撞,加重了痔疮疾病患者的临床症状。同时痔核的脱出,亦影响了患者会阴区的外观,对患者本人和性伴侣均造成不同程度的心理影响。叶淳等^[16,17]研究显示,重度痔疮的患者普遍存在焦虑和抑郁情绪,其焦虑抑郁情绪受多方面因素的影响。同时研究发现有部分患者因对痔疮的认知不足,认为其会癌变以及部分痔疮患者合并有肠癌的因素,加深对痔疮的恐惧^[18-20]。因此,三期内痔在生理和心理上都对患者造成了损害,降低了患者及其性伴侣的性生活质量。

我们通过分析接受调查376例患者,高中或中专以上文化程度人数有313人,占83%,并且年龄主要集中在20~45岁之间,可能与文化程度高,患者愿意接受调查,同时亦较为关注自己的性生活质量有关。调查结果显示,痔疮疾病对女性的性生活质量影响更为严重,这可能与以下因素有关:(1)女性肛门和阴道邻近,痔核脱出会直接影响到会阴部的外观;(2)在性生活时,如果体位不恰当,会直接撞击或摩擦到痔核,造成疼痛不适;(3)如果女性采取坐位时,痔核会脱出更加严重,肛门的渗液会污染双方;(4)男性性伴侣对其外阴外观的要求过于追求完美;(5)来源于女性患者天性爱美和敏感性强有关。

调查显示,严重的痔疮疾病,除了肛门和全身的症状外,其实亦影响了患者的性生活质量。目前在痔疮与患者性生活质量之间的临床研究还较少,可能与专科性有关,因此,我们可以联合相关专科进行进一步的临床研究。

本次调查也显示了其不足之处:(1)调查的样本太少,不能充分说明问题;(2)调查的量表是自制的量表,缺乏权威性;(3)有部分的患者因羞于回答问题,不愿回答或参与调查;(4)关于性生活质量的高低,目前尚无统一的标准,难以衡量;(5)统计的数据分析限于统计水平和科研条件的限制,未能更加深入分析。

参 考 文 献

- [1] 张有生,李春雨.实用肛肠外科学.北京:人民军医出版社,2009:123.
- [2] 国家中医药管理局.ZY/T001.7-94 中医肛肠科病证诊断疗效标准.南京:南京大学出版社,1994.
- [3] 中华医学会外科分会结直肠肛门外科学组、中华中医药学会肛肠病专业委员会、中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会.痔临床指南(2006版).中华胃肠外科杂志,2006,9(5):461-463.
- [4] Keighley MRB, Williams NS. Surgery of the Anus, Rectum & Colon, 北京:科学出版社,2003:4.
- [5] Lohsirivat V. Hemorrhoids: From basic pathophysiology to clinical management. World Journal of Gastroenterology, 2012,18(17):2009-2017.
- [6] 宾东华,李遼,王爱华,等.痔疮发病相关因素的对照研究及预防探讨.湖南中医杂志,2015,31(6):14-15.
- [7] Kisli E, Agargun MY, Inci R, et al. Sleep quality in patients with hemorrhoids. Sleep and Hypnosis, 2003,5(4):188-191.
- [8] 黄海,梁绍斌,骆剑华,等.痔疮的相关危险及临床特征研究.中国实用医药,2015,10(17):37-38.
- [9] 刘双喜.痔病危险因素的病例对照研究.山西医药杂志,2006,35(10):898-899.
- [10] 庞文峰.关于老年痔疮患者的发病原因调查分析.世界最新医学信息文摘,2015,15(37):147.
- [11] 于海泉,康合堂,康彦旭.肛肠疾病流行病学研究报道.中国现代医生,2009,47(2):116-132.
- [12] 张晶,王剑.赣南地区痔疮的危险因素.中国老年学杂志,2015,35(22):6554-6555.
- [13] 陈长香,刘海娟,高红霞,等.痔疮发病的危险因素研究及健康教育.护士进修杂志,2002,17(5):328-329.
- [14] Metcalfe C, Davey SG, Macleod J, et al. Self-reported stress and subsequent hospital admissions as a result of hypertension, Varicose veins and haemorrhoids. Journal of Public Health Medicine, 2003,25(1):62-68.
- [15] Ansara D, Cohen MM, Gallop R, et al. Predictors of women's physical health problems after childbirth. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 2005,26(2):115-125.
- [16] 叶淳,李森娟,张志波.重度混合痔患者焦虑抑郁情绪现状和影响因素调查研究.调查与实验研究,2013,51(1):5-7.
- [17] Siew Ping DL, Chi TP, Li GM, et al. The effectiveness of sitz bath in managing adult patients with anorectal disorders: A systematic review. JBI Libr Syst Rev, 2010,8(11):447-469.
- [18] Jason P, Fader MD, Robert K, et al. Does intrathecal morphine sulfate provide preemptive analgesia for patients undergoing stapled hemorrhoidopexy?. Pain Medicine, 2011(12):322-327.
- [19] Holly EA, Whitemore AS, Aston DA, et al. Anal cancer incidence: genital warts, anal fissure or fistula, hemorrhoids, and smoking. Journal of the National Cancer Institute, 1989,81(22):1726-1730.
- [20] Koning MV, Loffeld RJ. Rectal bleeding in patients with hemorrhoids. Coincidental findings in colon and rectum. Family Practice, 2010,27(3):260-262.

(收稿日期:2016-08-16)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.014

特发性性早熟女童乳腺高频超声显像特征分析

陈欣¹ 刘宏雄¹ 王艳^{2△} 刘鹏³

1 榆林市第二医院超声科, 陕西 榆林 719000

2 榆林市第二医院妇产科, 陕西 榆林 719000

3 西安交通大学医学院附属红会医院脊柱外科, 西安 710054

【摘 要】目的:分析研究乳腺高频超声在特发性性早熟女童诊断中应用的价值,为特发性性早熟女童的临床诊断提供新的思路及理论支持。方法:抽取2014年1月至2015年12月我院接收的51例特发性性早熟女童作为研究组,另选取51例同期体检健康者作为对照组。选用Aloka SSD-3500超声显像仪对两组研究对象进行检查,并对盆腔实施常规超声检测,对比观察两组研究对象乳腺大小及组成、超声参数Logistic回归分析结果和血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平。结果:采用独立样本 t 检验可知,研究组周围腺体回声和乳腺中央低回声区长径与厚度相比差异均有统计学意义($P < 0.05$);两组卵泡直径、卵巢容积、卵巢前后径、卵巢横径、卵巢长径相比差异有统计学意义($P < 0.05$),而宫颈长径、子宫容积、子宫体前后径、子宫体横径、子宫体长径相比差异无统计学意义($P > 0.05$);研究组血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平均显著高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论:乳腺高频超声在特发性性早熟女童的临床诊断与鉴别中可发挥重大价值,其中卵泡和卵巢形态学参数诊断具有较大价值,且该检查方式具有无创性,操作简单,安全性较高。

【关键词】 乳腺高频超声;特发性性早熟;临床诊断

Application value of high frequency ultrasound in diagnosis of girls with idiopathic precocious puberty

CHEN Xin¹, LIU Hongxiong¹, WANG Yan^{2△}, LIU Peng³. 1. Department of Ultrasound, Yulin Second Hospital, Yulin 719000, Shaanxi, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Yulin Second Hospital, Yulin 719000, Shaanxi, China; 3. Spinal Surgery Department, The Red Cross Hospital Affiliated to Medical College of Xi'an Jiao Tong University, Xi'an 710054, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To study the value of high frequency ultrasound in the diagnosis of idiopathic precocious puberty girls, to provide new ideas and theoretical support for the clinical diagnosis of idiopathic precocious puberty girls. Methods: 51 idiopathic precocious girls admitted into our hospital from January 2014 to December 2015 were selected as the study group, and 51 healthy persons were selected as the control group. All the research subjects in the two groups were examined by SSD-3500 Aloka ultrasound imaging instrument, and routine ultrasound examination was carried out on the pelvis. The size and composition of the breast of the two groups, the results of Logistic regression analysis and the level of serum estradiol, follicle stimulating hormone and progesterone were compared between the two groups. Results: According to the independent samples t test, difference in the size and thickness between the gland echoes area and breast central hypoechoic area was statistically significant ($P < 0.05$). There were significant differences between the two groups in the diameter of the follicles, the volume of ovary, the diameter of the ovary, the transverse diameter and the length of the ovary ($P < 0.05$), and there was no significant difference in the length of cervix, uterine volume, the diameter of the front and back of the uterus, the transverse diameter of the uterine body and the length of the uterine body ($P > 0.05$). The levels of serum estradiol, follicle stimulating hormone and progesterone in the study group were significantly higher than those in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: High frequency ultrasound plays an important role in the diagnosis and differentiation of idiopathic precocious puberty girls, where the diagnosis of follicular and ovarian morphological parameters is of great value. Besides, the examination method is non-invasive, simple operation and of high safety.

【基金项目】陕西省科学技术研究发展计划项目(2012K-09-03)

【第一作者简介】陈欣(1984-),女,主治医师,主要从事妇产、消化、心血管等有关超声研究。

△【通讯作者】王艳(1985-),女,主治医师, E-mail: 494335507@

【Key words】 High frequency ultrasound of the breast; Idiopathic precocious puberty; Clinical diagnosis

【中图分类号】 R585 【文献标志码】 A

人体生殖系统功能及发育受下丘脑 - 垂体 - 性腺轴的调节与控制,而该功能发动的时间密切相关于心理状态、营养代谢及种族等多种因素^[1]。性早熟是一种发病率较高的内分泌疾病,该疾病是生长发育异常的症状类型,主要表现为青春特征提早出现。近些年来,随着膳食结构等不断转变,女童性早熟发病率在近些年呈现出持续上升趋势,不仅对患儿的生长发育及身心健康造成了严重影响,同时给患儿家庭和社会带来沉重负担。临床医学将特发性性早熟定义为不明原因导致的性发育提前症状,约占女同性早熟总发生率的 79.8% 左右^[2]。传统诊断性早熟女童的方法为促性腺激素激发试验,但该诊断方式费用较高,且耗时较长。叶桂宏等^[3]指出,乳腺影像学检查可直观呈现出机体中生殖系统变化情况、卵巢形态、内部回声等情况,对提高性早熟女童诊断与鉴别准确度具有重要意义。基于此,本研究对我院接收的 51 例患儿进行探讨分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 纳入及排除标准

纳入标准:患儿家属知晓本研究并签署知情同意书。排除标准:合并单纯乳房发育或其他内分泌疾病者;器质性病变者;纳入研究前接受相关治疗,可能对乳腺高频超声检查结果造成干扰者。

1.2 一般资料

随机抽取 2014 年 1 月至 2015 年 12 月我院接收的 51 例特发性性早熟女童作为研究组,年龄为 1.4 ~ 7.9 岁,平均年龄为 (6.65 ± 3.17) 岁。另选取 51 例同期体检健康者作为对照组,年龄为 2.0 ~ 7.5 岁,平均年龄为 (6.59 ± 3.11) 岁。两组研究对象

年龄等临床资料比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),且本研究经我院伦理委员会审核同意。

1.3 方法

选用 Aloka SSD - 3500 超声显像仪 (上海阿洛卡医用仪器有限公司) 进行检测,探头频率设定为 10MHz。取仰卧位,以其乳头为中心,从 1 ~ 12 点呈放射状顺时针或逆时针行连续转动检查,显示乳头后方的乳管系统结构的各层次回声、内部组织及边界,并对乳腺部位各层次回声的厚度和宽径、卵泡直径等指标进行测量;同时对患者实施盆腔扫描,测定卵泡直径、卵巢容积、子宫容积等指标,其中卵巢和子宫容积计算公式为 (前后径 × 长径 × 横径) / 2。随后测定两组血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平。

1.4 观察指标

对比观察两组乳腺大小及组成、超声参数 Logistic 回归分析结果和血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平。

1.5 统计学分析

通过 SPSS19.0 对数据进行分析,以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料,正态分布且方差齐的两独立样本均数的比较采用 t 检验,用 [$n(\%)$] 表示计数资料,组间分布采用 χ^2 检验,并对超声数据进行多因素 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组乳腺大小及组成对比

采用独立样本 t 检验可知,研究组周围腺体回声和乳腺中央低回声区长径与厚度相比差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组乳腺大小及组成对比

组别	周围腺体回声		乳腺中央低回声区	
	长径 (cm)	厚度 (cm)	长径 (cm)	厚度 (cm)
研究组 ($n = 51$)	3.79 ± 0.57	1.08 ± 0.16	2.02 ± 0.44	0.60 ± 0.13
对照组 ($n = 51$)	4.43 ± 0.69	1.22 ± 0.20	2.41 ± 0.24	0.67 ± 0.12
t	5.107	3.904	5.557	2.826
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 Logistic 回归分析结果对比

两组卵泡直径、卵巢容积、卵巢前后径、卵巢横径、卵巢长径相比差异有统计学意义 ($P < 0.05$),而宫颈长径、子宫容积、

子宫体前后径、子宫体横径、子宫体长径相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 Logistic 回归分析结果对比

组别	卵泡直径 (mm)	卵巢容积 (mL)	卵巢前后径 (cm)	卵巢横径 (cm)	卵巢长径 (cm)
研究组 ($n = 51$)	3.26 ± 1.67	1.39 ± 0.59	1.07 ± 0.32	1.23 ± 0.52	1.83 ± 0.71
对照组 ($n = 51$)	2.13 ± 0.77	0.56 ± 0.29	0.76 ± 0.15	0.82 ± 0.14	1.54 ± 0.55
P	0.002	0.015	0.001	0.001	0.005
OR	1.37	1039.08	1116.05	206.18	13.10

(续表2)

组别	宫颈长径 (cm)	子宫容积 (mL)	子宫体前后径 (cm)	子宫体横径 (cm)	子宫体长径 (cm)
研究组	1.67 ± 0.67	0.85 ± 0.34	0.68 ± 0.36	1.01 ± 0.43	2.01 ± 0.54
对照组	1.52 ± 0.27	0.46 ± 0.28	0.55 ± 0.31	0.86 ± 0.24	1.67 ± 0.12
<i>P</i>	0.404	0.517	0.702	0.503	0.722
<i>OR</i>	10.61	34.01	11.56	44.74	5.55

2.3 两组血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平对比

采用独立样本 *t* 检验可知,研究组血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平均显著高于对照组,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平对比

组别	雌二醇 (pg/mL)	促卵泡生长激素 (mIU/mL)	黄体生成素 (mIU/mL)
研究组 (<i>n</i> = 51)	90.69 ± 25.03	47.56 ± 30.76	7.85 ± 2.11
对照组 (<i>n</i> = 51)	14.65 ± 5.59	4.18 ± 1.52	1.57 ± 0.57
<i>t</i>	25.957	12.275	25.208
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

女童性早熟在临床医学中主要指女性于8岁之前出现第二性征,其临床特征为阴唇和阴道黏膜增厚、乳房发育等,对患儿身心健康均产生了极大影响^[4]。有临床研究^[5-8]证实,特发性性早熟女童因下丘脑-垂体-性腺轴被激活,性激素直接对靶器官产生作用,不仅会导致第二性征提早出现,病情严重者会对其身高造成一定影响。通常认为性早熟可分为部分性早熟、假性性早熟(周围性)及真性性早熟(中枢性)三种类型,其常规诊断与鉴别方式包括磁共振成像、CT、垂体兴奋试验、性腺轴激素测定及骨龄测定等,其中垂体兴奋试验诊断价值较高,但检查过程中需多次对穿刺静脉以抽取血液样本,导致患儿多难以耐受^[9-12]。因此,寻找一种创伤小、患儿可耐受的有效检测方式成为临床研究一项重要课题。

多项研究^[13-15]表明,超声检查可有效检测出患者内生殖器变化情况,为临床诊断提供客观依据。随着超声技术的不断发展,其操作简捷、无创性及可重复性等特征得到了临床充分重视,认为其不仅能检测出卵巢内有功能性肿瘤所引发的假性性早熟,同时有助于对卵巢及子宫形态进行直观观察,测定计算卵巢中卵泡数目及直径等,从而提高性早熟诊断准确率。同时,采用高频探头检查性早熟患儿乳房,可观察乳头后方低回声腺体组织的厚度与范围,检测结果可靠度高,易于被患儿及其家属接受^[16,17]。血清促卵泡生长激素和黄体生成素水平异常增高是下丘脑-垂体-性腺轴发动的标志之一,而血清雌二醇作为雌激素的重要组成成分,在女性生殖器官的发育成熟过程中发挥了重要作用^[18]。本研究结果显示,研究组血清雌二醇、促卵泡生长激素和黄体生成素水平均显著高于对照组,且

研究组周围腺体回声和乳腺中央低回声区长径与厚度相比差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),提示研究组患者下丘脑-垂体-性腺轴已被发动激活,而增大的腺体回声及中央低回声区则可认为是下丘脑-垂体-性腺轴被激活的一种表现。由此可以推测,乳腺高频超声检查中腺体回声的出现可作为特发性性早熟的一项重要征象。

此外,本研究对超声检测数据进行多因素 Logistic 回归分析,两组卵泡直径、卵巢容积、卵巢前后径、卵巢横径、卵巢长径相比差异有统计学意义 ($P < 0.05$),而宫颈长径、子宫容积、子宫体前后径、子宫体横径、子宫体长径相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$),与林莹等^[10]研究结果基本一致。特发性性早熟女童在促性腺激素释放激素作用下垂体分泌生成促黄体生成素和促卵泡成熟素,导致卵泡发育及卵巢增大等,卵泡进而分泌出雌二醇,致使子宫等多种靶器官发育提前。特发性性早熟女童疾病初期仅表现为卵巢增大,子宫尚未发生明显变化,但随病程不断进展,子宫体积随之增大,由于患者发病至就诊间隔时间较长,因此行超声检查时其子宫已发生增大。上述特发性性早熟生理病理变化均为多因素 Logistic 回归分析结果提供了理论依据,同时也有效证实了乳腺高频超声诊断准确性,提示实施乳腺高频超声在特发性性早熟女童的诊断中具有可行性。

综上所述,对性早熟女童实施乳腺高频超声检测可有效了解患儿乳房内部结构及其腺体是否发育,明确乳腺组织是否存在占位性病变,同时可详细观察腺体变化情况,间接呈现下丘脑-垂体-性腺轴功能状态,在性早熟的诊断及鉴别中具有重要意义,且该检测方式操作简捷、无创伤,容易被患儿及其家属接受,值得推广运用。

参 考 文 献

- [1] 章昌敏. 超声监测子宫卵巢形态学变化在特发性中枢性性早熟女孩治疗中的应用分析. 中国实用医刊, 2016, 43(5): 72-73.
- [2] Tassinari Francesca R, Mancini Alberto, Busani Francesca, et al. Pilot study on the dietary habits and lifestyles of girls with idiopathic precocious puberty from the city of Rome: potential impact of exposure to flame retardant polybrominated diphenyl ethers. Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism, 2015, 28(12): 1369-1372.
- [3] 叶桂宏, 张莉. 高频彩色多普勒超声在性早熟女性乳房发育症中的应用价值. 中国妇幼保健, 2015, 30(19): 3305-3306.
- [4] Martins WP. Ultrasonographic measurement of ovarian volume in the diagnosis of central precocious puberty. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 2009, 34(4): 484-485.
- [5] 陈丽华, 唐红娟, 沈鸿敏, 等. 腔内超声对女童青春期发育状态

- 的评价. 中华医学杂志, 2012, 92(17): 1187-1189.
- [6] Zhu SY, Du ML, Huang TT, et al. An analysis of predictive factors for the conversion from premature thelarche into complete central precocious puberty. *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, 2008, 21(6): 533-538.
- [7] 温小多, 张会丰, 张梦雯, 等. 彩色多普勒超声诊断女童性早熟的价值. *中华超声影像学杂志*, 2014, 23(9): 798-803.
- [8] Gyon YH, Yun YJ, Kim YD, et al. Age at menarche and near final height after treatment with gonadotropin-releasing hormone agonist alone or combined with growth hormone in Korean girls with central precocious puberty. *Official Journal of the Japanese Society for Pediatric Endocrinology*, 2015, 24(4): 175-183.
- [9] Christoforidis M, Economou A, Dimitriadis I, et al. Evaluation of pelvic ultrasonography in the diagnosis and differentiation of various forms of sexual precocity in girls. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 2008, 32(6): 819-827.
- [10] 林莹, 梁宇光. 超声检查在女童真性性早熟中的诊断价值. *中国医刊*, 2015, 50(2): 65-67.
- [11] Youn I, Park SH, Lim IS, et al. Ultrasound assessment of breast development: distinction between premature thelarche and precocious puberty. *Ajr American Journal of Roentgenology*, 2015, 204(3): 620-624.
- [12] 李兴泉, 陆双泉, 周建敏, 等. 性早熟女童子宫、卵巢及垂体影像检查的价值分析. *中国中医药科技*, 2014, 54(z2): 315-316.
- [13] 李岩玲, 金薇. 超声检测同龄性早熟女童和正常女童盆腔的临床价值探讨. *中国优生与遗传杂志*, 2016, 24(2): 126-127.
- [14] 张瑞杰, 张德甫, 程美英. 特发性性早熟女童的磁共振脑垂体影像特征分析. *中国妇幼保健*, 2015, 30(32): 5592-5594.
- [15] 曹媛. 超声子宫及卵巢大小在性早熟女童中应用价值. *安徽医学*, 2014, 35(11): 1503-1505.
- [16] 张娜, 孔元原, 王连英. 超声在女童性早熟病因诊断中的价值探讨. *中国妇幼健康研究*, 2016, 27(5): 560-563.
- [17] 曾理, 胡晶, 马继斌. 超声辅助检查在女童特发性真、假性性早熟鉴别诊断中的作用分析. *中国性科学*, 2014, 23(11): 44-46.
- [18] 张瑞杰, 史云菊, 程美英, 等. 磁共振鉴别女童特发性性早熟与单纯乳房早发育的探讨. *中国儿童保健杂志*, 2015, 23(7): 736-738.
- (收稿日期: 2016-07-14)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.015

曼月乐治疗子宫内膜异位症疗效分析

李萍¹ 陈琼^{1△} 杨红兵²

1 重庆市巴南区人民医院妇科, 重庆 401320

2 重庆三峡中心医院妇产科, 重庆 404000

【摘要】目的:研究分析曼月乐对子宫内膜异位症患者的临床治疗效果。**方法:**选取我院 2013 年 5 月至 2015 年 5 月收治的 74 例采用曼月乐进行子宫内膜异位症治疗的患者为研究对象, 比较治疗各阶段月经量、痛经程度、CA125 值变化情况。**结果:**放置曼月乐环后, 随着治疗时间的增加, 患者 VAS 疼痛评分明显降低, 月经量明显减少, CA125 值明显降低, 关键指标治疗前后比较差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗总有效率达到 95.94%。**结论:**采用曼月乐治疗子宫内膜异位症疗效显著, 安全可靠, 对于无生育要求妇女可进行临床应用推广。

【关键词】 曼月乐; 子宫内膜异位症; CA125; VAS

Therapeutic efficacy of Mirena for endometriosis Li Ping¹, CHEN Qiong^{1△}, YANG Hongbing². 1. Department of Gynecology, Ba'nan District People's Hospital of Chongqing, Chongqing 401320, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404000, China

【Abstract】Objectives: To analyze the clinical efficacy of Mirena on patients with endometriosis. **Methods:** 74 patients using Mirena for treating endometriosis in our hospital from May 2013 to May 2015 were selected as the research objects. The menstrual blood volume, dysmenorrhea, CA125 value changes at the various stages of treatment were compared. **Results:** After the placement of Mirena ring, with the increasing of treatment, the

【基金项目】 重庆市临床重点专科建设项目 (文件号: 渝卫[2012]143 号)。

【第一作者简介】 李萍 (1976-), 女, 主治医师, 主要从事妇科疾病、计划生育门诊有关临床工作。

[△]**【通讯作者】** 陈琼 (1972-), 女, 主任医师, E-mail: wangyaningyou123@sina.com

VAS pain scores, menstrual blood volume and CA125 significantly reduced, with statistically significant difference between those before and after treatment ($P < 0.05$). The total efficiency of treatment was 95.94%. **Conclusion:** Mirena treatment for endometriosis is effective, safe and reliable, so it can be promoted among females with no fertility requirements.

【Key words】 Mirena; Endometriosis; CA125; VAS

【中图分类号】 R711.74

【文献标志码】 A

子宫内膜异位症(endometriosis)是临床常见的妇科疾病^[1], 24岁~45岁育龄女性发病率较高^[2]。子宫内膜异位症具有一定的激素依赖性, 治愈率低, 复发率高^[3]。曼月乐是通过缓释左炔诺孕酮抑制子宫内膜的激素宫内避孕系统, 20 $\mu\text{g}/\text{d}$ 左炔诺孕酮缓释不仅可实现避孕目的, 对于缓解痛经、减少月经量均有明显效果。对于无生育意愿女性, 曼月乐不仅可实现避孕目的, 也是治疗子宫内膜异位症的有效手段。本研究以我院2013年5月至2015年5月收治的子宫内膜异位症患者为研究对象, 采用宫内曼月乐治疗子宫内膜异位症收到了较好效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院2013年5月至2015年5月收治的74例子宫内膜异位症确诊患者为研究对象^[4], 排除药物禁忌证, 排除高血压、心脏病、恶性肿瘤、肾功能异常患者。患者均为暂无生育意愿的已婚妇女, 有性生活; 年龄24岁~47岁, 平均年龄(33.5 $\pm$ 3.7)岁; 病程4个月~7年, 平均病程(1.5 $\pm$ 0.7)年; 治疗研究情况患者知情, 并签署知情同意书, 本研究经伦理委员会审核批准。

1.2 治疗方法

治疗前, 对患者行妇科常规检查、彩超检查、白带常规检查。嘱患者月经干净后不要进行性生活, 避开经量较多的经期, 由专业医师为患者放置左旋-18甲基炔诺酮宫内缓释系统LNG-IUS(Bayer schering pharma oy, 国药准字J20090144)(商品名曼月乐)之后3个月、6个月、12个月进行跟踪随访。

1.3 指标观察

(1) 月经量: 采用经期卫生巾使用前后称重方式统计月经量^[5]。(2) 痛经程度: 采用VAS评分法进行疼痛测定, 0分为最低, 100分为最高。(3) 监测指标: 跟踪监测患者子宫内膜异位囊肿大小, 并对患者血清糖类抗原125(CA125)情况进行跟踪监测^[6]。

1.4 疗效判断

(1) 显效: 临床症状明显减轻, 子宫内膜异位囊肿缩小超过30%; (2) 有效: 临床症状有所缓解, 子宫内膜异位囊肿缩小在20%~30%; (3) 无效: 临床症状无减轻或有加重, 子宫内膜异位囊肿未见缩小^[7]。

1.5 统计学处理

统计数据采取SPSS17.0软件进行处理, 计量采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 不同时间指标采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗基本情况

本研究74例患者中有2例患者放置曼月乐治疗45d后, 出现较严重深部异位灶临床症状, 性交疼痛感剧烈, 排便有明显痛感, 且患者血清糖类抗原125值明显升高, 后改为腹腔镜手术治疗。经为期1年的跟踪随访, 74例患者中, 显效43例(58.1%), 有效28例(37.8%), 无效3例(4.05%), 总有效率为95.94%。本研究患者中未见复发。

2.2 关键指标比较

采用曼月乐治疗3个月后, 患者月经量、VAS评分、CA125均明显降低, 与治疗前比较具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 治疗前与治疗3个月关键指标比较

	<i>n</i>	月经量(mL)	VAS评分(分)	CA125(U/mL)
治疗前	74	97.3 $\pm$ 12.3	68.4 $\pm$ 12.1	75.2 $\pm$ 14.7
治疗3个月	72	32.2 $\pm$ 4.8	52.1 $\pm$ 13.2	55.2 $\pm$ 13.1
<i>t</i>		41.91	7.78	8.67
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

与治疗3个月比较, 治疗6个月后, 患者月经量、VAS评分、CA125均明显降低, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 治疗3个月与治疗6个月关键指标比较

	<i>n</i>	月经量(mL)	VAS评分(分)	CA125(U/mL)
治疗3个月	72	32.2 $\pm$ 4.8	52.1 $\pm$ 13.2	55.2 $\pm$ 13.1
治疗6个月	72	17.3 $\pm$ 5.2	25.5 $\pm$ 7.3	34.2 $\pm$ 14.5
<i>t</i>		17.87	14.96	9.12
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

与治疗6个月比较, 治疗12个月后, 患者月经量、VAS评分、CA125均明显降低, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 治疗6个月与治疗12个月关键指标比较

	<i>n</i>	月经量(mL)	VAS评分(分)	CA125(U/mL)
治疗6个月	72	17.3 $\pm$ 5.2	25.5 $\pm$ 7.3	34.2 $\pm$ 14.5
治疗12个月	72	8.1 $\pm$ 2.2	11.7 $\pm$ 5.8	19.4 $\pm$ 16.9
<i>t</i>		13.83	12.56	5.64
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

子宫内位症属激素依赖性疾,主要发病人群为育龄女性^[8,9],近年来发病率有上升趋势。子宫内位症复发率较高,不仅严重威胁患者健康,对社会卫生资源消耗也较大^[10]。治疗子宫内位症的方法较多,以手术和保守治疗最为多见,均以消除和减小病灶、控制复发率为目的。一般说来,如果患者临床症状不明显,组织病变处于极早期,在定期复查的情况下,无需进行治疗,而年轻未育女性,可鼓励受孕,经足月分娩后,可有效缓解子宫内位症临床症状^[11]。

研究^[12,13]表明,左旋-18 甲基炔诺酮宫内缓释系统对于抑制子宫内位增殖效果明显,具有促进内位凋亡的作用,可有效促进子宫内位萎缩,并有助于保持子宫内位低功能状态。同类研究^[14,15]表明,子宫内位症患者疼痛认知情况与复发率存在一定关联,子宫内位症引起的病痛对患者身心刺激可影响手术复发率。处于对手术和复发的恐惧,子宫内位症患者往往要忍受更多的病痛折磨。曼月乐作为一种避孕器械,患者治疗依从性好,接受度高,特别是可实现对子宫内位症的长时期持续治疗。

CA125 测定是子宫内位症辅助诊断常用指标,灵敏度较高,已经成为监测疗效的重要指标^[16],虽然特异性不够理想,但对确诊患者疗效情况随访具有重要意义^[17]。本研究中治疗前 CA125 值为 (75.2 ± 14.7) U/mL,治疗过程中,患者 CA125 值呈现明显下降趋势^[18],治疗 12 个月后,CA125 值降低至 (19.4 ± 16.9) U/mL。患者月经量从治疗前的 (97.3 ± 12.3) mL,治疗 12 个月后降低至 (8.1 ± 2.2) mL;VAS 评分由从治疗前的 (68.4 ± 12.1) 分,治疗 12 个月后降低至 (11.7 ± 5.8) 分,且月经量和 VAS 评分治疗前、治疗 3 个月、治疗 6 个月、治疗 12 个月各阶段间差异均有统计学意义 $(P < 0.05)$,说明采用曼月乐治疗子宫内位症治疗连续性好,疗效确切。本研究中,仅有 2 例患者出现较严重深部异位灶临床症状,无效患者仅 3 例,总有效率高达 95.94%,且未见复发病例,可以说明曼月乐治疗子宫内位症具有较好疗效,特别是控制复发情况较好。

综上所述,采用曼月乐治疗子宫内位症疗效显著、安全可靠,对于无生育要求妇女可进行临床应用推广。

参 考 文 献

- [1] Keckstein JU, Irigh U, Kandolf O, et al. Die laparoskopische therapie der damendam etriose under stellenuert dermed ikam entosen therapies (Laparoscopic therapy of intestinal endometriosis and therank of drug treatment). Zentralbl - Gynakol, 2003, 125 (7 - 8): 259 - 266.
- [2] 蒋国庆,廉玉茹. 释放炔诺酮宫内缓释系统对子宫疾病的治疗作用. 中华妇产科临床杂志, 2005, 17(4): 177 - 178.
- [3] Maruo T, Laoag - Fernandez JB, Pakarinen P, et al. Effects of the

levonorgestrel - releasing intrauterine system on proliferation and apoptosis in the endometrium. Hum Reprod, 2001(16): 2103 - 2018.

- [4] 丰有吉,沈坚. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社, 2008: 365 - 367.
- [5] Beatty MN, Blumenthal PD. The levonorgestrel - relcasing intrauterine system: efficacy, and patient acceptability. Ther Clin Risk Manag, 2009(530): 561 - 574.
- [6] Renner SP, Rix S, Boosz A, et al. Preoperative pain and re - currence risk in patients with peritoneal endometriosis. Gynecol Endocrinol, 2010, 26(3): 230 - 235.
- [7] Poser CM, Paty DW, Scheinberg L, et al. New diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines for research protocols. Ann Neurol, 1983, 13(3): 227 - 231.
- [8] 徐铁兵,邢春英,王维琴,等. 35245 例宫颈癌筛查结果分析. 中国性科学, 2012, 21(4): 11 - 14, 18.
- [9] 庄广伦. 子宫内位症的治疗. 中国实用妇科与产科杂志, 2009, 18(11): 157 - 158.
- [10] Lockhat FB, Emembolu JO, konje JC. The efficacy, side - effects and continuation rates in women with symptomatic endometriosis undergoing treatment with an intra - uterine administered progestogen (levonorgestrel): a 3 year follow - up. Hum Reprod, 2005, 20(3): 789 - 793.
- [11] Petta CA, Ferriani RA, Abrao MS, et al. Randomized clinical trial of a levonergestre - releasing intrauterine sytem and adepot GNRH analogue for the treatment of chronic pelvic pain in women with endometriosis. Hum Reprod, 2005, 20(7): 1993 - 1998.
- [12] Bayoglu Tekin Y, Dilbaz B, Altinbas SK, et al. Postoperative medical treatment of chronic pelvic pain related to severe endometriosis: Levonorgestrel - releasing intrauterine sytem versus gonadotropin - releasing hormone analogue. Fertil Steril, 2011, 95(2): 492 - 496.
- [13] 何淑明,韦明秀,韩燕华,等. 左炔诺孕酮宫内缓释系统子宫腺肌病治疗中的应用. 中华妇产科杂志, 2005, 40(8): 536 - 538.
- [14] Mechsner S, Kaiser A, Kopf A, et al. A pilot study to evaluate the clinical relevance of endometriosis - associated nerve fibers in peritoneal endometriotic lesions. Fertil Steril, 2009(92): 1856 - 1861.
- [15] 陈素芬,彭丽娟,刘久英. 242 例子宫内位症患者腹腔镜检病灶特点与盆腔疼痛相关性分析. 中国性科学, 2015, 24(7): 23 - 25.
- [16] 侯海燕,陈亚琼,陈晓,等. 不孕症患者盆腔粘连的相关因素及程度对输卵管再通的影响. 中华妇产科杂志, 2012, 47(11): 823 - 828.
- [17] 戴洁,耿菊慧. 曼月乐对子宫腺肌病的治疗. 中国妇幼保健, 2007, 22(19): 2740 - 2741.
- [18] 胡碧洪,黄浩. 子宫内位症恶变的临床研究进展. 医学综述, 2011, 17(20): 3090 - 3092.

(收稿日期: 2016 - 07 - 15)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.016

米非司酮对子宫内膜异位症型痛经患者前列腺素及孕激素的影响

赵蕾 张娟娟 田晓华[△]

十堰市太和医院(湖北医药学院附属医院)生殖医学中心,湖北 十堰 442000

【摘要】目的:探讨米非司酮对子宫内膜异位症型痛经患者前列腺素及孕激素的影响。**方法:**选择2013年1月至2016年1月我院接诊的100例子宫内膜异位症痛经患者,通过随机数表法分为观察组和对照组,各50例。对照组给予达那唑治疗,观察组在对照组基础上加用米非司酮片,比较两组患者治疗效果。**结果:**治疗后,观察组前列腺素 $F_{1\alpha}$ ($PGF_{1\alpha}$)、血栓素 B_2 (TXB_2) 均低于对照组 [$(37.98 \pm 3.12) \text{ pg/mL}$ vs. $(48.76 \pm 4.02) \text{ pg/mL}$, $(134.23 \pm 27.54) \text{ pg/mL}$ vs. $(156.78 \pm 26.41) \text{ pg/mL}$] ($P < 0.05$); 卵泡生成素 (FSH)、黄体生成素 (LH)、雌二醇 (E_2) 优于对照组 [$(4.07 \pm 1.32) \text{ U/L}$ vs. $(7.45 \pm 1.74) \text{ U/L}$, $(9.34 \pm 1.11) \text{ U/L}$ vs. $(13.87 \pm 1.25) \text{ U/L}$, $(784.31 \pm 40.91) \text{ pmol/L}$ vs. $(573.56 \pm 35.42) \text{ pmol/L}$] ($P < 0.05$); 痛经 VAS 评分明显低于对照组 [(2.51 ± 0.35) 分 vs. (4.78 ± 0.33) 分] ($P < 0.05$); 观察组总有效率明显比对照组高 [98.00% ($48/50$) vs. 78.00% ($39/50$)] ($P < 0.05$)。 **结论:**在子宫内膜异位症痛经患者使用米非司酮效果显著,可有效改善前列腺素及孕激素水平,缓解痛经症状,值得应用推广。

【关键词】 子宫内膜异位症; 痛经; 米非司酮; 前列腺素; 孕激素

Effect of mifepristone on the prostaglandin and progesterone in patients with endometriosis dysmenorrhea

ZHAO Lei, ZHANG Juanjuan, TIAN Xiaohua[△]. Department of Reproductive Medicine Center, Shiyan Taihe Hospital (The Hospital Affiliated to Hubei Medical College), Shiyan 442000, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To study the effect of mifepristone on the prostaglandin and progesterone in patients with endometriosis dysmenorrhea. **Methods:** 100 patients with endometriosis dysmenorrhea from January 2013 to January 2016 in our hospital were selected and divided randomly into observation group and control group, each of 50 cases. The control group were treated with danazol, while the observation group received Mifepristone Tablets on such basis. The treatment effect was compared. **Results:** After treatment, the prostaglandin $F_{1\alpha}$ ($PGF_{1\alpha}$) and thromboxane B_2 (TXB_2) in observation group was lower than those in the control group [$(37.98 \pm 3.12) \text{ pg/mL}$ vs. $(48.76 \pm 4.02) \text{ pg/mL}$, $(134.23 \pm 27.54) \text{ pg/mL}$ vs. $(156.78 \pm 26.41) \text{ pg/mL}$] ($P < 0.05$); the follicle stimulating hormone (FSH), progesterone (LH), estradiol (E_2) were better than those in the control group [$(4.07 \pm 1.32) \text{ U/L}$ vs. $(7.45 \pm 1.74) \text{ U/L}$, $(9.34 \pm 1.11) \text{ U/L}$ vs. $(13.87 \pm 1.25) \text{ U/L}$, $(784.31 \pm 40.91) \text{ pmol/L}$ vs. $(573.56 \pm 35.42) \text{ pmol/L}$] ($P < 0.05$); dysmenorrhea VAS scores were significantly lower than that in the control group [(2.51 ± 0.35) scores vs. (4.78 ± 0.33) scores] ($P < 0.05$); the total effective rate in the observation group was significantly higher than the control group [98.00% ($48/50$) vs. 78.00% ($39/40$)] ($P < 0.05$). **Conclusion:** The use of mifepristone is effective in treating endometriosis dysmenorrhea patients, which can improve the level of prostaglandin and progesterone effectively and alleviate the symptoms of dysmenorrhea, thusly worthy of application and promotion.

【Key words】 Endometriosis; Dysmenorrheal; Mifepristone; Prostaglandin; Progesterone

【中图分类号】 R711.74

【文献标志码】 A

在妇科疾病中,子宫内膜异位症是种常见的病症,其发病率大约为20%。患者自身无自觉症状,或由病变部位不同发生周期性痛经、性交痛、月经不调等,其所致的不孕率高达40%,在目前临床上的发病率也呈现着不断上升的趋势,对患者的生

活质量造成严重影响^[1,2]。手术治疗可缓解疼痛,但其所致的创伤较大,因此药物治疗仍是种不可替代的方式。米非司酮是一种合成甾体类激素,主要由抗孕激素和抗糖皮质激素合成,在月经周期内使用,可对排卵及感染内膜的完整性产生抑制作用,近年来,该药物在子宫内膜异位症中的应用也逐渐得到广泛的关注^[3,4]。本次研究在子宫内膜异位症痛经患者中给予米非司酮治疗,效果令人满意。现报道如下。

【第一作者简介】 赵蕾(1982-),女,技师、硕士,主要研究方向为细胞生物学、生殖与遗传。

△【通讯作者】 田晓华, E-mail: syliyingcui@126.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择 2013 年 1 月至 2016 年 1 月我院接诊的 100 例子宫内膜异位症痛经患者。纳入标准: (1) 符合子宫内膜异位症诊断标准^[5]; (2) 临床症状表现为不同程度痛经、下腹痛、性交痛、月经不调、不孕等; (3) 同意参与此次研究。排除标准: (1) 不孕症病史; (2) 3 个月内接受过其余治疗, 或治疗期间有芬必得等止痛药服用的患者; (3) 对本次试验药物过敏; (4) 依从性差, 无法完成完整产次研究。

通过随机数表法分为观察组和对照组, 各 50 例。观察组年龄 23 ~ 48 岁, 平均 (34.91 ± 1.23) 岁; 病程 1 ~ 8 年, 平均 (5.34 ± 0.46) 年; 孕次 1 ~ 4 次, 平均 (2.15 ± 0.30) 次; 27 例无生产史, 23 例有生产史。对照组年龄 24 ~ 48 岁, 平均 (34.85 ± 1.25) 岁; 病程 1 ~ 7 年, 平均 (5.26 ± 0.48) 年; 孕次 1 ~ 5 次, 平均 (2.13 ± 0.32) 次; 28 例无生产史, 22 例有生产史。本次研究已在我院伦理委员会批准下予以实施, 两组患者在年龄、病程、孕次、产次上无显著差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

对照组: 在月经周期第 2d 时, 口服达那唑 (江苏联环药业股份有限公司, 批号 121214, 规格 100mg), 200mg/次, 2 次/d, 连续 4d。观察组: 在对照组基础上, 在月经第 14d 口服米非司酮片 (北京紫竹药业有限公司, 批号 121230, 规格 25mg), 6.25mg/次, 1 次/d, 连续 4d。

两组患者均用药 3 个月经周期为 1 个疗程, 连续用药 2 个

疗程。

1.3 观察指标

(1) 治疗前后月经第 3 ~ 7d 时分别抽取患者空腹静脉血, 使用双抗体夹心酶联吸附法检测前列腺素: 前列腺素 $F_{1\alpha}$ ($PGF_{1\alpha}$), 血栓素 B_2 (TXB_2), 并使用放射免疫法检测孕激素: 卵泡生成素 (FSH)、黄体生成素 (LH)、雌二醇 (E_2)。试剂盒均购于深圳晶美生物公司; (2) 疼痛评分: 通过痛经视觉模拟评分法 (VAS)^[6] 评价痛经程度, 评分 1 ~ 10 分, 分数越高, 表明痛经程度越严重。

1.4 疗效评定标准^[7]

显效: 性交痛、月经痛、非经期下腹痛症状得到消失, 月经量显著减少; 有效: 性交痛、月经痛、非经期下腹痛症状多有缓解, 月经量稍微减少; 无效: 上述症状、体征未得到缓解, 甚至加重。

1.5 统计学分析

数据用 SPSS18.0 软件包进行处理, 计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 并采用 t 检验, 计数资料的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后前列腺素比较

治疗前, 两组患者在 $PGF_{1\alpha}$ 、 TXB_2 上无显著差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者前列腺素水平均得到降低 ($P < 0.05$), 观察组 $PGF_{1\alpha}$ 、 TXB_2 明显低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后前列腺素比较 (pg/mL)

组别	例数	$PGF_{1\alpha}$		TXB_2	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	58.72 ± 12.93	37.98 ± 3.12 *	198.23 ± 34.02	134.23 ± 27.54 *
对照组	50	60.01 ± 11.48	48.76 ± 4.02 *	199.01 ± 33.42	156.78 ± 26.41 *
t		0.5275	14.9795	0.1157	4.1789
P		0.5990	0.0000	0.9082	0.0001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$

2.2 两组患者孕激素水平比较

治疗前, 两组患者在孕激素水平上无显著差异 ($P > 0.05$);

两组患者治疗后 FSH、LH、 E_2 水平较治疗前均得到改善 ($P < 0.05$), 观察组结果明显比对照组优异 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者孕激素水平比较

组别	例数	FSH (U/L)		LH (U/L)		E_2 (pmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	12.35 ± 2.09	4.07 ± 1.32 *	18.74 ± 1.40	9.34 ± 1.11 *	475.12 ± 21.03	784.31 ± 40.91 *
对照组	50	12.41 ± 2.04	7.45 ± 1.74 *	18.93 ± 1.25	13.87 ± 1.25 *	481.09 ± 20.12	573.56 ± 35.42 *
t		0.1453	10.9432	0.7158	19.1612	1.4504	27.5392
P		0.8848	0.0000	0.4758	0.0000	0.1501	0.0000

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗前后疼痛评分比较

治疗前, 两组患者痛经 VAS 评分无显著差异 ($P > 0.05$);

治疗后, 两组患者痛经 VAS 评分均发生下降 ($P < 0.05$), 观察组结果比对照组低 ($P < 0.05$)。见表 3。

表3 两组患者治疗前后疼痛评分比较

组别	例数	VAS	
		治疗前	治疗后
观察组	50	6.34 ± 0.62	2.51 ± 0.35 *
对照组	50	6.37 ± 0.58	4.78 ± 0.33 *
<i>t</i>		0.2499	33.3679
<i>P</i>		0.8032	0.0000

注:与同组治疗前比较, * $P < 0.05$

2.4 两组患者治疗后临床疗效比较

治疗后,观察组总有效率明显比对照组高($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患者治疗后临床疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	50	34(68.00)	15(30.00)	1(2.00)	49(98.00)
对照组	50	20(40.00)	19(38.00)	11(22.00)	39(78.00)
χ^2		7.8905	0.7130	9.4697	9.4697
<i>P</i>		0.0050	0.3984	0.0021	0.0021

3 讨论

子宫内膜异位症的发病机制在临床上尚未得到明确的阐述,该病具有雌激素依赖性、复发性、侵袭性等特点,而在此类患者中最常见的症状便是顽固性、渐进性痛经^[8,9]。达那唑是一种弱雄激素,其具有轻度雄激素、抗促性腺激素的原因,可对子宫异位内膜退化和症状进行改善,也可使某些不孕症患者再次受孕,在子宫内膜异位症患者中是种常用药物^[10]。米非司酮是一种抗孕激素类药物,在子宫内膜异位症的作用机制主要体现为以下几个方面:(1)该药进入人体后,可和垂体、下丘脑、卵巢组织中的孕酮受体相互结合,可对孕激素的分泌进行有效抑制,并可使垂体促性腺细胞发生形态结构改变,促使FSH、LH降低;(2)抑制核因子kB的活性,诱导异位内膜腺体、间质细胞的凋亡;(3)抑制炎症因子白介素-6、肿瘤坏死因子- α 等,以改善临床症状^[11,12]。

前列腺素是种不饱和脂肪酸,其化学结构相似,具有广泛生物活性,其生物合成首先是在磷脂酶A₂的作用下,将磷脂转变为花生四烯酸,继而花生四烯酸在环氧酶的作用下,转变为中间体前列腺素H₂,进一步转变为不同的PGs,例如PGF_{1 α} 、PGE₂、TXB₂等。前列腺素在全身各重要组织及体液中均有存在,也在女性生殖系统中有所分布,例如月经血、卵巢、子宫内膜中,并在女性月经中发挥着十分重要的生理作用。临床上研究指出,前列腺素水平的增加和痛经之间存在着密切的关系^[13,14]。周宇平等^[15]研究指出,在子宫内膜异位症患者中,前列腺素水平明显升高,而且在痛经程度严重的患者中其增加水平更加明显。因此,在该病的治疗中,对前列腺水平的调控也至关重要。

在本次研究结果中显示,加用米非司酮的患者在治疗后PGF_{1 α} 、TXB₂的降低程度更加明显,且痛经VAS评分也得到显著降低,显示出米非司酮可使子宫内膜异位症患者的痛经状态有效缓解。并且应用小剂量米非司酮4d左右刚好是处于黄体、孕酮的初期,既可减弱、阻隔弱雌孕激素对内膜的影响,抑制异位内膜增加,减少月经量,同时使前列腺素合成得到阻断,以达到缓解疼痛的目的^[16]。在孕激素水平的观察结果中,加用米非司酮的患者FSH、LH、E₂水平的改善结果优于单独使用达那唑的患者,

分析是由于米非司酮作为孕激素受体拮抗剂,可更加显著的改善子宫内膜异位症痛经患者的孕激素水平。在王海霞等^[17]的研究中将孕三烯酮基础上联用米非司酮应用于子宫内膜异位症患者中,结果显示孕激素水平得到显著改善,和本次结果具有相似性。此外,在临床总有效率中,加用米非司酮的患者结果高达98.00%,而单独使用达那唑的患者仅有78.00%,由此可见,米非司酮在缓解临床症状、体征上效果显著。

综上所述,在子宫内膜异位症痛经患者使用米非司酮效果显著,可有效改善前列腺素及孕激素水平,缓解痛经症状,值得应用推广。

参 考 文 献

- [1] Szubert M, Suzin J, Obirek K, et al. Clear cell ovarian cancer and endometriosis: is there a relationship? Prz Menopauzalny, 2016, 15 (2): 85 - 89.
- [2] Teixeira MZ, Podgaec S, Baracat EC. Protocol of randomized controlled trial of potentized estrogen in homeopathic treatment of chronic pelvic pain associated with endometriosis. Homeopathy, 2016, 105 (3): 240 - 249.
- [3] 朱晓兰, 李洁明. 米非司酮联合宫瘤消胶囊对子宫肌瘤患者细胞因子和性激素水平影响研究. 中国性科学, 2016, 25(4): 56 - 59.
- [4] 杨眉, 蒋春樊, 哈春芳. 米非司酮对子宫内膜异位症子宫内腺上皮细胞骨桥蛋白和基质金属蛋白酶9表达的影响. 中国全科医学, 2016, 19(24): 2925 - 2929.
- [5] 乐杰. 妇产科学. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 328 - 329.
- [6] 曹卉娟, 邢建民, 刘建平. 视觉模拟评分法在症状类结局评价测量中的应用. 中医杂志, 2009, 50(7): 600 - 602.
- [7] 姚晓红. 米非司酮治疗子宫内膜异位症疗效观察. 中华实用诊断与治疗杂志, 2012, 26(5): 513 - 514.
- [8] Zondervan KT, Rahmioglu N, Morris AP, et al. Beyond endometriosis genome - wide association study: from genomics to phenomics to the patient. Semin Reprod Med, 2016, 34(4): 242 - 254.
- [9] 刘雅博. 青春期子宫内膜异位症的研究进展. 中国性科学, 2014, 23(5): 38 - 40.
- [10] 高德红, 杜绍敏, 朱莉, 等. 桃核承气汤联合达那唑对子宫内膜异位症CA125及性激素的影响. 中国生化药物杂志, 2016, 36(4): 115 - 117.
- [11] 陆贯芬. 米非司酮在子宫内膜异位症治疗中的应用效果观察. 现代诊断与治疗, 2016, 27(13): 2435 - 2436.
- [12] Sun Y, Fang M, Davies H, et al. Mifepristone: a potential clinical agent based on its anti - progesterone and anti - glucocorticoid properties. Gynecol Endocrinol, 2014, 30(3): 169 - 173.
- [13] 宁丽, 陈萱, 庄如锦, 等. 子宫内膜异位症发病机制的研究进展. 现代生物医学进展, 2016, 16(3): 593 - 596, 556.
- [14] Huang L, Zhang JQ, Li YB, et al. Effect of alpinia officinarum hance alcohol extracts on primary dysmenorrheal. Asian Pac J Trop Med, 2016, 9(9): 882 - 886.
- [15] 周宇平, 彭晓竹, 兰婧, 等. 前列腺素水平对子宫内膜异位症患者痛经强度影响分析. 黑龙江医药, 2014, 27(3): 680 - 682.
- [16] Zhang YX. Effect of mifepristone in the different treatments of endometriosis. Clin Exp Obstet Gynecol, 2016, 43(3): 350 - 353.
- [17] 王海霞, 李天. 米非司酮联合孕三烯酮治疗子宫内膜异位症的疗效观察. 现代药物与临床, 2015, 30(3): 267 - 270.

(收稿日期: 2016 - 09 - 27)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.017

右美托咪定腰硬联合麻醉在新式剖宫产术患者中的效果观察及对产后出血及泌乳的影响

陈燕¹ 邵勇平¹ 徐热¹ 可焱¹ 周丹² 范秀芳³ 雷安锋^{1△} 雷侠⁴

1 西安市第四医院麻醉科, 西安 710004

2 北京大学口腔医院麻醉科, 北京 100081

3 西安市第四医院产科, 西安 710004

4 延安大学附属医院妇科, 陕西 延安 716000

【摘要】目的: 研究和探讨右美托咪定腰硬联合麻醉在新式剖宫产术患者中的应用效果。方法: 以我院 2014 年 8 月至 2016 年 8 月收治的 142 例新式剖宫产患者为研究对象, 对其进行随机分组, 研究者 71 例采用右美托咪定腰硬联合麻醉, 对照组 71 例采用罗哌卡因麻醉。对两组患者 VAS 等级评定镇痛有效率、产后出血情况及产妇产后泌乳情况进行比较分析。结果: 采用右美托咪定腰硬联合麻醉的研究组麻醉镇痛有效率为 100%, 高于对照组的 90.14%。对照组患者出现 7 例产后出血, 研究组患者未见产后出血。研究组患者产后 24 h 内泌乳 27 例, 高于对照组的 7 例, 组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 右美托咪定腰硬联合麻醉用于新式剖宫产效果优于罗哌卡因麻醉, 且母乳喂养的成功率较高, 无明显不利反应, 可在临床推广使用。

【关键词】 右美托咪定; 剖腹产; 泌乳; 麻醉

Effect of dexmedetomidine combined spinal-epidural anesthesia in cesarean section and its influence on the postpartum hemorrhage and lactation CHEN Yan¹, SHAO Yongping¹, XU Re¹, KE Yan¹, ZHOU Dan², FAN Xiufang³, LEI Anfeng^{1△}, LEI Xia⁴. 1. Department of Anesthesiology, Xi'an 4th Hospital, Xi'an 710004, Shaanxi, China; 2. Department of Anesthesiology, Hospital of Stomatology, Peking University, Beijing 100081, China; 3. Department of Obstetrics, Xi'an 4th Hospital, Xi'an 710004, Shaanxi, China; 4. Department of Gynecology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** To study the application value of dexmedetomidine combined spinal-epidural anesthesia on patients receiving cesarean section with curettage. **Methods:** 142 patients receiving cesarean section in our hospital from August 2014 to August 2016 were selected and randomized into two groups. The 71 patients in the study group received dexmedetomidine combined spinal-epidural anesthesia while the 71 patients in the control group received ropivacaine anesthesia. The VAS rating analgesic effectiveness, postpartum hemorrhage and maternal lactation conditions were compared between two groups. **Results:** The analgesics effective rate was 100% in the study group, higher than the 90.14% in the control group. There were 7 and 0 cases of postpartum hemorrhage in the study group and control group respectively. There were 27 and 7 cases of postpartum lactation within 24 h in the study group and control group respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Dexmedetomidine combined spinal-epidural anesthesia is better than ropivacaine anesthesia, with high success rate of postpartum lactation and no significant adverse reactions.

【Key words】 Dexmedetomidine; Caesarean section; Lactation; Anesthesia

【中图分类号】 R719.8

【文献标志码】 A

近年来,剖宫产率一直保持较高水平,剖宫产术式呈现多样化趋势,新式子宫下段剖宫产已逐步替代了传统腹膜外剖宫产。与阴道分娩比较剖宫产后泌乳情况始终不够理想,已成为

当前医学研究的重点课题之一。在剖宫产临床麻醉方式选择上,腰硬联合麻醉(CSEA)以其镇痛效果确切,生理干扰情况不明显,神经阻滞完善等优势^[1],在新式剖宫产中得到了日益广泛的应用。右美托咪定(dexmedetomidine, DEX)作为一种新型麻醉药品镇静可控性较高,麻醉过程对患者认知功能无影响,同时具有一定的术后镇痛效果^[2,3],为探讨右美托咪定腰硬联合在新式剖宫产中的应用效果,本研究以我院 2014 年 8 月至 2016 年 8 月收治的新式剖宫产患者为研究对象,对其临床资料

【基金项目】 陕西省延安科学技术研究发展计划项目(2015HM-01-04)。

【第一作者简介】 陈燕(1984-),女,主治医师、硕士,主要研究方向为妇产科手术麻醉。

△【通讯作者】 雷安锋(1978-),男,主治医师, E-mail: leixia3421@163.com

进行了回顾性分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2014 年 8 月至 2016 年 8 月收治的 142 例新式剖宫产患者为研究对象,排除合并盆腔包块史、胎盘早剥、前置胎盘、先兆子宫破裂、胎儿窘迫等情况。对其进行随机分组。研究组 71 例采用右美托咪定腰硬联合麻醉,初产妇 63 例,经产妇 8 例;患者年龄 20 岁至 37 岁,平均年龄 (25.3 ± 4.2) 岁;体质量 (64.4 ± 5.2) kg;孕周 37 周至 42 周,平均孕周 (39.2 ± 2.1) 周。对照组 71 例采用罗哌卡因麻醉,初产妇 64 例,经产妇 7 例;患者年龄 20 岁至 36 岁,平均年龄 (25.2 ± 4.1) 岁;体质量 (65.2 ± 4.8) kg;孕周 37 周至 42 周,平均孕周 (39.2 ± 2.3) 周。两组患者年龄、体质量、孕周均无显著差异 ($P > 0.05$),具有可比性。入组患者均签署知情同意书,本研究经院伦理委员会审核批准。

1.2 麻醉方法

对照组采用罗哌卡因(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字 H20103636)麻醉,负荷量 0.1% 罗哌卡因 + 5mL 生理盐水,设定 5mL/次,间隔 15min 实施硬膜麻醉。研究组实施右美托咪定(江苏恩华药业股份有限公司,国药准字 H20110085)腰硬联合麻醉,取 2mL 药剂加入 0.9% 氯化钠注射液,配成 $4\mu\text{g/mL}$ 药液,对患者实施常规腰硬联合麻醉,麻醉稳定后,在手术开始前 10min 内静脉泵注 $0.5\mu\text{g/kg}$ 的右美托咪定预充负荷剂量。

1.3 评价指标

镇痛效果:采用口述评级(VRS)对麻醉镇痛效果进行评定,无疼痛感为 0 级,轻微可忍受疼痛为 I 级,干扰睡眠中度持续疼痛 II 级,剧烈持续疼痛为 III 级,0 级为镇痛显效, I 级为有效, II 级和 III 级为无效^[4,5]。

母乳喂养:对所有入组患者均实施母婴同室,鼓励患者早接触、早吸吮,观察产后泌乳开始时间,以护理人员轻挤乳晕出现入汁为准。

1.4 统计学处理

数据采用 SPSS18.0 软件进行处理,得分采用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验。计数采用率表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 镇痛效果

采用右美托咪定腰硬联合麻醉的研究组镇痛有效率为 100%,高于对照组的 90.14%,组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者镇痛效果比较

组别	0 级	I 级	II 级	III 级	有效率 (%)
研究组 (71)	64	7	0	0	100.00
对照组 (71)	43	21	7	0	90.14
χ^2					7.36
P					<0.05

2.2 产后出血情况

采用右美托咪定腰硬联合麻醉的研究组产后出血率为 0%,低于对照组的 9.86%,组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者产后出血情况

组别	n	出血例数	产后出血率 (%)
研究组	71	0	0
对照组	71	7	9.86
χ^2		7.36	7.36
P		<0.05	<0.05

2.3 泌乳情况

采用右美托咪定腰硬联合麻醉的研究组 24h 成功泌乳率为 38.03%,高于对照组的 9.86%,组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者产后泌乳情况

组别	n	24h 成功泌乳	24h 成功泌乳率 (%)
研究组	71	27	38.03
对照组	71	7	9.86
χ^2		15.47	15.47
P		<0.05	<0.05

3 讨论

新式子宫下段剖宫产手术时间短、手术方法简单,由于该方法进入腹腔操作,可能导致脏器损伤和肠粘连风险增加。在提倡微创手术的今天,临床应根据患者实际情况选择相应手术方式。腰硬联合麻醉(CSEA)是临床低位手术较常用的麻醉方式,具有生理干预小、神经阻滞效果好、镇痛效果确切、麻醉药品应用量少等诸多优势^[6,7]。但也应注意到由于患者精神过度紧张、镇痛不够充分等因素,可造成患者出现应激增加,可能对患者机体造成一定的影响,因此手术过程中的镇静和记忆遗忘显得尤为重要^[8]。患者在接受腰硬联合麻醉过程中,可通过镇静药物使用来降低患者焦虑情绪,确保手术过程安全平稳^[9]。

妊娠期产妇耗氧及代谢均明显增加,可引起血流动力学改变,血浆蛋白水平降低,易出现营养缺乏和贫血现象。而孕产妇特殊的生理情况使其对麻醉药品具有较高的敏感性,为尽可能减少剖宫产麻醉药品对产妇的影响,降低产后出血和泌乳异常情况,研究表明使用芬太尼及吗啡类药品进行麻醉不适在椎管内使用,可能加剧神经损伤,因此剖宫产应注意控制 PCEA 用量。右美托咪定是近年来临床应用的一种高选择性新型 α_2 肾上腺素能受体激动剂,具有镇静催眠、镇痛、缓解紧张、抑制交感神经等作用,具有无呼吸抑制且术后容易唤醒等优点,可确保患者围手术期保持较稳定的血流动力学指标,并可以有效减少伴催眠药物、镇静药物、联合麻醉药物的使用量,对于减轻外科手术刺激具有积极意义^[10],由于右美托咪定可以直接作用在患者脑干蓝斑核内 α_2 肾上腺素,因此可以有效降低患者交感神经兴奋性,起到抑制去甲肾上腺素的释放的作用,最终实现镇静效果,从而减低患者疼痛感^[7,11,12],在避免麻醉苏醒期恶化和寒战等方面也具有较好作用。右美托咪定对心血管循环没有明显抑制,不存在停药后反跳。右美托咪定对 α_2 受体具有高选择性,是当前临床唯一镇静和镇痛效果具佳的药品。右美托咪定和 α_2 肾上腺素的亲和能力是可乐定的 7 倍以上,因此其镇静作用更好^[13-15]。右美托咪定还具有清醒镇静的特殊功效,患者在无外界刺激时可以顺利进入安静睡眠状态,在语言

刺激下又能够较快唤醒,唤醒后可与医护人员进行顺畅沟通,在刺激停止后还可以较容易的进入睡眠状态,同时无任何呼吸抑制作用。临床实施腰硬联合麻醉,右美托咪定无疑是十分理想的镇静药品,对患者呼吸循环无明显影响,同时具有较好的不良记忆消除作用,可为患者提供安全可靠的手术镇静,适合在新式剖宫产中使用^[16]。

母乳是婴儿最好的食品,可为婴儿提供生长发育所需的各种营养物质。产后早泌乳是母乳喂养成功与否的关键。泌乳情况与催产素和催乳素作用存在关联,很多因素均可对催产素和催乳素分泌产生影响,其中疼痛和焦虑影响尤为明显^[17]。剖宫产术后疼痛可导致患者情绪波动,导致儿茶酚胺释放量增减,交感神经过度兴奋,可抑制催产素分泌,对乳汁分泌构成直接影响。本研究结果显示,采用右美托咪定腰硬联合麻醉的研究组麻醉镇痛有效率达到 100%,无产后出血等不良反应,患者产后 24h 内泌乳情况较好,新式剖宫产采用右美托咪定腰硬联合麻醉镇痛效果良好。

总之,右美托咪定腰硬联合麻醉用于新式剖宫产效果优于罗哌卡因麻醉,且母乳喂养的成功率较高,无明显不利反应,可在临床推广使用。

参 考 文 献

- [1] Sanders RD, Sun P, Patel S, et al. Dexmedetomidine provides cortical neuroprotection: impact on anaesthetic - induced neuroapoptosis in the rat developing brain. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2010, 54(6): 710 - 716.
- [2] Liang CC, Chang SD, Wong SY, et al. Effects of postoperative analgesia on postpartum urinary retention in women undergoing cesarean delivery. *J Obstet Gynaecol Res*, 2010, 36(5): 991 - 995.
- [3] Yoshitomi O, Cho S, Hara T, et al. Direct protective effects of dexmedetomidine against myocardial ischemia - reperfusion injury in anesthetized pigs. *Shock*, 2012, 38(1): 92 - 97.
- [4] Anagnostis P, Adamidou F, Polyzos SA, et al. Long term follow - up of patients with prolactinomas and outcome of dopamine agonist withdrawal: a single center experience. *Pituitary*, 2011(17): 362 - 366.

- [5] 顾国华,冯兆明,朱俊峰. 右美托咪定对老年高血压患者围术期心肌的保护作用. *临床麻醉学杂志*, 2011, 27(8): 797 - 799.
- [6] Sia AT, Lim Y, Ocampo C. A comparison of a basal infusion with automated mandatory boluses in parturient - controlled epidural analgesia during labor. *Anesth Analg*, 2007, 104(3): 673 - 678.
- [7] 张燕, 郑利民. 右美托咪定的药理作用及临床应用进展. *国际麻醉学与复苏杂志*, 2007, 28(6): 544 - 547.
- [8] 白芹. 异丙酚与瑞芬太尼全凭静脉麻醉在人工流产唤醒麻醉中的护理配合. *中国性科学*, 2012, 21(9): 45 - 48.
- [9] 李民, 张利萍, 吴新民. 右美托咪啉在临床麻醉中应用的研究进展. *中国临床药理学杂志*, 2007, 23(6): 466 - 470.
- [10] 彭学宏. 产后出血 119 例临床分析. *中国性科学*, 2012, 21(11): 28 - 29.
- [11] 吴海霞. 产后出血 118 例临床分析. *中国性科学*, 2010, 19(8): 12 - 14.
- [12] Menda F, Köner O, Sayin M, et al. Dexmedetomidine as an adjunct to anesthetic induction to attenuate hemodynamic response to endotracheal intubation in patients undergoing fast - track CABG. *Ann Card Anaesth*, 2010, 13(1): 16 - 21.
- [13] Raekallio MR, Kuusela EK, Lehtinen ME, et al. Effect s of exercise induced stress and dexamethas one on plasma hormone and glucose concentrations and sedation in dogs treated with dexmedetomidine. *Am J Vet Res*, 2005(66): 260 - 265.
- [14] Gu J, Chen J, Xia P, et al. Dexmedetomidine attenuates remote lung injury induced by renal ischemia - reperfusion in mice. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2011, 55(10): 1272 - 1278.
- [15] Kiliç K, Hanci V, Selek S, et al. The effects of dexmedetomidine on mesenteric arterial occlusion - associated gut ischemia and reperfusion - induced gut and kidney injury in rabbits. *J Surg Res*, 2012, 178(1): 223 - 232.
- [16] 刘新民. 妇产科手术学. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 1887.
- [17] 聂桂香. 改良式新式剖宫产 186 例临床观察. *华夏医学*, 2011, 24(2): 202 - 203.

(收稿日期: 2016 - 10 - 08)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 07. 018

宫颈癌患者血清血管内皮生长因子水平和 MRI 影像学表现的关系研究

雷侠 师晓艳 王媛[△]

延安大学附属医院妇科, 陕西 延安 716000

【摘 要】目的: 研究宫颈癌患者血清血管内皮生长因子(VEGF)水平和 MRI 影像学表现的关系。

【基金项目】陕西省延安市科学技术研究发展计划项目(2015HM - 01 - 04)。

【第一作者简介】雷侠(1977 -), 女, 副主任医师, 主要研究方向为妇科肿瘤及宫颈疾病的临床治疗。

[△]【通讯作者】王媛(1980 -), 女, 副主任医师, E - mail: wangyuan9922@

163. com

方法:选取我院2014年5月至2016年5月收治的宫颈癌患者40例,将这些患者作为研究组,另选取同期来我院进行体检的40名健康女性作为对照组,运用ELISA法对两组人员的血清VEGF水平进行测定,并对两组人员进行磁共振检查,然后对两组人员的血清VEGF水平、宫颈癌患者血清VEGF水平和MRI影像学表现的关系进行统计分析。**结果:**研究组患者的血清VEGF水平显著高于对照组($P < 0.05$),宫颈癌患者肿瘤直径 $>4\text{cm}$ 、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移阳性、有远处转移患者的血清VEGF水平均显著高于肿瘤直径 $\leq 4\text{cm}$ 、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移阴性、无远处转移患者($P < 0.05$)。**结论:**宫颈癌患者血清VEGF水平和MRI影像学表现密切相关,值得临床充分重视。

【关键词】 宫颈癌;血清VEGF水平;MRI影像学表现;关系

Relationship between of serum VEGF levels and MRI imaging of patients with cervical cancer LEI Xia, SHI Xiaoyan, WANG Yuan[△]. Department of Gynecology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To study the relationship between serum VEGF levels and MRI imaging of patients with cervical cancer. **Methods:** 40 cervical cancer patients who were treated in our hospital from May 2014 to May 2016 were selected and regarded as the study group, while another 40 healthy women came to our hospital for medical examination in the same year were selected as the control group. The serum VEGF levels of the two groups were determined by ELISA method. All the subjects in the two groups received MRI examination. The serum VEGF levels of the two groups were compared, and the relationship between serum VEGF levels and MRI imaging findings of patients with cervical cancer were statistically analyzed. **Results:** The serum VEGF level of the study group was significantly higher ($P < 0.05$), and the serum VEGF levels of cervical cancer patients with tumor size $> 4\text{cm}$, cervical invasion, parametrial invasion, pelvic wall invasion, vaginal invasion, lymph node metastasis and distant metastasis were significantly higher than those with metastasis tumor diameter $\leq 4\text{cm}$, cervical invasion, parametrial invasion, pelvic wall invasion, vaginal invasion, without lymph node metastasis and distant metastasis ($P < 0.05$). **Conclusion:** Serum VEGF levels and MRI imaging of patients with cervical cancer are closely related, which is worthy of full attention in clinical.

【Key words】 Cervical cancer; Serum VEGF levels; MRI imaging; Relationship

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

近年来,MRI在诊断宫颈癌及其临床分期中的优势在其不断普及的情况下日益显著,在宫颈癌细胞浸润及转移等中,VEGF均占有极为重要的地位^[1]。本研究对宫颈癌患者血清血管内皮生长因子水平和MRI影像学表现的关系进行了研究,发现二者密切相关,联合应用二者能够将重要的参考价值提供给临床诊断宫颈癌及其浸润转移的工作。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院2014年5月至2016年5月收治的宫颈癌患者40例,所有患者均经手术或活检证实为宫颈癌,均知情同意;将入院治疗前接受化疗及输血等相关治疗、有意识障碍、精神疾患的患者及妊娠、哺乳期妇女排除在外。患者年龄29~61岁,平均 (44.3 ± 7.8) 岁。在国际妇产科联盟(FIGO)临床分期方面,28例患者为I期,12例患者为II期;在癌症类型方面,30例患者为鳞癌,10例患者为腺癌;在分化程度方面,11例患者为高分化,17例患者为中分化,12例患者为低分化;在淋巴结转移情况方面,9例患者有,31例患者无。将这些患者作为研究组,另选取同期来我院进行体检的40名健康女性作为对照组,年龄30~61岁,平均 (45.1 ± 7.5) 岁。两组人员的一般资料比较差异均不显著($P > 0.05$)。具有可比性。

1.2 方法

检测方法:核磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)检查前1d清晨督促两组人员空腹,将其5mL静脉血抽取

出来,然后对其进行10min的离心,速率为3000r/min,将血清分离出来,将2mL血清取出来,在 -20°C 的冰柜中放置保存备用。实验前将其取出来,放置到其恢复到室温,采用武汉博士德生物工程有限公司生产的试剂盒,运用双抗体夹心酶联免疫吸附法(ELISA)对两组人员的血清血管内皮生长因子(VEGF)水平进行测定。

检查方法:对两组人员进行磁共振检查,应用超导磁共振检查仪(Intera Achieva 1.5T)及腹部正交线圈,MRI检查参数中矢状TIWI序列TR、TE、FOV、矩阵、层厚、层距分别为550~617ms、14~18ms、35~40cm、 256×256 、4mm、1mm,T2WI轴、矢状、冠状TR、TE、FOV、矩阵、层厚、层距分别为3500~4000ms、90~120ms、35~40cm、 256×256 、4mm、1mm,SPAIR压制序列轴、矢状TR、TE、FOV、矩阵、层厚、层距分别为70ms、2970ms、35~40cm、 256×256 、4mm、1mm,单次激发-自旋回波-平面回波(SE-EPI)DWI序列TR、TE、层厚、层距分别为600ms、70ms、4mm、1mm,NEX4,矩阵 128×128 ,b=800。由2名具有丰富经验的磁共振医师共同分析MRI影像学表现,在各个序列上对宫颈癌影像学征象进行观察,包括宫颈癌大小、宫颈宫旁浸润、远处转移等。在FIGO标准基础上判定MRI影响表现,在T2WI上见宫颈肿瘤组织信号略高,对宫颈内病灶大小进行测量,有正常的完整宫颈间质低信号环出现在其周围,宫颈间质受侵:不完整;宫旁受侵:病灶具有锐利清晰的宫旁脂肪间隙,如果宫颈病灶缺乏规则且模糊的外缘,有软组织存在其上;阴道受侵:

肿瘤向阴道突入,阴道 T2WI 正常略低信号增高;宫体受侵:病灶向宫腔突入或没有三层结构出现在宫腔 T2WI 正常宫颈壁,类似于宫颈癌信号。如果 T2WI 或压脂序列信号影略高,DWI 信号较高,淋巴结直径在 10mm 以上,则说明发生淋巴结转移^[2]。

1.3 统计学分析

采用软件 SPSS20.0,两组人员及研究组不同肿瘤直径、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移性质、远处转移患者的血清 VEGF 水平等计量资料采用($\bar{x} \pm s$)来表示,组间数据比较用 t 检验,组内数据比较采用配对均数 t 进行检验,检验标准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组人员的血清 VEGF 水平比较

研究组患者的血清 VEGF 水平显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组人员的血清 VEGF 水平比较

组别	例数	血清 VEGF 水平 (pg/mL)
研究组	40	1145.8 ± 405.0
对照组	40	201.5 ± 62.0
t		4.303
P		<0.05

2.2 宫颈癌患者血清 VEGF 水平和 MRI 影像学表现的关系分析

宫颈癌患者肿瘤直径 >4cm、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移阳性、有远处转移患者的血清 VEGF 水平均显著高于肿瘤直径 ≤4cm、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移阴性、无远处转移患者($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 宫颈癌患者血清 VEGF 水平和 MRI 影像学表现的关系分析

MRI 影像学表现	分类	例数	血清 VEGF 水平 (pg/mL)	t	P
肿瘤直径 (cm)	≤4	22	530.1 ± 125.4	3.182	<0.05
	>4	18	1219.2 ± 226.5		
宫颈浸润	阴性	20	657.1 ± 252.8	2.776	<0.05
	阳性	20	1300.2 ± 144.4		
宫旁浸润	阴性	28	541.1 ± 136.1	2.571	<0.05
	阳性	12	1268.9 ± 176.2		
盆壁受侵	阴性	32	726.2 ± 276.2	2.306	<0.05
	阳性	8	1258.2 ± 186.4		
阴道受侵	阴性	17	526.2 ± 122.6	2.447	<0.05
	阳性	23	1185.2 ± 230.4		
淋巴结转移	无	31	513.2 ± 109.6	2.365	<0.05
	有	9	1290.2 ± 155.2		
远处转移	无	35	627.2 ± 223.6	2.262	<0.05
	有	5	1183.2 ± 261.4		

3 讨论

宫颈癌晚期具有较低的 5 年生存率,要想有效治疗患者,就必须早期发现、准确诊断及分期^[3]。磁共振在不断发展的影像学的作用下能够多方位、多序列成像,软组织分辨率极高,和正常组织相比,肿瘤组织具有不同的 MR 成像信号,能够将病灶组织大小、周围浸润深度及范围直观地显示出来。MRI 能够为临床分析诊断提供有效依据。T2WI 在 MRI 检查中由于组织成像差异显著,因此具有极为重要的临床意义。其矢状位能够将宫颈正常等信号清晰显示出来,能够清晰显示低信号肌质环,病灶信号略高,同时还能够清晰显示轴位宫颈周围脂肪间隙、宫颈和直肠及膀胱的关系。DWI 及压脂序列能够将腹股沟区及盆腔的淋巴结影清晰显示出来,同时还能够清晰显示盆壁、宫旁侵犯。和临床常用妇科专科检查相比,MRI 对宫颈癌临床分析具有显著较高的准确率^[4-10]。

VEGF 属于一种血管生成因子,能够为血管内皮细胞分裂提供良好的前提条件,对血管生成进行直接刺激,促进血管通透性和血管外基质环境的显著增强^[11]。相关医学研究表明^[12-15],多种肿瘤在 VEGF 的作用下均会发生增殖、转移等。

本研究结果表明,研究组患者的血清 VEGF 水平显著高于对照组($P < 0.05$),宫颈癌患者肿瘤直径 >4cm、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移阳性、有远处转移患者的血清 VEGF 水平均显著高于肿瘤直径 ≤4cm、宫颈浸润、宫旁浸润、盆壁受侵、阴道受侵、淋巴结转移阴性、无远处转移患者($P < 0.05$),说明 VEGF 能够为临床对肿瘤血管生成指标进行动态观察提供良好的前提条件,同时具有简便的操作。在对宫颈癌患者的病情及预后进行全面评估的过程中,将血清 VEGF 和 MR 影像表现有机结合起来能够将有利的前提条件提供给临床,进而将客观依据提供给临床的下一步治疗。具体来说,深入探讨分析宫颈癌患者血清 VEGF 和 MRI 征象,进行进一步的肿瘤分子影像学诊断能够将科学有效的依据提供给临床的靶分子治疗^[16-18]。

综上所述,宫颈癌患者血清 VEGF 水平和 MRI 影像学表现密切相关,值得临床充分重视。

参 考 文 献

[1] 黄辉,蒋宏玲,刘美莲,等. VEGF - C/VEGFR - 3 与肿瘤淋巴结

转移研究进展. 中国医药导刊, 2011, 13(10): 1723 - 1724.

- [2] 赵海, 肖新兰, 高明勇, 等. 磁共振弥散加权成像在宫颈癌诊断和分期中的价值. 中国医学影像技术, 2010, 26(8): 1515 - 1518.
- [3] 张善兰, 钱晓萍, 刘宝瑞. VEGF - C 与肿瘤淋巴管生成和淋巴结转移关系研究进展. 现代肿瘤医学, 2012, 6(4): 1274 - 1277.
- [4] 张婷, 刘爱连, 汪禾青, 等. MRI 动态增强扫描对宫颈癌的诊断价值. 中华放射学杂志, 2009, 25(2): 298 - 299.
- [5] 张羽, 杜小波, 王晋, 等. 宫颈癌预后相关分子标志物的研究进展. 华西医学, 2012, 27(5): 783 - 785.
- [6] 张颂婕, 刘路玖, 王渠源, 等. 老年宫颈癌患者组织和血清血管内皮生长因子 - C 检测及其意义. 中国老年学杂志, 2012, 32(13): 2840 - 2842.
- [7] 王新玲, 张媛媛, 古扎丽努尔·阿不力孜, 等. 血管内皮生长因子 C 在维吾尔族妇女宫颈病变组织及血清中表达的临床研究. 中华实验和临床病毒学杂志, 2012, 26(1): 60 - 62.
- [8] 冯珊珊, 王渠源, 田红雨, 等. 血管内皮生长因子 C (VEGF - C) 在宫颈癌血清中的表达及临床意义. 中国妇幼保健, 2011, 26(25): 3957 - 3959.
- [9] 张红, 王言奎. 血管内皮生长因子 C 在宫颈癌组织表达及其意义. 齐鲁医学杂志, 2009, 24(4): 304 - 305, 308.
- [10] 张红平, 余晶, 杨宏英, 等. OPN、VEGF - C 在早期宫颈癌中的表达. 现代预防医学, 2012, 39(3): 577 - 580.
- [11] 张喜军, 张杰武. VEGF - C 及其甲状腺乳头状癌关系的研究进

展. 实用肿瘤学杂志, 2009, 23(11): 89 - 90, 100.

- [12] 周铁军, 向丽, 龚莉, 等. 血管内皮生长因子 - C 及其受体在宫颈鳞癌中的表达及意义. 重庆医学, 2010, 39(5): 533 - 535.
- [13] 陈玉, 齐协飞. 血管内皮生长因子 - C 与肺癌. 国际肿瘤学杂志, 2009, 36(6): 434 - 436.
- [14] 叶美娜, 连宏宇. 峨边县 24180 例宫颈癌及 14966 例乳腺癌筛查结果分析. 中国性科学, 2016, 25(3): 46 - 48.
- [15] 胡东昊, 王乔新, 牛海燕, 等. 基质细胞衍生因子 - 1、人绒毛膜促性腺激素 β 亚基及基质金属蛋白酶 2 的表达与宫颈癌分期与预后的相关性研究. 中国性科学, 2016, 25(2): 48 - 50.
- [16] Ma DM, Li XX, Xu YP, et al. Vascular endothelial growth factor C expression is closely correlated with lymph node recurrence and poor prognosis in patients with early stage cervical cancer. Int Med Res, 2013, 41(5): 1541 - 1549.
- [17] Sawada T, Yashiro M, Sentani K, et al. New molecular staging with G - factor supplements TNM classification in gastric cancer: a multi-center collaborative research by the Japan Society for Gastroenterological Carcinogenesis G - Project committee. Gastric Cancer, 2014, 150(6): 125 - 126.
- [18] Tewari KS, Sill MW, Long HJ 3rd, et al. Improved survival with bevacizumab in advanced cervical cancer. N Engl J Med, 2014, 370(8): 734 - 743.

(收稿日期: 2016 - 07 - 28)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 07. 019

高危型人乳头瘤病毒检测在子宫颈癌筛查中的临床应用效果研究

吕素媚¹ 闫中英¹ 李向飞¹ 高素艳²

1 秦皇岛市抚宁区妇幼保健院妇产科, 河北 秦皇岛 066300

2 秦皇岛市妇幼保健院妇产科, 河北 秦皇岛 066000

【摘要】目的: 探讨人乳头瘤病毒及行为危险因素与子宫颈癌的临床关系。方法: 通过分析 2014 年 6 月至 2015 年 6 月医院收治的 203 例 HPV 感染患者的临床资料, 对患者临床资料进行整合, 探讨 HPV 感染及相关行为危险因素及其同子宫颈癌的相关关系。结果: HPV 感染并发宫颈癌患者中高危 HPV 患者占比显著高于低危 HPV 感染患者, 比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者行为危险因素中吸烟、首次性行为年龄、性伴侣个数、性卫生意识、孕次和避孕方式相关因素指标存在显著差异, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 高危型 HPV 感染是诱发子宫颈癌的高危因素, 性行为及吸烟等行为危险因素同子宫颈癌发病有一定的相关性。

【关键词】人乳头瘤病毒; 行为危险因素; 子宫颈癌; 临床关系

Clinical study on the effect of cervical cancer screening in high - risk human papillomavirus detection LV Sumei¹, YAN Zhongying¹, LI Xiangfei¹, GAO Suyan². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Funing District Maternal and Children Health Care Hospital, Qinhuangdao 066300, Hebei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Qinhuangdao Maternal and Children Health Care Hospital, Qinhuangdao 066000, Hebei, China

【Abstract】Objectives: To investigate the relationship between clinical and behavioral risk factors for hu-

【基金项目】河北省秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目 (201502A260)。

【第一作者简介】吕素媚 (1977 -), 女, 副主任医师, 主要从事妇科临床与研究

研究工作。

man papillomavirus (HPV) and cervical cancer. **Methods:** The clinical data of 203 HPV – infected patients admitted to hospital from June 2013 to August 2015 was analyzed to explore the correlation between HPV infection and its behavioral risk factors and cervical cancer. **Results:** Among patients with cervical cancer complicated by HPV infection, the proportion of patients with high – risk HPV infection was significantly higher than the proportion of patients with low – risk HPV infection, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Differences in the behavioral risk factors between the two groups such as smoking, age of first sexual activity, number of sexual partners, sexual health awareness, pregnancies and contraception associated factors were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The high – risk HPV infection is a risk factor of cervical cancer, and behavioral risk factors such as sex and smoking are also related to cervical cancer to a certain degree.

【Key words】 Human papillomavirus (HPV); Behavioral risk factors; Cervical cancer; Clinical relationship

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

人乳头瘤病毒(HPV)是一种可使人体皮肤黏膜鳞状上皮增殖的球形 DNA 病毒,患者感染病毒后多表现为尖锐湿疣症状,近年来,尖锐湿疣临床发病率急速上升,HPV 也越来越引起临床关注^[1-3]。临床 HPV 感染患者分为低危型和高危型两种,研究^[4,5]发现其中高危型 HPV 感染是临床子宫宫颈癌患者发病的主要原因之一,因此总结分析临床 HPV 感染患者行为危险因素对子宫宫颈癌预防有一定的临床价值。本研究对此展开分析,总结了医院 HPV 感染患者行为危险因素同子宫宫颈癌临床相关性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取 2014 年 6 月至 2015 年 6 月到医院诊治 HPV 感染的患者 203 例,年龄 26 ~ 46 岁,根据患者是否并发子宫宫颈癌分为未并发子宫宫颈癌组(对照组)和并发子宫宫颈癌组(观察组)。观察组 48 例,年龄 28 ~ 46 岁,平均(38.96 ± 2.64)岁,其中高危型 HPV 感染患者 46 例,低危型 HPV 感染患者 2 例;对照组 155 例,年龄 26 ~ 46 岁,平均(39.05 ± 2.08)岁,其中高危型 HPV 感染患者 43 例,低危型 HPV 感染患者 112 例。纳入标准:患者来院就诊时存在阴道分泌物异常、阴道出血等临床症状,液基细胞学检查后确诊为 HPV 感染患者。排除标准:排除有子宫、盆腔放疗史患者;排除子宫切除患者。所有患者签署知情同意书。

1.2 方法

对两组患者临床资料进行统计,对患者性行为、吸烟及避孕方式等行为危险因素进行统计,对比两组患者行为危险因素差异,探讨行为危险因素同子宫宫颈癌发病临床关系。

1.3 统计指标

统计两组患者 HPV 感染情况及各项行为危险因素情况,具体包括初次性行为年龄、性伴侣数量、配偶是否性混乱、性卫生情况、避孕方式、是否吸烟、是否酗酒等,对统计数据进行分析。

1.4 统计学分析

利用 SPSS11.0 统计软件建立数据库,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 HPV 感染同子宫宫颈癌临床关系分析

对比两组患者 HPV 感染情况及子宫宫颈癌病变情况,统计数据显示观察组患者高危型 HPV 感染患者占比显著高于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 HPV 感染同子宫宫颈癌临床关系分析

HPV 分型	观察组($n=48$)	对照组($n=155$)	χ^2	P
高危型 HPV	46(95.83)	43(27.74)	69.017	0.000
低危型 HPV	2(4.17)	112(72.26)		

2.2 两组患者行为危险因素统计结果分析

对两组患者各项行为危险因素进行统计,结果显示观察组患者性行为及吸烟相关行为危险因素指标同对照组存在显著差异,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者行为危险因素统计结果分析

行为危险因素	观察组($n=48$)	对照组($n=155$)	χ^2	P
吸烟				
是	22(45.83)	39(25.16)	5.364	0.020
否	26(54.17)	116(74.84)		
饮酒				
是	31(64.58)	94(60.65)	3.127	0.086
否	17(35.42)	61(39.35)		
首次性生活年龄(岁)				
≤20	16(33.33)	12(7.74)	6.604	0.011
>20	32(66.67)	143(92.26)		
性伴侣数量(个)				
1	43(89.58)	147(94.84)	3.893	0.048
≥2	5(10.42)	8(5.16)		
服用避孕药				
有	22(45.83)	46(29.38)	4.579	0.031
无	26(54.17)	109(70.32)		
孕次(次)				
1	36(75.00)	96(61.94)	5.179	0.023
≥2	12(25.00)	59(38.06)		
性卫生意识				
强	13(27.08)	136(87.74)	7.982	0.007
弱	35(72.92)	19(12.26)		

3 讨论

近年来,临床人乳头瘤病毒感染患者呈递增趋势,感染类型分为低危型和高危型两种,其中低危型 HPV 多引发尖锐湿疣,高危型 HPV 则多引发宫颈癌、上皮肿瘤及其他癌症,可通过性行为进行传播,因此患者性生活同感染存在一定的相关关系^[6-9]。此外临床研究发现 HPV 感染同多种癌症病发存在一定联系,子宫颈癌为较为常见的一种^[10]。子宫颈癌是一种较为常见的妇科癌症,患者多表现为阴道出血、阴道排液等,晚期患者还会出现尿毒症、肾衰竭等,患病后可通过手术、化疗等方法进行治疗^[11,12]。本研究对 HPV 感染及其行为危险因素的临床关系进行了研究,结果显示对临床 HPV 感染患者性行为对子宫颈癌发病有较大的影响,对患者行为危险因素进行干预指导有望降低 HPV 感染患者并发子宫颈癌的几率。

研究统计显示观察组患者中高危型 HPV 感染患者比率显著高于对照组患者高危型 HPV 感染患者比率,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究中统计 203 例患者中高危型 HPV 患者共有 69 例,其中观察组患者中有 46 例,低危型 HPV 患者有 134 例,统计数据显示观察组患者中大部分患者为高危型 HPV,对照组患者高危型 HPV 占比相对较低,由此可见高危型 HPV 患者易引发子宫颈癌发病的风险较高。对患者行为危险因素进行统计显示两组患者性行为相关指标存在显著差异,结果表明 HPV 感染患者性生活过早、性卫生意识较差、口服避孕药、孕次较多、性伴侣过多以及吸烟均会增加子宫颈癌病发的风险^[13,14]。HPV 感染可通过性生活进行传播,研究结果也表明患者性生活相关指标也是引发患者子宫颈癌主要危险因素,此外两组吸烟患者占比差异也较显著,性生活过早、性伴侣较多、配偶性生活混乱导致宫颈上皮暴露频繁从而引发感染。此外在精子及其他损害因素下会导致细胞变异,在不利因素刺激下即会引发癌变^[15,16]。临床研究发现精液不仅会对宫颈上皮细胞产生一定的影响,对淋巴细胞也有一定影响,因此相对使用避孕套的患者口服避孕药 HPV 感染患者子宫颈癌病发风险较高。性卫生对患者性行为健康有极大的影响,性卫生工作不好会导致患者免疫功能下降,增加患者患病风险^[17]。针对研究结果认为对于引发 HPV 患者癌变风险较高的行为危险因素应及早进行干预护理,降低患者癌变风险,同时 HPV 患者应定期进行病理检查,癌变患者及早进行治疗^[18]。

综上所述,HPV 高危型及行为危险因素包括吸烟和性行为相关指标同子宫颈癌病发有一定的相关性,临床治疗中应针对癌变风险较高患者进行干预护理治疗,降低子宫颈癌发病率,有一定的临床指导意义。

参 考 文 献

- [1] Huang SH, O'Sullivan B, Xu W, et al. Temporal nodal regression and regional control after primary radiation therapy for N2 - N3 head - and - neck cancer stratified by HPV status. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 2013, 87(5):1078 - 1085.
- [2] 蔡为民,王宏景,耿建祥,等. 宫颈正常细胞和宫颈鳞状细胞癌、

腺癌组织中 HPV 感染基因型的分布. *临床与实验病理学杂志*, 2014, 30(8):854 - 857, 862.

- [3] Tamalet C, Obry - Roguet V, Ressiot E, et al. Distribution of human papillomavirus genotypes, assessment of HPV 16 and 18 viral load and anal related lesions in HIV positive patients: A cross - sectional analysis. *Journal of Medical Virology*, 2014, 86(3):419 - 425.
- [4] 侯萌,李娜,朱广霞,等. 妇科门诊患者宫颈人乳头瘤病毒的感染情况分析. *西安交通大学学报(医学版)*, 2013, 34(2):229 - 232, 262.
- [5] 黄天舒,孙森. 瑞安市女性高危型人乳头瘤病毒基因型分布特征分析. *中国妇幼保健*, 2015, 30(15):2363 - 2365.
- [6] Keegan H, Pilkington L, Mcinerney J, et al. Human papillomavirus detection and genotyping, by HC2, full - spectrum HPV and molecular beacon real - time HPV assay in an Irish colposcopy clinic. *Journal of Virological Methods*, 2014, 201(3):93 - 100.
- [7] 曾新,韩一棚,吴丽香,等. HPV 在宫颈炎、宫颈癌前病变、宫颈癌中的检测意义分析. *中国实验诊断学*, 2014, 18(1):127 - 128.
- [8] 唐霄,杨帆,何英,等. 人乳头瘤病毒基因亚型分布及与宫颈病变关系分析. *实用妇产科杂志*, 2013, 29(4):302 - 305.
- [9] 王微,刘建华,王桂丽,等. 人乳头瘤病毒 16 型甲基化水平与子宫颈病变程度关系的研究. *中国医科大学学报*, 2016, 45(4):293 - 297.
- [10] 刘丽,陈育梅,张庆元,等. 人乳头瘤病毒 L1 壳蛋白与宫颈上皮内瘤变治疗后高危型人乳头瘤病毒持续感染的相关性. *实用医学杂志*, 2014, (9):1417 - 1419.
- [11] 胡尚英,郑荣寿,赵方辉,等. 1989 至 2008 年中国女性子宫颈癌发病和死亡趋势分析. *中国医学科学院学报*, 2014, 36(2):119 - 125.
- [12] 黄天舒,孙森. 瑞安市女性高危型人乳头瘤病毒基因型分布特征分析. *中国妇幼保健*, 2015, 30(15):2363 - 2365.
- [13] Theelen W, Litjens RJ, Vinokurova S, et al. Human papillomavirus multiplex ligation - dependent probe amplification assay for the assessment of viral load, integration, and gain of telomerase - related genes in cervical malignancies. *Human Pathology*, 2013, 44(11):2410 - 2418.
- [14] 孟巍,余良主,王利,等. 中国妇女性生活初始年龄与宫颈癌关系的 Meta 分析. *现代预防医学*, 2013, 40(3):456 - 457.
- [15] 王雅红,闫亚男,陈立立,等. 精浆调控子宫颈癌细胞血管生成因子分泌和促血管生成功能的作用及其机制研究. *实用肿瘤杂志*, 2015, 30(3):236 - 238.
- [16] 张敏旗,杜敏,邱耀芳,等. 子宫内膜雌、孕激素受体及整合素 $\beta 3$ 表达与胚胎移植异位妊娠的关系. *医学综述*, 2014, 20(4):717 - 719.
- [17] 王冰,张海玲,王武亮,等. 高危型人乳头状瘤病毒生殖道感染与宫颈糜烂的相关性分析. *中华医院感染学杂志*, 2014(22):5649 - 5650, 5653.
- [18] 王春桃,刘洋,梁戈玉,等. 宫颈癌发病行为危险因素研究进展. *肿瘤基础与临床*, 2016, 29(1):90 - 92, 封 3.

(收稿日期:2016 - 08 - 03)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.020

不同途径全子宫切除术对女性焦虑抑郁情绪及性生活质量的影响

李芳兵 张丹丹 高琴 白帆

武汉科技大学附属医院,武汉市普仁医院妇产科,武汉 430081

【摘要】目的:探讨不同途径全子宫切除术对女性焦虑抑郁情绪和性生活质量的影响。方法:将行全子宫切除术患者 116 例作为研究对象,根据选择手术途径不同分为 TVH 组 31 例,TAH 组 57 例,LAVH 组 28 例,术后随访患者的焦虑抑郁情绪和性生活质量。结果:术后 TAH 组患者和 TVH 组患者总体性生活质量降低;LAVH 组患者手术前后 SAS 评分显著降低($P < 0.05$),其中 LAVH 组提高患者性生活质量的例数显著高于其余两组,焦虑评分低于其余两组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:LAVH 途径行全子宫切除术对女性性生活质量影响较少,有效缓解患者焦虑、抑郁的不良情绪,可推广使用。

【关键词】全子宫切除术;性生活质量;焦虑抑郁情绪

Impact on the anxiety, depression and quality of sex life of patients by different surgical route of hysterectomy Li Fangbing, ZHANG Dandan, GAO Qin, BAI Fan. Department of Obstetrics and Gynecology, The Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Puren Hospital, Wuhan 430081, Hubei, China

【Abstract】Objectives: To investigate the impact on the anxiety and depression and quality of sex life of patients by different ways of hysterectomy. Methods: The 116 patients underwent hysterectomy were selected as research subjects, and according to the choice of surgical route, were divided into TVH group ($n = 31$), TAH group ($n = 57$) and LAVH group ($n = 28$). The postoperative anxiety and depression level and quality of sex life of patients were followed up. Results: The postoperative quality of sex life decreased in TVH group and TAH group; and the SAS scores decreased significantly in the LAVH group after surgery ($P < 0.05$). The proportion of patients with increased quality of sex life in the LAVH group was significantly higher than that of the other two groups, while the anxiety scores were significantly lower, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: LAVH hysterectomy has little impact on the quality of female sexual life and effectively alleviates anxiety and depression, which can be widely applied.

【Key words】Hysterectomy; Quality of sex life; Anxiety and depression

【中图分类号】R713.4

【文献标志码】A

子宫是女性生殖道中重要的一个器官,也是女性的特征,发生子宫肌瘤、子宫腺肌症、顽固性子宫出血等疾病的患者不需要保留子宫的可行全子宫切除术,而该手术也是妇产科临床上仅次于剖宫产的手术^[1,2]。根据相关调查结果显示,在 2003 年有超过 60 万例患者因良性疾病行子宫全切除术,国内常见的手术方式有阴式全子宫切除术(total vaginal hysterectomy, TVH)、经腹全子宫切除术(total abdominal hysterectomy, TAH)和腹腔镜辅助阴式全子宫切除术(laparoscopically assisted vaginal hysterectomy, LAVH)等^[3]。患者行全子宫切术后会对心理、生理均造成较为严重的影响,而选择的手术途径不同,造成的影响也有差异^[4]。本研究将我院收治的行全子宫切除术患者 116 例作为研究对象,分析三种不同途径行全子宫切除术对女性患者性生活质量和焦虑抑郁情绪的影响,旨在探讨最佳的手术途径。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院自 2013 年 6 月至 2015 年 6 月间收治的行全子宫切除术患者 138 例作为研究对象,患者发生宫颈病变、宫体病变,将子宫脱垂以及其他恶性疾病患者排除,年龄 22 ~ 56 岁,平均年龄(31.28 ± 3.12)岁;患者入院前进行焦虑自评量表对患者的心理状况进行评估,将离异、丧偶、焦虑抑郁情绪的患者排除,术后完成随访的患者有 116 例,所有患者研究内容获得医院伦理委员会许可,根据选择的途径行全子宫切除术分为三组,即 TVH 组 31 例,TAH 组 57 例,LAVH 组 28 例,三组患者性别、年龄、病情严重程度等一般资料之间比较无显著差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

患者在入院前和术后 1 年进行调查问卷自主填写,调查问卷主要由一般资料、焦虑评估、女性性功能指数问卷量表(female sexual function, FSFI)组成,其中 FSFI 总评分越高表示性功能越好^[3]。

1.3 资料整理和分析

使用统计学软件 SPSS19.0 对数据进行分析处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较使用 t 检验,计数资料以

【第一作者简介】李芳兵(1981 -),男,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

百分率表示,组间比较使用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者一般资料比较

结果显示,三组患者年龄、文化程度以及病变部位等一般资料比较差异不显著($P > 0.05$),患者是否绝经比较差异较为显著($P < 0.05$),其中 TAH 组患者中未绝经患者所占比例比较高。见表 1。

表 1 三组患者一般资料比较

分组	TVH (<i>n</i> = 31)	TAH (<i>n</i> = 57)	LAVH (<i>n</i> = 28)	<i>P</i>
年龄(岁)				
≥60	6	11	7	0.8134
50~60	13	18	8	
<50	12	28	13	
学历				
≥大专	7	14	8	0.3529
≤高中	24	43	20	
是否绝经				
是	17	12	10	0.0215
否	14	45	18	
病变不稳				
宫颈	5	6	4	0.8752
宫体	26	51	24	

2.2 三组患者手术前后性生活质量和焦虑状况评分比较

结果显示,三组患者在手术前性感觉、性需求、性生活满意度、FSFI 总评分和 SAS 评分等各项指标比较差异不显著($P > 0.05$),和术前相比,术后 TAH 组患者各项指标发生明显的降低,差异具有统计学意义($P < 0.05$),说明患者性生活质量降低;TVH 组患者性需求指标变化差异不大($P > 0.05$),但是其他指标都发生明显降低,说明患者说总体性生活质量降低;LAVH 组患者手术前后 SAS 评分显著降低($P < 0.05$),说明手术对患者性生活质量无显著影响。见表 2。

表 2 三组患者手术前后性生活质量和焦虑状况评分比较

组别	TVH(<i>n</i> = 31)	TAH(<i>n</i> = 57)	LAVH(<i>n</i> = 28)
术前			
性感觉	9.57 ± 2.51	9.62 ± 2.54	9.92 ± 2.22
性需求	9.15 ± 2.38	10.22 ± 2.61	10.82 ± 1.86
满意度	9.10 ± 2.74	9.03 ± 2.57	10.06 ± 2.83
FSFI 总分	27.86 ± 6.92	28.86 ± 7.49	30.14 ± 6.99
SAS 评分	41.15 ± 5.36	41.02 ± 5.17	39.46 ± 5.13
术后			
性感觉	8.45 ± 2.10 ^a	8.69 ± 2.25 ^a	10.12 ± 1.78
性需求	9.01 ± 2.68	9.10 ± 2.84 ^a	11.02 ± 1.71
满意度	8.15 ± 2.84 ^a	8.36 ± 2.41 ^a	10.39 ± 2.54
FSFI 总分	25.87 ± 7.15 ^a	26.05 ± 7.08 ^a	32.15 ± 4.13
SAS 评分	36.82 ± 4.52 ^a	38.36 ± 4.96 ^a	34.12 ± 2.84 ^a

注:^a $P < 0.05$ 表示和手术前比较差异显著

2.3 不同途径对全子宫切除术对术后性生活质量的影响

结果显示,三种不同途径行全子宫切除术后对患者的性生活发生不同程度的影响,其中 LAVH 组提高患者性生活质量的例显著高于其余两组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 不同途径对全子宫切除术对术后性生活质量的影响

术后性生活质量变化情况	提高	无变化	降低
TVH(<i>n</i> = 31)	1(3.23)	16(51.61)	14(45.16)
TAH(<i>n</i> = 57)	2(3.51)	29(50.88)	26(45.61)
LAVH(<i>n</i> = 28)	4(14.29) ^{ab}	15(53.57)	9(32.14) ^{ab}

注:^a $P < 0.05$ 表示和 TVH 组比较差异显著;^b $P < 0.05$ 表示和 TAH 组比较差异显著

3 讨论

传统的 TAH 特点是手术操作对器械要求不高,手术适应症包括常见的子宫肌瘤、子宫脱垂久治不愈引发的子宫出血、子宫内膜异位症等,范围比较广,手术费用比较低,对医师的要求不高等特点;TVH 手术能够明显的减少术中出血量,缩短手术时间,腹部无伤口,住院费用低等特点,但是在手术过程中发现操作会受到子宫大小、阴道狭窄、膀胱反折腹膜粘连等情况的限制;而 LAVH 在手术过程中能够进一步增加 TVH 手术的适应症,可在直视下对盆腔发生的粘连进行有效的分解,同时避免了对盆腔脏器造成的二次损伤,其以最小的组织损伤、最轻的炎症反应达到较为理想的微创手术治疗效果^[5-9]。

本研究中 116 例患者完成手术后接受术后随访的调查问卷,结果显示手术前三组患者的性生活质量总分比较差异不显著,术后 TAH 和 TVH 组患者的性生活质量显著降低,LAVH 组患者术后 FSFI 评分最高,患者性生活质量提高的比例显著高于其余两组。分析其发生的原因是由于女性患者子宫周围分布较多的血管、神经、韧带等组织,在行全子宫切除术后会对患者的盆腔结构和神经分布造成很大的影响,从解剖学的角度来讲,手术不仅对子宫进行切除,还将部分阴道切除,这也是引起患者术后性高潮降低的主要原因之一;再者阴道的润滑液主要是由宫颈分泌的,在切除全子宫之后这种润滑功能丧失,严重影响性生活质量^[10-14]。TAH 手术会对子宫韧带、阴道穹隆、盆腔支撑结构造成较大的破坏作用,患者会发生阴道缩短、脱垂等不良反应,致使患者性生活质量下降;TVH 手术是紧贴着子宫两侧切断子宫骶韧带、主韧带、子宫动静脉以及子宫周围的组织和血管,引起腹下神经丛和血管的损伤,进而影响患者性生活质量^[15,16]。对于 LAVH 组患者说微创手术有效降低手术的难度,创伤小、并发症发生率低,恢复快等特点^[17]。而且使用腹腔镜对患者来说产生的焦虑、抑郁情绪相对比较温和,术后随访患者心理状态良好,这对患者恢复性生活和质量是有益的^[18]。

综上所述,LAVH 途径行全子宫切除术对女性性生活质量影响较少,有效缓解患者焦虑、抑郁的不良情绪,可推广使用。

参 考 文 献

[1] 唐卫清,邹琳,李元军,等.不同途径非脱垂子宫全切术对女性生

- 活质量的影响. 广东医学, 2011, 32(13): 1705-1707.
- [2] 朱盈, 李婷. 不同途径全子宫切除术对女性性生活质量的影响. 现代妇产科进展, 2014, 9(12): 990-992.
- [3] Kanat BH, Atmaca M, Girgin M, et al. Effects of mastalgia in young women on quality of life, depression and anxiety levels. Indian Journal of Surgery, 2015, 78(2): 1-4.
- [4] 周波, 邢建红. 不同手术途径子宫全切除术对女性性功能影响的对比分析. 中国性科学, 2016, 11(3): 29-31.
- [5] Seyfi H, Ardani AR, Faridhosseini F, et al. Cognitivebehavioral stress management on quality of life, stress, anxiety and depression in women with breast cancer. Psycho-Oncology, 2014(23): 62.
- [6] 王凌云, 牟瑞丽. 子宫全切手术患者性生活的影响因素分析及对策. 中国性科学, 2014, 23(9): 30-32.
- [7] 赵雪, 廖兵, 高玉霞. 子宫全切及次全切除术后患者焦虑抑郁情绪与应对方式相关性研究. 中国妇幼保健, 2012, 27(19): 2930-2932.
- [8] 黄竹, 王立新. 子宫切除术对女性情绪和生活质量的影响及护理对策. 中华现代护理杂志, 2007, 13(28): 2712-2714.
- [9] Stefanaki C, Bacopoulou F, Livadas S, et al. Impact of a mindfulness stress management program on stress, anxiety, depression and quality of life in women with polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. Stress - the International Journal on the Biology of Stress, 2014, 18(1): 1-34.
- [10] 耿迎春, 王茜, 毛秀丽. 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.
- [11] Hagemann A, May TW, Nieder E, et al. Quality of life, anxiety and depression in adult patients after add-on of levetiracetam and conversion to levetiracetam monotherapy. Epilepsy Research, 2012, 104(1): 140-150.
- [12] Kim YH, Kim HJ, Ahn SD, et al. Effects of meditation on anxiety, depression, fatigue and quality of life of women undergoing radiation therapy for breast cancer. Complementary Therapies in Medicine, 2013, 21(4): 379-387.
- [13] Pereira MG, Figueiredo AP, Fincham FD. Anxiety, depression, traumatic stress and quality of life in colorectal cancer after different treatments: A study with portuguese patients and their partners. European Journal of Oncology Nursing, 2012, 16(3): 227-232.
- [14] Pinar G, Zeyneloglu HB. Quality of life, anxiety and depression in Turkish women prior to receiving assisted reproductive techniques. International Journal of Fertility Sterility, 2012, 6(1): 1-12.
- [15] Afroz G, Shahrbano J, Asghar A. The survey of relationship between anxiety, stress, depression, quality of life in women suffering from rheumatoid arthritis. Advances in Environmental Biology, 2014, 8(10): 782-787.
- [16] Jafari F, Hadizadeh MH, Zabihi R, et al. Comparison of depression, anxiety, quality of life, vitality and mental health between premenopausal and postmenopausal women. Climacteric, 2014, 17(6): 660-665.
- [17] Okyay P, Atasoylu G, Dereboy C, et al. How is quality of life affected in women in the presence of anxiety and depression symptoms. Turkish Journal of Psychiatry, 2012, 23(3): 178-188.
- [18] Bahri N, Afiat M, Aghmohamadia HR, et al. Investigating the Relationship between severity of menopausal symptoms and depression, anxiety and other menopausal symptoms. Iranian Journal of Obstetrics Gynecology Infertility, 2013, 16(43): 14-20.

(收稿日期: 2016-08-15)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.021

育龄女性子宫切除前后性激素相关指标变化分析

杨小丽¹ 周麦玲²¹ 渭南职业技术学院, 陕西 渭南 714000² 渭南市妇幼保健院妇产科, 陕西 渭南 714000

【摘要】目的: 分析育龄女性子宫切除前后性激素指标的变化, 为育龄子宫切除女性术后康复治疗提供参考。方法: 回顾性分析 2013 年 5 月至 2016 年 5 月在我院行子宫切除术的育龄女性 60 例患者的临床资料及随访资料, 根据患者所采取的手术方式不同将其分为开腹全子宫切除术组(32 例)和开腹次全子宫切除术(28 例), 选择同期我院就诊的孕期与子宫切除患者相匹配的正常生产女性作为对照组, 比较两组患者术前与对照组的性激素 6 项指标, 比较两组患者术前、术后 1 个月、术后 3 个月性激素指标的变化, 分析育龄女性子宫切除前后性激素的变化。结果: 两组患者术前性激素 6 项检查结果与对照组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$), 术后 1 个月、2 个月, 两组患者性激素 6 项中的促卵泡生成激素(FSH)、促黄体生成素(LH)、睾酮(T)均较治疗前明显升高($P < 0.05$), 雌二醇(E_2)、催乳素(PRL)和孕酮(P)围术期变化差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 子宫切除术对育龄女性的性激素水平会产生影响, 围术期应适当予以激素替代治疗, 以维持患者术后内分泌平衡。

【第一作者简介】杨小丽(1980-), 女, 讲师, 主要从事妇产科临床与教学工作。

【关键词】 育龄女性;子宫切除;性激素;影响分析

Changes in sex hormone related indicators between before and after hysterectomy of women of childbearing age YANG Xiaoli¹, ZHOU Mailing². 1. Weinan Vocational and Technical College, Weinan 714000, Shaanxi, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Weinan Maternal and Children Health Care Hospital, Weinan 714000, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** To analyze the changes in sex hormones indicators between before and after hysterectomy of women of childbearing age to provide references for the postoperative rehabilitation therapy. **Methods:** A retrospective analysis was conducted on the clinical data and follow-up data of 60 women of childbearing age received hysterectomy in our hospital from May 2013 to May 2016 in our hospital. The 60 women, according to the surgical approach, were divided into laparotomy hysterectomy group (32 cases) and subtotal hysterectomy group (28 cases). Healthy women in our hospital during the same period were selected as control group. The sex hormones indicators were compared between the two hysterectomy groups and the control group. The changes in sex hormones indicators between the two groups at pre-operation, postoperative a month and 3 months were compared, to analyze the changes in sex hormones indicators between before and after hysterectomy of women of childbearing age.

Results: Differences in preoperative sex hormones indicators between the two hysterectomy groups and the control group were not statistically significant ($P > 0.05$), but the follicle stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH), testosterone (T) was significantly higher in the two hysterectomy groups postoperative a month and 3 months than those before treatment ($P < 0.05$), estradiol (E₂), prolactin (PRL) and progesterone (P) during the perioperative period difference no statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** Hysterectomy has certain impact on the sex hormone levels of women of childbearing age, so perioperative hormone replacement therapy should be given appropriately to maintain the balance of endocrine.

【Key words】 Women of childbearing age; Hysterectomy; Hormone; Impact analysis

【中图分类号】 R713.42

【文献标志码】 A

性激素是女性发育、成熟、衰老过程的重要标识,对于育龄女性,性激素的正常与否和其生育、性功能密切相关。女性的卵巢是分泌性激素的主要器官^[1]。子宫虽然不分泌性激素,但子宫和卵巢的生理结构联系紧密,子宫受损或切除是否会对卵巢分泌性激素的作用产生影响,一直是临床研究的热点^[1,2]。近年来关于子宫切除术对女性性激素的影响临床研究较多,但主要研究对象集中在更年期女性,对于育龄女性子宫切除术对性激素的影响^[3,4],临床研究较少,可能与育龄女性切除子宫病例相对较少,在临床未引起足够重视^[2]。但对于育龄女性,实施子宫切除术后性激素是否变化对其术后性生活质量影响较大。本文对60例育龄女性子宫切除术围术期性激素变化进行分析,为临床此类患者治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取2013年5月至2016年5月在我院行子宫切除术的育龄女性60例患者,根据患者所采取的手术方式不同将其分为开腹全子宫切除术组(32例)和开腹次全子宫切除术(28例)。全切组患者年龄20~35岁,平均年龄 (26.34 ± 2.56) 岁;子宫切除原因:产后大出血止血无效13例、妊娠期子宫破裂7例、分娩子宫破裂6例、羊水栓塞4例、产褥感染2例;孕周36~41周 (38.9 ± 0.6) 周。次全切组患者年龄20~35岁,平均年龄 (26.15 ± 2.71) 岁;子宫切除原因:产后大出血12例、妊娠期子宫破裂6例、分娩子宫破裂5例、羊水栓塞3例、产褥感染2例;孕周37~41周 (39.2 ± 0.4) 周。对照组年龄20~35岁,平均年龄 (26.42 ± 2.51) 岁;孕周 (38.8 ± 0.6) 周。三组患者年龄、孕

周比较差异无统计学意义,两组手术患者子宫切除原因比较差异无统计学意义。

纳入标准:(1)年龄在18~35岁;(2)所有患者均符合子宫切除术指征行子宫切除治疗;(3)临床资料保存完整;(4)所有患者均进行了术前、术后1个月、术后2个月性激素6项指标检查;(5)经医院伦理委员会审核批准。排除标准:(1)病史中1年内采用过激素治疗;(2)患者伴发高血压;(3)有严重的心肝肾疾病和出血性疾病。

1.2 方法

两组患者均行子宫切除,均保留卵巢。根据患者所采用的子宫切除方法将其分组,对入组患者的临床资料进行整理分析。包括年龄、子宫切除原因、手术方法、术前实验室检查指标,术后1个月、2个月性激素6项检查指标。性激素6项包括:促卵泡生成激素(FSH)、催乳素(PRL)、促黄体生成素(LH)、孕酮(P)、雌二醇(E₂)、睾酮(T)。检查方法:采用北京科瑞美科技有限公司生产的性激素6项ELISA试剂盒检测性激素6项。

1.3 统计学处理

采用SPSS18.0统计学软件对文中数据处理。计数、计量资料视情况采用方差分析或独立 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术前性激素6项与常模比较

两组患者术前性激素6项检查结果与对照组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表 1 两组患者手术前性激素 6 项与常模比较

组别	FSH (U/L)	LH (U/mL)	T (nmol/L)	E ₂ (pmol/L)	PRL (μg/L)	P (nmol/L)
全切组	22.6 ± 2.3	12.8 ± 2.5	0.98 ± 0.13	28.14 ± 4.1	214.45 ± 23.22	66.38 ± 4.67
次全切组	23.2 ± 2.4	13.1 ± 2.4	1.01 ± 0.11	27.98 ± 4.2	217.42 ± 22.62	67.53 ± 4.54
对照组	21.3 ± 2.6	11.3 ± 2.2	1.11 ± 0.10	27.69 ± 4.3	216.25 ± 23.09	67.78 ± 4.58
<i>F</i>	1.027	0.783	0.874	0.871	1.021	0.782
<i>P</i>	0.366	0.672	0.483	0.501	0.387	0.573

2.2 两组患者围术期性激素 6 项变化情况比较

两组患者术前性激素 6 项检查结果比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。术后 1 个月、2 个月, 两组患者性激素 6 项中的促卵泡生成激素 (FSH)、促黄体生成素 (LH)、睾酮 (T) 均较治疗

前明显升高 ($P < 0.05$), 雌二醇 (E₂)、催乳素 (PRL) 和孕酮 (P) 围术期变化差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 术后 1 个月、2 个月性激素 6 项组间比较差异均无统计学意义。见表 2。

表 2 两组患者围术期性激素 6 项变化情况比较

指标	术前		术后 1 个月		术后 2 个月	
	全切组	次全切组	全切组	次全切组	全切组	次全切组
FSH (U/L)	22.60 ± 2.3	23.20 ± 2.4	127.50 ± 12.4 *	118.40 ± 13.1 *	93.40 ± 7.4 *	88.20 ± 7.5 *
LH (U/mL)	12.80 ± 2.5	13.10 ± 2.4	111.60 ± 2.4 *	93.40 ± 9.4 *	63.10 ± 2.4 *	61.10 ± 2.3 *
T (nmol/L)	0.98 ± 0.13	1.01 ± 0.11	7.42 ± 1.01 *	6.87 ± 1.12 *	3.11 ± 0.61 *	2.89 ± 0.56 *
E ₂ (pmol/L)	28.14 ± 4.1	27.98 ± 4.2	25.79 ± 4.1	24.56 ± 4.3	26.92 ± 4.5	25.32 ± 4.6
PRL (μg/L)	214.45 ± 23.22	217.42 ± 22.62	223.44 ± 32.11	218.43 ± 32.45	221.42 ± 22.62	220.45 ± 22.87
P (nmol/L)	66.38 ± 4.67	67.53 ± 6.54	72.54 ± 6.31	69.543 ± 6.21	59.53 ± 6.12	61.54 ± 4.89

注: 组内与术前比较, * 表示 $P < 0.05$; 术后不同时间与次全切除比较, # 表示 $P < 0.05$

3 讨论

育龄女性子宫切除在临床上绝大多数为妊娠和生产过程出现异常危及母婴生命安全的患者, 如常见的产后大出血、妊娠期子宫破裂、分娩子宫破裂、羊水栓塞、产褥感染等危急情形^[6,7]。本组分析的 60 例子宫切除育龄女性均属上述妊娠生产期间出现异常状况。临场对无生育需求阶段的女性子宫切除研究较多, 涉及育龄女性子宫切除相关研究较为少见。

虽然子宫不是性激素的分泌器官, 但子宫和卵巢生理结构相互依存, 卵巢的血运供应相当部分来自子宫动脉上行支, 即使在术中尽可能保留患者卵巢组织, 但由于卵巢邻近血管术中会进行结扎, 对卵巢的血运仍然会产生影响, 对卵巢的功能造成影响^[9,10]。卵巢功能出现病变后, 会对激素的分泌平衡产生影响, 尤其是血清雌激素水平骤然下降, 缺乏逐渐适应的过程, 会使育龄女性的更年期症状明显提前^[11,12]。且临床文献研究显示, 大多数女性在子宫切除后会经历不同程度的性功能降低, 主要表现为性欲缺乏、性生活次数减少、性高潮困难等^[13,14]。

本文分析了育龄女性子宫切除术前及术后 1 个月、2 个月性激素水平变化。结果显示, 采用全切和次全切的患者术前性激素 6 项检查结果与对照组比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 术后 1 个月、2 个月, 两组患者性激素 6 项中的促卵泡生成激素 (FSH)、促黄体生成素 (LH)、睾酮 (T) 均较治疗前明显升高 ($P < 0.05$), 雌二醇 (E₂)、催乳素 (PRL) 和孕酮 (P) 围术期变化差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 说明育龄女性子宫切除对其性激素会产生显著影响, 这与临床文献报道的更年期女性子宫切除性激素的变化情况类似。同时分析了子宫不同切除程

度对性激素水平的变化, 结果显示, 采用不同子宫切除程度育龄女性的性激素水平术后 1 个月、2 个月比较差异均无统计学意义。说明不同程度子宫切除对卵巢功能的影响程度是一致的^[15,16]。因此, 临床对于育龄女性子宫切除时及术后应重视其性激素指标变化的现象, 对其采用相应的激素替代治疗方案^[17,18], 不同子宫切除程度的患者激素治疗替代方案可无差异。

综上所述, 子宫切除术对育龄女性的性激素水平会产生影响, 子宫不同切除程度性激素水平变化无统计学差异, 围术期应适当予以激素替代治疗, 以维持患者术后内分泌平衡。

参 考 文 献

- [1] Song T, Kim MK, Kim ML, et al. Impact of opportunistic salpingectomy on anti-Müllerian hormone in patients undergoing laparoscopic hysterectomy: a multicentre randomised controlled trial. BJOG, 2016 Jun 24.
- [2] 郭丽, 银铎. 子宫切除术中预防性切除输卵管对卵巢储备功能的影响. 中华实用诊断与治疗杂志, 2016, 30(2): 127-129.
- [3] Zhiqiang L, Bin S, Min F, et al. Leiomyosarcoma of cervical stump following subtotal hysterectomy: a case report and review of literature. Eur J Gynaecol Oncol, 2016, 37(1): 148-151.
- [4] 何志芳, 邱家玲. 全子宫加双侧输卵管切除对卵巢血供及卵巢内分泌功能影响. 安徽医学, 2014(3): 366-367, 368.
- [5] 刘华英. 不同子宫切除术对子宫肌瘤患者性激素水平的影响. 河北医药, 2013, 35(8): 1159-1160.
- [6] Abdelazim IA, Abdelrazak KM, Elbiaa AA, et al. Ovarian function and ovarian blood supply following premenopausal abdominal hysterectomy. Prz Menopausalny, 2015, 14(4): 238-242.

- [7] 王贺. 子宫切除术保留单侧或双侧附件对性激素的影响. 医学美容(中旬刊), 2015, 11(1): 5.
- [8] 王艳茹. 子宫切除术后患者的激素水平和性生活状况分析. 当代医学, 2015, 21(14): 63-64.
- [9] Harrington LB, Weiss NS, Wiggins KL, et al. Prior hysterectomy and oophorectomy and incident venous thrombosis risk among postmenopausal women: a population-based, case-control study. Menopause, 2016, 23(2): 143-149.
- [10] 陈家莲, 杨盛琼, 张未, 等. 肥胖患者非脱垂子宫阴式切除术 50 例临床分析. 中国性科学, 2013, 22(4): 6-8.
- [11] 赵冰清, 龚爱敏. 子宫切除术前患者心理压力护理评价与其性知识知晓率研究. 中国性科学, 2013, 22(11): 76-79.
- [12] 贾春华, 李洪涛. 全自动化学免疫发光仪对子宫肌瘤患者子宫切除前后性激素水平的检测分析. 中外医疗, 2013, 32(19): 71, 73.
- [13] 周静. 全自动化学免疫发光仪对子宫肌瘤患者子宫切除前后性激素水平的检测分析. 临床医药文献电子杂志, 2015, (18): 3719-3719.
- [14] 孙红霞. 通辽地区绝经前子宫切除患者术前术后雌性激素变化的研究与分析. 呼和浩特: 内蒙古民族大学, 2014.
- [15] Malik M, Britten J, Cox J, et al. Gonadotropin-releasing hormone analogues inhibit leiomyoma extracellular matrix despite presence of gonadal hormones. Fertil Steril, 2016, 105(1): 214-224.
- [16] 吴益青, 王伟, 陈和琼, 等. 子宫切除术同时行双侧输卵管切除对卵巢功能的影响. 中国妇幼健康研究, 2015, 26(4): 774-776.
- [17] 张艳赏, 李丽, 马艳凯, 等. 保留子宫血管的子宫次全切除术对卵巢的影响. 临床合理用药杂志, 2013, 6(34): 94-95.
- [18] 姜炬芳, 邓五一, 徐艳红, 等. 不同子宫术式对子宫肌瘤患者性激素水平和乳腺增生症的影响. 医学临床研究, 2016, 33(3): 525-527.

(收稿日期: 2016-08-01)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.022

不同术式膀胱阴道瘘修补术治疗妇科手术后膀胱阴道瘘的临床分析

刘茁¹ 田晓军¹ 马潞林^{1△} 杨敏² 刘可¹ 王云¹

1 北京大学第三医院泌尿外科, 北京 100191

2 迁安市人民医院产科, 河北 唐山 064400

【摘要】目的:分析探讨不同术式膀胱阴道瘘修补术治疗妇科手术后膀胱阴道瘘的疗效。**方法:**回顾性分析北京大学第三医院泌尿外科 2009 年 4 月至 2015 年 11 月收治的 12 例膀胱阴道瘘患者的临床资料。12 例患者均有妇科手术史: 其中行子宫全切术 10 例, 行盆腔肿物切除术 1 例, 行膀胱电切术 1 例。从手术损伤致出现阴道漏尿的病程为 5~12 个月, 平均 8.4 ± 2.9 个月。膀胱镜检查测量瘘口直径 0.3~2cm, 平均 (1.1 ± 0.6) cm。12 例均为单发瘘口。**结果:**6 例患者行经阴道途径膀胱阴道瘘修补术。平均手术时间为 (105.0 ± 32.0) min, 平均术中出血 (4.5 ± 1.2) mL, 平均术后住院时间 (3.0 ± 1.5) d。6 例患者术后 6 个月未见复发; 3 例患者行经腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术。平均手术时间为 (345.3 ± 192.3) min, 平均术中出血 (83.3 ± 28.9) mL, 平均术后住院时间 (10.3 ± 3.2) d。2 例随访 6 个月未见复发, 1 例术后 6 个月发生膀胱阴道瘘复发, 行二次手术修补; 1 例患者采用开放经腹腔途径膀胱阴道瘘修补术。手术时间为 234min, 术中出血 200mL, 术后住院时间 40d。术后出现伤口脂肪液化, 予定期换药治疗后好转, 随访 6 个月未见复发; 1 例患者发生 Studer 原位新膀胱阴道瘘, 采用经腹经阴道联合途径的手术方式, 手术时间为 224min, 术中出血 100mL, 术后住院时间 20d, 随访 6 个月未见复发; 1 例患者因瘘口较小采用膀胱镜下膀胱阴道瘘口电凝术, 手术时间为 10min, 术中出血 2mL, 术后住院时间 2d, 术后出现不自主漏尿, 复查膀胱镜仍可见膀胱后壁瘘口, 遂留置尿管 1 月, 1 月后行经阴道膀胱阴道瘘修补术, 随访 6 个月未见复发。**结论:**妇科手术导致的膀胱阴道瘘可以通过手术修补治愈。经阴道修补手术成功率高, 术后恢复较快。对于能够经阴道显露、分离及缝合的膀胱阴道瘘尽可能行经阴道修补手术。

【关键词】 妇科手术; 经阴道修补术; 经腹修补术; 膀胱阴道瘘

【第一作者简介】 刘茁 (1990-), 男, 住院医师、博士, 主要研究方向为泌尿系及男性生殖系统肿瘤; 田晓军 (1976-), 男, 副主任医师、博士, 主要研究方向为泌尿系疾病与肿瘤的临床诊治。

△【通讯作者】 马潞林, E-mail: malulin@medmail.com.cn

Clinical analysis of different surgical repair procedures for vesicovaginal fistula after gynecologic surgery

LIU Zhuo¹, TIAN Xiaojun¹, MA Lulin^{1△}, YANG Min², LIU Ke¹, WANG Yun¹. 1. Department of Urology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; 2. Department of Obstetrics, Qian'an People's Hospital, Tangshan 064400, Hebei, China

【Abstract】 Objectives: To compare the outcome of different surgical repair procedures for vesicovaginal fistula after gynecologic surgery. **Methods:** The clinical data of 12 patients with vesicovaginal fistula after gynecologic surgery from April 2009 to November 2015 in Peking University Third Hospital were analyzed retrospectively. All the 12 cases had a history of gynecologic operations; 10 cases underwent hysterectomy, 1 case underwent pelvic mass resection and 1 case underwent transurethral resection of the bladder. The duration from gynecologic operation to vaginal leakage was 5 to 12 months, with an average of 8.4 ± 2.9 months. The diameter of the fistula was $0.3 \sim 2$ cm, with an average of 1.1 ± 0.6 cm. All the 12 cases were single fistula. **Results:** Six cases were repaired by a vaginal approach. The average operation time was 105.0 ± 32.0 min; average intraoperative bleeding was 4.5 ± 1.2 ml; average postoperative hospital stay was 3.0 ± 1.5 d. No recurrence was found in 6 months after the repair operation. Three cases underwent laparoscopic transabdominal repair. The average operation time was 345.3 ± 192.3 min; average intraoperative bleeding was 83.3 ± 28.9 ml; average postoperative hospital stay was 10.3 ± 3.2 d. No recurrence was found in 6 months after the repair operation within 2 patients. One patient experienced two times of surgical repair treatment because of fistula recurrence. One case underwent open transabdominal repair. The operation time was 234 min; operation bleeding was 200 ml, and postoperative hospital stay was 40 d. Fat liquefaction occurred in wound after operation, cured by conservative treatment. No recurrence was found during follow-up. Studer neobladder vagina fistula occurred in 1 patient, who underwent operation in a combined abdominal and vaginal approach. The operation time was 224 min; operation bleeding was 100 ml, and postoperative hospital stay was 20 d. No recurrence was found. One case underwent electric coagulation due to the smaller diameter of fistula. The operation time was 10 min; operation bleeding was 2 ml, and postoperative hospital stay was 2 d. The patient experienced second transvaginal repair treatment because of recurrence. **Conclusion:** The vesicovaginal fistula caused by gynecologic surgical procedures can be cured by surgical repair operation. Transvaginal repair is a feasible and effective procedure with less blood loss and shorter recovery time. As far as vagina is able to be revealed, separated and sutured, transvaginal repairs can be used as a minimal invasive procedure and provide favorable outcomes.

【Key words】 Gynecologic surgical procedures; Transvaginal repair; Transabdominal repair; Vesicovaginal fistula

【中图分类号】 R713.3

【文献标志码】 A

膀胱阴道瘘指尿液通过膀胱与阴道之间的异常瘘道持续性逸出。引起膀胱阴道瘘的常见原因有难产或产程过长所导致的膀胱阴道受压损伤医源性手术损伤、放射性损伤及晚期盆腔恶性肿瘤侵犯膀胱和阴道等。其中妇产科手术损伤是发达国家最常见的病因之一^[1]。本文回顾性分析北京大学第三医院泌尿外科 2009 年 4 月至 2015 年 11 月收治的 12 例膀胱阴道瘘患者的临床资料,分析探讨不同术式膀胱阴道瘘修补术治疗妇产科手术后膀胱阴道瘘的疗效。

1 对象与方法

1.1 临床资料

本组 12 例女性患者年龄 43 ~ 75 岁,平均(55.3 ± 12.1)岁;体质指数(Body Mass Index, BMI) $20.6 \sim 30.4$ kg/m²,平均(26.0 ± 3.0) kg/m²。12 例患者发病前均有手术损伤史:其中因子宫肌瘤、子宫腺肌症或子宫脱垂行子宫全切术者 8 例;因子宫内膜癌行改良子宫广泛切除术者 1 例;因宫颈癌行广泛全子宫切除术者 1 例;因盆腔肿物行盆腔肿物切除术者 1 例;因膀胱颈纤维化行膀胱电切术者 1 例。从妇产科手术损伤致出现阴道漏尿的病程为 5 ~ 12 个月,平均(8.4 ± 2.9)个月。膀胱镜下测量瘘口直径 $0.3 \sim 2$ cm,平均(1.1 ± 0.6) cm。12 例均为单发瘘口。比较不同手术方式在手术时间、术中出血量、住院时间、修补成功

率等方面的差异。

1.2 手术方法

目前治疗膀胱阴道瘘的主要的手术方法包括经阴道修补术和经腹部修补术^[2]。

经阴道途径:术前 3d 用稀释的络合碘水冲洗阴道。术前 1d 禁食并进行肠道准备。手术麻醉后取截石位,常规消毒铺巾。以生理盐水作冲洗液,直视下置入 F21 号膀胱镜。置入膀胱后,观察瘘道开口的位置、大小数目,周围瘢痕情况,与输尿管开口、膀胱颈的关系等。对于瘘口与输尿管开口距离较近者,可置入输尿管支架管,便于辨别输尿管,防止其损伤。撤出膀胱镜并留置导尿管。再次消毒阴道。阴道内置入阴道拉钩,将阴唇拉向两侧,并缝合固定在治疗巾以扩大手术视野。沿阴道壁瘘口周围 2mm 切除瘘口周围瘢痕组织。充分游离膀胱侧瘘口周围的膀胱壁,使其能无张力对合。使用 3-0 可吸收缝线横向全层缝合膀胱壁瘘口,然后再用 3-0 可吸收缝线纵行连续缝合阴道壁瘘口。充分止血,置入膀胱镜观察膀胱壁瘘口是否缝合良好。膀胱内注水未见阴道明显漏水后留置尿管,阴道内留置碘伏纱条。

经腹修补术:麻醉后取截石位,常规消毒铺巾。同法膀胱镜下探查,置入输尿管支架管,防止输尿管损伤。取下腹部正

中切口,进入耻骨后间隙,游离膀胱前壁和膀胱顶部。于中线处打开膀胱距瘘口最近处切开膀胱壁延长至瘘口处并环绕瘘口。游离瘘口处膀胱壁及阴道壁。切除两侧瘘口及周围2mm的瘢痕组织,3-0可吸收缝线连续全层缝合阴道壁瘘口,3-0可吸收线连续全层缝合膀胱壁。膀胱注水观察有无渗漏。留置尿管,留置腹腔引流管,逐层关腹。

经腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术:截石位,同法膀胱镜下探查,置入输尿管支架管。阴道用碘伏纱布填塞以防止腹腔镜操作时漏气。在脐下做3cm切口,置入13mm穿刺器,建立二氧化碳气腹(压力为13mmHg,1mmHg=0.133kPa),置入30度腹腔镜。在双侧腹直肌外侧缘置入两个10mm穿刺器,分别置入超声刀或吸引器。必要时可在双侧髂前上棘内侧3cm处置入两个5mm穿刺器,协助暴露。游离膀胱,在尽可能离瘘口最近处打开膀胱,切开膀胱壁延长至瘘口处并环绕瘘口。游离瘘口处膀胱壁及阴道壁,切除两侧瘘口及周围2mm的瘢痕组织。3-0可吸收缝线连续全层缝合阴道壁瘘口,3-0可吸收线连续全层缝合膀胱壁,膀胱注水观察有无渗漏。留置尿管,留置腹腔引流管。

术后常规予三代喹诺酮类或二代头孢类抗生素抗感染治疗。术后排气后并逐步进食;术后1~2d下床活动;术后2~3d拔除腹腔引流。出院后12~14d行美蓝试验及膀胱尿道造影检查,明确无漏尿后予以拔除导尿管。术后保持导尿管通畅,避免膀胱内压力过高。术后3个月内避免阴道检查,避免同房。

1.3 随访

术后3~6个月进行门诊随访,修补成功为无阴道漏尿症状,妇科检查和/或膀胱镜检查瘘口完全愈合。修补失败为仍有漏尿症状,瘘口未愈合。

2 结果

本组12例患者中,6例患者行经阴道途径膀胱阴道瘘修补术,3例行经腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术,1例行开放经腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术,1例行经腹经阴道联合途径膀胱阴道瘘修补术,1例行膀胱镜下膀胱阴道瘘口电凝术:(1)6例患者行经阴道途径膀胱阴道瘘修补术:平均手术时间为(105.0±32.0)min,平均术中出血(4.5±1.2)mL,平均术后住院时间(3.0±1.5)d,术后6个月随访均未见复发。(2)3例患者行经腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术:平均手术时间为(345.3±192.3)min,平均术中出血(83.3±28.9)mL,平均术后住院时间(10.3±3.2)d,其中2例术后6个月未见复发;1例术后6个月发生膀胱阴道瘘复发,行二次腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术,二次手术术后6个月未见复发。(3)1例患者采用开放经腹腔内途径膀胱阴道瘘修补术:手术时间为234min,术中出血200mL,术后住院时间40d,术后出现伤口脂肪液化,予定期换药治疗后好转,随访6个月未见复发。(4)1例患者因膀胱癌行腹腔镜下根治性膀胱切除术;Studer原位新膀胱术,子宫及双侧附件切除术,6年后出现原位新膀胱阴道瘘,遂采用经腹经阴道联合途径的手术方式,经腹腔镜切除新膀胱,将新膀胱近端回肠皮肤造口,经阴道途径行阴道前壁修补术。手术时间为224min,术中出血100mL,术后住院时间20d,随访6个月未见复发。(5)1例患者因瘘口较小(直径约0.3cm),采用膀胱镜下膀胱阴道瘘口电凝术:手术时间为10min,术中出血2mL,术后住院时间2d,术后出现不自主漏尿,复查膀胱镜仍可见膀胱后壁瘘口,遂留置尿管1个月。1个月后经阴道膀胱阴道瘘修补术,二次手术术后6

月未见复发。

3 讨论

膀胱阴道瘘的常见病因有手术损伤、产科损伤、放射性损伤、晚期恶性肿瘤侵犯等^[3,4]。在发达国家引起膀胱阴道瘘最常见的病因即为妇产科手术损伤。Eilber等^[5]报道了207例膀胱阴道瘘的治疗经验,其中因经腹腔镜子宫切除手术导致的膀胱阴道瘘占83%。Keettel等^[6]发现0.5%~1.0%行经腹腔镜子宫全切除术的患者术后可能发生膀胱损伤。目前,我国女性泌尿生殖道瘘的发病原因也主要为手术损伤^[7,8],本组12例患者发病前均有妇产科手术史。12例患者中有10例患者行子宫全切除术,术中因解剖层次不清而对组织盲目进行分离、钳夹、缝扎等^[7],都可能导致输尿管或膀胱损伤后缺血坏死,最终形成尿瘘。

膀胱阴道瘘的典型临床表现为尿液的持续性逸出。尿瘘的严重程度取决于瘘道的大小和位置,瘘口较大或位置邻近膀胱颈常表现为持续性漏尿,瘘口较小或位于侧壁的瘘口常在患侧卧位时漏尿,在平卧位或健侧卧位时可无漏尿。漏尿的伴随症状可表现为腰痛、腹痛、恶心、低热、血尿等^[9]。膀胱阴道瘘的诊断包括阴道双合诊、膀胱镜检查、泌尿系增强CT等^[10]。增强CT检查可以了解上尿路是否合并积水以及肾功能的大致情况,甚至能观察到造影剂随尿液流入阴道,为手术方式选择提供参考^[11]。

膀胱阴道瘘患者在行修补手术前可先留置导尿管,持续膀胱引流可以减少尿液对阴道造成的腐蚀,减少感染的可能。对一些瘘口直径<3mm或发生膀胱损伤但瘘道尚未形成的患者有可能治愈,但对于瘘口直径较大的患者保留尿管不能减少漏尿,应尽早手术。对于较小的膀胱阴道瘘,可以选择留置尿管持续引流3至6周后对膀胱内瘘口进行电灼,有些瘘口可自行封闭,但可能失败。本组中1例直径约3mm患者采用膀胱镜下膀胱阴道瘘口电凝术,术后即出现不自主漏尿,遂留置尿管1月后行经阴道膀胱阴道瘘修补术,二次手术术后6个月未见复发。

妇产科手术导致的膀胱阴道瘘可以通过手术修补治愈。经阴道途径膀胱阴道瘘修补术相对经腹腔镜途径修补术创伤小、术后恢复快、并发症少。本组中6例患者选择行经阴道途径膀胱阴道瘘修补术,平均术中出血(4.5±1.2)mL,平均术后住院时间(3.0±1.5)d,术后6个月随访均未见复发。传统观点认为经阴道途径修补术主要适用于初次修补瘘口位置较低、瘘口较少的单纯性膀胱阴道瘘患者。我们认为对于能够经阴道显露及缝合的膀胱阴道瘘尽可能行经阴道途径修补术。

若患者合并经阴道途径的手术禁忌证如阴道狭窄、合并其它腹腔脏器损伤等,或经阴道修补术失败,可选择行经腹腔镜途径膀胱阴道瘘修补术^[12-15]。对于瘘口累及尿道括约肌、瘘口位于输尿管口旁、瘘口巨大等复杂性膀胱阴道瘘患者,一般适宜选用经腹腔镜途径手术^[16]。经腹腔镜途径手术能够在充分暴露手术视野的同时探查周围组织的受累情况并作相应处理^[17],术中可利用网膜或腹膜行瘘的修补。但经腹开放性途径切口较大。本组中1例患者采用经腹开放性途径。手术时间为234min。术中出血200mL,手术创伤大,术中出血多,且患者术后出现伤口脂肪液化,予定期换药治疗后好转,术后住院时间40d。已发生手术并发症,且病人恢复较慢。本组中3例患者选择行经腹腔镜途径修补术,术中可借助腹腔镜放大的视野、更清晰地显露盆腔的解剖结构,精确切割和细致止血提供了良好

的条件。相对于开放性途径,手术创伤小,对周围组织及脏器的损伤减少,术中出血少,术后恢复快。

本组中 1 例患者 Studer 原位新膀胱与阴道之间出现异常窦道。采用经腹联合经阴道途径的手术方式^[18],术中取腹部正中切口,脐下 2cm 至耻骨联合。术中发现新膀胱与耻骨后盆壁、直肠粘连重,切开新膀胱前壁探及瘘口。游离新膀胱并切断新膀胱颈部,保留新膀胱近端肠管与输尿管吻合处,切除其余新膀胱壁,将新膀胱剩余回肠行皮肤造口术。经阴道途径完成阴道瘘修补术,术中切除新膀胱肠管壁与残余阴道瘢痕,可吸收缝线间断缝合阴道断端。术后住院时间 20d,随访 6 个月未见复发。

预防妇产科手术所致膀胱阴道瘘,术中出血时应先压迫出血点,辨认膀胱解剖结构后再结扎出血部位。如术中发现泌尿系统损伤,应立即进行修补,修补后减少或避免可能损伤修补处组织的妇产科操作。妇产科手术导致的膀胱阴道瘘可以通过手术修补治愈,经阴道修补手术成功率高,术后恢复较快。对于能够经阴道显露、分离及缝合的膀胱阴道瘘尽可能行经阴道修补手术。

本研究存在的不足:本研究是回顾性研究,手术方式的选择可能与术者经验有关,存在选择性偏倚,病例数较少,随访时间短,需要更多病例数的长期随访研究。

参 考 文 献

- [1] Wong MJ, Wong K, Rezvan A, et al. Urogenital fistula. Female Pelvic Med Reconstr Surg, 2012, 18(2):71-78.
- [2] Stanford E, Romanzi L. Vesicovaginal fistula: what is the preferred closure technique?. Int Urogynecol J, 2012, 23(4):383-385.
- [3] 李亚飞, 杨彦峰, 魏金星, 等. 医源性膀胱阴道瘘 53 例临床分析. 临床泌尿外科杂志, 2015, 30(4):322-324.
- [4] 江长琴, 梁朝朝, 施浩强, 等. 膀胱阴道瘘的治疗体会(附 13 例报告). 临床泌尿外科杂志, 2016, 31(2):143-144.
- [5] Eilber KS, Kavalier E, Rodríguez LV, et al. Ten-year experience with transvaginal vesicovaginal fistula repair using tissue interposition. J Urol, 2003, 169(3):1033-1036.

- [6] Keettel WC, Sehring FG, Deprosse CA, et al. Surgical management of urethrovaginal and vesicovaginal fistulas. Am J Obstet Gynecol, 1978, 131(4):425-431.
- [7] 茅夏娃, 张大宏, 刘锋, 等. 腹腔镜下大网膜移位修补膀胱阴道瘘 16 例报告. 中华泌尿外科杂志, 2012, 33(8):611-612.
- [8] 王海坤, 何恢绪, 陈细明, 等. “屏障”及“加固”技术在复杂尿道阴道瘘修复中的应用(附 7 例报告). 中国性科学, 2012, 21(11):25-27.
- [9] 吴建辉, 杨世强, 徐勇, 等. 妇产科手术致泌尿生殖道瘘的临床分析. 中华泌尿外科杂志, 2014, 35(9):686-690.
- [10] Stamatakis M, Sargedi C, Stasinou T, et al. Vesicovaginal fistula: diagnosis and management. Indian J Surg, 2014, 76(2):131-136.
- [11] 唐渊, 虞巍, 肖云翔, 等. 经阴道和经腹术式治疗膀胱阴道瘘的疗效观察. 中华泌尿外科杂志, 2014, 35(1):54-57.
- [12] Miklos JR, Moore RD. Laparoscopic extravesical vesicovaginal fistula repair: our technique and 15-year experience. Int Urogynecol J, 2015, 26(3):441-446.
- [13] Miklos JR, Moore RD. Laparoscopic transperitoneal extravesical approach to vesicovaginal fistula repair without omental flap: a novel technique. Int Urogynecol Journal, 2015, 26(3):447-448.
- [14] Miklos JR, Moore RD, Chinthakanan O. Laparoscopic and robotic-assisted vesicovaginal fistula repair: A systematic review of the literature. J Minim Invasive Gynecol, 2015, 22(5):727-736.
- [15] Tobias - Machado M, Mattos PA, Castro PR, et al. Laparoscopic treatment of vesicovaginal fistula. Int Braz J Urol, 2014, 40(3):435-436.
- [16] Blaivas JG, Heritz DM, Romanzi LJ. Early versus late repair of vesicovaginal fistulas: vaginal and abdominal approaches. J Urol, 1995, 153(4):1110-1113.
- [17] Takayanagi A, Masumori N, Saito T, et al. The outcomes of surgical repairs of vesicovaginal fistula in 16 patients. J Obstet Gynaecol, 2014, 34(2):169-171.
- [18] Razi A, Mazloomfard MM, Ajami H, et al. Combined vagino-abdominal approach for management of vesicovaginal fistulas: a 10 years' experience. Arch Gynecol Obstet, 2015, 292(1):121-125.

(收稿日期:2016-09-26)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.023

妊娠期生殖道感染对妊娠结局的危害及其影响

李冰 金玲 常春玲 魏海波

铁岭市中心医院妇产科,辽宁 铁岭 112000

【摘 要】目的:探讨妊娠期生殖道感染对妊娠结局的临床危害及其影响。方法:通过分析 2013 年 5 月至 2016 年 5 月医院收治的 94 例妊娠产妇的临床资料,根据是否发生生殖道感染分为观察组 and 对照组,对比分析两组孕妇妊娠结局,探讨妊娠期生殖道感染对妊娠结局的危害和影响。结果:观察组患者不良妊娠率显著高于对照组,胎儿存活率则显著低于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组孕妇早产、胎儿窘迫、新生儿窒息、新生儿低体重、胎膜早破以及死胎 6 种不良妊娠类型发生率均高于对照组对应发生率,比较差异

【第一作者简介】李冰(1985-),女,主治医师、硕士,主要从事妇产科临床与研究工作。

有统计学意义($P < 0.05$)。结论:妊娠期孕妇生殖道感染会增加胎儿不良妊娠风险,胎儿存活率也显著下降,加强对妊娠期生殖道感染孕妇的临床治疗对降低不良妊娠率、降低新生儿死亡率有一定的临床价值。

【关键词】 妊娠期;生殖道感染;妊娠结局;临床危害;影响

Hazards and impact of reproductive tract infections during pregnancy on pregnancy outcome Li Bing, JIN Ling, CHANG Chunling, WEI Haibo. Department of Obstetrics and Gynecology, Tieling Central Hospital, Tieling 112000, Liaoning, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the hazards and impact of reproductive tract infections during pregnancy on the pregnancy outcome. **Methods:** The clinical data of 94 pregnant women in our hospital from May 2013 to May 2016 were studied and divided into observation group and control group according to the existence of reproductive tract infection. The pregnancy outcome of the two groups were compared to analyze the impact of reproductive tract infections during pregnancy on the pregnancy outcome. **Results:** The incidence of adverse pregnancy outcome in the observation group was significantly higher and the fetal survival rate was significantly lower than those in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The incidences of premature birth, fetal distress, neonatal asphyxia, neonatal low birth weight, stillbirth and premature rupture of membranes in the observation group were all higher than those in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Reproductive tract infections during pregnancy increases the risk of adverse pregnancy outcome and significantly decreases fetal survival rate. Therefore, targeted treatment should be strengthened in clinical to reduce to incidence of adverse pregnancy outcome.

【Key words】 Pregnancy; Reproductive tract infections; Pregnancy outcome; Clinical hazards; Impact

【中图分类号】 R714.1

【文献标志码】 A

生殖道感染是临床最为常见的妇科病之一,因病原体侵入外阴后导致生殖道及宫颈出现感染、炎症等,主要包括阴道炎、宫颈炎、盆腔炎等几种类型,患者临床表现为白带增多、外阴瘙痒、白带异味等^[1-3]。妊娠期间女性免疫系统功能发生一定改变,而孕妇发生生殖道感染的风险较高,孕期孕妇健康对胎儿影响极大,临床发现生殖道感染孕妇患者妊娠后出现不良妊娠概率相对较大,推测孕妇妊娠期生殖道感染对妊娠结局有一定的影响^[4,5]。本研究对此展开分析,对比分析了妊娠期生殖道感染患者和健康孕妇妊娠结局情况。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取2013年5月至2016年5月在医院接受妊娠检查的孕妇94例,年龄20~31岁,根据分为是否发生生殖道感染分为感染组(观察组)和未感染组(对照组)。观察组47例,年龄21~31岁,平均 (28.06 ± 2.04) 岁,孕周13~23周,平均 (18.34 ± 3.02) 周;对照组47例,年龄20~31岁,平均 (28.12 ± 1.98) 岁,孕周14~23周,平均 (19.64 ± 2.81) 周。纳入标准:全部孕妇均为单胎;全部孕妇均为初次妊娠。所有患者签署知情同意书。两组患者年龄、孕周等临床资料组间无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 检查方法

采用酶联免疫吸附反应检测两组孕妇血清IgM抗体,采集两组孕妇生殖道分泌物进行支原体、衣原体及细菌检测,对患者是否感染支原体、衣原体等进行判断。

1.3 诊断标准

诊断标准:(1)检测孕妇IgM抗体为阳性即为感染,生殖道分泌物镜检衣原体抗原检测结果为阳性即为衣原体感染;(2)支原体培养阳性即为支原体感染;(3)镜检结果发现假丝酵母菌、滴虫即为滴虫性阴道炎;(4)检测结果发现念珠菌、淋球菌

即分别为念珠菌性阴道炎、淋球菌性阴道炎。

对两组孕妇妊娠结局进行统计,不良妊娠结局包括:(1)早产:分娩周数在28~37周内;(2)胎儿窘迫:胎儿宫内缺氧导致出生后酸中毒、神经系统受损等;(3)胎膜早破:分娩前胎膜过早破裂;(4)新生儿低体重:胎儿出生后体重低于2.5kg;(5)死胎:妊娠20周后胎儿宫内死亡或分娩时死亡;(6)新生儿窒息:胎儿出生后出现全身发紫、心跳慢于80次/min、喉反射消失等症状对胎儿是否出现窒息进行判断^[6,7]。

1.4 统计学分析

利用SPSS17.0统计软件建立数据库,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇感染检查情况分析

对两组孕妇进行血清IgM抗体及生殖道分泌物检测,结果显示观察组患者IgM抗体检测结果均为阳性,对照组患者则均为阴性;观察组患者生殖道分泌物检测结果显示47例感染患者中单一感染33例,占比70.21%,合并感染14例,占比29.79%。

2.2 两组孕妇妊娠结局分析比较

对两组孕妇妊娠结局进行统计,其中观察组患者不良妊娠孕妇有30例,不良妊娠率为63.83%显著高于对照组,胎儿存活率76.59%显著低于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组孕妇不良妊娠率对比比较

统计指标	观察组($n=47$)	对照组($n=47$)	χ^2	P
不良妊娠	30(63.83)	8(17.02)	5.568	0.019
胎儿存活	36(76.59)	47(100.00)	6.108	0.014

2.3 两组孕妇不良妊娠类型分析

对两组孕妇不良妊娠结局类型进行统计,结果显示两组孕妇不良妊娠类型比较差异显著,有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组孕妇不良妊娠类型分析

不良妊娠结局	观察组($n=47$)	对照组($n=47$)	χ^2	P
早产	3(6.38)	1(2.13)	5.203	0.021
胎儿窘迫	7(14.89)	3(6.38)	6.587	0.012
胎膜早破	5(10.64)	3(6.38)	5.782	0.017
新生儿低体重	4(8.51)	1(2.13)	5.976	0.015
新生儿窒息	6(12.77)	0(0.00)	7.982	0.007
死胎	5(10.64)	0(0.00)	6.635	0.010

3 讨论

生殖道感染作为女性最常见的妇科病,性传播为主要传播方式,包括梅毒、淋病、尖锐湿疣、滴虫病等多种类型。患者患病类型不同临床表现也不同,主要有外阴瘙痒、白带异常、性交疼痛、下腹疼痛、外阴或阴道内出现湿疣、排尿疼痛等多种情况。该病在孕妇人群中发病率也极高,因孕妇妊娠期间激素水平发生变化后导致生殖道内皮细胞受到刺激,进而影响孕妇的免疫系统,生殖道感染风险更高^[8-12]。妊娠期间孕妇健康状况对胎儿的影响较大,加上近年来有临床研究发现细菌感染孕妇患者临床早产率较高,出现羊水污染、胎儿窘迫等不良妊娠风险也较高,推测生殖道感染对妊娠结局有较大的影响^[13-15]。本研究展开分析统计了生殖道感染孕妇同非感染孕妇的妊娠结局,为临床诊治提供依据。

研究中共统计 94 例孕妇临床资料,通过血清 IgM 抗体检查结果阳性患者为观察组,结果为阴性的孕妇则为对照组,对两组孕妇妊娠结局进行统计显示观察组患者不良妊娠率为 63.83%,显著高于对照组的 17.02%,产后胎儿存活率显示观察组胎儿存活率为 76.59%,显著低于对照组的 100.00%,组间不良妊娠率和胎儿存活率比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。统计结果表明孕妇生殖道感染对增加不良妊娠率有较大的影响,同时对胎儿存活率影响也较大,生殖道感染患者中感染病原菌类型较多,包括支原体、衣原体、滴虫、念珠菌等,其中支原体感染同胎膜细胞破坏有一定关系,对引发胎膜早破不良妊娠结局有较大的相关性,而细菌感染同胎儿早产也有一定的关系,生殖道感染类型中较为严重的一种类型为病毒感染,病毒入侵孕妇体内,而母体免疫功能较弱,病毒会随血液循环侵入胎儿,病毒侵害严重时会导致死胎发生^[16-18]。研究中统计了两组孕妇不良妊娠类型显示,不良妊娠包括早产、胎膜早破、新生儿低体重、新生儿窒息、胎儿窘迫、死胎 6 种类型,统计结果显示观察组 6 种不良妊娠发生率均高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。临床统计结果表明妊娠期孕妇生殖道感染对胎儿妊娠结局影响较大,不仅会导致各种不良妊娠发生,还会增加新生儿的死亡率,临床治疗中指导加强对孕妇妊娠期间生殖道感染临床检测并及时治疗,以降低不良妊娠发生率和胎儿死亡率。

综上所述,妊娠期生殖道感染孕妇不良妊娠率显著较高,临床应加强患者的临床治疗,对提高胎儿存活率、降低不良妊

娠发生率有较大的意义,临床值得推广。

参 考 文 献

[1] Anderson C, Gallo MF, Hylton - Kong T, et al. Randomized controlled trial on the effectiveness of counseling messages for avoiding unprotected sexual intercourse during sexually transmitted infection and reproductive tract infection treatment among female sexually transmitted infection clinic patients. *Sexually Transmitted Diseases*, 2013, 40(2):105 - 110.

[2] 陈妩,温明芳,王海雁,等. 生殖道感染与未足月胎膜早破孕妇的妊娠结局的相关性回顾调查. *中国性科学*, 2014, 23(3):33 - 35.

[3] 刘静,张谦,李丽,等. 城市低收入育龄妇女生殖道感染及相关知识和需求分析. *中国计划生育学杂志*, 2014, 22(6):386 - 389.

[4] Ausmees K, Korrovi P, Timberg G, et al. Semen quality and associated reproductive indicators in middle - aged males; The role of non - malignant prostate conditions and genital tract inflammation. *World Journal of Urology*, 2013, 31(6):1411 - 1425.

[5] 杨泽妹. 老年女性下生殖道感染患者局部免疫状态及其同疾病发生的相关性. *中国老年学杂志*, 2013, 33(14):3431 - 3432.

[6] 陈朗朗,李静,刘学成,等. 妊娠期糖尿病的血糖控制对妊娠结局的影响. *牡丹江医学院学报*, 2013, 34(4):72 - 74.

[7] 蒋萌,林建华. 子痫前期及其高危因素对围产儿结局的不良影响. *现代妇产科进展*, 2013, 22(5):360 - 363.

[8] 覃焯,王红丽,任彤,等. 宫颈癌及宫颈上皮内瘤病变与生殖道感染的相关性研究. *中华医院感染学杂志*, 2014, 24(4):811 - 813.

[9] Urszula Kasprzykowska, Joanna Elias, Marek Elias, et al. Colonization of the lower urogenital tract with *Ureaplasma parvum* can cause a symptomatic infection of the upper reproductive system in women; a preliminary study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2014, 289(5):1129 - 1134.

[10] 徐红艳,王芳,丁黎黎,等. 育龄妇女生殖道支原体、衣原体感染检测及支原体感染药敏分析. *中国性科学*, 2014, 23(11):66 - 69.

[11] 侯伟,闫晓婷,王清平,等. 妊娠期阴道感染与不良妊娠结局的相关性研究. *陕西医学杂志*, 2016, 45(8):987 - 988.

[12] 冯文霄,金瑛. 5012 例育龄妇女生殖道感染的诊治情况. *中国妇幼保健*, 2015, 30(12):1875 - 1877.

[13] 于四永,高慧,吴敬军,等. 不同程度妊娠期高血糖与妊娠结局的关系. *现代中西医结合杂志*, 2013, 22(29):3224 - 3226.

[14] 黄肆娥,章田华. 孕妇妊娠期糖尿病合并生殖道感染的临床分析. *中华医院感染学杂志*, 2014, 24(23):5939 - 5941.

[15] 闫妙娥,王瑞莲,张华,等. 妊娠合并梅毒患者妊娠结局及围生儿梅毒感染情况分析. *广东医学*, 2013, 34(9):1415 - 1416.

[16] Luntamo M, Kulmala T, Cheung YB, et al. The effect of antenatal monthly sulphadoxine - pyrimethamine, alone or with azithromycin, on foetal and neonatal growth faltering in Malawi: A randomised controlled trial. *Tropical Medicine and International Health*, 2013, 18(4):386 - 397.

[17] 罗芳,费志医,白帆,等. 妊娠高血压综合征合并宫颈感染对妊娠结局及术后感染的影响分析. *中华医院感染学杂志*, 2014, 24(4):988 - 990.

[18] 李亚梅,张利侠,秦利,等. 围产期孕妇 B 族链球菌的感染和耐药性检测及对妊娠结局的影响. *现代检验医学杂志*, 2013, 28(1):87 - 89.

• 性医学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.024

不同方法应用吲哚美辛巴布膏治疗痛经的疗效研究

王宇 霍丽丽 刘朝晖[△]

北京大学第一医院妇产科, 北京 100034

【摘要】目的:观察比较经期应用吲哚美辛巴布膏于腰骶部及腹部耻骨联合上方治疗痛经的效果。方法:采用调查问卷,收集31例痛经女性的月经基本信息。第一次月经来临时,将吲哚美辛巴布膏敷贴在腰骶部;在第二次月经来临时,敷贴在腹部耻骨联合上方,均每天白天贴用12h,晚上取下,共3d。观察两次月经痛经缓解时间、痛经缓解程度、痛经持续天数,并进行前后对比,分析吲哚美辛巴布膏对缓解痛经的作用,以及敷贴位置的不同对缓解痛经的差异。结果:患者痛经NRS评分两次用药后均有减轻,差异有统计学意义($P=0.041$ 及 $P=0.003$)。第一次用药后痛经天数减少(2 vs. 1.71d),差异无统计学意义($P=0.241$);第二次月经用药后痛经天数减少(2 vs. 1.65d),差异有统计学意义($P=0.000$)。两次用药后痛经均有缓解,痛经缓解时间差异无统计学意义(12.74 vs. 7.61h, $P=0.231$)。31例患者中26人(83.9%)需要服用止痛药物,第一次用药后只有17人(54.8%)需要口服止痛药物,前后相比,差异有统计学意义($P=0.014$)。结论:吲哚美辛巴布膏对于治疗痛经有良好的疗效,敷贴于腹部耻骨联合上方比贴在腰骶部对于痛经治疗的效果可能更好。

【关键词】 痛经;吲哚美辛;前列腺素;经皮吸收制剂;敷贴位置

Efficacy of different application methods of Indometacin Cataplasms for dysmenorrhea WANG Yu, HUO Lili, LIU Zhaohui[△]. Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

【Abstract】 **Objectives:** To compare the effects of applying Indometacin Cataplasms in the lumbosacral area and symphysis pubis area for the treatment of dysmenorrhea during menstruation. **Methods:** A questionnaire survey was conducted to collect the basic menstruation information of 31 women with dysmenorrhea. Indometacin Cataplasms was used in the lumbosacral area in the first period and used in the symphysis pubis area in the second period, all for 12 hours every day and removed at night for a total of three days. The relieve time and degree and duration of dysmenorrhea were compared between the two groups, to analyze the effect of Indometacin Cataplasms in alleviating dysmenorrhea and the efficacy of different application location. **Results:** The dysmenorrhea relieve scores (DRS) were reduced in the two periods, with statistically significant difference ($P=0.041$ and $P=0.003$). The duration of dysmenorrhea shortened by (2 vs. 1.71 days) in the first period, without statistically significant difference ($P=0.241$), but the duration shortened by (2 vs. 1.65 days) in the second period, with statistically significant difference ($P=0.000$). Difference in the relieve time of dysmenorrhea was not statistically significant between the two periods (12.74 vs. 7.61h, $P=0.231$). 26 (83.9%) women among the 31 women needed painkiller, but only 17 (54.8%) women required painkiller in the first period, with statistically significant difference ($P=0.014$). **Conclusion:** Indometacin Cataplasms is effective in treating dysmenorrhea, with better effects when applying in the symphysis pubis area than in the lumbosacral area.

【Key words】 Dysmenorrhea; Indometacin Cataplasms; Prostaglandins; Transdermal therapeutic systems; Applicator position

【中图分类号】 R271.11+3

【文献标志码】 A

痛经指月经前后或经期出现下腹部疼痛、坠胀,伴有腰酸或其他不适的症状。尤其多见于未婚青年妇女^[1],患病率约为16.8%~81.0%^[2],严重影响女性生活。目前分为原发性和继

发性两种,原发性指生殖器官无明显病变者,故称功能性痛经,多见于青春期、未婚及已婚未育者,在正常分娩后疼痛多可缓解或消失^[3]。继发性痛经多因生殖器官有器质性病变。产生痛经的原因多样,多与各种原因造成的子宫平滑肌收缩有关,特别是前列腺素F-2 α 相对增加有关,可表现为经期及月经前后出现明显的小腹痉挛性疼痛、坠胀,甚至腰及大腿酸痛不适,严重者伴有头晕或恶心呕吐,甚可见面色苍白、出冷汗、手足厥冷、剧痛昏厥等象,影响女性生活。

【第一作者简介】王宇(1988-),女,住院医师、博士,主要从事妇产科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】刘朝晖, E-mail: 23662161@qq.com

国内外的研究中^[4-9]曾有多种多法应用于治疗痛经,本研究主要使用经皮吸收制剂。吲哚美辛巴布膏为非甾体类消炎镇痛药,具有抗炎、解热及镇痛作用,机制为通过抑制环氧酶活性而减少前列腺素的合成,制止组织痛觉神经冲动的形成,解除内源性前列腺素造成的疼痛反应。本研究收集31例痛经妇女的月经基本资料,观察研究吲哚美辛巴布膏对痛经缓解的作用。

1 对象和方法

1.1 研究对象

1.1.1 纳入标准 ①经期或经期前后出现周期性下腹疼痛者;②年龄18~50岁,充分了解知情本研究并愿意接受本研究治疗方案的患者。

1.1.2 排除标准 ①对试验所用的贴剂过敏者;②合并有心肾和造血系统等严重原发病,精神病患者;③不符合纳入标准、未按规定用药、无法判断疗效或者资料不全影响疗效或安全性判断者。

1.2 研究方法

1.2.1 资料收集 采用调查问卷的方法,收集31例痛经女性的月经基本信息作为基线数据。在信息收集后的第一次月经来临时,将吲哚美辛巴布膏敷贴在腰骶部,每天白天贴用12h,晚上取下,共3d。观察痛经缓解时间、痛经缓解程度;在第2次月经来临时,将吲哚美辛巴布膏敷贴在腹部耻骨联合上方,每天白天贴用12h,晚上取下,共3d。观察痛经缓解时间、痛经缓解程度。并对两次痛经的持续时间、痛经缓解时间、痛经缓解程度进行前后对比,分析吲哚美辛巴布膏对缓解痛经的作用,以及敷贴位置的不同对缓解痛经的差异。

1.2.2 评定标准 ①症状积分评分、分度标准及疗效评定标

准:参照《中药新药临床研究指导原则》^[10]制订;②疼痛程度评价指标:患者对疼痛的评估以数字分级法(Numerical Rating Scale, NRS):数字分级法用0~10代表不同程度的疼痛,0为无痛,10为剧痛。疼痛程度分级标准为:0:无痛;1~3:轻度疼痛;4~6:中度疼痛;7~10:重度疼痛。

1.2.3 贴剂来源 吲哚美辛巴布膏(商品名:必艾得)是由尼普洛外用药品株式会社(原:日本埼玉第一制药株式会社)提供,每贴(14cm×10cm)含膏体13g;每克膏体含吲哚美辛3.5mg(执行标准:进口药品注册标准JM20140003;批准文号:进口药品注册证号H20150253;产品批号JN053)。

1.3 统计学方法

采用SPSS17.0软件进行数据的统计学处理,分别采用 t 检验、 χ^2 检验、秩和检验进行统计学分析。

2 结果

2.1 患者基本情况

2.1.1 一般结果情况 纳入分析的痛经妇女共31例,平均年龄(26.58 ± 24.38)岁,孕次(0.13 ± 0.52)次,产次(0.03 ± 0.03)次,初潮年龄(12.87 ± 0.78)岁,月经周期(31.04 ± 13.06)d,持续时间(6.23 ± 1.11)d。其中,26例为原发性痛经,5例为继发性痛经。29例无确切病症,1例合并子宫腺肌症,1例有其他疾病。平时痛经NRS评分(5.55 ± 1.39)分,其中轻度(1~3分)痛经者3例(9.7%),中度(4~6分)痛经者22例(71.0%),重度(7~10分)痛经者6例(19.3%)。用药前一次月经痛经NRS评分(5.26 ± 2.13)分,痛经天数(2.00 ± 0.87)d。

2.1.2 患者平时经期的伴随症状 27例(87.1%)腰酸背痛,22例(71.0%)焦虑,22例(71.0%)心烦气躁,28例(90.3%)工作学习效率下降。见图1。

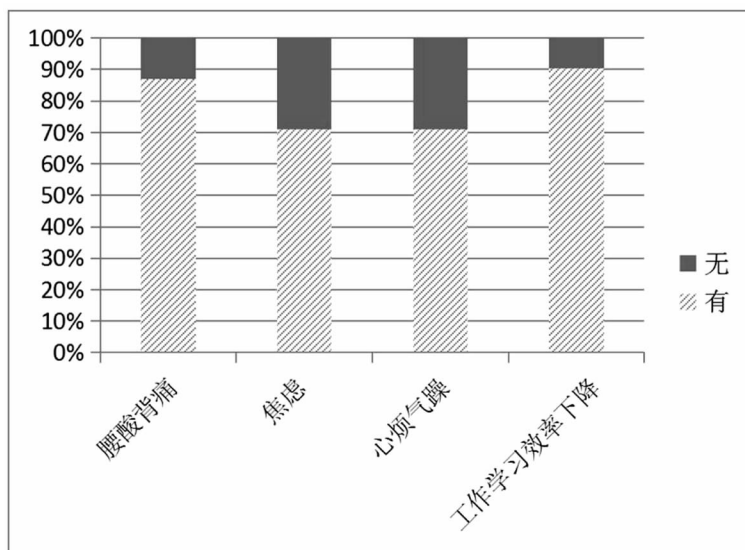


图1 经期伴随症状

2.1.3 经期生活习惯 无人平时洗冷水澡,无人冷水洗头,16人(51.6%)经期会吃生冷、辛辣、浓茶、咖啡等刺激性食物,1人(3.2%)经期剧烈运动,无人经期有性生活,25人(80.6%)有工作学习压力,13人(41.9%)经期受凉,26人(83.9%)经期久

坐,11人(35.5%)经期会加强营养,26人(83.9%)经期需服用止痛药物,其中21人(67.7%)服用水杨酸类镇痛药,3人(9.7%)服用中药,2人(6.5%)服用其他类药物。见图2。

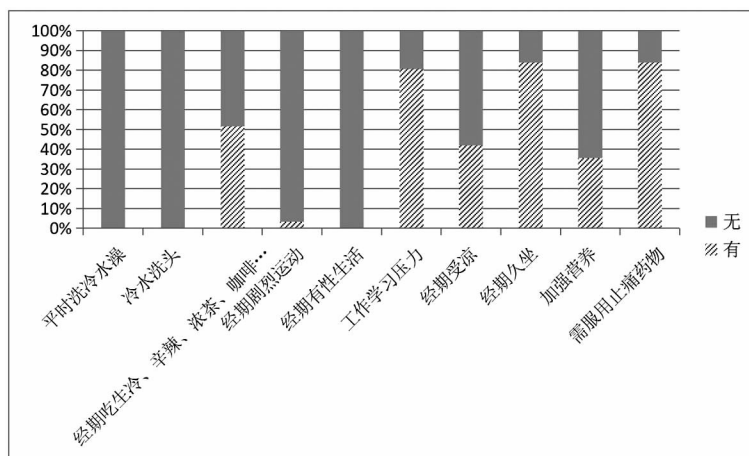


图2 经期生活习惯

2.2 患者用药情况

31例患者中只有1人两次用药后自觉不适,自诉为用药部位瘙痒。第一次月经将吲哚美辛巴布膏敷贴在腰骶部,月经持续天数(6.26 ± 1.20)d,痛经NRS评分(6.26 ± 1.20)分,痛经天数(1.71 ± 0.55)d,痛经缓解时间(12.74 ± 337.66)h。第二次月经将吲哚美辛巴布膏敷贴在腹部耻骨联合上方,月经持续天数(6.10 ± 0.89)d,痛经NRS评分(4.16 ± 3.47)分,痛经天数(1.65 ± 0.90)d,痛经缓解时间(7.61 ± 159.18)h。

2.2.1 痛经程度 用药前痛经NRS评分5.26分,第一次月经用药后痛经NRS评分平均4.74分,两者相比差异无统计学意义($P=0.215$)。第二次月经用药后痛经NRS评分4.16分,与用药前相比,差异有统计学意义($P=0.024$)。平时痛经NRS评分5.55分,第一次月经用药后痛经NRS评分平均4.74分,第二次月经用药后痛经NRS评分4.16分,与用药前相比,两次用药后差异均有统计学意义($P=0.041$ 及 $P=0.003$)。

2.2.2 痛经天数 患者原始痛经天数平均2d,第一次月经用药后痛经天数平均1.71d,与用药前对比,差异无统计学意义($P=0.241$)。第二次月经用药后痛经天数平均1.65d,用药前对比,差异有统计学意义($P=0.000$)。

2.2.3 痛经缓解时间 患者两次用药后痛经均有缓解,第一次月经用药后痛经缓解时间平均12.74h,下腹部贴吲哚美辛贴后痛经缓解时间平均7.61h,两者比较差异无统计学意义($P=0.231$)。

2.2.4 痛经是否需要服药 31例患者中26人(83.9%)需要服用止痛药物,第一次用药后只有17人(54.8%)需要口服止痛药物,两者相比差异有统计学意义($P=0.014$)。

3 讨论

3.1 吲哚美辛巴布膏

吲哚美辛(Indometacin)是一种非甾体抗炎药,是环氧酶(COX-1和COX-2)的非选择性抑制剂。作用机理是减少前列腺素的合成,减轻炎症反应。如其他非选择性COX抑制剂一样会导致消化性溃疡,严重时会导致出血及穿孔。所以临床上常用吲哚美辛栓剂来治疗痛经^[11-16],从而避免消化性溃疡,但偶有头痛、腹泻等不良反应^[7,10],而且栓剂平时应用时不便,一旦放置如有不适无法及时取出,经皮吸收制剂则可避免这种情况。而且吲哚美辛分子量小,适合经皮给药。

本研究所用的吲哚美辛巴布膏即是一种经皮吸收制剂。它是非甾体类消炎镇痛药,具有抗炎、解热及镇痛作用,机制是通过抑制环氧化酶活性而减少前列腺素的合成,制止组织痛觉神经冲动的形成,解除内源性前列腺素造成的疼痛反应。巴布膏技术采用高分子架桥技术,不含硅胶。是以水溶性高分子聚合物为基质骨架材料的外用贴剂,具有保湿性强,与皮肤的相容性好,耐老化,可以反复揭贴、随时终止给药、含水量高且保持动态水循环结构、厚度仅为1.5mm,较轻薄,透气性明显优于凝胶剂,因此不易产生过敏、贴敷不适等副作用。

国内尚无文献报道经皮吸收制剂治疗痛经,本研究通过收集痛经患者的月经基本资料及不同位置使用吲哚美辛巴布膏后的痛经情况,分析吲哚美辛巴布膏对缓解痛经的作用,以及敷贴位置的不同对缓解痛经的差异。

3.2 TTS治疗痛经的效果

本研究的结果显示:患者两次用药后痛经均有缓解,但两次用药后的缓解时间无差异,敷贴在腰骶部后口服止痛药物者减少(差异有统计学意义)。痛经患者用药后痛经NRS评分较用药前减轻(差异有统计学意义),将吲哚美辛巴布膏敷贴在腹部耻骨联合上方后,患者痛经天数较前缩短(差异有统计学意义),而敷贴在腰骶部痛经天数无缩短。经期使用吲哚美辛巴布膏可以有效地治疗痛经,敷贴于腹部耻骨联合上方比贴在腰骶部对于痛经治疗的效果可能更好。这可能是由于痛经多数是由于子宫平滑肌收缩所致,痛经严重的妇女其经血中PGF_{2α}水平高,使用吲哚美辛巴布膏敷贴于腹部耻骨联合上方可以直接作用于局部血管,降低PGF_{2α}水平从而有效的治疗痛经。

综上所述,吲哚美辛巴布膏对于治疗痛经有良好的疗效,敷贴于腹部耻骨联合上方比贴在腰骶部对于痛经治疗的效果可能更好,但起效时间稍长,对于膏药过敏者不宜使用。

参考文献

- [1] 胡成穆,李俊,徐叔云,等.非甾体抗炎药的临床应用及不良反应研究进展.安徽医药,2001,5(3):161.
- [2] Latthe P, Latthe M, Say L, et al. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. BMC Public Health, 2006, 6(6):177-183.
- [3] 党海珍,滕久祥,彭芝配.原发性痛经疼痛的中西医研究概况.湖

南中医学院学报, 2000, 20(3): 70-72.

[4] John Jarrell, Lars Arendt - Nielsen. Allodynia and dysmenorrhea original research article. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 2006, 3(6): 270-274.

[5] Edwin Yong Miao, Miranda Yi - mo Miao, Daniel George Kildea, et al. Effects of electroacupuncture and electroacupuncture plus Tao Hong Si Wu Wan in treating primary dysmenorrhea original research article. Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 2014, 7(2): 6-14.

[6] Kannan P, Chapple CM, Miller D, et al. Menstrual pain and quality of life in women with primary dysmenorrhea: Rationale, design, and interventions of a randomized controlled trial of effects of a treadmill-based exercise intervention. Contemporary Clinical Trials, 2015, 42(3): 81-89.

[7] Chen W, YU HH, Liu SH, et al. Clinical efficacy observation of primary dysmenorrhea treated with the embedding catgut therapy. World Journal of Acupuncture - Moxibustion, 2012, 22(12): 13-17.

[8] Harada T, Momoeda M, Terakawa N, et al. Evaluation of a low-dose oral contraceptive pill for primary dysmenorrhea; a placebo-

controlled, double-blind, randomized trial. Fertility and Sterility, 2011, 95(3): 1928-1931.

[9] Wyatt SN, Banahan T, TANG Y, et al. Effect of Radiofrequency Endometrial Ablation on Dysmenorrhea Original Research Article. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2016, 23(7): 1163-1166.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行). 北京: 中国医药科技出版社, 2002.

[11] 李伟伟. 咪唑美辛栓在妇产科临床应用. 中国误诊学杂志, 2008, 8(22): 5524-5525.

[12] 周媛萍, 彭红, 涂萍, 等. 硝苯地平联合咪唑美辛栓治疗原发性痛经的疗效总结研究. 中外健康文摘, 2009, 6(16): 51-52.

[13] 赵春霞, 刘萍. 咪唑美辛栓的临床应用评价. 淮海医药, 2011, 29(6): 538-539.

[14] 魏玉峰, 王瑜贤. 少腹逐瘀汤配伍咪唑美辛治疗原发性痛经 38 例临床分析. 中国乡村医药, 2007, 14(12): 38-39.

[15] 石琼芬. 咪唑美辛治疗痛经 80 例疗效观察. 中国乡村医药, 2002, 9(9): 22.

[16] 苏东方. 咪唑美辛栓在妇产科临床中的应用价值. 现代诊断与治疗, 2015(10): 2273-2274.

(收稿日期: 2016-07-20)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.025

CO₂ 激光联合浅层 X 线照射治疗肛周尖锐湿疣的临床疗效观察

郑树茂¹ 王华² 寇晓丽^{1△} 杜紫微¹ 王根会² 李永静¹

1 河北省中医药科学院医院皮肤科, 石家庄 050000

2 河北省中医院皮肤科, 石家庄 050031

【摘要】目的: 观察应用 CO₂ 激光联合浅层 X 线照射治疗肛周尖锐湿疣的疗效及复发率。方法: 肛周尖锐湿疣患者 132 例, 随机分为治疗组和对照组两组。对照组用 CO₂ 激光治疗, 常规皮肤消毒, 局麻后每个皮损连续点灼, 范围超过疣体基底部, 术毕可外涂抗炎药膏, 保护创面。治疗组用 CO₂ 激光联合 SRT-100 浅层 X 线照射治疗, CO₂ 激光清除疣体后即刻照射 1 次, 3d, 7d, 15d 各照射 1 次, 4 次为 1 疗程, 结束后随访 3 个月。结果: 对照组治愈率 52.24%, 复发率为 47.76%; 治疗组治愈率 86.16%, 复发率为 13.84%。治疗组与对照组的治愈率及 3 个月后的复发率比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: CO₂ 激光联合 SRT-100 浅层 X 线照射治疗能有效治疗肛周尖锐湿疣, 具有安全, 治愈率高, 复发率低, 患者依从性好。

【关键词】肛周尖锐湿疣; CO₂ 激光; 浅层 X 线放射治疗; 疗效; 复发率

Efficacy of shallow X-ray radiation with CO₂ laser for the treatment of anal condyloma acuminatum
ZHENG Shumao¹, WANG Hua², KOU Xiaoli^{1△}, DU Ziwei¹, WANG Genhui², LI Yongjing¹. 1. Department of Dermatology, The Hospital Affiliated to Hebei Academy of Sciences of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang 050031, Hebei, China; 2. Department of Dermatology, Hebei Traditional Chinese Medicine Hospital, Shijiazhuang 050011, Hebei, China

【Abstract】Objectives: To explore the efficacy of shallow X-ray radiation with CO₂ laser for the treatment

【第一作者简介】郑树茂(1978-), 男, 主治医师、硕士, 主要从事皮肤科临床与研究工作。

△【通讯作者】寇晓丽, 女, 主治医师、硕士, E-mail: xiyizhengshumao@163.com

of anal condyloma acuminatum (CA). **Methods:** 132 patients were divided into two groups randomly. The control group were treated by CO₂ laser and the treatment group were treated by both SRT - 100 shallow X - ray radiation and CO₂ laser. In the control group, patients received regular skin disinfection, continuously skin burn after anesthesia and anti - inflammatory ointment to protect the wound. Patients in the treatment group received the CO₂ laser irradiation immediately after removal of wart body and once on the 3rd, 7th and 15th day, four times for a course of treatment. All patients were followed up for 3 months. **Results:** The cure rate and the recurrence rate in treatment group were 86.16% and 13.84%, and those in the control group were 52.24% and 47.76% respectively. Difference in the cure rate and the recurrence rate at postoperative 3 months between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The CO₂ laser combined with SRT - 100 shallow X - ray radiation therapy is safe and effective in treating CA, with low recurrence rate and good compliance.

【Key words】 Condyloma acuminatum (CA); CO₂ laser; Shallow X - ray radiation therapy; Efficacy; Recurrence rate

【中图分类号】 R752.5 + 3

【文献标志码】 A

尖锐湿疣是人类乳头瘤病毒感染引起的性传播疾病。近年来临床上治疗尖锐湿疣的方法很多,疗效各异,复发率居高不下。2015 年 3 月至 2016 年 1 月期间,本研究采用两种不同方法治疗肛周尖锐湿疣,其中 CO₂ 激光联合 SRT - 100 浅层 X 线照射取得明显效果,尤其是复发率明显降低。

1 资料与方法

1.1 临床资料

入选的 132 例患者均为我院皮肤科门诊患者,临床表现与症状符合尖锐湿疣的诊断标准^[1]。不易确诊者做聚合酶链反应(PCR)或行病理活检,主要排除与尖锐湿疣难鉴别的疾病如鲍温样丘疹病,梅毒扁平湿疣等疾病。年龄范围在 16 ~ 60 岁,平均年龄 35 岁;其中男性 80 例,女性 52 例;病程 15d ~ 1 年不等,平均 6 个月;初发者 79 例,复发者 53 例。随机分为两组:单纯 CO₂ 激光治疗 67 例、CO₂ 激光联合 SRT - 100 照射组 65 例。治疗前患者签署 SRT - 100 浅层 X 线治疗和 CO₂ 激光治疗知情同意书。两组的在年龄、性别和病程方面比较无明显差异,具有可比性。皮损部位:所有入选病例皮损都集中在肛门和肛门周围,所有患者均行肛镜检查,排除肛管直肠内尖锐湿疣。

1.2 治疗方法

首先确定治疗范围:醋酸白实验阳性部位即为治疗范围。

单纯超脉冲 CO₂ 激光治疗组:CO₂ 激光治疗选用上海得邦得力激光技术有限责任公司制造(医疗器械生产企业许可证号:沪食药监械生产许 20061399 号)治疗仪,波长 10.6 μm,频率 50Hz,功率 1 ~ 30W。常规皮肤消毒,局麻后每个皮损连续点灼,能量 15 ~ 20W,脉宽 10 ~ 20s,逐个点灼的范围应超过疣体基底部 0.2 ~ 0.5cm。术毕可外涂复方多粘菌素 B 乳膏(浙江日升昌药业有限公司,国药准字 H20061269),用药 5 ~ 7d,每天 3 次左右。尽量保持患处干燥、清洁,防止创面感染,加速创面愈合。CO₂ 激光联合 SRT - 100 照射组:SRT - 100 浅层 X 线治疗系统为美国 Sensus 公司制造(Serial Number:14031181),在用 CO₂ 激光治疗当天开始联合 SRT - 100 照射治疗 1 次,电压为 50kV,单次剂量 400cGy,激光术后 24h 内照射第 1 次,照射前清洁消毒伤口,防止感染,照射后同样外涂复方多粘菌素 B 乳膏,每天 3 ~ 5 次,用药 5 ~ 7d。3d 后 SRT - 100 照射治疗第 2 次,1 周后 SRT - 100 照射治疗第 3 次,15d 后 SRT - 100 照射治疗第 4 次,4 次为 1 疗程,4 次总量 1600cGy。根据皮损大小

和消退情况,以 1 个疗程为限判断治疗效果。

1.3 疗效判定标准

疗效判定标准参照《常见皮肤性病诊断与治疗》^[2] 中尖锐湿疣的疗效标准。在治疗后 3 个月内,通过门诊或电话随访。治愈:疣体全部消失,无明显临床症状,随访 3 个月无复发;有效:疣体全部消失,无明显临床症状,1 个月内无复发或 3 个月内出现 2 次小疣体,局部治疗无复发;无效:随访 3 个月出现 3 次以上散在疣体。

1.4 统计学分析

应用 SPSS13.0 统计学软件进行统计学分析,计数资料的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

两组近期疗效见表 1、表 2。

表 1 两组近期疗效比较

组别	例数	临床痊愈	有效	无效	总有效率(%)
对照组	67	35	18	14	79.10
治疗组	65	56	6	3	95.38

注:两组间比较 $\chi^2 = 19.668, P < 0.05$

表 2 两组随访复发率比较

组别	例数	1 月	2 月	3 月	复发率(%)
对照组	67	9	11	12	47.76
治疗组	65	2	3	4	13.84

注:两组间比较 $\chi^2 = 17.722, P < 0.05$

3 讨论

尖锐湿疣是发病率较高的性传播疾病,是人类乳头瘤病毒感染所引起的,其发病率在性病流行中占第 2 位,它的变化发展与机体的免疫力相关。多由 HPV 的 6、11、18、31、33、40 - 45、51 等型引起,慢性病程,通常无自愈倾向,可能发生癌变。尖锐湿疣好发于外生殖器及肛门周围皱褶处的皮肤黏膜,中青年男性、有同性性行为者、有桑拿习惯的男性更容易患肛周尖锐湿疣,伴有肛裂及痔瘡、肛周湿疹、肛门瘙痒症等肛门直肠疾病的均可出现局部皮肤黏膜的破损而为人乳头瘤病毒感染创造条

件^[4], 感染病毒潜伏期数周到数月出现临床表现, 产生典型皮疹。国内外各级医院在临床中采取不同的治疗方法治疗该病, 治愈率高, 但因其局部治疗不能将体内 HPV 病毒完全彻底清除而导致复发率居高不下^[5,6]。另外人体细胞免疫状态是影响该病发生及转归的重要因素之一。身体衰弱、劳累, 机体免疫功能降低时易患尖锐湿疣, 也会导致疾病迁延不愈, 反反复复。亚临床感染指皮肤上没有明显丘疹, 外观正常, 肉眼看不到病变。经局部醋酸白试验后出现发白的区域, 组织病理显示有尖锐湿疣改变。如果醋酸白实验阴性, 组织学无异常, 可进一步通过 PCR 扩增, 检测到 HPV-DNA 的存在, 病毒经过一段潜伏期可进一步发展为尖锐湿疣^[7,8]。对典型的尖锐湿疣局部运用药物或物理治疗大多一两次都能治愈, 但复发率高。主要是体内存在亚临床感染和潜伏感染^[9]。

目前大多患者包括一部分医生都认为局部皮损、疣体消失了, 临床症状没有了就痊愈了, 而忽略了体内潜伏的病毒。后期没有进行连续有效的治疗, 以致复发率升高。近年来各级医院做了很多尝试, 也采用了很多不同的治疗方法, 来提高该病治愈率, 降低其复发率。大多数医院依靠单纯的化学、物理、局部用药等方法治疗, 比如有液氮冷冻、超脉冲 CO₂ 激光、局部药物注射、微波、电离子等疗法对疣体进行点对点清除^[10,11], 短期内消除了病灶, 疣体消失, 皮肤外观正常, 但对皮损深处潜伏的 HPV 病毒无效, 导致后期复发率较高。尤其肛周黏膜不易暴露部位, 位置较深, 皱褶较多, 易摩擦, 较潮湿, 单一疗法复发率更高, 更容易导致创面的反复感染和疣体的迁延不愈^[12]。最新有用 PDT 治疗尖锐湿疣的, 系统或局部用光敏剂联合激光照射治疗, 使患处产生光生物学和光化学反应, 引起组织损伤, 消除疣体, 达到治疗疾病的目的, 该治疗方法有可能导致局部过敏, 同样难以控制其复发, 且费用较高^[13,14]。

我们在临床诊疗中先用冰醋酸确定亚临床感染的范围, 紫药水标清皮损范围, 然后运用 CO₂ 激光联合 SRT-100 浅层 X 线照射治疗尖锐湿疣, CO₂ 激光运用光热作用原理, 调整合适的能量和脉宽, 可使局部瞬间产生高温, 烧灼疣体, 迅速破坏疣体实质, 使病变汽化碳化而消失, 同时在底部形成薄薄的凝固层, 达到很好的摧毁病变组织的能力及明显的止血效果, 并有对正常组织损伤小、术后痛感轻、伤口愈合快、无明显瘢痕等特点; 而浅层 X 线照射通过对人乳头瘤病毒线粒体的破坏作用, 对潜伏的病毒也能起到抗增殖抑制作用, 同时起到抗炎和免疫调节的临床生物学效应^[15,16]。二者联合发挥作用达到降低尖锐湿疣复发率的目的, 但激光术后开始放射的时间、每次照射剂量、照射次数和总照射量, 目前尚无定论, 也无参考标准。

本文临床治疗资料显示, 单纯 CO₂ 激光组 67 例, 痊愈 35 例, 复发 32 例; CO₂ 激光联合 SRT-100 照射组 65 例, 痊愈 56 例, 复发 9 例。经统计学检验表明, 单纯 CO₂ 激光的近期疗效明显低于 CO₂ 激光联合 SRT-100 浅层 X 线照射组, 因此患者的依从性较差, 所以不作为首选治疗。而 CO₂ 激光治疗后配合 SRT-100 浅层 X 线照射提高了治愈率, 能明显降低该病的复发率。

就放射治疗的不良反应而言, 少数病例存在局部偶有疼痛、瘙痒、术后创面延迟愈合, 大多数病例存在皮肤色素沉着。为了减少放射对于患者躯体的影响, 放疗过程中应做好对患者的防护, 尤其是对各种腺体、生殖器的防护, 减少对各种器官的影响。

综上所述, CO₂ 激光联合 SRT-100 浅层 X 线照射治疗, 在祛除疣体的同时治疗了潜伏的病毒和亚临床感染, 提高了近期的治愈率, 降低了疾病的复发率, 且副作用较小, 治疗简便快捷, 痛苦小, 不易感染, 费用低, 疗程短。该方法安全有效, 值得临床研究和推广。

参 考 文 献

- [1] 朱学骏. 皮肤病学. 北京: 北京大学医学出版社, 2011: 1471-1473.
- [2] 冉玉平. 常见皮肤病性诊断与治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
- [3] 米宁, 宋玲, 陈焕英, 等. 冷冻联合激光加重组人干扰素 $\alpha-2b$ 软膏治疗尖锐湿疣的疗效研究. 中国激光医学杂志, 2013, 22(2): 101-103.
- [4] 鲁严, 王修来, 吴迪, 等. 72 例男性肛周尖锐湿疣的临床特征及流行病学调查. 中华男科学杂志, 2006, 12(10): 923-926.
- [5] 池凤好, 范瑞强, 国维. 疣毒净胶囊及外洗液治疗尖锐湿疣激光后复发疗效观察. 中医杂志, 1999, 40(4): 231.
- [6] Kacerovska D, Pizingerk, Kumpovam, et al. Genital warts treated by photodynamic therapy. Skin Med, 2007, 6(6): 295-297.
- [7] Strand A, Rylander E, Wilander E, et al. Histopathologic examination of penile epithelial lesions is of limited diagnostic value in human papillomavirus infection. Sex Transm Dis, 1996, 23(4): 293-298.
- [8] 廖元兴. 假性病——真性病. 南昌: 江西科学技术出版社, 2004: 145-155.
- [9] 徐勇梅. 中西医结合治疗尖锐湿疣的临床观察. 上海中医药杂志, 2004, 38(9): 36-37.
- [10] 杨高云, 钱革, 高妮, 等. 蒂组织切除术联合光动力治疗男性巨大尖锐湿疣的疗效分析. 中国性科学, 2012, 21(12): 35-37.
- [11] Goo P, Sonnex C. Frequently asked questions about genital warts in the genitourinary medicine clinic an update and review of recent literature. Sex Transm Infect, 2008, 84(1): 3-7.
- [12] Gold MH. Introduction to photodynamic therapy: Early experience. Dermatol Clin, 2007, 25(1): 1-4.
- [13] 顾恒, 陈磊, 鞠梅, 等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法联合 CO₂ 激光降低尖锐湿疣复发的临床观察. 中华皮肤科杂志, 2009, 42(11): 802-803.
- [14] 张文萍. 冷冻联合 ALA 光动力疗法治疗肛周尖锐湿疣的疗效观察. 同济大学学报(医学版), 2014, 35(4): 94-100.
- [15] 曾狄闻, 刘明远, 周觉初, 等. 现代良性疾病放射治疗学. 北京: 人民军医出版社, 2003.
- [16] 吴永忠, 郭建峰, 龙强, 等. 非肿瘤性良性疾病的放射治疗. 重庆医科大学学报, 2002, 27(1): 82-83.

(收稿日期: 2016-07-11)

• 性传播疾病 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.026

天津市 2011 ~ 2015 年 HIV/AIDS 晚发现病例特征及影响因素分析

郭燕 宁铁林 周宁

天津市疾病预防控制中心, 天津 300011

【摘要】目的:了解天津市 2011 ~ 2015 年新报告 HIV/AIDS 病例的晚发现比例,分析晚发现的影响因素。方法:通过艾滋病综合防治信息系统收集天津市 2011 ~ 2015 年新报告 HIV/AIDS 病例的数据信息,对病例信息进行分析,计算晚发现的比例并分析其影响因素。结果:2011 ~ 2015 年天津市累计新发现的 HIV/AIDS 病例数为 2922 例,晚发现比例为 31.3%。多因素分析表明 25 ~ 34 岁病例 (adjusted $OR = 1.722$, 95% $CI: 1.346 \sim 2.334$)、35 ~ 49 岁病例 (adjusted $OR = 2.934$, 95% $CI: 2.125 \sim 4.051$)、50 岁及以上病例 (adjusted $OR = 3.859$, 95% $CI: 2.625 \sim 5.673$) 晚发现比例高于 25 岁以下病例;STD 就诊者发现病例 (adjusted $OR = 0.293$, 95% $CI: 0.209 \sim 0.413$)、VCT 发现病例 (adjusted $OR = 0.278$, 95% $CI: 0.213 \sim 0.364$)、专题调查发现病例 (adjusted $OR = 0.254$, 95% $CI: 0.198 \sim 0.326$) 晚发现比例低于医疗机构检测发现病例;本市户籍病例 (adjusted $OR = 1.266$, 95% $CI: 1.043 \sim 1.538$) 晚发现比例高于非本市户籍病例。结论:天津市新发现 HIV/AIDS 病例存在一定比例的晚发现现象,年龄、户籍、病例来源为影响病例晚发现的主要因素,应采取有效措施及早发现病例。

【关键词】 艾滋病病毒感染者/艾滋病病人;晚发现;影响因素;新报告

The characteristics of late diagnosed HIV/AIDS cases in Tianjin from 2011 to 2015 and its influencing factors

GUO Yan, NING Tielin, ZHOU Ning. Tianjin Centers for Disease Control and Prevention, Tianjin 300011, China

【Abstract】 **Objectives:** To understand the proportion of late diagnosis among newly reported HIV/AIDS cases in Tianjin from 2011 to 2015 and analyze its influencing factors. **Methods:** Related informations of newly reported HIV/AIDS cases from 2011 to 2015 were collected from national HIV/AIDS comprehensive information system, the rate of late diagnosis and its influencing factors were analyzed. **Results:** There were 2922 newly reported HIV/AIDS cases from 2011 to 2015 in total, with a proportion of late diagnosis of 31.3%. Multivariate analysis indicated that the proportion of late diagnosis among 25 ~ 34 years old cases (adjusted $OR = 1.722$, 95% $CI: 1.346 \sim 2.334$), 35 ~ 49 years old cases (adjusted $OR = 2.934$, 95% $CI: 2.125 \sim 4.051$) and above 50 years old cases (adjusted $OR = 3.859$, 95% $CI: 2.625 \sim 5.673$) was higher than that among under 25 years old cases. The proportion of late diagnosis among the cases from clients of sexually transmitted disease (adjusted $OR = 0.293$, 95% $CI: 0.209 \sim 0.413$), from voluntary counseling testing (VCT) (adjusted $OR = 0.278$, 95% $CI: 0.213 \sim 0.364$), from special investigation (adjusted $OR = 0.254$, 95% $CI: 0.198 \sim 0.326$) was lower than that among the cases from medical institutions detections. The proportion of late diagnosis among the local cases was higher than that of migrant cases (adjusted $OR = 1.266$, 95% $CI: 1.043 \sim 1.538$). **Conclusion:** There is a certain proportion of late diagnosis among newly reported HIV/AIDS cases in Tianjin, while age, household registration and sources of detection channels are the influencing factors, so it is imperative to take effective countermeasures for early diagnosis.

【Key words】 HIV/AIDS; Late diagnosis; Influencing factors; Newly reported

【中图分类号】 R698+.1

【文献标志码】 A

天津市自 1991 年发现首例境外艾滋病病毒感染者后,艾滋病开始在我市蔓延。随着艾滋病监测工作的不断开展,我市报告存活的艾滋病病毒感染者/艾滋病病人 (Human immunodeficiency virus/Acquired immunodeficiency syndrome, HIV/AIDS) 数

量不断攀升。目前有效的抗病毒治疗被认为是 HIV 预防与控制的有效手段^[1],而很多病例因为晚发现导致不能及时治疗,严重影响治疗的效果,同时治疗成本与传播风险也相应增加^[2],晚发现已经成为 HIV/AIDS 防治工作面临的重大问题。本研究将对天津市 2011 ~ 2015 年五年间新发现病例的晚发现情况及影响因素进行分析,为制定相应的防治措施及时发现

【基金项目】天津市卫生局科技基金(2015KZ053)。

【第一作者简介】郭燕(1982-),女,主管医师、硕士,主要研究方向为性病艾滋病的防治。

HIV/AIDS 病例提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

依据 HIV/AIDS 病例报告相关规定,2011 ~ 2015 年间天津市发现并报告至全国艾滋病综合防治信息系统的新发现的 HIV/AIDS 病例。

1.2 研究方法

通过艾滋病综合防治信息系统下载 2011 ~ 2015 年历年年底的历史卡片,从每一年下载的卡片库中筛选出当年新报告的 HIV/AIDS,筛选条件为:审核标志为“已终审卡”;病例类型为“临床诊断病例”或者“实验室诊断病例”;地区类别为“本省其它地市”、“本市其它区县”、“本区县”、“其他省”。依据条件筛选出当年新报告病例后,将新报告病例卡片与当年 CD4⁺T 淋巴细胞计数最低的一次随访表进行关联。将五年新报告病例分别关联后的数据库进行合并后分析 HIV/AIDS 病例晚发现情况。

参考相关文献^[3]历年新报告病例晚发现包括以下 5 类:(1)死亡且死亡原因为非意外者的病例;(2)存活和意外死亡的病例中,CD4⁺T 淋巴细胞计数低于 200 个/μL 的病例;(3)存活和意外死亡的艾滋病病人中,CD4⁺T 淋巴细胞计数在 200 ~ 499 个/μL 的病例;(4)未做过 CD4⁺T 淋巴细胞计数检测的存活和意外死亡的艾滋病病人;(5)推算的晚发现病例,推算依据为未接受过 CD4⁺T 淋巴细胞计数检测的艾滋病病毒感染者中,按照除非意外死亡的其余新发现病例中做过 CD4⁺T 淋巴细胞计数检测者当中,CD4⁺T 淋巴细胞计数低于 200 个/μL 的病例。

1.3 统计学分析

描述研究对象的一般人口学信息,趋势检验用于验证年度间的变化趋势,病例晚发现的单因素分析采用 χ^2 检验,多因素分析采用二元 logistic 回归模型,统计学检验效率 $\alpha = 0.05$,使用 SPSS19.0 软件包进行数据的统计分析。

2 结果

2.1 一般情况

2011 ~ 2015 年天津市五年间新发现并报告病例数分别为 404,505,497,684,832 例,累计报告病例 2922 例。分析 2922 例研究对象的特征得知,研究对象被发现并报告时平均年龄为 (34.49 ± 12.038) 岁(1 ~ 86 岁),中位数为 31 岁;性别分布:男性占 94.5% (2761),女性占 5.5% (161);民族分布:汉族占 93.4% (2728),少数民族占 6.6% (194);婚姻状况分布:不详占 0.2% (7),未婚占 55.3% (1617),已婚有配偶占 27.1% (792),离异或丧偶占 17.3% (506);年龄分布:25 岁以下占 22.6% (661),25 ~ 34 岁占 36.3% (1061),35 ~ 49 岁占 27.8% (811),50 岁及以上占 13.3% (389);户籍分布:本市占 52.9% (1546),外地占 47.1% (1376);传播途径分布:不详/其他途径占 1.1% (32),同性传播占 71.5% (2090),异性传播占 23.9% (699),注射毒品传播占 3.5% (101);报告当年疾病名称分布:HIV 占 71.5% (2088),AIDS 占 28.5% (834);病例来源分布:来源于 VCT 占 17.7% (518),来源于专题调查占 35.0% (1022),来源于医疗机构检测占 26.1% (762),来源于其他检测占 13.0% (381),来源于 STD 检测占 8.2% (239)。

2.2 晚发现病例特征及影响因素

2922 例研究对象有 916 例为晚发现病例,晚发现比例为 31.3%,916 例晚发现病例的平均年龄为 (31.86 ± 10.727) 岁(1

~ 79 岁),中位数为 29 岁。分层分析知历年晚发现比例,2011 年为 35.4% (143/404)、2012 年为 27.3% (138/505)、2013 年为 30.2% (150/497)、2014 年为 30.8% (211/684)、2015 年为 30.9% (274/832),历年晚发现比例差异没有统计学意义($P = 0.083, \chi^2 = 8.235$)。晚发现病例特征见表 1。单因素分析发现不同性别、不同婚姻状况、不同文化程度、不同病例来源、不同年龄、不同户籍、不同传播途径的研究对象晚发现比例差异具有统计学意义。将单因素分析中,在 0.05 水平上显著的变量选为自变量,晚发现情况为因变量(晚发现 = 1,非晚发现 = 0),按照纳入标准为 0.05、排除标准为 0.10 的水准进行二元 Logistic 回归分析见表 2。多因素分析表明与病例晚发现有关的因素为病例来源、年龄、户籍与传播途径四个因素。

表 1 不同特征病例晚发现情况

特征	晚发现病例		非晚发现病例		统计量 $P(\chi^2)$
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	
性别					
女	75	46.6	86	53.4	0.000
男	841	30.5	1920	69.5	(18.377)
婚姻状况					
未婚	331	20.5	1286	79.5	0.000
已婚有配偶	368	46.5	424	53.5	(202.217)
离异或丧偶	215	42.5	291	57.5	
不详	2	28.6	5	71.4	
文化程度					
文盲	15	32.6	31	67.4	0.000
小学	66	42.0	91	58.0	(28.745)
初中	274	36.2	482	63.8	
高中或中专	263	31.3	578	68.7	
大专及以上	298	26.6	824	73.4	
病例来源					
医疗机构检测	445	58.4	317	41.6	0.000
STD	59	24.7	180	75.3	(352.551)
VCT	118	22.8	400	77.2	
专题调查	209	20.5	813	79.5	
其他	85	22.3	296	77.7	
年龄					
25 岁以下	92	13.9	569	86.1	0.000
25 ~ 34 岁	262	24.7	799	75.3	(275.478)
35 ~ 49 岁	341	42.0	470	58.0	
50 岁及以上	221	56.8	168	43.2	
户籍					
非本市户籍	332	24.1	1044	75.9	0.000
本市户籍	584	37.8	962	62.2	(63.002)
传播途径					
不详/其他途径	12	37.5	20	62.5	0.000
同性传播	578	27.7	1512	72.3	(77.391)
异性传播	309	44.2	390	55.8	
注射毒品	17	16.8	84	83.2	
民族					
少数民族	52	26.8	142	73.2	0.158
汉族	864	31.7	1864	68.3	(1.994)

表 2 2011 ~ 2015 年病例晚发现影响因素二元 logistic 回归分析

因素	系数估计值	标准误	Wald	P	OR	OR95% 可信区间
常数	-0.123	0.449	0.075	0.784	0.884	
性别						
女					1.000	
男	-0.124	0.197	0.396	0.529	0.883	0.600 ~ 1.300
婚姻状况						
未婚					1.000	
已婚有配偶	0.216	0.129	2.800	0.094	1.241	0.964 ~ 1.597
离异或丧偶	0.191	0.145	1.743	0.187	1.210	0.912 ~ 1.607
不详	-1.124	0.877	1.642	0.200	0.325	0.058 ~ 1.813
文化程度						
文盲					1.000	
小学	-0.238	0.422	0.318	0.573	0.788	0.345 ~ 1.802
初中	-0.494	0.402	1.509	0.219	0.610	0.278 ~ 1.342
高中或中专	-0.657	0.406	2.614	0.106	0.518	0.234 ~ 1.150
大专及以上	-0.622	0.410	2.299	0.129	0.537	0.240 ~ 1.200
病例来源						
医疗机构检测					1.000	
STD	-1.226	0.174	49.558	0.000	0.293	0.209 ~ 0.413
VCT	-1.279	0.136	88.066	0.000	0.278	0.213 ~ 0.364
专题调查	-1.369	0.127	116.359	0.000	0.254	0.198 ~ 0.326
其他	-1.142	0.158	52.327	0.000	0.319	0.234 ~ 0.435
年龄组						
25 岁以下					1.000	
25 ~ 34 岁	0.572	0.141	16.591	0.000	1.722	1.346 ~ 2.334
35 ~ 49 岁	1.076	0.165	42.793	0.000	2.934	2.125 ~ 4.051
50 岁及以上	1.350	0.197	47.161	0.000	3.859	2.625 ~ 5.673
户籍						
非本市户籍					1.000	
本市户籍	0.236	0.099	5.692	0.017	1.266	1.043 ~ 1.538
传播途径						
同性传播					1.000	
异性传播	-0.097	0.121	0.641	0.423	0.908	0.717 ~ 1.150
注射毒品	-0.908	0.316	8.288	0.004	0.403	0.217 ~ 0.748
不详/其他途径	-0.080	0.409	0.039	0.844	0.923	0.414 ~ 2.059

3 讨论

目前,对于艾滋病晚发现还没有统一的标准,一般认为刚发现时即为 AIDS 或者发现后很快进展为 AIDS(出现 AIDS 相关临床症状或者 CD4⁺T 淋巴细胞计数小于等于 200)的病例为晚发现病例^[4-8];同时也有将 CD4⁺T 淋巴细胞计数小于等于 350 的病例定义为晚发现病例^[9];再者有将 CD4⁺T 淋巴细胞计数水平小于 200 或确证为 HIV 感染后 1 年之内死亡的病例定义为晚发现病例^[10]。本文晚发现病例依据有关文献综合病例发现时的临床表现、CD4⁺T 淋巴细胞计数水平以及死亡等情况进

行定义^[3]。

本研究发现天津市 2011 ~ 2015 年新发现病例晚发现比例高于北京市 2013 年报告病例 22.38% 的水平^[11],同时 2013 年同期天津市晚发现比例 30.2% 也高于北京市 2013 年的晚发现比例;金霞等^[3]研究表明全国 2011 ~ 2014 年的晚发现比例分别为 42.1%、38.1%、36.8% 与 35.5%,天津市晚发现比例低于全国同期平均水平。

有关研究结果显示老年病例较年轻病例发现时晚发现比例较高^[12-15],本研究多因素分析同时表明,年龄越大的病例

晚发现比例越高,分层分析发现年龄越高的病例其文化程度越低,大专及以上学历文化程度所占比例越低(大专及以上学历文化程度所占比例分别为25岁以下51.4%、25~34岁46.9%、35~49岁27.0%、50岁及以上16.7%),有研究表明文化程度大专以上的病例晚发现比例较低^[1],有可能与年龄越大文化程度越低,对艾滋病相关知识的掌握程度越低,主动寻求检测的比例越低有关。进一步分析发现年龄越高的病例通过医疗机构检测发现的比例越高(医疗机构检测发现比例分别为25岁以下12.3%、25~34岁18.7%、35~49岁33.9%、50岁及以上53.5%),医疗机构发现病例大部分由于身体状况不好就医而被检出,因此会有很多既往感染的病例被检出导致其被晚发现的可能性也就越高。

同时本研究多因素分析也表明医疗机构发现病例的晚发现比例高于其他几类病例来源,有研究表明^[15],医疗机构当患者出现症状就诊时,仅有40%进行了HIV的检测,其检测覆盖面较小,病例被及时发现的可能性也相应降低。目前天津市在二级以上医疗机构中开展了术前/输血前/有创检查前免费的HIV筛查检测,但是并未在全部的门诊就诊者当中开展筛查,将HIV筛查纳入常规检测对于医疗机构发现病例及时性可能有很大帮助。本研究表明VCT、专题调查及STD就诊者晚发现比例低于医疗机构发现病例晚发现比例。VCT晚发现比例低主要由于这部分人群主动检测意识较高,发生危险行为后能够及时寻求检测,自然被早发现的可能就高。目前天津市开展的专题调查发现的病例主要来源于针对MSM的专题调查,分析原因与其他研究类似,由于针对MSM人群检测的覆盖面扩大^[16,17],同时有很多干预机构提供诸多的咨询检测服务^[18],使得病例能够被及时发现。近年来,天津市通过社区小组大规模开展针对MSM人群的宣传干预工作,检测地点直接深入到MSM人群活动的酒吧及浴池等场所,检测覆盖面及可及性都有了很大的提高,便于及早发现病例,因此使得来源于专题调查的病例晚发现比例相对较低。STD就诊者晚发现比例低一是由于天津市在性病门诊就诊者当中开展了HIV的筛查工作,对性病门诊的HIV筛查工作给予一定的财政补贴,有利于扩大检测覆盖面;二是由于感染性病后感染HIV的可能性也相应加大,因性病出现症状后就诊致使HIV被及时发现。

多因素分析表明本市户籍病例更容易被晚发现,可能由于本市户籍病例由于在本地长期居住,害怕自己感染后无法对家人说明,因此导致其主动寻求检测的意愿较低,提示我们在今后的工作中继续加强预防艾滋病宣传教育工作与反歧视的宣传工作。

本研究分析存在一定的局限性,由于病例报告数据的来源有限,很多艾滋病相关行为学的指标没有纳入分析,流行病学因果关系的推断存在一定的局限性,但是在一定程度上仍然能够推断病例晚发现的原因,为及时发现病例提供相关的线索。

综上,天津市HIV/AIDS病例存在一定比例的晚发现现象,应该适时调整防治策略,提高监测的敏感性,在加强MSM等高危人群监测的同时,强化医疗机构就诊者的检测,同时进一步加强宣传教育,在高危行为人群中加强HIV/AIDS早发现、早治疗益处的宣传,以提高高危行为人群主动寻求检测的意识。

参 考 文 献

[1] 李东升,刘佳,王哲. 抗病毒治疗作为预防控制 HIV 传播的新策

略研究进展. 中国艾滋病性病, 2016, 22(2): 133-136.

- [2] Abaasa AM, Todd J, Ekoru K, et al. Good adherence to HAART and improved survival in a community HIV/AIDS treatment and care programme: the experience of The AIDS Support Organization (TASO), Kampala, Uganda. BMC Health Serv Res, 2008(8): 241.
- [3] 金霞,熊燃,王丽艳,等. 2010-2014年我国HIV感染病例的晚发现情况分析. 中华流行病学杂志, 2016, 37(2): 218-221.
- [4] Dalal S, Lee CW, Farirai T, et al. Provider-initiated HIV testing and counseling: Increased uptake in two Public Community Health Centers in South Africa and implications for scale-up. PLoS One, 2011, 6(11): e27293.
- [5] Dickson NP, McAllister SM, Sharples K, et al. Late presentation of HIV infection among adults in New Zealand, 2005-2010. HIV Med, 2012, 13(30): 182-189.
- [6] Lo YC, Wu PY, Hsieh CY, et al. Late diagnosis of human immunodeficiency virus infection in the era of highly active antiretroviral therapy: role of socio-behavioral factors and medical encounters. J Formou Med Assoc, 2011, 110(5): 306-315.
- [7] Ruth DS, Valerie CD, Alison E, et al. HIV transmission and high rates of late diagnoses among adults aged 50 years and over. AIDS, 2010, 24(13): 2109-2115.
- [8] Cooney N, Hirasuthikul N, Lertmaharit S. HIV in young people: characteristic and predictors for late diagnosis of HIV. AIDS Care, 2015, 27(5): 1-9.
- [9] Antinori A, Coenen T, Costagiola D, et al. Late presentation of HIV infection: a consensus definition. HIV Med, 2011, 12(1): 61-64.
- [10] Timothy RC, Valerie CD, Caroline AS, et al. Evans the late diagnosis and consequent short-term mortality of HIV-infected heterosexuals (England and Wales, 2000-2004). AIDS, 2006, 20(18): 2371-2379.
- [11] 曾吉,李洋,叶景荣,等. 2013年北京市新报告HIV/AIDS病人中晚发现病例的特征. 中国艾滋病性病, 2015, 21(5): 388-391.
- [12] Illa L, Brickman A, Saint-Jean G, et al. Sexual risk behaviors in late middle age and older HIV seropositive adults. AIDS Behav, 2008, 12(6): 935-942.
- [13] 叶润华,项丽芬,齐金蕾,等. 云南省德宏州艾滋病病毒感染者中早发现率及其影响因素研究. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(12): 1052-1055.
- [14] Mugavero MJ, Castellano C, Edelman D, et al. Late diagnosis of HIV infection: the role of age and sex. Am J Med, 2007, 120(4): 370-373.
- [15] 汤后林,毛宇嵘,张铁军,等. HIV感染者及艾滋病患者检测发现晚的原因调查分析. 中华预防医学, 2012, 46(11): 1004-1008.
- [16] 郭燕,董笑月,王欣,等. 天津市2008-2011年MSM人群HIV流行趋势分析. 中国艾滋病性病, 2013, 19(1): 33-35, 45.
- [17] Choi KH, Lui H, Guo Y, et al. Lack of HIV testing and awareness of HIV infection among men who have sex with men, Beijing, China. AIDS Educ Prev, 2006, 18(1): 33-43.
- [18] 汤后林,毛宇嵘. HIV感染者检测晚的原因、影响及对策的研究进展. 中华预防医学, 2010, 44(11): 1049-1051.

(收稿日期: 2016-10-14)

• 中医性学 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.027

疏肝通络胶囊治疗勃起功能障碍的临床观察

韦仕福¹ 胡海翔^{1△} 徐少强¹ 孙哲¹ 马春晓² 黄惠泽¹ 吴永亮¹

1 中国人民解放军空军总医院中西医结合男科,北京 100042

2 北京中医药大学东直门医院,北京 100700

【摘要】目的:探讨疏肝通络胶囊治疗轻、中度阴茎勃起功能障碍(ED)患者的临床疗效观察。方法:选取阴茎勃起功能障碍患者 100 例,随机分成实验组:疏肝通络胶囊治疗(50 例),对照组:单纯使用安慰剂治疗(50 例),所有患者以 30d 为 1 个疗程,治疗 1 个疗程后观察临床疗效。结果:观察组治疗 30d 后改善轻、中度 ED 的疗效优于治疗前($P < 0.05$),实验组治疗前后无明显改善($P > 0.05$)。结论:疏肝通络胶囊治疗轻、中度 ED 的疗效且无不良反应。

【关键词】 中药治疗;疏肝通络胶囊;ED

Clinical effect of Shugan Tongluo capsule for mild to moderate penile erectile dysfunction WEI Shifu¹, HU Haixiang^{1△}, XU Shaoqiang¹, SUN Zhe¹, MA Chunxiao², HUANG Huize¹, WU Yongliang¹. 1. Department of Andrology Intergrated Traditional Chinese Medicine and Western Medicine, General Hospital of PLA Airforce, Beijing 10042, China; 2. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the clinical effect of Shugan Tongluo capsule in the treatment of mild to moderate penile erectile dysfunction (ED). **Methods:** 100 patients with ED were selected and randomly divided into observation group using Shugan Tongluo capsule for treatment (50 cases) and the control group using placebo alone (50 cases). All the patients were treated with one course of treatment for 30 days and the efficacy was observed at the end of treatment. **Results:** The efficacy of improving mild to moderate ED 30 days after treatment was better in the observation group than that before treatment ($P < 0.05$), while no significant difference was found in the control group ($P > 0.05$). **Conclusion:** Shugan Tongluo capsule is effective in treating mild to moderate ED, without adverse reactions.

【Key words】 Traditional Chinese medicine treatment; Shugan Tongluo capsule; Erectile dysfunction (ED)

【中图分类号】 R277.33

【文献标志码】 A

阴茎勃起功能障碍(erectile dysfunction, ED)俗称阳痿,是困扰男性的最常见的病症之一,一般是指由于阴茎不能正常勃起或勃起不坚或坚而不久以致不能完成正常性交的一种病。国内对中老年男性 ED 发病率调查结果^[1]显示:中老年男性发病率随着年龄增加而增高,这与国外的调查结果一致。本病在 40 岁以上男性发病率达到 52%,其中中重度的 ED 为 34.8%^[2],阴茎勃起功能障碍随着年龄的增高而增高^[3]。中医在治疗阴茎勃起功能障碍有独特疗效,国内有学者^[4]研究发现三七处理组(100 和 150mg/kg)的海绵体内压力增加。超氧化物歧化酶、谷胱甘肽和 Akt 的水平增加($P < 0.05$),而丙二醛的水平在 PNS 组中降低。在对照组中通过电子显微镜检测到破裂的内皮,受损的平滑肌细胞和血栓,但是在三七组(10 和 150mg/kg)中没有检测到。结果表明三七能改善糖尿病大鼠的勃起功能。而疏肝通络胶囊(中国人民解放军空军总医院提

供,批号:军药准字 Z20110030)是根据阳痿肝郁肾虚血瘀发病机制拟定方,是中医“阳痿从肝论治”代表方,主要用来治疗阳痿。在治疗 ED 的过程中,我们发现对 ED 患者的症状有所改善。本研究着重探讨疏肝通络胶囊治疗 ED 的有效性和安全性。现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集在空军总医院中西医结合男科门诊及住院中心 ED 患者 100 名,随机分为两组。实验组 50 例,年龄 22~60 岁,平均 38.5 岁;病程 1~8 年,平均 2.7 年。对照组 50 例,年龄 22~61 岁,平均 37 岁;病程 1~8 年,平均 2.5 年。两组年龄、病程比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

诊断标准:阴茎勃起功能障碍是阴茎不能勃起或勃起不坚或坚而不久,不能完成满意性生活,且病程 3 个月以上^[5]。

入选标准:(1)已婚男性,性伴侣固定且性生活规律;(2)符合轻中度 ED 的诊断标准:国际阴茎勃起功能指数评分(IIEF-5)评分为 8~21 分之间;(3)生殖器无器质性病变和第二性征发育正常;(4)无严重高血压、糖尿病、血液病等其它病史;(5)患者知情并同意参加本次研究;(6)最近 3 个月未参加过其他临床试验。

【基金项目】军队后勤科研项目(BWS12J077);2016 年度军队后勤科研计划项目(BKJ16J010)。

【第一作者简介】韦仕福(1990-),男,硕士在读,主要从事男科临床与研究工作。

△【通讯作者】胡海翔, E-mail: kz-haixiang@126.com

排除标准:(1)既往有明显的心血管、泌尿系统、神经等系统原发性疾病或合并症者;(2)有其他性功能障碍;(3)性伴侣有显著性功能障碍;(4)生殖系统急、慢性炎症;(5)阴茎有器质性病变者;(6)对该药物过敏者。

1.2 治疗方法

100 例患者在治疗前 2 周停用其他任何影响本研究的药物及治疗手段。实验组 50 例,口服疏肝通络胶囊(中国人民解放军空军总医院,批号:军药准字 Z20110030),药物组成:蒺藜、柴胡、石菖蒲、菟丝子、远志、水蛭,4 粒/次,3 次/d;对照组 50 例,口服安慰剂(中国人民解放军空军总医院院内制剂)4 粒/次,3 次/d;两组药物在形状、大小、颜色、包装、味道等方面均相似。所有患者连续服用 4 周,性生活频率 1~2 次/周,全部患者治疗后 1 个月内复诊。

1.3 观察指标

以 IIEF-5 评分结果、阴道内射精潜伏时间、性交满意度评分、阴茎硬度评分作为治疗 ED 疗效评估指标,其中分别指导患者在治疗前后进行评分。准确记录不良反应及药物耐受情况。IIEF-5 评分标准:正常阴茎勃起 >22 分,轻度 ED 12~21 分,中度 ED 8~11 分,重度 ED <7 分。记录患者阴道内射精潜伏时间(IELT)及性交满意度。疗效评估法:治疗前后评分相比,增加 50% 以上为显效,增加 25%~50% 为有效,增加 <25% 为无效;有效率指的是显效及有效的总和。

1.4 数据统计

采用 SPSS19.0 软件,进行组内比较采用 *t* 检验,组间采用 χ^2 分析。

2 结果

2.1 患者勃起功能改善情况

实验组 50 例中,1 例因尿路感染退出研究,2 例不愿持续服用而终止治疗,另外 2 例失访。到治疗结束共有 45 例完成了治疗和随访,其中 20 例为轻度 ED,25 例中度 ED。轻度 ED 治疗后 IIEF-5 评分为(20.56±3.3)分,比治疗前的(15.6±3.1)分明显改善,差异具统计学意义($P<0.05$);中度 ED 治疗后 IIEF-5 评分为(18.64±2.9)分,比治疗前的(12.36±3.1)分明显改善,差异具统计学意义($P<0.05$);对照组 50 例,最后 43 例完成试验,轻度 ED 治疗后 IIEF-5 评分为(15.0±2.9)分,比治疗前的(14.2±2.7)分无明显改善,差异无统计学意义($P>0.05$)。中度治疗后 IIEF-5 评分为(13.32±2.9)分;比治疗前 IIEF-5 评分为(12.56±2.6)分,无明显改善,差异无统计学意义($P>0.05$);实验组总有效率达 75.2% (34/45),其中轻度 ED 者显效 16 例,有效 4 例;中度 ED 者显效 6 例,有效 8 例。对照组 43 例中,23 例轻度 ED,12 例中度 ED,无论是轻度 ED 还是中度 ED 者疗效均不明显($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后两组不同程度 ED 患者治疗前后 IIEF-5 评分结果

组别	治疗前		治疗后	
	轻度 ED	中度 ED	轻度 ED	中度 ED
实验组	15.6±3.1	12.36±3.1	20.56±3.3*	18.64±2.9 [#]
对照组	14.2±2.7	12.56±2.6	15.0±2.9	13.32±2.9

注:与本组治疗前后轻度 ED 比较,* $P<0.05$;与本组治疗前后中度 ED 比较,为[#] $P<0.05$

2.2 患者射精的改善情况

实验组平均阴道内射精潜伏时间由治疗前的(1.0±0.5)min 延长到(3.6±0.55)min;性交满意度评分由治疗前的(8.4±1.4)分上升到(11.3±1.5)分,差异均有显著性($P<0.05$)。

2.3 患者阴茎硬度的改善

实验组平均硬度由治疗前的(2.0±0.3)级上升到(3.3±0.4)级,差异有显著性($P<0.05$)。

2.4 不良反应

在服药期间,实验组患者有 2 例发生轻微头痛、呕吐等临床症状,不需要特殊处理,其余患者未出现不良反应及危急症状。

3 讨论

阴茎勃起障碍中医学称“阳痿”,它是以气血津液、阴阳、五脏六腑为物质基础,与其生理功能有着密切关系,而尤其是五脏密切相关,重在肝肾。王琦^[6]根据现代社会男性 ED 发病的实际情况,目前社会压力大,亚健康状态普遍存在,他认为 ED 发病与情志有关,应从先疏肝解郁。肝主疏泄,调情志,肝藏血,肝血是阴茎勃起的物质基础,肝经绕阴器而上,主宗筋,肝失疏泄,肝血无法充盈而致阳痿,肝血不足,宗筋失养而致阳痿^[7]。故而突破了传统以“肾虚”为主的病因病机,以“补肾壮阳”为主导的治疗方法,他认为肝郁肾虚血瘀是 ED 的基本病因病机,而三者既有联系,相互影响,互为因果,共同致病。胡海翔根据上述理论研制疏肝通络胶囊由蒺藜、柴胡、石菖蒲、菟丝子、远志、水蛭组成,方中蒺藜、柴胡调达情志为君药,水蛭活血化瘀经路,菟丝子温肾壮阳共为臣药,石菖蒲、远志宁心安神为佐药,诸药合用具有疏肝解郁、活血通络、补肾振痿的功效。现代药理研究^[8]表明,蒺藜提取物 protodiosin 通过在体内转变为去氢表酮而提高勃起硬度,增强性欲。有研究^[9]表明蒺藜抗氧化的作用,更好保护血管内皮功能。有研究^[10]表明石菖蒲提取物 α -细辛醚及相关化合物能促进血液循环,用于治疗动脉粥样硬化,促进阴茎勃起。有研究^[11]表明石菖蒲能改善微循环,改善阴茎勃起。有研究^[12]表明在 3 个月的随访的轻度中度 ED 的患者中用蒺藜口服治疗的功效,结果显示观察组 3 中的 IIEF-15、IIEF-性满足、IIEF-性满意度、IIEF-性高潮、性生活质量均高于对照组。此研究表明用蒺藜治疗改善了勃起功能和性射质功能与轻度中度 ED,特别是对于具有中度动脉功能障碍有很好疗效。水蛭提取物有水蛭素、蚂蝗肽^[13],而蚂蝗肽具有抗凝、抗血栓、改善微循环作用,能有效改善阴茎勃起。有研究^[14]表明水蛭素有防止静脉充血、改善微循环的作用。

实验组患者服用疏肝通络胶囊 4 周后,有着不错疗效,总有效率达 75.2% (34/45),由于重度阴茎勃起功能障碍患者原因复杂,多数存在器质性病变未纳入研究。本研究发现疏肝通络胶囊对轻中度 ED 患者治疗有一定疗效。本研究以 IIEF-5 问卷评分作为主要的疗效评判指标,研究结果显示与国内其他相关研究结果相似^[15]。在本研究过程中,我们发现射精时间与 ED 程度有关,ED 程度越重,射精时间越短,我们还发现疏肝通络能延长 ED 患者射精时间。不仅如此,结果还显示,患者的阴茎勃起硬度与治疗前也有显著改善,说明疏肝通络胶囊还能改善阴茎勃起硬度,提高性满意度。研究中最常出现的不良反应是头晕、大便干结,且未发现心脑血管、肝肾功能损害方面的不良事件。有研究者^[16]对 100 例焦虑患者进行观察,研究结果显示焦虑可引起性激素紊乱,并可导致勃起功能障碍,且焦虑程

度越严重,影响程度越大。另有研究者^[17]对60例ED患者进行心理干预常规护理,对照组进行常规护理,结果显示观察组患者满意度和临床疗效均显著高于对照组。因此目前社会高压的状态下心理疏导是治疗ED的必不可少环节,男科医生应予以重视,做到身心同治,才能有效提高临床疗效。

临床观察结果表明,对轻中度ED的患者,使用疏肝通络胶囊治疗是安全有效的,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] 倪少义,王榕生,方培群,等. 中老年男性勃起功能障碍ED的流行病学调查. 中国实用医学, 2010, 18(5): 246-247.
- [2] 宋春生. 《欧洲泌尿外科学会勃起功能障碍诊治指南(2009版)》简介. 中国男科学杂志, 2010, 24(2): 64.
- [3] Helfand BT. Temporary erectile dysfunction after prostate biopsy. BJU International, 2015, 116(2): 164.
- [4] Li H, He WY, Lin F, et al. Panax notoginseng saponins improve erectile function through attenuation of oxidative stress, restoration of Akt activity and protection of endothelial and smooth muscle cells in diabetic rats with erectile dysfunction. Urologia Internationalis, 2014, 93(1): 92-95.
- [5] 王晓峰, 朱积川, 等. 中国男科疾病诊疗治疗指南. 2013版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 57.
- [6] 王琦. 王琦男科学. 2版. 郑州: 河南科学技术出版社, 2006: 49.
- [7] Adimoelja A. Phytochemicals and the break through of traditional herbs in the masmgement of sexual dysfunction. Int J Androl, 2010, 23(suppl2): 82.
- [8] 吴畏, 阳崇德, 刘才平. 地龙药理作用的研究新进展. 中药药理与临床, 2012, 18(21): 48-49.
- [9] Reshma PL, Lekshmi VS, Sankar V, et al. Tribulus terrestris

- (Linn.) attenuates cellular alterations induced by ischemia in H9c2 cells via antioxidant potential. Phytotherapy Research, 2015, 29(6): 933-943.
- [10] Filipek S, Lozowicka B. Alpha-asarone congeners as hypolipidemic agents. Pseudoreceptor versus minireceptor modeling. Acta Pol Pharm, 2014, 57(1): 106-109.
- [11] Feng X. Analysis of constituents of essential oil from Anemone altaica Fisch. ex CA Mey. China Journal of Chinese Materia Medica, 1998, 23(12): 739-740, 765.
- [12] Sansalone S, Leonardi R, Antonini G, et al. Alga ecklonia bicyclis, tribulus terrestris, and glucosamine oligosaccharide improve erectile function, sexual quality of life, and ejaculation function in patients with moderate mild-moderate erectile dysfunction: a prospective, randomized, placebo-controlled, single-blinded study. Bio Med Research International, 2014, 12(13): 96.
- [13] Abdulkader AM, Ghawi AM, Alaama M, et al. Leech therapeutic applications. Indian Journal of Pharmaceutical Sciences, 2013, 75(2): 127-137.
- [14] 杨流宽. 水蛭软胶囊的研究. 广州: 广州中医药大学, 2009: 15-19.
- [15] 庞军, 梁佳, 钟语红, 等. 曲唑酮联合低剂量西地那非治疗合并勃起功能障碍的早泄患者的临床观察. 中国性科学, 2012, 21(8): 25-28.
- [16] 安新涛, 张占华. 负性情绪对青年男性性激素与勃起功能的影响. 中国性科学, 2016, 25(6): 152-154.
- [17] 蔡雪霞. 心理干预在勃起功能障碍患者中的护理对策与效果观察. 中国医学创新, 2016, 13(12): 62-64.

(收稿日期: 2016-11-02)

· 中医性学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1933.2017.07.028

李曰庆教授应用雄蚕蛾治疗男科疾病临床经验

王继升 姚泽宇 祝雨田 马健雄 代恒恒 董雷 王彬[△]

北京中医药大学东直门医院男科, 北京 100700

【摘要】李曰庆教授常年致力于男科疾病的研究, 应用中西医结合疗法诊治前列腺疾病、男性不育症、性功能障碍、性传播疾病等男科疾病, 并积累了丰富的经验, 尤其在临证诊疗时善用雄蚕蛾, 屡建奇功。

【关键词】男科疾病; 临床经验; 雄蚕蛾; 李曰庆

Professor Li Yueqing's clinical experience in andritria treatment by using male silkworm moth WANG Jisheng, YAO Zeyu, ZHU Yutian, MA Jianxiong, DAI Hengheng, DONG Lei, WANG Bin[△]. Department of Andrology, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

【Abstract】Professor Li Yueqing is committed to andritria research, i. e. using integrated Chinese and Western medicine to treat andritria such as prostate disease, male sterility, erectile dysfunction and sexually trans-

【基金项目】北京中医药大学3+3薪火传承项目(2016-SZ-C-61)。

【第一作者简介】王继升(1991-), 男, 硕士在读, 主要研究方向为男科疾病的中医诊治。

[△]【通讯作者】王彬(1982-), 男, 主治医师、博士, E-mail: 1028bj@

sina.com

mitted disease, etc. He has accumulated rich experience during clinical treatment, and is especially good at using male silkworm moth for treatment.

【Key words】 Andritria; Clinical experience; Male silkworm moth; Li Yueqing

【中图分类号】 R277.33

【文献标志码】 A

李曰庆教授是博士生导师、国家级名老中医药专家、国家中医药管理局重点学科“中医男科学”学术带头人、北京市重点学科“中医外科学”学科带头人。李曰庆教授长期从事泌尿外科、男科的医教研工作,擅长应用中西医结合疗法诊治男性不育症、前列腺疾病、男性勃起功能障碍、性传播疾病等男科疾病,积累了丰富的经验,在临证诊疗时善用雄蚕蛾,屡建奇功。笔者有幸跟随李曰庆教授抄方学习多年,现将李曰庆教授在临证中使用雄蚕蛾的临床经验整理如下。

1 雄蚕蛾的药用历史记载

蚕蛾由蚕蛹蜕皮、羽化而成。蚕蛾的成虫期是交配产卵的生殖阶段,因此其成虫的生殖器官十分发达^[1]。在古代文献中,对于雄蚕蛾的记载最早可以追溯到陶弘景集的《名医别录》:“原蚕蛾,有小毒。主益精气……交接不倦,亦止精。”明代李时珍著的《本草纲目》对其也有相关记载:“雄原蚕蛾,壮阳事……尿血,暖水脏……汤火疮,灭癰痕。”《本草述钩元》也载:“雄蛾,味咸,气温热,主益精气……止泄精尿血,治遗精赤白浊。”《本草衍义》中云:“蚕蛾用第二番,取其敏于生育也。”《日华子本草》中也写道:“雄蚕蛾壮阳事……尿血,暖水脏……冻疮、汤火疮,灭癰痕。”

2 雄蚕蛾的功效主治及现代研究

2.1 雄蚕蛾的功效主治

《千金·食治》中对雄蚕蛾记载:味咸,温,有小毒。对于雄蚕蛾补肾壮阳的作用,《中药大辞典》中也有相关条目:“(雄蚕蛾)主益精气……止精。”故对于阴器痿软不用尤为奏效。可见,本品具补肾养肝的功效,尤其擅长强养宗筋,所以对源于肝肾亏虚的阳道难兴、阴器痿弱者,应用效佳。雄蚕蛾常用作内服:研末,1.5~5g;或入丸剂。外用:适量,研末撒或捣敷。李教授常用 10g 雄蚕蛾与其他药材一同煎煮或制成颗粒剂内服。

李曰庆教授认为雄蚕蛾具有固精壮阳、补肝益肾、止血生肌等功效,可以主治遗精、阳痿、白浊、早泄、尿血等男科疾病。《本草纲目》中记载了应用蚕蛾治疗遗精白浊的方法:“晚蚕蛾,焙干,去翅、足……饭丸如绿豆大,每服四十丸,淡盐汤下^[2]。”《中药大词典》也引用《圣惠方》中应用蚕蛾针对血淋脐腹及阴茎涩痛的治疗记录:“晚蚕蛾……食于食前,以热酒调下二钱^[3]。”

从中医中药角度而言,雄蚕蛾具有补养肝肾的功效,尤其擅长强养宗筋,而且雄蚕蛾兼具有虫类药物善行的特性,是通补并施的上品药。雄蚕蛾除了补养肝肾之外,尤其具有其特有的活勃之性,入肾、肝两经以及督脉,用其血肉有情之体,峻补肝肾之用,以其善行走窜的特性,尚可流动滋腻壅补之品畅行经脉,灌养宗筋,以壮阳展势起痿。因此对源于肝肾亏虚的阳道难兴、阴器痿弱者,药专而力宏,尤应用之。

2.2 雄蚕蛾的现代研究

2.2.1 雄蚕蛾的现代药理研究

现代药理研究在雄蚕蛾中发现了多种人类激素,其中包括睾酮(testosterone)、雌二醇(estradiol)、孕酮(progesterone)、促卵泡释放激素(FSH)、垂体泌乳素(PRL)等^[4]。另外,还有研究显示,从雄蚕蛾体内所提取的物质具有类睾酮作用^[5];研究表

明,雄蚕蛾中含有某些特殊的活性成分,可以正向调节成年雄性大鼠的精子数量与精子活动。

除此之外,也有研究表明,雄蚕蛾还具有抗疲劳、延缓衰老等作用。研究发现,雄蚕蛾中含有多种具有生物活性的物质,如:保幼激素(JH)、脑激素(BH)、蜕皮激素(MH)等^[6]。而且发现雄蚕蛾提取物具有一定清除氧自由基的能力,能够提高机体抗氧化酶系的酶活性,在一定水平上可以提高运动小鼠的抗氧化能力,增强小鼠运动耐力,并延缓其疲劳的发生^[7]。雄蚕蛾体内所含有保幼激素(JH)的量比雌蛾多 30 倍,其中所含有的脑激素(BH)、蜕皮激素(MH)、类性激素、类胰岛素、利尿素等具有生物活性的物质,可以对人体代谢水平的调节及免疫功能的恢复产生重要作用^[8],而其中所含的蜕皮激素(MH)特别具有提高人体免疫力的作用^[9]。

而雄蚕蛾壮阳固精的功效,可能与雄蚕蛾体内包含的类人类激素具有相关性^[10]。1941 年,日本研究者吉田德太郎,于去势小鼠体内注射他从雄蚕蛾体内分离到的睾酮类似物(testosterone like),发现其对小鼠的精囊及副性腺增重有十分显著的效果^[11]。近年来也有药理和临床研究的相关结果表明,雄蚕蛾可以促进未成年雄性小鼠体重的增加。雄蚕蛾具睾酮样作用,可以明显增加去势小鼠前列腺、包皮腺以及贮精囊的重量。李教授常将其用于男科疾病患者,如前列腺炎、男性不育、前列腺肥大等肾虚阳虚证的患者,均具有明显疗效^[12]。

2.2.2 雄蚕蛾的现代毒理研究

对于雄蚕蛾中毒的机理,目前有两种学说,其一,蚕蛾作为一种异体动物蛋白质,如果过敏体质的人食用后,有可能引起过敏人群发生超敏反应;再者,研究发现柞蚕蛾中含有某种毒素,此毒素可以亲和神经,从而使得机体的神经系统甚至大脑受到损伤。雄蚕蛾中毒后的主要表现为变态反应和广泛性神经系统受损出现的精神异常^[13]。

2.3 小结

综上所述,雄蚕蛾性温味咸,入肝、肾二经以及督脉。为血肉有情之品,并兼虫药善行之性,益肾养肝,尤以强养宗筋为其长,并具有类激素样作用,还有抗疲劳、延缓衰老以及提高免疫等作用。雄蚕蛾并非辛热之烈味,也非强壮补阳的猛药,但本品临床的确不宜用于阴虚有火者。临床上,雄蚕蛾可广泛用于治疗肾阳亏虚、下元虚冷所致的腰膝酸痛、遗精白浊、阳痿早泄、精液异常、排尿涩痛、尿滴沥、夜尿频多、尿血、前列腺炎、男性不育、前列腺肥大等病症,如果用之适宜,配伍得当,往往可以收获佳效。

3 雄蚕蛾在男科疾病中应用

3.1 阳痿

李曰庆教授认为,阳痿的病因与心肝肾的关系最为密切,属本虚标实,其病多以肾虚为本,肝郁为标,兼夹心肾不交,临床治疗当从心肝肾论治^[14],以补肾疏肝养心作为基本治疗原则,同时兼顾身心同治、内外兼治、夫妻同治等,在临床上对勃起功能改善明显,取得了不错的疗效。

李曰庆教授在临证治疗中,对于肾虚肝郁的患者,常常应用补肾益阳、疏肝解郁的方法施治,尤其擅长采用肾疏肝汤加减进行施

治^[15],并且疗效也常常令人满意。治疗过程中,李曰庆教授以柴胡、白芍疏肝柔肝,当归生血补心、行气缓急;白芍、柴胡、当归均为逍遥散中之主药,可养血柔肝、疏肝解郁,其中当归乃是治疗肝郁血虚之要药;并选用仙茅、仙灵脾、巴戟天、山萸肉温肾壮阳;远志交通心肾;丹皮清泻虚热;再加上血肉有情之品鹿角胶补养兴阳,蛤蚧助阳益精,水蛭、蜈蚣活血化瘀,雄蚕蛾兴阳起阴。诸药共用,并行疏肝解郁、温肾益阳、补肾起痿之效,疗效甚佳。

3.2 男性不育症

李曰庆教授认为男性不育症中医临床治疗的难点在于是否能否准确辨证。由于很多男性不育症患者并无明显的个体症状,属于“无证可辨”的状态,给临床辨证增加了难度。对于此种情况,医者可以结合现代医学的检验结果,尤其是精液检验的结果,将其纳入辨证依据之中,在宏观辨证与微观辨证相结合的基础上进行辨证。

而在临床治疗的遣方用药上,李曰庆教授认为男性不育的基本病机是阴阳失衡,治疗中更是强调注意调和阴阳^[16]。对于肾虚导致的患者,教授在临证治疗时常用金匱肾气丸中的熟地黄、山萸肉等益髓填精,并用仙灵脾、炒杜仲、巴戟天等温肾助阳,生黄芪益气升阳,五子衍宗(枸杞子、菟丝子、覆盆子、五味子、车前子)以形补形、补肾益精,鹿角胶益肾壮阳,生地黄滋肾阴、清虚热,红景天、丹参活血化瘀,怀牛膝补肝肾、强筋骨,再加上雄蚕蛾补肾益精,兼有湿热者加茯苓、草薢、黄柏清热利湿,其中,临床研究已证实五子衍宗丸及金匱肾气丸都具有促进睾丸生精的作用,诸药相互配合、彼此协同,共同提高治疗效果。

3.3 慢性前列腺炎

前列腺炎并非中医病名,但我们可将其归为中医的“精浊”、“肾虚腰痛”、“白浊”或“劳淋”等范畴。对于前列腺炎的治疗,许多古代医籍都有记载。例如,《本草纲目》记录:“晚蚕蛾,焙干,去翅、足……饭丸如绿豆大……淡盐汤下。”《圣惠方》云:“治血淋……阴茎涩痛;晚蚕蛾……调下二钱。”

其中,慢性前列腺炎患者如果迁延日久,或者因过服苦寒之剂而致脾肾阳气遭受戕伐,在临床上治宜温肾活血,清热利湿。李曰庆教授认为慢性前列腺炎的病因主要为湿热、肾虚以及血瘀^[17]。在临床用药中常用肉桂、附子、熟地黄、淫羊藿等药物温肾助阳,益肾填精;山萸肉、怀牛膝补肝强肾,茯苓、泽泻清热利湿,血肉有情之品鹿角胶、雄蚕蛾温阳益肾,再加上党参、王不留行、益母草益气行气活血等。李教授在临证中常佐以雄蚕蛾辅助治疗慢性前列腺炎,尤其是慢性前列腺炎伴有ED的患者,也往往收获奇效。

4 验案举隅

患者张某,男,31岁,自述结婚3年,性生活和谐,期间未避孕,自2013年结婚以来一直未育。刻下:婚后不育3年余,性生活正常,平素乏力,腰酸腿困,纳可寐安,小便调,大便一日一行,尚调;舌质暗,苔黄腻,脉细。查体:第二性征明显,双侧睾丸及附睾均未见明显异常,双侧精索静脉无曲张。查精液常规:量2mL,完全液化,密度 $0.47 \times 10^8/\text{mL}$,PR 0.5%,PR + NP 6%,精子总数 1.52×10^7 ,正常形态精子6%。WBC:0~3/HP;精液培养:普通培养(-),支原体(-),衣原体(-);抗精子抗体(-)。血清男性激素五项测定:卵泡刺激素4.4mIU/mL,黄体生成素4.78mIU/mL,睾酮5.2nmol/L,雌二醇9.2pg/mL,催乳素89uIU/mL。

西医诊断:男性不育症;中医诊断:不育,肾虚湿热证。法当滋肾填精,清热祛湿。李教授遂自拟处方治疗。处方:知母

10g、黄柏12g、菟丝子12g、枸杞子15g、五味子10g、车前子10g、覆盆子10g、生黄芪20g、丹皮10g、白花蛇舌草15g、麦冬15g、鹿角镑10g、雄蚕蛾10g、淫羊藿10g、仙茅10g、红景天12g、怀牛膝10g、茯苓15g。前药服用30剂,腰酸乏力症状基本消失,诊见舌质仍暗,苔薄黄,脉细。复查精液常规:量3mL,密度 $0.74 \times 10^8/\text{mL}$,PR 13%,PR + NP 20%,正常形态精子14%。WBC:0~1/HP。予原方加生地黄12g、熟地黄12g、山萸肉12g、肉苁蓉12g。再服30剂,巩固疗效。于治疗半年后电话随访,其爱人已经怀有身孕,胎儿16周左右,目前发育正常。

李曰庆教授认为男性不育的基本病机是阴阳失衡,治疗中也强调应注意调和阴阳^[18]。所以李曰庆教授在此次案中以扶正与祛邪共同施用,清补相兼共举。以温肾助阳,滋肾填精治其本,活血化瘀、清热利湿治其标,标本兼顾,使得水脏阴阳秘,从而提高精子成形率和活动力。方中以滋肾填精为要务,以著名方剂五子衍宗丸(枸杞子、菟丝子、覆盆子、五味子、车前子)补肾填精,更以雄蚕蛾、鹿角镑等血肉有情之实,更补肝肾之虚;以麦冬清热滋阴;淫羊藿、仙茅补肾助阳;生黄芪、红景天、怀牛膝、益气活血;知母、茯苓、黄柏、丹皮、白花蛇舌草清利湿热;复诊时再加入熟地黄、山萸肉、肉苁蓉等补肾滋阴之品,使阴阳协调,互为滋生,疗效更显。

参 考 文 献

- [1] 徐俊良. 养蚕手册. 北京:中国农业出版社,1997:154-162.
- [2] 江苏新医学院. 中药大辞典. 上海:上海科学技术出版社,2007:1831.
- [3] 李时珍. 本草纲目. 合肥:安徽科学技术出版社,2001:1299.
- [4] 徐启茂,毛刚,崔德君. 浅析雄蚕蛾对人体的抗衰老作用. 辽宁中医杂志,1994,21(5):231-232.
- [5] 杨履艳,冯芹喜,高洁,等. 柞蚕雄蛾口服液的雄激素样作用. 牡丹江医学院学报,1997(3):1-3.
- [6] 刘廷印,李冬杰. 中药“原蚕蛾”考. 北京中医药大学学报,1994(3):22-23.
- [7] 张瑞雪. 柞蚕雄蚕蛾油对肾虚小鼠抗氧化能力的研究. 沈阳:沈阳体育学院,2010.
- [8] 毛刚,崔德君,徐启茂. 浅析雄蚕蛾对人体的抗衰老作用. 辽宁中医杂志,1994(5):231-232.
- [9] 杨文娣,李虎将,兰兰. 柞蚕雄蛾及药用价值. 人参研究,2003(4):35-37.
- [10] 熊汗华. 蚕蛾系列食品加工新技术. 农村新技术,1997(3):45.
- [11] 黄自然. 蚕蛾综合利用. 蚕沙蚕蛾开发研究学术会议论文集. 浙江建德:中国蚕学会,1994:51-54.
- [12] 陈仕江,金仕勇. 浅谈药用雄蚕蛾. 四川中医,1996(6):16.
- [13] 姜大卫,慕娇. 30例柞蚕蛾中毒的脑电图及临床. 现代电生理学杂志,2004(4):217.
- [14] 王彬,宣志华,李曰庆. 李曰庆从肝肾论治阳痿经验. 中国性科学,2013,22(11):49-51.
- [15] 周春宇,杨阿民,李斌,等. 李曰庆教授治疗阳痿经验及验案举隅. 中国性科学,2014,23(11):71-74.
- [16] 王旭昀,张宏,党进,等. 李曰庆教授辨治男性不育症. 吉林中医药,2014(12):1206-1208.
- [17] 赵冰,李海松,王彬,等. 补肾活血法在治疗前列腺增生症中的理论探讨. 中国性科学,2014,23(3):52-54.
- [18] 刘洋,李海松,王彬,等. 李海松教授从脾、肾、肝论治男性精液不液化不育的学术思想. 中国性科学,2015,24(4):84-86.

(收稿日期:2016-12-07)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.029

艾灸联合石蜡油灌肠治疗良性前列腺增生症合并急性尿潴留的临床疗效

陶国斌¹ 徐芹¹ 朱红林¹ 朱勇^{2△}

1 南京中医药大学附属盐城市中医院急诊科, 江苏 盐城 224001

2 南京中医药大学附属盐城市中医院男科, 江苏 盐城 224001

【摘要】目的:探讨艾灸联合石蜡油灌肠治疗良性前列腺增生症(BPH)合并急性尿潴留(AUR)的临床疗效。方法:将 35 例 BPH 合并 AUR 患者随机分为治疗组(18 例,艾灸中极、膀胱俞、三阴交,石蜡油 40ml 保留灌肠,1 次/d)和对照组(17 例,非那雄胺 5mg qd,盐酸坦洛新缓释胶囊 0.2mg qn),两组均治疗 10d。记录治疗前后前列腺体积、前列腺症状评分(IPSS),以及治疗后最大尿流率(Q_{max})、膀胱残余尿。结果:艾灸中极、膀胱俞、三阴交联合开塞露灌肠可以显著改善 BPH 合并 AUR 患者的前列腺体积及 IPSS,同时治疗后患者的尿流率及膀胱残余尿亦得到显著改善。结论:艾灸中极、膀胱俞、三阴交联合开塞露灌肠疗法治疗 BPH 合并 AUR 简单方便,疗效确切。

【关键词】良性前列腺增生;急性尿潴留;艾灸;灌肠

Clinical efficacy of moxibustion combined with paraffin oil enema in the treatment of benign prostatic hyperplasia complicated with acute urinary retention TAO Guobin¹, XU Qin¹, ZHU Honglin¹, ZHU Yong^{2△}.

1. Department of Emergency Medicine, Yancheng Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Yancheng 224001, Jiangsu, China; 2. Department of Andrology, Yancheng Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Yancheng 224001, Jiangsu, China

【Abstract】Objectives: To observe the curative effect of moxibustion combined with paraffin oil enema in the treatment of benign prostatic hyperplasia complicated with acute urinary retention. Methods: 35 benign prostatic hyperplasia complicated with acute urinary retention patients were randomly divided into the treatment group ($n = 18$, intermediate, bladder, Sanyinjiao acupoints moxibustion, 40ml of paraffin oil retention enema, all once per day) and control group ($n = 17$, finasteride 5mg qd and tamsulosin hydrochloride sustained release capsules 0.2mg qn), all for 10 days. Before and after treatment, the prostate volume and international prostate syndrome score (IPSS) were recorded. Besides, the maximum urinary flow rate (Q_{max}) and bladder post-void residual volume were also recorded after treatment. Results: Moxibustion combined with paraffin oil enema can effectively improve prostate volume and IPSS of benign prostatic hyperplasia complicated with acute urinary retention patients; moreover, Q_{max} and bladder post-void residual volume were also improved after treatment. Conclusion: The therapy of moxibustion combined with paraffin oil enema for the treatment of benign prostatic hyperplasia complicated with acute urinary retention is simple and convenient, with definite curative effect.

【Key words】Benign prostatic hyperplasia; Acute urinary retention; Moxibustion; Enema

【中图分类号】R697+.3

【文献标志码】A

良性前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)是老年男性的常见病和多发病,常可并发尿路感染、膀胱结石、急性尿潴留(acute urinary retention, AUR)和腹股沟疝等并发症^[1-3]。AUR 是 BPH 自然进程中最为常见的急性并发症,可严重影响

患者的生活质量,其中三分之一的患者需要手术治疗^[4-6]。目前针对 BPH 合并 AUR 的治疗,疗效欠佳,大多需要手术治疗^[7]。我们应用艾灸联合石蜡油灌肠治疗 BPH 合并 AUR,取得较佳疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2014 年 1 月至 2015 年 12 月在我院急诊科就诊的 BPH 合并 AUR 患者 35 例,所有患者均签署知情同意书,按照随机数字表分为治疗组(18 例)和对照组(17 例),两组患者的基本资料具有可比性。见表 1。

【基金项目】江苏省科教强卫工程(QNRC2016478);江苏省盐城市医学科技发展计划项目(YK2015035);江苏省盐城市中医药重点人才培养计划(2016 盐卫科教 4 号)。

【第一作者简介】陶国斌(1976-),男,主治医师,主要从事急危重症的中西医结合诊治。

△【通讯作者】朱勇(1984-),男,主治医师、博士, E-mail: yczyynk@126.com

表1 两组患者的基本资料

组别	例数	年龄(岁)	病程(月)	前列腺体积(cm^3)	IPSS 评分
治疗组	18	68.26 ± 8.45	50.32 ± 35.71	68.26 ± 8.74	23.26 ± 3.15
对照组	17	70.06 ± 7.96	51.45 ± 37.02	67.56 ± 7.65	22.71 ± 4.03
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

诊断标准:(1)既往有 BPH 病史,尿流变细,夜尿频多,排尿延时,尿液射程变短;(2)突发排尿困难,小腹胀痛;(3)经直肠指检前列腺增生Ⅱ~Ⅲ度,表面光滑,未及结节,中央沟变浅或消失;(4)B 超检查提示前列腺增生合并尿潴留,未见结节。排除标准:(1)神经源性膀胱;(2)前列腺癌;(3)尿道狭窄;(4)严重的心、肺、肝脏疾病;(5)脑血管意外。

1.2 治疗方法

两组患者均行导尿管留置导尿管。

治疗组:对中极、膀胱俞、三阴交进行持续温和灸 15min,每天 1 次;开塞露 40mL 灌肠,根据个人耐受度忍耐 5~10min,1 次/d。连续治疗 10d。

对照组:非那雄胺片(杭州默沙东制药,国药准字 J20120071)5mg,1 次/d,口服;盐酸坦洛新缓释胶囊(江苏恒瑞医药,国药准字 H20020623)0.2mg,每晚睡前口服,连续治疗 10d。

1.3 观察指标

记录治疗前后 B 超测量前列腺体积、前列腺症状评分(IPSS),以及治疗后最大尿流率($Q_{\max}$)、膀胱残余尿、治疗后导尿管成功拔管的例数及留置导尿管的天数等指标。

1.4 统计学方法

采用 SPSS16.0 统计软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,治疗前后及组间比较行 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者均按疗程完成临床观察,无失访病例。

2.1 两组患者治疗前后前列腺体积、IPSS 比较

两组患者治疗后,前列腺体积较治疗前均明显缩小,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗组 IPSS 较治疗前显著改善($P < 0.05$),对照组较治疗前无改善。治疗组患者的前列腺体积及 IPSS 改善程度均显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表2 两组患者治疗前后前列腺体积、IPSS 比较

组别	例数	前列腺体积(cm^3)		IPSS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	18	69.26 ± 8.74	49.37 ± 6.78 ^{#*}	23.26 ± 3.15	16.35 ± 4.01 ^{#*}
对照组	17	67.56 ± 7.65	58.62 ± 7.25 [#]	22.71 ± 4.03	20.44 ± 4.56

注:与治疗前相比,[#] $P < 0.05$;与对照组相比,^{*} $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗后尿流率、膀胱残余尿、导尿管拔管情况比较

治疗后治疗组患者的最大尿流率及膀胱残余尿量与对照

组相比均显著改善($P < 0.05$);治疗组患者的拔管成功率及留置导尿管的时间亦显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表3 两组患者治疗后尿流率、膀胱残余尿、导尿管拔管情况比较

组别	例数	$Q_{\max}$ (mL/s)	残余尿量 (mL)	导尿管拔除情况	
				成功例(%)	留置导尿管时间(d)
治疗组	18	7.33 ± 1.02 [*]	37.55 ± 18.39 [*]	15(83.33) [*]	3.24 ± 1.77 [*]
对照组	17	4.76 ± 0.88	58.32 ± 15.64	10(58.82)	5.45 ± 2.14

注:与对照组相比,^{*} $P < 0.05$

3 讨论

BPH 合并 AUR 属于中医学“癃闭”范畴,《景岳全书·癃闭》篇指出:“小水不通是为癃闭,此最危最急症也,水道不通,则上侵脾胃而为胀,外侵肌肉而为肿,泛及中焦则为呕,再及上焦则为喘。数日不通,则奔迫难堪,必致为殆。”其病理基础为年老肾气虚衰,膀胱气化不利,血行不畅,与肾和膀胱的功能失调有关^[8]。

中医药治疗 BPH 合并 AUR 常以中药配合针灸、推拿、外敷药物、心理疏导等疗法,其副作用较小、患者痛苦少,容易被接受,特别是综合疗法疗效显著,明显优于单一治疗方法^[9]。艾灸通过灸的热力和艾草的药力刺激,调整腧穴、经络、脏腑的功

能,从而达到治疗疾病的作用。《医学入门·针灸》一书中指出:“药之不及,针之不到,必须灸之。”因此,艾灸在临床上常被用于治疗某些急性、难治性疾病^[10]。中极为膀胱之募穴,主治小便不利;膀胱俞为膀胱的背腧穴,可以调整膀胱的气化功能;三阴交为肝、脾、肾三条阴经的交会穴,可调节三阴经之气血,为常用治疗 BPH 的经验选穴之一。通过艾灸中极、膀胱俞、三阴交,可以调整肾与膀胱的功能,改善其气化作用、促进血液运行,从而达到改善排尿的作用。纪敏等^[11]研究发现艾灸可以有效降低 BPH 合并 AUR 患者的残余尿水平并降低其再发率。徐晓倩^[12]通过研究亦发现艾灸结合穴位按摩能够有效缓解前列腺增生排尿困难等症状。

治疗 BPH 的药物较多(如 5 α - 还原酶抑制剂、 α_1 肾上腺素能受体阻滞剂、芳香化酶抑制剂、M 受体阻滞剂、植物药、花粉制剂和中成药等),但各种药物的作用机制各不相同,治疗前需要对患者的病情进行全面评估并定期随访^[13]。盐酸坦索罗辛治疗 BPH 疗效确切,是一种有效的药物,但需注意其潜在的副作用^[14]。李晓京等^[15]研究发现应用非那雄胺治疗 BPH,能显著缓解症状,缩小前列腺体积,且非那雄胺与坦索罗辛或特拉唑嗪联合用较单用非那雄胺治疗更为有效。李荣均等^[61]通过研究发现盐酸坦洛新缓释片联合非那雄胺治疗前列腺增生具有一定疗效,可抑制前列腺增生病情发展、缓解患者的临床症状并改善预后。本次研究发现非那雄胺联合盐酸坦洛新对 BPH 合并 AUR 患者的前列腺体积及 IPSS 具有一定的改善,但其疗效欠佳。

开塞露由甘油、硫酸镁、山梨醇等主要成分组成。甘油可以加快肠壁的蠕动,刺激盆底神经和髂腹下神经,并将冲动传递到脊髓骶段的排便中枢,进一步到达大脑皮层引起排便反射,同时可引起膀胱逼尿肌的收缩,增加腹内压和膀胱内压,从而导致排尿^[17]。王园等^[18]发现开塞露保留灌肠可显著改善 BPH 合并 AUR 患者的排尿困难症状,其最佳用量为 40 ~ 60mL。

通过本次研究可以发现艾灸中级、膀胱俞、三阴交联合开塞露灌肠可以显著改 BPH 合并 AUR 患者的前列腺体积及 IPSS,同时治疗后患者的尿流率及膀胱残余尿亦得到显著改善,并能提高患者拔除导尿管的成功率及缩短留置导尿管的时间。上述疗法简单、方便,疗效确切,因而对于 BPH 合并 AUR 患者具有较高的推广和应用价值。

参 考 文 献

[1] Trachtenberg J. Treatment of lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia in relation to the patient's risk profile for progression. *BJU Int*, 2005, 95 (Suppl 4): 6 - 11.
[2] 刘竞芳,陈哲,杨非柯,等. 长沙市社区老年人慢性病患病情况及相关因素. *中华老年医学杂志*, 2014, 33(6): 672 - 675.
[3] Shim SR, Kim JH, Choi H, et al. Association between the self - perception period of lower urinary tract symptoms and the International

Prostate Symptom Score. *Urologia Internationalis*, 2012, 88 (4): 431 - 437.
[4] Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL, et al. Diagnosis and treatment of overactive bladder(non - neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline. *J Urol*, 2012, 188(6 Suppl): 2455 - 2463.
[5] Ellsworth P, Kirshenbaum E. Update on the pharmacologic management of overactive bladder: the present and the future. *Urol Nurs*, 2010, 30(1): 29 - 38, 53.
[6] Emberton M, Anson K. Acute urinary retention in men: an age old problem. *BMJ*, 1999, 318(7188): 921 - 925.
[7] 张利锋. 老年前列腺增生症并发急性尿储留的相关分析与研究. *世界最新医学信息文摘*, 2016, 22(16): 61 - 62.
[8] 李曰庆. *中医外科学*. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 276.
[9] 张春和, 李焱风. 中医药治疗前列腺增生所致尿潴留概况. *云南中医中药杂志*, 2006, 27(2): 54 - 55.
[10] 石学敏. *针灸学*. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 152.
[11] 纪敏, 叶永秀. 导尿术合并艾灸治疗前列腺增生合并尿潴留的疗效观察. *深圳中西医结合杂志*. 2015, 25(10): 150 - 151.
[12] 徐晓倩. 艾灸结合穴位按摩对前列腺增生治疗干预的疗效观察. *北方药学*, 2016, 13(8): 189.
[13] 廖倩, 黄伟华. 良性前列腺增生症的药物治疗进展. *医学综述*, 2015, 21(14): 2599 - 2601.
[14] 安琪, 刘德忠, 陈一然, 等. 盐酸坦索罗辛治疗前列腺增生症的系统回顾及更新荟萃分析. *中国性科学*, 2015, 24(10): 35 - 46.
[15] 李晓京, 魏艳红, 沈司京. 非那雄胺治疗良性前列腺增生症的安全性及疗效评价. *中国医院用药评价与分析*, 2016, 16(1): 58 - 62.
[16] 李荣均, 苏劲强, 欧红运, 等. 盐酸坦洛新缓释片与非那雄胺治疗前列腺增生的疗效观察. *泰山医学院学报*, 2016, 37(8): 895 - 896.
[17] Gliemroth J, Klaus S, Bahlmann L, et al. Interstitial glycerol increase in microdialysis after glycerol enema. *J Clin Neurosci*, 2004, 11(1): 53 - 56.
[18] 王园, 张淑杰. 开塞露灌肠治疗前列腺增生尿潴留的临床观察. *中国性科学*, 2013, 22(4): 29 - 30, 33.

(收稿日期: 2016 - 07 - 07)

· 生殖健康 ·

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 07. 030

不育男性年龄与精子核 DNA 碎片率及精液参数的相关性研究

庞湘力 杨菁[△] 龙文 李洁 徐玲
武汉大学人民医院生殖中心, 武汉 430060

【摘 要】 目的: 探讨不育男性年龄与精子核 DNA 碎片率及精液参数的关系。方法: 选取于武汉大学

【基金项目】 国家自然科学基金青年科学基金项目(81401255, 81401276)。
【第一作者简介】 庞湘力(1990 -), 男, 硕士在读, 主要研究方向为生殖医学及辅助生殖技术。
[△]【通讯作者】 杨菁, 教授、博士生导师, E - mail: 489626237@qq. com

人民医院生殖中心就诊的912名不育男性,按照年龄分组,分为三组:年龄20~29岁(A组)、年龄30~39岁(B组)、年龄 ≥ 40 岁(C组),采用精子核染色体结构检测(SCSA)方法对三组912名男性精子核DNA碎片率(DFI)检测,同时按照WHO第五版标准进行精液常规分析;对年龄与精子核DNA碎片率、精子畸形率、精子密度和前向运动精子活率的关系进行分析。**结果:**精子浓度、精子畸形率与年龄无明显相关性,前向运动精子百分率与年龄有显著负相关关系,前向运动精子百分率随着年龄升高而显著降低,年龄与精子核DNA碎片率有显著正相关关系,精子核DNA碎片率随着年龄的增加而升高。**结论:**精子核DNA碎片率及精子前向运动精子百分率会受到年龄的影响,其生育力亦受到年龄的影响。

【关键词】 年龄;DFI;精液参数;男性不育

Study on the relationship between age and sperm DNA fragmentation index and semen parameters PANG Xiangli, YANG Jing[△], LONG Wen, LI Jie, XU Ling. Department of Reproductive Center, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the relationship between age and sperm DNA fragmentation index (DFI) and semen parameters. **Methods:** Semen specimens were collected from 912 male patients in our center. All these patients were divided by age into three groups: aged at 20–29 (Group A), aged at 30–39 (Group B), aged at ≥ 40 (Group C). Sperm chromatin structure assay (SCSA) was used to detect sperm DNA fragmentation index in three groups. Routine semen analysis also was performed according to the fifth edition of WHO criteria. The relationship between age and DFI, normal sperm morphology rate, sperm motility and sperm concentration was analyzed. **Results:** Sperm concentration and normal sperm morphology rate had no significant correlation with age. The DFI had a positive correlation with the age, meanwhile progressive motility sperm rate (PR%) had a negative correlation with age. **Conclusion:** Age has an impact on sperm DNA fragmentation index and progressive motility sperm rate.

【Key words】 Age; Sperm DNA fragmentation; Sperm parameters; Male sterility

【中图分类号】 R698+.2

【文献标志码】 A

近年来,随着国家生育政策的改变,越来越多的高龄夫妇有着生育二胎的要求,对于男性来说,“高龄”目前通常定义为受孕时男性年龄 ≥ 40 岁为标准^[1]。在男性不育的诊疗过程中,精子核DNA碎片率(DFI)是除了精液常规外另外一项反应男性生育力的指标,临床上越来越多的“高龄”男性有生育要求,因此如何更好地评估“高龄”男性的生育力,为其制定出更科学的生育方案极其重要。本文就不育男性年龄与DFI及精液参数之间的相关性做初步研究,从而初步探索年龄对男性生育力的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

研究对象:选择2014年10月至2016年8月在武汉大学人民医院生殖医学中心就诊的912例男性作为研究对象,不育的诊断标准为:婚后同居1年及以上、夫妻性生活正常、未采取避孕措施而未育者;男性检查包括男性第二性征、阴茎、阴囊、精索、输精管、附睾、睾丸等均无异常,无其他疾病等。将所有患者按照年龄分为三组:年龄20~29岁(A组)、年龄30~39岁(B组)、年龄 ≥ 40 岁(C组)。

仪器与试剂:精液常规分析仪为西班牙SCA全自动精子质量分析系统;精子DNA碎片率检测试剂盒为浙江星博生物科技有限公司产品。

1.2 方法

精液常规分析:根据世界卫生组织(WHO)第五版标准^[2]进行检测,包括精子畸形率、精子浓度($\times 10^6/\text{mL}$)、前向运动精子率(PR%)。所有患者禁欲2~7d,手淫法收集精液标本,并置于无菌杯中,在37℃温箱放置15~30min待其完全液化。待

精液液化后,采用西班牙SCA全自动精子质量分析系统测定精子浓度及活动力,并用瑞-吉染色镜检观察对精子形态进行评价。

DFI检测:本中心采用的方法为精子核染色体结构检测(SCSA)方法。通过流式细胞仪,分析精子核DNA碎片率(DFI)。通过吖啶橙荧光染料(AO)对精子染色质进行染色,进一步评估单链和双链DNA的比例。通过流式细胞仪检测荧光显色来评估精子核DNA碎片率:正常的双链DNA荧光显示为绿色,受损的单链DNA显示为红色荧光。DFI即说明了DNA解链的程度,是表示单链DNA精子细胞数与全部被检测的精子细胞数的比值。将上述三组不同年龄组患者所得出的DFI值与精液参数分析比较。

1.3 统计学方法

采用SPSS17.0统计软件对所得结果进行分析,计量数据符合近似正态分布者以($\bar{x} \pm s$)表示,多组间比较采用单因素方差分析,组间两组比较采用 t 检验;并进行相关性分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年龄组精子DFI指数比较

总共有912例纳入本次研究,其中A组(年龄20~29岁)305例、B组(年龄30~39岁)307例、C组(年龄 ≥ 40 岁)300例。随着年龄增大,DFI值是逐渐升高的,A组与C组间差异有统计学意义,B组与C组间差异有统计学意义,A组与B组间差异无统计学意义。将不同年龄组与精子DFI指数进行相关性比较,结果显示年龄与精子核DNA碎片率有显著正相关关系,精子核DNA碎片率随着年龄的增加而升高。见表1、表2。

表 1 不同年龄组精子 DFI 指数比较

分组	精子核 DNA 碎片率 (DFI)
A 组 (305 例)	19.46 ± 9.44
B 组 (307 例)	22.59 ± 11.49
C 组 (300 例)	27.79 ± 12.50 ^{*#}

注: * 与 A 组比较, $P < 0.05$; # 与 B 组比较, $P < 0.05$

表 2 不同年龄组与精子 DFI 指数的相关性比较

	精子核 DNA 碎片率 (DFI)
相关系数	0.274
P	< 0.001

2.2 不同年龄组精液参数比较

将不同年龄组精液参数进行比较,结果显示三组间精子浓度及精子畸形率皆无明显变化,组间差异无统计学意义;随着年龄增大,三组间前向运动精子比率逐渐降低,其中 A 组与 B 组间差异、A 组与 C 组间差异、B 组与 C 组间差异皆有统计学意义。将不同年龄组与精液参数进行相关性比较,结果年龄与精子密度及精子畸形率无明显相关关系,年龄与前向运动精子比率成显著负相关关系。随着年龄增大,精子活力是逐渐降低的。见表 3、表 4。

表 3 不同年龄组精液参数比较

分组	前向运动精 (PR%)	精子畸形率	精子浓度
A 组 (305 例)	34.31 ± 17.81	86.73 ± 3.20	69.73 ± 36.20
B 组 (307 例)	29.24 ± 18.23 [*]	87.53 ± 2.18	67.85 ± 47.56
C 组 (300 例)	20.06 ± 14.98 ^{**}	87.65 ± 2.43	68.42 ± 39.75

注: * 与 A 组比较, $P < 0.05$; # 与 B 组比较, $P < 0.05$

表 4 不同年龄组与精液参数的相关性比较

	前向运动精子 (PR%)	精子畸形率	精子浓度
相关系数	-0.280	0.207	0.187
P	< 0.001	0.242	0.562

3 讨论

在人类生殖细胞中,男性精子核 DNA 主要的功能是将父方遗传物质传递进入卵细胞。而要保证遗传物质精确地传递给后代则需要精子及卵细胞 DNA 保持完整,精子核 DNA 在受精及胚胎发育过程中起着重要作用。大量前期临床研究^[3]显示,在人类自然生育以及近年来辅助生殖治疗结局与男性精子质量有着密切的关系^[4]。随着男性精子核 DNA 碎片率升高,其受精率、着床率及复发性流产率也会相应升高。已有的前期研究^[5]显示,若男性精子核 DNA 碎片率 (DNA fragmentation index, DFI) 超过 30%,其正常妊娠的概率会降低。研究^[6-8]表明,随着精子 DFI 升高,其精子的正常功能会受到损伤,同时对精子的稳定性造成相应的不良影响。

精子核 DNA 损伤的明确机制未完全明了,前期研究^[9]表

明有下列 3 种机制主要参与了精子核 DNA 的损伤:(1)氧化应激 (oxidativestress)。正常受精过程中,一定浓度的活性氧 (reactiveoxygenspecies, ROS) 有助于精子获能和顶体反应,如果 ROS 浓度过高,超过其生理浓度则会引起精子核 DNA 的损伤,影响精子功能;(2)精子染色质组装缺陷。在精子染色质组装过程中一些生化因素造成精子发生异常或核 DNA 损伤;(3)凋亡异常。正常情况下精子细胞会通过正常凋亡等机制控制其数量。若凋亡异常则难以清除 DNA 受损的精子。而在临床上来说,引起精子 DNA 损伤的主要病因包括精索静脉曲张、睾丸炎、附睾炎等疾病,此外激素、放化疗药物等药物的使用以及抽烟酗酒等不良生活习惯、农药、重金属等环境污染物、年龄等都会影响精子核 DNA 完整性。其中精索静脉曲张是最常见的一种疾病。已有临床研究^[10]表明精索静脉曲张患者的精子 DFI 较之于正常男性明显增高。此外,有研究证明将精索静脉曲张患者进行抗氧化治疗一定周期后,精子 DFI 有明显降低,进一步证实氧化应激是造成精子核 DNA 损伤的原因之一。近些年来在临床上针对精子核 DNA 损伤的抗氧化治疗药物中,左卡尼汀可作为一种有效的抗氧化药物。因为左卡尼汀在体内微环境中可清除过多活性氧,使精子脱离氧化损伤^[21]。国外研究者研究指出^[22]利用抗氧化剂可以明显降低精子 DFI。

另外,有研究^[10,11]显示日均吸烟量大于 20 支或者有 10 年以上烟龄的男性,其精子 DFI 明显高于非吸烟健康男性,其精子活力及精子正常形态率也明显低于非吸烟健康男性。此外,有国外研究^[12]表明叶酸缺乏会导致精子 DNA 损伤,也会导致甲基团供应减少而造成 DNA 损伤。同时也有研究^[13]表明,随着精浆中叶酸含量降低,精子 DFI 升高,因而从一方面来说,精浆中叶酸缺乏会影响精子 DNA 完整性。

精子 DNA 损伤形式包括精子 DNA 碎片、异常的染色质包装和鱼精蛋白缺乏,其中最主要的损伤形式是精子 DNA 碎片^[14],国外学者^[15]研究指出当 DFI ≥ 30% 时,为低度生育力;DFI ≥ 80% 为无生育能力。前期研究^[16-18]表明,精子内呼吸链的正常运转会受到精子 DNA 损伤的影响,不能为精子正常的运动供能,进而影响其精子活力。在临床上对精子 DNA 完整性进行检查,不仅可作为精液常规分析的补充,还可以更好评估男性生育力。

随着现代生活压力的增加,越来越多的夫妻选择推迟生育,因而引发了较多的高龄生育问题^[23]。对于女性来说,35 岁后生育能力开始下降,会导致正常妊娠率下降和流产率升高^[24,25],对于男性来说其生育力随着年龄的增加而减退,如性激素水平的改变和精液质量的下降等。精子核 DNA 损伤与胚胎停育、流产率的升高均有关^[26],与此同时会增加出生缺陷及引起子代异常的风险^[25]。随着男性年龄增长,睾丸、前列腺和附睾等器官会逐渐老化,精子活力、正常形态率会随之下降,同时精子 DNA 损伤也会随着年龄增加而增加,近期研究显示精子 DNA 损伤与男性年龄有一定相关性^[27]。有研究^[19]表明男性年龄 > 35 岁组精子 DFI 明显高于 ≤ 35 岁组;国外研究^[20]发现随着男性年龄增加,精子 DFI 随之明显增高增加。国内学者^[28]研究表明中老年男性精子活力明显降低。国外学者^[28,29]研究发现 35 ~ 39 岁的男性生育力较之 35 岁以下的男性稍有降低,然而 39 岁以后男性生育力较之于 39 岁以下男性,生育力每年下降率为 21% ~ 23%。前期研究显示精子 DFI 会随年龄增长而

增加^[31],精子活力^[31]、精子正常形态率^[32]随年龄而下降。研究者^[31,32]指出男性年龄45岁以上者,其精子DFI指数约为30岁以下男性精子DFI的1倍。同时,也有研究者^[32]发现20~60岁之间精子DFI逐渐增高达5倍,随着年龄的增加,其精子DFI会逐渐增高。

本研究中结果显示年龄与精子核DNA碎片率(DFI)有显著正相关关系,精子核DNA碎片率(DFI)随着年龄的增加而升高;年龄与精子密度及精子畸形率无明显相关关系,而年龄与前向运动精子比率成显著负相关关系,随着年龄增大,其精子活力是降低的。

综上所述,生殖医学医务人员在男性不育诊疗工作中,一定要对高龄男性进行全面的、充分的生育力评估,尤其是在这“二胎”火热的时代,针对“高龄”父亲,不仅仅要进行精液常规分析,更要检查精子核DNA碎片率,综合评估其生育力,选择更加合理的生育方式,达到优生优育的目的。

参 考 文 献

- [1] Toriello HV, Meck JM. Statement on guidance for genetic counseling in advanced paternal age. *Genetics in Medicine*, 2008, 10(6): 457-460.
- [2] 世界卫生组织. 人类精液检查与处理实验室手册. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 2010; 21-144.
- [3] 蔡成云, 徐振山, 宋礼华, 等. 不育症患者精子DNA完整性与精液相关参数的研究. *蚌埠医学院学报*, 2014, 25(6): 798-801.
- [4] 马莉, 马芳芳, 王厚照. 福建地区5680例男性不育患者精子参数和精子DNA完整性分析. *中国优生与遗传杂志*, 2015(9): 100-101.
- [5] 曾兰, 叶飞, 李运星, 等. 精子DNA完整性与精液常规参数相关性分析. *中国计划生育和妇产科*, 2014(4): 47-50.
- [6] 孙静波, 姜宏, 何瑞冰. 精子DNA完整性与精液参数的相关性研究. *中国男科学杂志*, 2010, 24(4): 26-29.
- [7] 焦瑞宝, 冯恒孝, 唐吉斌, 等. 不育患者精液的氧化应激对精子DNA完整性等参数的影响. *检验医学*, 2013, 28(6): 487-491.
- [8] Gonzalez - Marin C, Gosalvez J, Roy R. Types, causes, detection and repair of DNA fragmentation in animal and human sperm cells. *Int J Mol Sci*, 2012, 13(11): 14026-14052.
- [9] Saleh RA, Agarwa A, Sharma RK, et al. Evaluation of nuclear DNA damage in spermatozoa from infertile men with varicocele. *Fertil Steril*, 2003, 80(6): 1431-1436.
- [10] Muratori M, Tamburrino L, Marchiani S, et al. Investigation on the origin of sperm DNA fragmentation: Role of apoptosis, immaturity and oxidative stress. *Mol Med*, 2015(21): 109-122.
- [11] Cohen - Bacrie P, Belloc S, Menezo YJ, et al. Correlation between DNA damage and sperm parameters: a prospective study of 1,633 patients. *Fertil Steril*, 2009, 91(5): 1801-1805.
- [12] Seli E, Gardner DK, Schoolcraft WB, et al. Extent of nuclear DNA damage in ejaculated spermatozoa impacts on blastocyst development after in vitro fertilization. *Fertil Steril*, 2004, 82(2): 378-383.
- [13] 亓贯和, 王静, 张圆, 等. 精浆叶酸、维生素B12对精子DNA完整性影响的研究. *泰山医学院学报*, 2014, 35(6): 461-463.
- [14] 陈亮, 徐阳. 精子DNA碎片化检测在男性生殖领域的临床应用. *中国男科学杂志*, 2014, 28(7): 60-62.
- [15] Moskovtsev SI, Willis J, White J, et al. Sperm DNA damage: Correlation to severity of semen abnormalities. *Urology*, 2009, 74(4): 789-793.
- [16] Ashok A, Kartikeya M, Rakesh S. Clinical relevance of oxidative stress in male factor infertility: an update. *J Reprod Immunol*, 2008, 59(1): 2-11.
- [17] Aoki VW, Moskovtsev SI, Willis J, et al. DNA integrity is compromised in protamine - deficient human sperm. *J Androl*, 2005, 26(6): 741-748.
- [18] Sergerie M, Laforest G, Boulanger K, et al. Longitudinal study of sperm DNA fragmentation as measured by terminal uridine nick end-labelling assay. *Human Reproduction*, 2005, 20(7): 1921-1927.
- [19] Giwercman A, Lindstedt I, Larsson M, et al. Sperm chromatin structure assay as an independent predictor of fertility in vivo: a case - control study. *Int J Androl*, 2010, 33(1): 221-227.
- [20] Sharma RK, Sabanegh E, Mahfouz R, et al. TUNEL as a test for sperm DNA damage in the evaluation of male infertility. *Urology*, 2010, 76(6): 1380-1386.
- [21] 商学军, 王修来, 黄宇烽. 肉碱与男性生殖. *中华男科学杂志*, 2006, 12(8): 726-729.
- [22] Abad C, Amengual MJ, Gosalvez J, et al. Effects of oral antioxidant treatment upon the dynamics of human sperm DNA fragmentation and subpopulations of sperm with highly degraded DNA. *Andrologia*, 2013, 45(3): 211-216.
- [23] Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, et al. Final data for 2009. *Natl Vital Stat Rep*, 2011, 60(1): 1-72.
- [24] Kovac JR, Addai J, Smith RP, et al. The effects of advanced paternal age on fertility. *Asian J Androl*, 2013, 15(6): 723-728.
- [25] Xia Y, Zhu WJ, Hao SF, et al. Stereological study of age - related changes of testicular peritubular cells in men. *Arch Gerontol Geriatr*, 2012, 55(1): 116-119.
- [26] Jiang H, Zhu WJ, Li J, et al. Quantitative histological analysis and ultrastructure of the aging human testis. *Int Urol Nephrol*, 2014, 46(5): 879-885.
- [27] Zirkin BR, Tenover JL. Aging and declining testosterone: past, present, and hopes for the future. *J Androl*, 2012, 33(6): 1111-1118.
- [28] 徐谊朝, 朱伟杰, 李菁, 等. 有生育需求中老年男性精子参数的评价. *生殖与避孕*, 2014, 34(6): 599-602.
- [29] Rothman KJ, Wise LA, Sørensen HT, et al. Volitional determinants and age - related decline in fecundability: a general population prospective cohort study in Denmark. *Fertil Steril*, 2013, 99(7): 1958-1964.
- [30] Hassan MA, Killick SR. Effect of male age on fertility: evidence for the decline in male fertility with increasing age. *Fertil Steril*, 2003, 79(Suppl): 1520-1527.
- [31] Das M, Al - Hathal N, San - Gabriel M, et al. High prevalence of isolated sperm DNA damage in infertile men with advanced paternal age. *J Assist Reprod Genet*, 2013, 30(6): 843-848.
- [32] Tirado E. Concurrent sperm DNA fragmentation and oxidative stress assessment on 2281 male semen samples. *Fertil Steril*, 2012, 98(suppl): S149.

(收稿日期: 2016-10-09)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1933.2017.07.031

少弱精症患者血液微量元素与精液质量的临床研究

闫骏 朱小军 黄勇[△]

内蒙古医科大学附属医院泌尿外科, 呼和浩特 010000

【摘要】目的:研究少弱精症患者血液微量元素与精液质量的相关性,以期指导临床治疗。方法:选取 2014 年 1 月至 2015 年 1 月间来院诊治的少精弱精症患者 78 例作为观察组,同时选取同期入院体检的健康男性 42 例作为对照组。两组男性均行常规精液分析与血液微量元素的含量检测。结果:观察组血清钙与铜的含量与对照组差异并不显著;而观察组血清含锌量为 $(7.23 \pm 2.70) \mu\text{mol/L}$ 、含铅量为 $(29.33 \pm 15.97) \mu\text{g/L}$, 对照组则分别为 $(13.37 \pm 2.34) \mu\text{mol/L}$ 、含铅量为 $(7.09 \pm 5.74) \mu\text{g/L}$, 两组差异显著 ($P < 0.05$)。观察组血清锌含量与精子活率负相关 ($r = -0.162, P < 0.05$), 含铅量与精子密度、正常形态精子率、精子活率均负相关 (r 分别为 $-0.112, -0.067, -0.142, P < 0.05$), 含铜量与精子密度正相关而与前向运动精子率负相关 (r 分别为 $0.058, -0.137, P < 0.05$)。结论:少弱精症患者血液锌、铅、铜的含量与精液质量密切相关,严密监测可指导临床治疗。

【关键词】少弱精症;微量元素;精液质量;检验分析

Correlation between the trace elements in blood and semen quality of patients with asthenozoospermia YAN Jun, ZHU Xiaojun, HUANG Yong[△]. Department of Urology, The Hospital Affiliated to Inner Mongolia Medical University, Hohhot 010000, Inner Mongolia, China

【Abstract】Objectives: To study the correlation between the serum trace elements and semen quality of patients with asthenozoospermia in order to guide the clinical treatment. Methods: 78 patients with asthenozoospermia in our hospital from January 2014 to January 2015 were selected as the observation group, while 42 healthy men in the hospital for physical examination in the same time were selected as control group. All subjects underwent routine semen analysis and content detection of trace elements in the blood. Results: The differences in serum calcium and copper between the two groups were not significant. The serum zinc content and lead content in the observation group were $(7.23 \pm 2.70) \mu\text{mol/L}$ and $(29.33 \pm 15.97) \mu\text{g/L}$ respectively, while those in the control group were respectively $(13.37 \pm 2.34) \mu\text{mol/L}$ and $(7.09 \pm 5.74) \mu\text{g/L}$, with significant difference ($P < 0.05$). In the observation group, there was a negative correlation between serum zinc content and sperm motility ($r = -0.162, P < 0.05$), a negative correlation between the lead content and sperm density, normal sperm morphology rate, sperm motility rate ($r = -0.112, -0.067, -0.142, P < 0.05$), and negative correlation between the copper content and sperm density positively correlated with the forward movement of sperm rate negatively correlated ($r = 0.058, -0.137, P < 0.05$). Conclusion: The serum zinc, lead and copper content is closely related to the quality of semen in patients with asthenozoospermia, so close monitoring is necessary to guide the clinical treatment.

【Key words】Asthenozoospermia; Trace elements; Semen quality; Test analysis

【中图分类号】R277.33

【文献标志码】A

近年来,由于生活压力增大、空气污染严重、生活习惯改变等多项因素导致不孕症愈演愈烈。而不孕症中男性因素约占 43%,其中少精弱精男性约为 46%^[1]。弱精症是指精子运动能力差甚至无活动能力,其严重程度是影响不孕的重要因素。自 1921 年国外学者首次发现精液中锌浓度显著高于其他体液中的含量后^[2],对精液与精浆中含有的微量元素进行了大量研究报道,微量元素被证明与男性的性激素分泌、性功能及生殖系

统的发育密切相关。现本文通过比较正常男性与少精弱精症男性血液中的微量元素,并分析少精弱精症男性血液中微量元素的含量与精液质量的相关性,以指导临床更好的诊治少弱精症。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取 2014 年 1 月至 2015 年 1 月间来院诊治的少精弱精症患者 78 例作为观察组,所有患者均因不孕到院检查。少弱精症诊断标准:精子总数少于 $39 \times 10^6/\text{mL}$ 或精子浓度小于 $15 \times 10^6/\text{mL}$,且向前运动精子少于 32%。排除标准:合并高血压、糖尿病等代谢系统疾病;无精子症患者及性激素分泌异常患者;智力或精神异常,不能配合此次研究者。同时选取同期入院体检的健康男性 42 例作为对照组,均为已婚、生育男性。观

【第一作者简介】闫骏(1972-),男,主任医师、硕士,主要研究方向为泌尿外科肿瘤以及男科疾病的临床诊治。

[△]【通讯作者】黄勇(1970-),男,主任医师、硕士, E-mail: 147206358@qq.com

察组年龄 22 ~ 43 岁, 平均年龄 (31.4 ± 2.6) 岁; 对照组年龄 23 ~ 44 岁, 平均年龄 (32.0 ± 2.8) 岁。两组男性年龄等一般资料并无统计学差异, 具可比性。所有入组者均知情同意并书面签署知情同意书, 本研究并经医院伦理委员会审核批准。

1.2 研究方法

两组男性均行常规精液分析与血液微量元素的含量检测。

两组男性均在清晨空腹抽取肘静脉血两管, 用干燥管与肝素锂抗凝管各 3mL, 应用 ZCA-1000 (AFG) 检测血清锌、铅、钙、铜的含量。

所有男性在检查前需禁欲 7d。要求所有男性应用手淫法将精液全部收集在干燥灭菌的刻度量杯中, 将其放置在 35℃ 恒温箱中, 待精液完全液化后应用 WLJY-9000 型精子质量检测系统 (北京伟力新世纪科技发展有限公司), 质量参数包括精液

量、精子密度、精子活率、正常形态精子率、前向运动精子率。

1.3 统计学处理

数据均应用 SPSS21.0 进行分析, 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。相关性分析应用 Spearman 相关性, r 值在 0.1 ~ 0.3 为低度相关, 0.3 ~ 0.7 为中度相关, 高于 0.7 以上为高度相关, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血清微量元素含量比较

观察组血清钙与铜的含量与对照组差异并不显著; 而观察组血清含锌量为 $(13.37 \pm 2.34) \mu\text{mol/L}$ 、含铅量为 $(29.33 \pm 15.97) \mu\text{g/L}$, 对照组则分别为 $(7.23 \pm 2.70) \mu\text{mol/L}$ 、含铅量为 $(7.09 \pm 5.74) \mu\text{g/L}$; 两组差异显著 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组男性血清微量元素含量比较

组别	锌 ($\mu\text{mol/L}$)	铅 ($\mu\text{g/L}$)	钙 (mmol/L)	铜 ($\mu\text{g/L}$)
观察组 ($n=78$)	13.37 ± 2.34	29.33 ± 15.97	2.06 ± 0.24	571.30 ± 39.81
对照组 ($n=42$)	7.23 ± 2.70	7.09 ± 5.74	2.17 ± 0.26	579.34 ± 41.14
P	< 0.05	< 0.05	> 0.05	> 0.05

2.2 少弱精症患者血清微量元素与精子质量相关性分析

观察组血清锌含量与精子活率负相关 ($r = -0.162$, $P < 0.05$), 含铅量与精子密度、正常形态精子率、精子活率均负相

关 (r 分别为 -0.112 、 -0.067 、 -0.142 , $P < 0.05$), 含铜量与精子密度正相关而与前向运动精子率负相关 (r 分别为 0.058 、 -0.137 , $P < 0.05$)。见表 2。

表 2 观察组患者血清微量元素与精子质量 Spearman 相关性分析

参数	锌		铅		钙		铜	
	r	P	r	P	r	P	r	P
精液量	-0.004	> 0.05	-0.015	> 0.05	-0.023	> 0.05	0.026	> 0.05
精子密度	0.044	> 0.05	-0.112	< 0.05	-0.048	> 0.05	0.003	> 0.05
精子活率	-0.162	< 0.05	-0.142	< 0.05	0.102	> 0.05	0.058	< 0.05
正常形态精子率	0.009	> 0.05	-0.067	< 0.05	-0.021	> 0.05	-0.032	> 0.05
前向运动精子率	-0.011	> 0.05	-0.041	> 0.05	0.003	> 0.05	-0.137	< 0.05

3 讨论

20 世纪 70 年代末开始, 人们逐渐认识到环境污染、职业接触、吸毒、滥用药物等因素均可影响男性生殖功能, 并可导致男性不育或相应子代健康^[3,4]。

锌是人体和维持男性生殖功能所必须的微量元素。既往研究表明在精子数量正常的男性中精浆锌与精子总数正相关^[4,5], 相关系数为 0.66, 同时精浆锌与精子密度同样呈正相关, 但在精子数量不足的人群中则没有相关性。在本次研究中, 观察组血清含锌量为 $(13.37 \pm 2.34) \mu\text{mol/L}$, 对照组则为 $(7.23 \pm 2.70) \mu\text{mol/L}$ 。相关性分析中, 少弱精症患者血清锌含量与精子活率负相关, 而精子密度并无显著相关性。锌元素可直接参与精子的生成、成熟、获能, 同时期可延缓精子膜的脂质氧化, 维持胞膜结构的完整性和稳定性^[6,7]。缺锌会引致脑垂体促性腺激素的释放, 进而导致性腺发育不良, 引起性腺的生殖和内分泌功能障碍, 最终导致男性精子异常^[8]。

中度的铅暴露 ($250 \mu\text{g/L} < \text{血铅} < 400 \mu\text{g/L}$) 就可降低人类的精液质量, 特别对精子的活动性产生不良影响, 而血铅浓度

高于 $400 \mu\text{g/L}$ 则导致睾酮浓度降低、精子生成受影响^[9,10], 并减少精子总数与精液量, 改变精子形态、降低精子活动率。本次研究中, 观察组男性血清含铅量为 $(29.33 \pm 15.97) \mu\text{g/L}$, 对照组则为 $(7.09 \pm 5.74) \mu\text{g/L}$, 两组男性的血清含铅量均较低, 可能是本次研究中并未有铅职业暴露的患者。有学者对铅接触工人进行研究后发现^[11,12], 血铅与一次射精量、精子密度、精子活力及精子活率均显著负相关, 与精子畸变率呈显著正相关。本次研究中, 含铅量与精子密度、正常形态精子率、精子活率均负相关, 与既往研究结果一致。此外, 微量元素之间具有复杂的相互作用, 体内血铅过量, 精液铅与精液锌、铜则表现为拮抗作用^[13,14], 锌、铜抵抗铅毒性, 促进其排泄。

研究^[15]显示, 铜对精子运动的不良影响与铜浓度和作用时间密切相关。动物实验^[16]显示, 严重缺铜的公羊血清睾酮浓度下降、精子密度与精液量降低、精子活力差, 补充锌、铜两种元素后, 公羊精子质量显著改善。提示铜对精子质量具有双向作用, 但具体的阈值尚需进一步的研究。本次研究中, 含铜量与精子密度正相关而与前向运动精子率负相关。铜对精子运动

的抑制主要表现为精子运动速度与运动率降低。人体内铜浓度的升高可直接影响精子的生理功能,也可干扰垂体内分泌腺的分泌从而影响男性生育^[17]。精浆中的钙元素主要参与精液凝固与液化过程,经研究,少弱精症男性血清中钙浓度与精液质量并无显著相关性。

综上所述,少弱精症患者血液锌、铅、铜的含量与精液质量密切相关,严密监测可指导临床治疗。

参 考 文 献

[1] Kahraman S, Hassa H, Karataş A, et al. The effect of blood and seminal plasma heavy metal and trace element levels on sperm quality. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 2012, 32(6): 1560 – 1568.

[2] 张瑞生, 孙慧谨, 郑连文. 男性血液和精液中微量元素含量与精子活力的相关性研究. *中华男科学杂志*, 2010, 17(11): 1019 – 1022.

[3] Chen SY, Chang CH, Hu CC, et al. Metalion concentrations and semen quality in patients undergoing hip arthroplasty: A prospective comparison between metal – on – metal and metal – on – polyethylene implants. *J Orthop Res*, 2016, 34(3): 544 – 551

[4] Celik H, Camtosun A, Altintas R. The importance of peripheral and local blood analysis for evaluation of nitric oxide and asymmetric dimethylarginine before and after varicocelectomy. *Biol Trace Elem Res*, 2016, 170(1): 253.

[5] Sağlam HS, Altundag H, Atik YT, et al. Trace elements levels in the serum, urine, and semen of patients with infertility. *Turk J Med Sci*, 2015, 45(2): 443 – 448.

[6] 刘继龙, 陈枚燕, 林春莲, 等. 不育患者精液质量与精子 DNA 碎片及血液微量元素关系的研究. *贵州医药*, 2013, 37(5): 400 – 402.

[7] Atig F, Raffa M, Habib BA, et al. Impact of seminal trace element and glutathione levels on semen quality of Tunisian infertile men. *BMC U-*

rology, 2012, 12(1): 1 – 8.

[8] 伍春蓉, 孙志豪, 陈丽莉, 等. 少弱精症患者血液微量元素与精液质量的相关性分析. *中国医药指南*, 2014, 12(18): 160 – 161.

[9] Sundaram V, Srinivas M, Gurunathan J, et al. Influence of trace elements and their correlation with semen quality in fertile and infertile subjects. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2013, 43(6): 1000 – 1007.

[10] Khan RU, Javed I, Muhammad F. Effects of vitamins, probiotics, and protein level on semen traits and some seminal plasma macro – and microminerals of male broiler breeders after zinc – induced molting. *Biological Trace Element Research*, 2012, 148(1): 44 – 52.

[11] El – Desoky GE, Bashandy SA, Alhazza IM, et al. Improvement of mercuric chloride – induced testis injuries and sperm quality deteriorations by *Spirulina platensis* in rats. *PLoS One*, 2013, 8(3): e59177.

[12] 阮兴有, 王志军, 丁黎明. 血微量元素和性激素水平对精子缺陷的影响. *中国卫生检验杂志*, 2012, 22(5): 1168 – 1169.

[13] 施宽华, 陆东红, 戴泽宁. 男性不育患者血液和精液中微量元素含量分析及相关性研究. *中国性科学*, 2014, 23(5): 28 – 30.

[14] Kiziler AR, Aydemir B, Guzel S, et al. Comparison of before and after varicocelectomy levels of trace elements, nitric oxide, asymmetric dimethylarginine and malondialdehyde in the seminal plasma and peripheral and spermatic veins. *Biol Trace Elem Res*, 2015, 167(2): 172 – 178.

[15] Taniguchi M, Wittayarat M, Morinaga K, et al. Chelation of trace elements in preservation medium influences the quality of boar spermatozoa during liquid preservation at 5, C for 4 weeks. *Cryo Letters*. 2014, 35(4): 336 – 344.

[16] 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.

[17] 罗会治. 少精弱精患者伴解脲支原体及慢性前列腺炎的中西医结合治疗后的精液分析. *中国性科学*, 2013, 22(7): 52 – 56.

(收稿日期: 2016 – 07 – 21)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j. issn. 1672 – 1993. 2017. 07. 032

60 例男性无精子症患者睾丸活检的病理研究

李天永¹ 吴和刚¹ 朱坤婷¹ 甘道举² 熊涛³

1 宜宾市第一人民医院病理科, 四川 宜宾 644000

2 宜宾市第一人民医院泌尿科, 四川 宜宾 644000

3 荣昌区人民医院泌尿外科, 重庆 402460

【摘 要】 目的: 探讨男性无精子症患者睾丸活检的病理价值和意义。方法: 回顾性分析 2010 年 1 月至 2013 年 1 月 60 例男性无精子症患者, 对其睾丸进行活检。结果: 60 例睾丸活检中可分成 5 种类型, 活检正常型占 6.67%, 生精细胞剥落和排列紊乱型占 13.33%, 生精功能低下型占 18.33%, 成熟障碍型占

【基金项目】 重庆市卫生计生委 2015 年医学科研计划项目(2015MSXM189)。

【第一作者简介】 李天永(1974 –), 男, 主治医师, 主要从事病理临床研究工作。

26.67%,混合损害型占35%,混合损害型和其他类型比较差异显著($P<0.05$);混合损害型中唯支持细胞综合征占6.67%,克氏综合征占10%,严重生精障碍占18.33%,严重生精障碍和其他类型比较差异显著($P<0.05$);睾丸活检组织免疫组化中IgG阳性率87.5%,IgA阳性率73.21%,IgM阳性率66.07%,IgG和IgA、IgM阳性率比较差异显著($P<0.05$)。结论:睾丸活检能直接评价睾丸生精功能和生精功能障碍程度,对不育症患者治疗和预后判断有重要意义,且体液自身免疫和睾丸活检有相关性。

【关键词】 男性无精子症;睾丸活检;病理学

Pathological study on the testicular biopsy of 60 azoospermia patients Li Tianyong¹, WU Hegang¹, ZHU Kuntong¹, GAN Daoju², XIONG Tao³. 1. Department of Pathology, Yibin First People's Hospital, Yibin 644000, Sichuan, China; 2. Department of Urology, Yibin First People's Hospital, Yibin 644000, Sichuan, China; 3. Department of Urology, Rongchang District People's Hospital, Chongqing 415000, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the pathological value and significance of testicular biopsy for male azoospermia patients. **Methods:** A retrospective analysis was conducted on the data of 60 azoospermia patients who underwent testicular biopsy from January 2010 to January 2013. **Results:** The 60 cases of testicular biopsy were divided into five types, normal biopsies of 6.67%, spermatogenic cells spalling and disorganized type of 13.33%, spermatogenic dysfunction type of 18.33%, dysmaturity type of 26.67% and mixed harm type of 35%. Differences between the mixed harm type and other types were significant ($P<0.05$). In the mixed damage type, Sertoli cell-only syndrome accounted for 6.67%, Klinefelter syndrome accounted for 10%, severe impaired spermatogenesis accounted for 18.33%, with significant difference between severe spermatogenesis type and other types ($P<0.05$). The positive rate of IgG, IgA and IgM was 87.5%, 73.21% and 66.07% respectively, with significant difference between IgG and IgA, IgM ($P<0.05$). **Conclusion:** Testicular biopsy can directly evaluate the levels of spermatogenesis and spermatogenesis disorder, which is of great significance for the infertility treatment and prognosis. Besides, humoral autoimmune and testicular biopsy is correlated.

【Key words】 Azoospermia; Testicular biopsy; Pathology

【中图分类号】 R697+.22

【文献标志码】 A

无精子症是男子不育中常见的病因,在临床上可笼统分为睾丸前性和睾丸后性因素,其病因复杂,临床表现也复杂,往往需借助辅助检查才能明确。睾丸活检对确切病因、睾丸损伤情况、睾丸损伤程度以及对其他病因的判断和疗效评定均有重要价值^[1]。精子症占有很大比例,其病因有睾丸性原因、睾丸前性原因和睾丸后性原因,这其中睾丸性无精子症病因表现复杂且多样,睾丸活检对确定是否为睾丸性原因、睾丸损伤类型和程度以及进一步对病因判断和治疗均有重要意义^[1]。本次研究就通过对60例男性无精子症患者睾丸活检病理学研究,以期掌握无精子症的病因和病理学情况,以达到助孕目的。现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析2010年1月至2013年1月60例男性无精子症患者,年龄25~40岁,平均年龄(29.7 ± 2.8)岁;不育时间2年~12年,平均病程(5.7 ± 1.5)年;所有患者均禁欲5~7d,手淫取精液检查3次以上证实无精子或严重少精子和精浆果糖正常。排除不配合调查者,排除其他先天性疾患无法行睾丸活检者。

1.2 方法

所有患者均有一名副主任医师以上职称医师进行体格检查,包括外生殖器发育情况、睾丸大小、睾丸质地和输精管情况。观察第二性征变化情况,包括喉结和阴毛情况,均进行详细记录并统计。采用由迈瑞提供的PL-2018B超诊断仪检测睾丸纵径、横径和前后径。

局麻下进行睾丸活检手术,取1cm左右切口,分离后取出4mm×3mm×2mm睾丸组织,采用Bouin液进行固定,石蜡打包切片,HE染色后自然干燥,在光学显微镜下观察生精小管内生精情况。然后对睾丸组织进行分类,计算每种组织类型百分率,并进行95%可信区间比较。另外进行免疫组化IgG、IgA、IgM染色,观察睾丸活检组织免疫组化染色情况。

1.3 统计学处理

采用SPSS13.0软件进行分析,将调查统计的内容作为变量,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验进行单因素分析,以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 无精子症患者病理分型及数量比较

60例睾丸活检中可分成5种类型,其中以混合损害型最多,占35%,和其他类型比较差异显著($P<0.05$),其中正常型在病理下表现为曲细精管活跃,生精细胞排列紊乱,部分出现脱落,特别是生精细胞上,曲细精管堵塞明显,生精功能低下型曲细精管分布各种生精细胞,各细胞间比例相近,数量均偏少,生精上皮薄但精原细胞显示正常。成熟障碍型则生精细胞比例失常,混合损害型则表现多样。见表1。

2.2 混合损害型分布情况比较

21例混合损害型中以严重生精障碍最多,占总体18.33%,和其他类型比较差异显著($P<0.05$)。其中唯支持细胞综合征表现为曲细精管有少量支持细胞,偶尔出现少数生殖细胞的曲细精管,克氏综合征则是无生精细胞,基底膜增厚,间质细胞过度增生,严重生精障碍在生精上皮极薄,局灶性纤维化和透明

样变。见表 2。

表 1 无精子症患者病理分型及数量比较

病理类型	例数	比率(%)	95% CI(%)
活检正常型	4	6.67	2.46 ~ 23.13
生精细胞剥落和排列紊乱型	8	13.33	3.41 ~ 21.35
生精功能低下型	11	18.33	9.57 ~ 32.14
成熟障碍型	16	26.67	9.63 ~ 24.28
混合损害型	21	35.00▼	23.57 ~ 45.35
合计	60	100.00	

注:和其他类型比较,▼*P* < 0.05

表 2 混合损害型分布情况比较

病理类型	例数	比率(%)	95% CI(%)
唯支持细胞综合征	4	6.67	3.24 ~ 21.45
克氏综合征	6	10.00	2.14 ~ 15.63
严重生精障碍	11	18.33▼	9.89 ~ 33.45
合计	21	35.00	

注:和其他类型比较,▼*P* < 0.05

2.3 睾丸活检组织免疫组化染色结果比较

睾丸活检组织免疫组化中 IgG 阳性率 87.5%, IgA 阳性率 73.21%, IgM 阳性率 66.07%, IgG 和 IgA、IgM 阳性率比较差异显著(*P* < 0.05)。见表 3。

表 3 睾丸活检组织免疫组化染色结果比较

病理类型	例数	IgG		IgA		IgM	
		阴性	阳性	阴性	阳性	阴性	阳性
生精细胞剥落和排列紊乱型	8	1	7	3	5	4	4
生精功能低下型	11	2	9	4	7	4	7
成熟障碍型	16	1	15	4	12	5	11
混合损害型	21	3	18	4	17	6	15
合计	56	7	49	15	41	19	37

3 讨论

无精子症在临床上可分成梗阻性和非梗阻性两大类型,梗阻性指的是输精管道缺如或输尿管阻塞造成,而非梗阻性则是由于生精细胞分化或生精细胞变形等引起。

睾丸活检不仅能对生精功能有相对准确评价,且对不育病因也有重要价值。结果显示,有 4 例患者活检正常,推测其不育症原因是精道精囊前病变阻塞造成的结果。而在不育症病理分型上,以睾丸混合损害型最高,占 35%,和报道^[2-4]结论类似,其在病理上是生精细胞显著减少,含量低,细胞壁厚,且局部呈纤维化,出现透明样变。而这些患者在治疗上目前仍无有效方法,且疗效较差,这点在临床上有助于诊断,为治疗做有力参考依据。

生精细胞剥落和排列紊乱型是由于生精细胞脱落后形成排列紊乱,或输精管梗阻引起,但睾丸生精功能仍是存在的,这对临床治疗意义重大,说明生精功能低下型和成熟障碍型无精子症患者是可完全治愈的,因为其精子是完全正常的^[5,6]。报道^[7,8]称,目前针对此类无精子症患者采用卵泡浆内单精子注射技术,将不成熟生精细胞作为配子使卵子受精并发育成胚胎,这是可行的一种方法,故睾丸活检对指导临床治疗有重要价值。

研究^[9-12]称,无精子症患者血清抗精子自身抗体 45% ~ 79% 为阳性,这可推测无精子症病因中有免疫性因素,结合笔者经验,活检患者睾丸炎症明显升高,且炎症部位主要是在曲细精管纤维化和变性方面,这在病理活检上可明显体现出来。结果显示免疫组化上 IgG 阳性率 87.5%, IgA 阳性率 73.21%, IgM 阳性率 66.07%,这和报道结论是类似的。之所以无精子症

患者睾丸活检中免疫组化阳性率高。机制之一是自身抗体及其免疫复合物在曲细精管中基底部沉积,造成管腔增厚,黏膜通透性显著下降,日久则形成纤维化,其内环境改变,生精细胞因营养不足而变性^[13,14]。另外一个因素是抗体等物质在血管壁上沉积,日久则造成毛细血管壁损伤,对机体微循环形成一个不利环境,而这种情况则形成细胞缺氧缺血,在临床上则是生精细胞变性脱落,严重者坏死脱落^[15]。

综上,无精子症病理机制是患者睾丸免疫病变造成抗体和免疫复合物在睾丸曲细精管中沉积,破坏血海屏障,从而改变其内环境,改善患者免疫功能状况,采用各种辅助生殖技术早期达到助孕目的^[16,17]。

我们的经验,其一是在局麻切开后要防止挤压组织,同时钳取组织应准确,防止组织过小^[18];其二是禁止存在泌尿系感染,且在捣蛋期间遇到变形精子。但考虑到睾丸活检操作简单、患者痛苦少、费用低廉,最适合广大基层医院开展。

参 考 文 献

- [1] 梁鑫,漆著,单旭东,等. 睾丸活组织直接镜检法诊断无精子症患者的临床意义. 重庆医学, 2010, 39(9): 1118 - 1119.
- [2] Abdel Raheem A, Garaffa G, Rushwan N, et al. Testicular histopathology as a predictor of a positive sperm retrieval in men with non-obstructive azoospermia. BJU International, 2013, 111 (3): 492 - 499.
- [3] 刘兴章,唐运革,郑立新,等. Y 染色体微缺失类型与睾丸活检组织病理分型相关性分析. 中国男科学杂志, 2015, 29(4): 18 - 21.
- [4] Gies I, De Schepper J, Van Saen D, et al. Failure of a combined clinical - and hormonal - based strategy to detect early spermatogene-

- sis and retrieve spermatogonial stem cells in 47, XXY boys by single testicular biopsy. *Human Reproduction*, 2012, 27(4): 998 – 1004.
- [5] 王怀秀, 李先莲, 宋玉梅, 等. 无精子症患者睾丸活检结果分析. *中国药物与临床*, 2013, 13(10): 1276 – 1277.
- [6] 刘兴章, 唐运革, 刘晃, 等. 无精子症及隐匿精子症患者睾丸体积与睾丸活检组织生精细胞的关系. *中华男科学杂志*, 2010, 16(1): 52 – 54.
- [7] Jorge Hidalgo, Antonio Rodríguez, Joan Canalias. Segmental testicular infarction vs testicular tumour: the usefulness of the excisional frozen biopsy *Infarto testicular segmentario vs. tumor testicular: utilidad de la biopsia fría*. *Archivos Españoles de Urología*, 2013, 61(1): 13 – 16.
- [8] 杨锁林, 张宏星. 无精子症睾丸活检 196 例病理组织学分型研究. *中国社区医师(医学专业半月刊)*, 2011, 11(16): 167 – 168.
- [9] 李刚, 陈伟斌, 刘晃, 等. 睾丸细针穿刺活检术对男性血清抗精子抗体的影响. *山西医科大学学报*, 2016, 47(4): 381 – 383.
- [10] 高金龙. 睾丸性无精子症肾虚证组, 血瘀证组患者睾丸病理、IgG、IgM 的比较研究. 福州: 福建中医学院, 2011.
- [11] 杨庆媛, 张建平. 临床无精子症的睾丸活检病理分析及免疫组化研究. *济宁医学院学报*, 2004, 27(1): 43 – 44.
- [12] Hanse M, Krautwald – Junghanns ME, Reitemeier S, et al. Testicular biopsy in psittacine birds (Psittaciformes): impact of endoscopy and biopsy on health, testicular morphology, and sperm parameters. *Journal of Avian Medicine and Surgery*, 2013, 27(4): 258 – 263.
- [13] 廖悦华, 孙丽霞, 李荣岗, 等. 无精子症睾丸活检病理分型与血清抑制素 B 的临床病理分析. *中国当代医药*, 2016, 23(5): 26 – 28, 31.
- [14] 王翠翠. 354 例男性无精子症患者睾丸活检的病理形态学分析. // 中华医学会第十一次全国妇产科病理学术会议论文集. 2013, 3(3): 65.
- [15] 刘兴章, 唐运革, 王奇玲, 等. 无精子症及严重少精子症患者 Y 染色体微缺失类型与睾丸活检成熟精子检出率的相关性. *广东医学*, 2015, 36(15): 2364 – 2366.
- [16] Ramasamy R, Bryson C, Reifsnnyder JE, et al. Overweight men with nonobstructive azoospermia have worse pregnancy outcomes after microdissection testicular sperm extraction. *Fertility and Sterility*, 2013, 99(2): 372 – 376.
- [17] Mahmoudreza Moradi, Mohsen Alemi, Asaad Moradi. Does inhibin – B help us to confidently refuse diagnostic testicular biopsy in azoospermia?. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 2012, 10(3): 12 – 18.
- [18] Garcialegrame M, Cordonnier JL, Eschwege P, et al. In search of the surgical sperm cell: Do we have to perform a testicular biopsy systematically?. *Progres en Urologie*, 2013, 23(1): 58 – 65.

(收稿日期: 2016 – 07 – 12)

• 生殖健康 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.033

前置胎盘合并胎盘植入孕妇产后性功能的恢复观察

童姣梅¹ 徐真² 李娜² 黄姗²

1 鄂东医疗集团黄石市妇幼保健院产科, 湖北 黄石 435000

2 湖北省妇幼保健院妇科, 武汉 430070

【摘要】目的: 研究前置胎盘合并胎盘植入孕妇产后性功能的恢复观察。方法: 收集我院 2015 年 8 月至 2016 年 8 月分娩的明确诊断为前置胎盘初产妇 120 例的临床资料, 其中前置胎盘合并胎盘植入组 60 例设置为观察组, 前置胎盘非合并胎盘植入组 60 例设置为对照组, 对比分析两组病例产后 45d、3、6 个月的生活恢复占比、性交痛情况、性生活满意度和产后的生活质量评分。结果: 观察组患者剖宫产率显著高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组产后 45d、3 个月的生活恢复比例均高于对照组, 经统计学分析差异具有显著性 ($P < 0.05$)。两组产后 6 个月的生活恢复比例比较差异不显著 ($P > 0.05$)。观察组产后 45d、3 个月的产后性交痛发生率均低于对照组, 经统计学分析差异具有显著性 ($P < 0.05$)。两组产后 6 个月的生活恢复比例比较差异不显著 ($P > 0.05$)。观察组产后 45d、3 个月的产后性生活满意程度均高于对照组, 经统计学分析差异显著 ($P < 0.05$)。两组产后 6 个月的生活满意程度比较差异不显著 ($P > 0.05$)。观察组的产后生活质量评分均高于对照组, 经统计学分析差异均具有显著性 ($P < 0.05$)。结论: 产后 3 个月内, 前置胎盘合并胎盘植入组和前置胎盘非合并胎盘植入组对女性产后性功能影响有显著差异, 两者在产后 6 个月对性功能影响无显著差异, 后者比前者的生活质量更高。

【关键词】前置胎盘; 胎盘植入; 孕妇; 性功能

【基金项目】湖北省卫生计生厅科研基金项目 (JX2B60)。

【第一作者简介】童姣梅 (1971 –), 女, 副主任医师, 主要从事妇产科临床床与研究工作。

Observation on recovery of postpartum sexual function of pregnant woman with placenta previa combined with placenta implantation TONG Jiaomei¹, XU Zhen², LI Na², HUANG Shan². 1. Department of Obstetrics, Huangshi Maternal and Children Health Care Hospital of East Hubei Medical Group, Huangshi 435000, Hubei, China; 2. Department of Gynecology, Hubei Maternal and Children Health Care Hospital, Wuhan 430070, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To study the recovery of postpartum sexual function of pregnant woman with placenta previa combined with placenta implantation. **Methods:** The clinical data of 120 primiparae in our hospital from August 2015 to August 2016 was collected, including 60 cases of placenta previa combined with placenta implantation, who were set as observation group, and the other 60 cases were set as control group. Comparative analysis was conducted in the recovery of sexual life at postpartum 45d, 3 and 6 months, sexual pain, sexual satisfaction, and score of quality of postpartum life. **Results:** The recovery rate of sexual life at postpartum 45d, 3 months in the observation group was higher than that of the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$) but difference in the recovery rate of postpartum sexual life at postpartum 6 months was not significant ($P > 0.05$). The incidence of sexual pain in the observation group was lower than that in the control group at postpartum 45 days and 3 months, with statistically significant difference ($P < 0.05$). There was no significant difference in incidence rate of sexual pain between the two groups at postpartum 6 months ($P > 0.05$). The postpartum sexual satisfaction in the observation group 45 days and 3 months after delivery were higher than those of the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). There was no significant difference in the postpartum sexual satisfaction between the two groups at postpartum 6 months ($P > 0.05$). The scores of quality of postpartum life in the observation group was higher than that of the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Difference in the postpartum sexual function between patients with and without placenta previa complicated by placenta implantation is significant within postpartum 3 months, but such difference is not significant at postpartum 6 months, while the quality of postpartum life is higher for the latter.

【Key words】 Placenta previa; Placenta implantation; Pregnant women; Sexual function

【中图分类号】 R714.46+2

【文献标志码】 A

前置胎盘合并胎盘植入(placenta previa complicated with placenta implantation, PPCWPI)作为一种妊娠期并发症,在产科不多见,但是一般发生了就比较严重,可能在妊娠晚期、产时以及产后出现大量出血的危险,甚至威胁到母子的性命^[1]。如果未能及时有效控制出血,需要将子宫切除,这会很大程度上影响其生理和心理^[2]。目前,国内尚少见有关 PPCWPI 对性功能的影响及产后生活质量方面的文献^[3]。所以本文收集我院 2015 年 8 月至 2016 年 8 月分娩的明确诊断为前置胎盘初产妇 120 例的临床资料,其中前置胎盘合并胎盘植入组 60 例设置为观察组,前置胎盘非合并胎盘植入组 60 例设置为对照组,对比分析两组病例产后 45d、3、6 个月的生活恢复占比、性交痛情况、性生活满意度和产后的生活质量。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集我院 2015 年 8 月至 2016 年 8 月分娩的明确诊断为前置胎盘初产妇 120 例的临床资料,疾病诊断标准参照乐杰主编的《妇产科学》(第 7 版),其中前置胎盘合并胎盘植入组 60 例患者设置为观察组,年龄 32~44 岁,产前孕周 32+8 周~41+2 周,孕次 1~6 次,流产次数 0~5 次;前置胎盘非合并胎盘植入组 60 例患者设置为对照组,年龄 31~43 岁,产前孕周 33+4 周~41+5 周,孕次和流产次数同上。两组病例的文化程度遍及文盲至研究生。前置胎盘的诊断标准:前置胎盘妊娠 28 周之后,胎盘附着在子宫下段,其下缘甚至覆盖宫颈内口,且低于胎先露部。以终止妊娠前 4 周内的最后超声检查结果作为参考,

且于剖宫产或者阴道分娩时加以证实。

前置胎盘合并胎盘植入的诊断标准^[4]:(1)分娩时或者在术中未见前置胎盘正常自动剥离,且因胎盘部分/全部与子宫壁相连而无法进行徒手剥离;(2)通过组织病理学的证实;(3)彩色多普勒图像示胎盘后间隙消失,胎盘具有血窦多和血流急的特点,子宫-膀胱相连于异常血管。

两组患者纳入标准:单胎妊娠;28 周≤孕周<42 周。排除标准:多胎妊娠及资料不完整者。所有患者均获知情同意并签订知情同意书。两组的上述一般资料比较差异不显著($P > 0.05$),存在可比前提。

1.2 方法

性生活频率,性生活满意度(通过国际通用的性满意度量表进行评价,内容有:性生活的感受和细节以及与爱人的交流)等。采用 WHO 研制的生存质量测定量表(WHOQOL-BREF)对产妇的产后 3 个月生活质量进行客观评价^[5],该表可有效测量个体各方面健康并评价其生活质量,主要分为 4 个方面:心理、生理、周围环境、社会关系,总共 26 题。最终评分的高低对应测定者的生活质量的好坏。

1.3 观察指标

(1)两组产妇在产后性生活恢复占比的比较;(2)两组产妇在产后性交痛发生率的比较;(3)两组产妇在产后性生活满意程度的比较;(4)两组产妇在产后生活质量评分的比较。

1.4 统计学分析

基于统计软件(版本:SPSS19.0),建立实验数据,计数资

料,通过 χ^2 检验分析, $P < 0.05$ 代表差异显著。计量资料通过均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)形式表达,组间比较基于 t 检验,以 $P < 0.05$ 代表差异显著。

2 结果

2.1 两组分娩方式比较

观察组患者剖宫产率显著高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组分娩方式比较

组别	剖宫产	自然分娩
对照组($n=60$)	50(83.3)	10(16.7)
观察组($n=60$)	58(96.7)	2(3.3)
χ^2	9.976	
P	<0.05	

2.2 两组病例产后性生活恢复占比的比较

观察组产后45d、3个月的性生活恢复比例均高于对照

组的,经统计学分析差异具有显著性($P < 0.05$)。两组产后6个月的性生活恢复比例比较差异不显著($P > 0.05$)。见表2。

表2 两组产妇产后性生活恢复比例的比较

组别	产后45d	产后3个月	产后6个月
对照组($n=60$)	9(15.00)	41(68.33)	55(91.67)
观察组($n=60$)	16(26.67)	49(81.67)	57(95.00)
χ^2	4.428	4.613	0.738
P	0.039	0.035	0.401

2.3 两组产妇产后性交痛发生率的比较

观察组产后45d、3个月的产后性交痛发生率均低于对照组,经统计学分析差异具有显著性($P < 0.05$)。两组产后6个月的性交痛发生率比较差异不显著($P > 0.05$)。见表3。

表3 两组产妇产后性交痛发生率的比较

组别	产后45d		产后3个月		产后6个月	
	恢复性生活例数	性交痛发生率	恢复性生活例数	性交痛发生率	恢复性生活例数	性交痛发生率
对照组	9(15.00)	2(22.22)	41(68.33)	22(53.66)	55(91.67)	14(25.45)
观察组	16(26.67)	1(6.25)	49(81.67)	16(32.65)	57(95.00)	9(15.79)
χ^2	4.428	10.445	4.613	8.997	0.738	2.851
P	0.039	0.001	0.035	0.003	0.401	0.091

2.4 两组产妇在产后性生活满意程度的比较

观察组产后45d、3个月的产后性生活满意程度均高于对照组,经统计学分析差异显著($P < 0.05$)。两组产后6个月的性生活满意程度比较差异不显著($P > 0.05$)。见表4。

2.5 两组产妇在产后3个月生活质量评分的比较

观察组在产后生理、心理、社会关系和环境等方面的生活质量评分均高于对照组,经统计学分析差异均具有显著性($P < 0.05$)。见表5。

表4 两组产妇在产后性生活满意程度的比较

组别	产后45d	产后3个月	产后6个月
对照组($n=60$)	3(5.00)	30(50.00)	52(86.67)
观察组($n=60$)	12(20.00)	41(68.33)	54(90.00)
χ^2	10.275	7.503	0.438
P	0.003	0.005	0.496

表5 两组产妇在产后3个月生活质量评分的比较

组别	生理	心理	社会关系	环境	生活质量评分
观察组($n=60$)	63.1 $\pm$ 13.5	58.4 $\pm$ 13.8	71.4 $\pm$ 14.9	57.2 $\pm$ 16.3	254.7 $\pm$ 15.6
对照组($n=60$)	56.0 $\pm$ 12.6	52.1 $\pm$ 12.7	63.8 $\pm$ 14.5	46.9 $\pm$ 13.5	213.5 $\pm$ 17.2
χ^2	3.451	3.328	3.812	5.148	22.903
P	0.002	0.004	0.007	0.001	0.008

3 讨论

前置胎盘和胎盘植入都是引起产时产后出血的潜在主因^[6],这是因为前置胎盘位于子宫下段和宫颈处,该处子宫肌层弹性和收缩性不佳,因而在分娩后胎盘剥离后未及时收缩压迫开放的血窦,导致产后出血,如同时合并胎盘植入时,出现绒

毛组织深入肌层的现象也阻碍了肌层收缩,易合并产后大出血^[7]。有研究^[8]指出,对于前置胎盘合并胎盘植入的产妇,其出现产后出血的可能性更大,出血量也更多。当出现产后大出血,如果保守治疗仍然无效,则不得不以切除子宫的方式来保住产妇的性命^[9],前置胎盘产后出血多往往可以通过保守治疗

实现控制,但是合并有胎盘植入的情况下保守治疗更易失败,合并胎盘植入也成为了国内外剖宫产术后子宫切除的主因^[10]。

产前单纯的前置胎盘常出现无痛性阴道流血,而超声用于准确表达胎盘与子宫颈口之间的联系,产前实现对胎盘的精确定位,从而在临床对其早期处理具有参考价值^[11]。但不易判断是否合并胎盘植入,由于可能未出现阴道流血,加上超声检查也难以判断胎盘组织何种层面上侵入子宫肌层^[12,13]。此外,因其发病率较低而常被超声医生忽视,对其声像图认识也有限,加上检查不够细致、产前胎儿遮挡等因素,使得宫壁尤其是胎盘附着于子宫后壁肌层显示不佳,因此 PPCWPI 通常见于分娩和手术中^[14,15]。在某些特殊情况下,胎盘残留或不剥离可导致大出血甚至给患者带来生命危险^[9]。当前针对 PPCWPI 患者产后性功能恢复以及产后生活质量的文献研究尚不多见^[16]。

所以本研究收集我院 2015 年 8 月至 2016 年 8 月分娩的初产妇 120 例的临床资料,其中前置胎盘合并胎盘植入组 60 例设置为观察组,前置胎盘非合并胎盘植入组 60 例设置为对照组。本研究结果指出,观察组患者剖宫产率显著高于对照组 ($P < 0.05$),可见前置胎盘合并胎盘植入者剖腹产率高,同时前置胎盘合并胎盘植入组产后 45d、3 个月的性生活恢复比例均显著高于非合并胎盘植入组。两组产后 6 个月的性生活恢复比例比较差异不显著 ($P > 0.05$)。前置胎盘合并胎盘植入组产后 45d、3 个月的产后性交痛发生率均显著低于非合并胎盘植入组。前置胎盘合并胎盘植入组产后 45d、3 个月的产后性生活满意程度均显著高于非合并胎盘植入组的。前置胎盘合并胎盘植入组产后生理方面、心理方面、社会关系、环境方面、生活质量评分均显著高于非合并胎盘植入组的。分析导致该结果的原因是因为观察组较对照组在生产时间出血量更多,且往往需要急症剖宫产,该类患者术后生活质量较非胎盘植入组的明显较差,性功能恢复也较慢。而两组患者 6 个月后性功能恢复的满意率比较无明显差异,主要是因为盆底血液循环较为充分,另外适当进行了康复性训练,肌肉也基本愈合;产后肌强度也逐渐恢复,性生活也更好^[17,18]。

综上所述,产后 3 个月内,前置胎盘合并胎盘植入组和前置胎盘非合并胎盘植入组对女性产后性功能影响有显著差异,两者在产后 6 个月对性功能影响无显著差异,后者比前者的生活质量更高。

参 考 文 献

- [1] 陶春梅,李映桃,程澄,等. 前置胎盘伴胎盘植入行子宫切除 27 例临床分析. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2014,1(8):22-25.
- [2] 全姬善. 胎盘植入的原因与妊娠结局的临床观察. 中国妇幼保健,2014,16(11):2493-2494.
- [3] 崔世红,职云晓,张凯,等. 腹主动脉球囊阻断术在中央型前置胎盘伴胎盘植入孕妇剖宫产术中的应用. 中华妇产科杂志,2016,

51(9):672-677.

- [4] 何丽丹,陈丽红,胡继芬,等. 胎盘植入患者剖宫产术前腹主动脉球囊预置阻断术的疗效. 中国介入影像与治疗学,2015,6(9):323-326.
- [5] Baba Y, Takahashi H, Ohkuchi A, et al. Which type of placenta previa requires blood transfusion more frequently? A new concept of indiscernible edge total previa. J Obstet Gynaecol Res, 2016,78(2):345-348.
- [6] 戴建荣,侯顺玉,陶建英. 股动脉预置管动脉栓塞治疗前置胎盘合并胎盘植入患者的临床观察. 临床与病理杂志,2015,7(13):1282-1288.
- [7] Goldenberg RL, Griffin JB, Kamath-Rayne BD, et al. Clinical interventions to reduce stillbirths in sub-Saharan Africa: a mathematical model to estimate the potential reduction of stillbirths associated with specific obstetric conditions. BJOG, 2016,10(11):1471-1475.
- [8] 李秀娟,陈淑荣. 凶险性前置胎盘的产前预测及临床处理. 中国妇产科临床杂志,2015,5(4):449-450.
- [9] Benaglia L, Candotti G, Papaleo E, et al. Pregnancy outcome in women with endometriosis achieving pregnancy with IVF. Hum Reprod, 2016,51(9):672-677.
- [10] 周小媛,俞群军. 副胎盘及其异常的超声诊断与分析. 医学临床研究,2006,5(7):794-795.
- [11] Vahanian SA, Vintzileos AM. Placental implantation abnormalities: a modern approach. Curr Opin Obstet Gynecol, 2016,44(8):571-574.
- [12] Seftel AD. Re: Testosterone treatment and sexual function in older men with low testosterone levels. J Urol, 2016,196(6):1721-1724.
- [13] 李琴,邓学东,王中阳,等. 凶险型前置胎盘合并胎盘植入的产前超声诊断分析. 中华医学超声杂志(电子版),2016,3(8):218-223.
- [14] Chen C, Lin F, Wang X, et al. Mifepristone combined with ethacridine lactate for the second-trimester pregnancy termination in women with placenta previa and/or prior cesarean deliveries. Arch Gynecol Obstet, 2016,44(3):671-673.
- [15] 施华芳,皮丕湘,丁依玲. 二维超声及彩色多普勒对瘢痕子宫合并前置胎盘植入的诊断及临床分析. 中南大学学报(医学版),2012,9(16):939-943.
- [16] Singh A, Kishore R, Saxena SS. Ligating internal iliac artery: Success beyond hesitation. J Obstet Gynaecol India, 2016,66(Suppl 1):235-241.
- [17] 李雅岑,叶彩眉,梁琰,等. 59 例凶险性前置胎盘患者并发症的观察及护理. 中华护理杂志,2011,5(9):455-456.
- [18] Rabiepoor S, Khalkhali HR, Sadeghi E. What kind of sexual dysfunction is most common among overweight and obese women in reproductive age? Int J Impot Res, 2017(29):61-64.

(收稿日期:2016-10-14)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.034

妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量的变化观察

李兰 李佳琦 吴继蓉

成都市第五人民医院妇产科, 成都 611130

【摘要】目的:观察与分析妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量的变化情况。方法:选取2014年10月至2016年6月期间本院收治的65例妊娠期高血压疾病遗留高血压患者为A组,同时期的65例妊娠期高血压无遗留高血压患者为B组,65例健康妊娠者为C组,然后统计及比较三组的肾功能指标、肾动脉血流参数及性生活质量评分,同时将A组中不同血压水平者的上述统计结果进行比较。结果:A组的肾功能指标、肾动脉血流参数及性生活质量评分均差于B组及C组,B组的统计结果则差于C组,且A组中不同血压水平者的统计结果也存在显著性差异,经spearman分析显示,上述方面与疾病均有密切的相关性, P 均 <0.05 。结论:妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量处于较差的状态,且血压水平对上述方面状态的影响较大,因此应加强对上述方面的调节与改善。

【关键词】 妊娠期高血压疾病遗留高血压;肾损伤;性生活质量

Observation on the change in renal injury and sexual life quality of patients with legacy hypertension after hypertensive disorders complicating pregnancy Li Lan, Li Jiaqi, Wu Jirong. Department of Obstetrics and Gynecology, Chengdu 5th People's Hospital, Chengdu 611130, Sichuan, China

【Abstract】 **Objectives:** To observe and analyze the changes in renal injury and sexual life quality of patients with legacy hypertension after hypertensive disorders complicating pregnancy. **Methods:** 65 patients with legacy hypertension after hypertensive disorders complicating pregnancy in our hospital from October 2014 to June 2016 were selected as the group A; 65 patients without legacy hypertension after hypertensive disorders complicating pregnancy at the same time were selected as the group B; 65 women with healthy pregnancy were selected as the group C. The renal function indexes, renal artery blood flow parameters and sexual life quality scores of the three groups were analyzed and compared, and the analysis results of group A with different blood pressure levels were compared. **Results:** The renal function indexes, renal artery blood flow parameters and sexual life quality score of group A were all worse than those of group B and group C. The analysis results of group B were all worse than those of group C. The analysis results of group A with different blood pressure levels all had significant differences. The spearman analysis showed that those indexes all had close correlation to the disease, all $P < 0.05$. **Conclusion:** The renal injury and sexual life quality of patients with legacy hypertension after hypertensive disorders complicating pregnancy deteriorates, which is greatly influenced by the blood pressure and should be paid more attention for improvement.

【Key words】 Legacy hypertension after hypertensive disorders complicating pregnancy; Renal injury; Sexual life quality

【中图分类号】 R714.24+6

【文献标志码】 A

妊娠期高血压疾病是妇产科高发病,而此类疾病患者中部分在产后仍存在遗留高血压的问题,因此对于妊娠期高血压疾病遗留高血压患者的研究价值较高,但是临床中关于此方面的研究仍十分不足;再者,高血压作为对肾脏损伤较大的情况^[1,2],对于此类患者进行此方面的探究也极为必要;另外,性生活质量作为产妇产后的重要研究方面,其在遗留高血压患者中的变化观察也具有较高的临床意义。本文中我们就妊娠期

高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量的变化情况进行观察与分析。结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2014年10月至2016年6月期间本院收治的65例妊娠期高血压疾病遗留高血压患者为A组,同时期的65例妊娠期高血压无遗留高血压患者为B组,65例健康妊娠者为C组。A组的65例患者中,年龄为21~40岁,平均年龄为 (29.3 ± 5.2) 岁;妊娠时间为36.5~40.8周,平均为 (39.3 ± 1.0) 周;其中剖宫产者45例,顺产者20例;初产妇58例,经产妇7例;妊娠期高血压严重程度:轻度者29例,中度者20例,重度者16

【基金项目】四川省成都市科技惠民技术研发项目(2015-HM01-00278-SF)。

【第一作者简介】李兰(1976-),女,副主任医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

例;产后高血压严重程度:轻度者 33 例,中度者 18 例,重度者 14 例。B 组的 65 例患者中,年龄为 20 ~ 40 岁,平均年龄为 (29.5 ± 4.9) 岁;妊娠时间为 36.0 ~ 41.1 周,平均为 (39.5 ± 0.7) 周;其中剖宫产者 44 例,顺产者 21 例;初产妇 57 例,经产妇 8 例;妊娠期高血压严重程度:轻度者 28 例,中度者 21 例,重度者 16 例。C 组的 65 例产妇中,年龄为 22 ~ 41 岁,平均年龄为 (29.6 ± 5.0) 岁;妊娠时间为 37.5 ~ 41.5 周,平均为 (39.6 ± 0.5) 周;其中剖宫产者 42 例,顺产者 23 例;初产妇 56 例,经产妇 9 例。三组的年龄、妊娠时间、分娩方式及经初产妇构成均无显著性差异,且 A 组与 B 组的妊娠期血压程度也无明显差异, P 均 >0.05 。纳入标准:年龄在 20 岁及以上者;符合妊娠期高血压疾病的诊断标准;单胎者。排除标准:年龄在 20 岁以下者;孕前即存在糖尿病、高血压及其他基础疾病者;双胞胎及多胎者;精神异常者。另外,本研究经医院伦理委员会通过,且患者及家属均对研究知情同意。

1.2 方法

于患者入组未接受治疗前检测、统计及比较三组的肾功能指标、肾动脉血流参数及性生活质量评分,同时将 A 组中不同血压水平者的上述统计结果进行比较。其中肾功能检测指标

为尿 mALB、Cr、BUN、 β_2 -MG 及 UA,其以 ELISA 法进行检测。肾动脉血流指标为肾段动脉 PSV、EDV、RI 及 PI,其采用彩色多普勒超声诊断仪进行检测,患者以侧卧位进行检测,探头频率为 3.5 ~ 5.0MHz,进行细致检测,取三次检测平均值。

1.3 评价标准

于患者确诊未接受治疗时将女性性生活质量采用女性性生活质量问卷进行评估,本问卷共包括 32 个评估条目,涉及对性生活的 6 个方面的评估,分别为性反应、性态度、性体像、性交流、性焦虑及性满意度等,每个方面均以评估分值越高表示质量越高^[3]。

1.4 统计学检验

数据检验方面采用软件 SPSS18.0,计量资料的检验方式为 t 检验,计数资料的检验方式为 χ^2 检验,以 spearman 进行相关性分析, $P < 0.05$ 表示有显著性差异。

2 结果

2.1 三组产妇及 A 组中不同血压水平者的肾功能指标比较

A 组的肾功能指标均高于 B 组及 C 组,B 组的检测水平则高于 C 组,且 A 组中不同血压水平者的统计结果也存在显著性差异, P 均 <0.05 。见表 1。

表 1 三组产妇及 A 组中不同血压水平者的肾功能指标比较

组别	尿 mALB (mg/L)	Cr (μmol/L)	BUN (mg/dL)	β_2 -MG (mg/L)	UA (μmol/L)
A 组					
轻度 ($n=33$)	12.24 ± 1.61	86.76 ± 8.55	36.26 ± 3.44	4.35 ± 0.40	342.50 ± 29.48
中度 ($n=18$)	17.23 ± 2.28 ^①	98.97 ± 9.93 ^①	41.25 ± 4.70 ^①	6.01 ± 0.52 ^①	401.52 ± 31.56 ^①
重度 ($n=14$)	22.08 ± 2.60 ^③	113.58 ± 11.84 ^③	47.88 ± 5.13 ^③	7.78 ± 0.63 ^③	442.68 ± 35.91 ^③
整组 ($n=65$)	17.95 ± 2.41 ^①	100.35 ± 10.37 ^①	40.59 ± 4.62 ^①	6.15 ± 0.55 ^①	408.76 ± 32.65 ^①
B 组 ($n=65$)	11.32 ± 1.45 ^②	83.65 ± 8.42 ^②	35.84 ± 3.23 ^②	4.21 ± 0.37 ^②	323.56 ± 28.93 ^②
C 组 ($n=65$)	7.32 ± 0.56	70.35 ± 6.64	28.15 ± 2.66	2.41 ± 0.25	265.25 ± 24.31

注:与 B 组及 C 组比较,^① $P < 0.05$;与 C 组比较,^② $P < 0.05$;与轻度及中度高血压者比较,^③ $P < 0.05$;与轻度高血压者比较,^④ $P < 0.05$

2.2 三组产妇及 A 组中不同血压水平者的肾动脉血流参数比较

组,RI 及 PI 均高于 B 组及 C 组,B 组的 PSV 及 EDV 均低于 C, RI 及 PI 均高于 C 组,且 A 组中不同血压水平者的统计结果也存在显著性差异, P 均 <0.05 。见表 2。

A 组的肾动脉血流参数指标 PSV 及 EDV 均低于 B 组及 C

表 2 三组产妇及 A 组中不同血压水平者的肾动脉血流参数比较

组别	PSV (cm/s)	EDV (cm/s)	RI	PI
A 组				
轻度 ($n=33$)	36.82 ± 4.53	15.45 ± 1.10	0.57 ± 0.06	1.01 ± 0.11
中度 ($n=18$)	33.29 ± 3.95 ^④	13.56 ± 0.98 ^④	0.66 ± 0.07 ^④	1.21 ± 0.13 ^④
重度 ($n=14$)	30.01 ± 3.42 ^③	11.02 ± 0.84 ^③	0.75 ± 0.09 ^③	1.39 ± 0.15 ^③
整组 ($n=65$)	33.98 ± 3.99 ^①	13.25 ± 1.01 ^①	0.67 ± 0.08 ^①	1.20 ± 0.13 ^①
B 组 ($n=65$)	37.46 ± 4.80 ^②	16.04 ± 1.15 ^②	0.56 ± 0.06 ^②	0.99 ± 0.10 ^②
C 组 ($n=65$)	41.51 ± 5.25	18.25 ± 1.32	0.45 ± 0.04	0.78 ± 0.07

注:与 B 组及 C 组比较,^① $P < 0.05$;与 C 组比较,^② $P < 0.05$;与轻度及中度高血压者比较,^③ $P < 0.05$;与轻度高血压者比较,^④ $P < 0.05$

2.3 三组产妇及A组中不同血压水平者的性生活质量评分比较

A组的性生活质量评分均低于B组及C组,B组的评估分

值则低于C组,且A组中不同血压水平者的统计结果也存在显著性差异, P 均 <0.05 。见表3。

表3 三组产妇及A组中不同血压水平者的性生活质量评分比较(分)

组别	性反应	性态度	性体像	性交流	性焦虑	性满意度
A组						
轻度($n=33$)	18.25 ± 1.90	14.15 ± 1.65	11.51 ± 1.35	23.84 ± 1.89	25.98 ± 2.24	26.95 ± 1.73
中度($n=18$)	16.04 ± 1.58 ^④	12.04 ± 1.55 ^④	9.56 ± 1.24 ^④	21.28 ± 1.72 ^④	22.49 ± 1.99 ^④	23.53 ± 1.46 ^④
重度($n=14$)	13.17 ± 1.44 ^③	9.45 ± 1.16 ^③	7.26 ± 0.88 ^③	17.45 ± 1.56 ^③	18.30 ± 1.64 ^③	20.05 ± 1.32 ^③
整组($n=65$)	16.20 ± 1.64 ^①	11.84 ± 1.51 ^①	9.28 ± 1.21 ^①	21.54 ± 1.66 ^①	22.29 ± 1.97 ^①	24.21 ± 1.51 ^①
B组($n=65$)	18.84 ± 1.95 ^②	14.24 ± 1.72 ^②	11.99 ± 1.40 ^②	24.01 ± 1.98 ^②	26.65 ± 2.30 ^②	27.84 ± 1.80 ^②
C组($n=65$)	23.10 ± 2.25	17.18 ± 1.99	13.85 ± 1.65	26.36 ± 2.25	31.54 ± 2.56	31.50 ± 2.21

注:与B组及C组比较,^① $P < 0.05$;与C组比较,^② $P < 0.05$;与轻度及中度高血压者比较,^③ $P < 0.05$;与轻度高血压者比较,^④ $P < 0.05$

2.4 研究指标与疾病的关系分析

经spearman相关性分析显示,妊娠期高血压疾病遗留高血压与肾功能指标、肾动脉血流参数RI及PI呈正相关,与其他指标呈负相关。见表4。

表4 研究指标与疾病的关系分析

研究指标	r	P
尿mALB	0.221	<0.05
Cr	0.165	<0.05
BUN	0.194	<0.05
β_2 -MG	0.202	<0.05
UA	-0.193	<0.05
PSV	-0.204	<0.05
EDV	-0.188	<0.05
RI	0.286	<0.05
PI	0.317	<0.05
性反应	-0.256	<0.05
性态度	-0.193	<0.05
性体像	-0.227	<0.05
性交流	-0.198	<0.05
性焦虑	-0.263	<0.05
性满意度	-0.257	<0.05

3 讨论

妊娠期高血压是孕妇中较为常见的一类妊娠期并发症,其对母婴均可造成较大的危害,对于妊娠结局的不良影响十分突出,同时,本病可对机体的较多系统器官造成损伤,其中肾损伤即是表现十分突出的方面^[4,5],因此此方面的损伤是临床研究的重点。而近年来临床中对于妊娠高血压疾病产妇产后遗留高血压情况的重视程度不断提升,与之相关的研究也不断增多,其中关于产后机体及其他多个方面变化及恢复情况的研究

是重点。产后性生活作为产妇产后的一个重要方面^[6,7],对其变化的研究一直较多,研究普遍显示,产妇产后性生活质量受多方面因素影响,短时间内处于较差的状态,而遗留高血压对此类情况造成的进一步危害及危害程度则相对研究较少,因此此方面的研究极为必要。同时肾功能指标及肾动脉血流参数的变化研究也同样必要^[8]。

本文中我们就妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量的变化情况进行观察与分析,结果显示,妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾功能指标、肾动脉血流参数及性生活质量评分均差于妊娠期高血压无遗留高血压患者及健康妊娠产妇,同时妊娠期高血压无遗留高血压患者则差于健康妊娠产妇,且spearman相关性分析进一步肯定了上述方面与疾病的关系,从而说明妊娠高血压疾病产后遗留高血压对患者的进一步危害。分析原因,我们认为遗留高血压的患者其血压较高的状态对患者的机体动脉造成进一步的危害,靶器官的危害也即十分突出,其中肾脏作为重要的受损器官,其肾功能状态及肾血供均相对较差,同时性生活状态受高血压及肾脏受损的影响,也表现出较差的状态^[9,10];再者,妊娠期高血压疾病患者的高血压状态对于血管的损伤还体现在对血管内皮的损伤方面,而肾脏的血管内皮受损明显,弹性状态等受到的不良影响明显^[11-14],因此肾脏微循环较差;另外,肾功能的异常也进一步影响到机体的状态,其中性功能状态受到的不良影响即较为明显^[15-17];最后,疾病状态的存在进一步影响到患者的心理状态,这也是性生活质量受到不良影响的重要原因^[18]。

综上所述,我们认为妊娠期高血压疾病遗留高血压患者肾损伤及性生活质量处于较差的状态,且血压水平对上述方面状态的影响较大,因此应加强对上述方面的调节与改善。

参 考 文 献

- [1] 娄俊,黄欧平. 产后性功能障碍流行病学和相关发病因素研究. 南昌大学学报:医学版,2013,53(3):84-88.
- [2] 吴寒冰,艾玲,曹云飞,等. 剖宫产妇产后性生活质量及其影响因素调查研究. 中国性科学,2016,25(6):100-103.
- [3] 袁彬,何胜虎,冯凯,等. 奥美沙坦对女性高血压患者性功能的影响

- 响. 临床内科杂志, 2015, 32(11): 755 - 757.
- [4] 胡俊. 个性化护理干预对产后女性性生活质量及避孕认知水平的影响. 广东微量元素科学, 2016, 23(9): 54 - 57.
- [5] 罗静, 谭广萍. 100 例足月单胎顺产初产妇产后盆底康复治疗临床分析. 右江民族医学院学报, 2012, 34(5): 638 - 639.
- [6] Huiping Zhang, Susan Fan, Paul SF Yip. Sexual dysfunction among reproductive - aged Chinese married women in Hong Kong: prevalence, risk factors, and associated consequences. The Journal of Sexual Medicine, 2015, 12(3): 738 - 745.
- [7] Artune - Ulkumen B, Erkan MM, Pala HG, et al. Sexual dysfunction in Turkish women with dyspareunia and its impact on the quality of life. Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology, 2014, 41(5): 567 - 571.
- [8] 陈海青, 黄荷凤. 剖宫产手术并发症对产妇未来生殖健康及性功能的影响. 中国现代医生, 2015, 53(5): 55 - 58.
- [9] 褚楠, 张斌. 妊娠期肾脏结构和功能生理性变化及特点. 实用妇产科杂志, 2015, 31(10): 721 - 723.
- [10] 李可, 卢才义. 肾交感神经与高血压关系的研究进展. 中华高血压杂志, 2010, 18(1): 38 - 40.
- [11] 张林霞. 17 例妊娠期高血压疾病合并急性肾损伤临床分析. 继续医学教育, 2016, 30(7): 121 - 123.
- [12] 邵田. 内皮素 - 1、 β_2 - 微球蛋白在妊娠期高血压疾病早期肾损伤中的检测价值. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(36): 4085 - 4087.
- [13] 周俏苗, 郑海玲. 尿微量白蛋白与妊娠期高血压疾病早期肾损伤的关系研究. 海南医学, 2014, 25(21): 3188 - 3190.
- [14] Godara SM, Kute VB, Trivedi HL, et al. Clinical profile and outcome of acute kidney injury related to pregnancy in developing countries: a single - center study from India. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2014, 25(4): 906 - 911.
- [15] 林珠, 连炬飞, 洗懿雅, 等. 胱抑素 C 与 β_2 - 微球蛋白联合检测诊断妊娠期高血压疾病早期肾损伤的意义. 广东医学, 2015, 36(1): 106 - 108.
- [16] 周攀. 妊娠期高血压疾病合并急性肾损伤 9 例临床分析. 中国妇幼保健, 2013, 28(18): 3055 - 3056.
- [17] 李宇琪, 吴媛媛, 龚洵, 等. 妊娠期高血压疾病肾损伤与妊娠结局的相关性研究. 中国优生与遗传杂志, 2013, 21(3): 71 - 72.
- [18] 周宇涵, 樊伍峰, 董金菊. 肾损伤分子 - 1、 β_2 - 微球蛋白、内皮素 - 1 和肌酐在妊娠期高血压疾病并发急性肾损伤的临床研究. 生殖与避孕, 2016, 36(3): 189 - 194.

(收稿日期: 2016 - 12 - 12)

• 生殖健康 •

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 07. 035

产后妇女性功能障碍状况的临床调查

祁淑彬¹ 招锦兰¹ 方燕玲¹ 黄文凤¹ 王忠轩²

1 东莞市人民医院妇产科, 广东 东莞 523000

2 清远市中医院妇产科, 广东 清远 511500

【摘要】目的: 对产后妇女性功能障碍情况进行调查, 分析影响产后妇女性功能障碍的影响因素。方法: 对我院 2014 年 6 月至 2015 年 6 月期间妇科收治的 186 例产后妇女进行调查, 观察其中出现性功能障碍情况。收集患者一般资料, 采用 Logistic 回归方程分析可能影响产后妇女性功能障碍的影响因素。结果: 产后妇女性功能障碍发生率为 72. 04%。其中有性功能障碍和无性功能障碍产后妇女在年龄、产后时间、产后性生活时间、经济状况以及夫妻关系上有明显差异($P < 0. 05$)。带入 Logistic 回归分析发现年龄、产后时间、产后性生活时间、经济状况以及夫妻关系均是产后妇女性功能障碍的影响因素。结论: 产后妇女性功能障碍发生率较高, 且影响因素较多, 临床上对于产后女性的指导很有必要, 针对性实施干预措施, 可有效降低性功能障碍发生率。

【关键词】性功能障碍; 产后; 影响因素; 调查

Clinical investigation of postpartum sexual dysfunction QI Shubin¹, ZHAO Jinlan¹, FANG Yanling¹, HUANG Wenfeng¹, WANG Zhongxuan². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Dongguan People's Hospital, Dongguan 523000, Guangdong, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Qingyuan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Qingyuan 511500, Guangdong, China

【Abstract】Objectives: To investigate the postpartum sexual dysfunction, and analyze the relevant influence factors. Methods: The 186 female patients with postpartum sexual dysfunction in our hospital from June 2014 to

【基金项目】广东省清远市科技计划项目(2008B0018)。

【第一作者简介】祁淑彬(1982 -), 女, 主治医师, 主要从事妇科临床与研究工作。

June 2015 were investigated. General information of the patients was collected and analyzed using Logistic regression equation to explore the influence factors of postpartum sexual dysfunction. **Results:** The incidence of postpartum sexual dysfunction was 72.04%. Difference between postpartum women with sexual dysfunction and asexual dysfunction in age, postpartum time, recovery time of sexual life, economic conditions and spousal relationship was significant ($P < 0.05$). According to the Logistic regression analysis, age, postpartum time, recovery time of sexual life, economic conditions and spousal relationship were all influencing factors of postpartum sexual dysfunction. **Conclusion:** The incidence of postpartum sexual dysfunction is high, with lots of influencing factors. So targeted intervention measures should be taken to reduce the incidence.

【Key words】 Sexual dysfunction; Postpartum; Influencing factors; Investigation

【中图分类号】 R714.46

【文献标志码】 A

女性性功能障碍是常见疾病,指女性不能参与所期望的性行为或在性行为过程中无法得到满足的症状,通常表现为性欲较低、性交疼痛、性高潮障碍等^[1]。据我国数据统计^[2],女性出现性功能障碍多数是由分娩引起,尤其是分娩后极易出现性功能障碍。但女性性功能障碍在临床上并未能引起足够的重视。目前随着人们需求的不断增高,女性性健康问题也成为人们关注的重点。对分娩女性产后性功能障碍情况的调查较为重要^[3],因此我们对我院产后妇女进行调查,收集患者一般资料,探讨对产后妇女性功能障碍的影响因素,为临床的防治提供理论依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次随机选取 186 例我院 2014 年 6 月至 2015 年 6 月期间妇科收治的产后性功能障碍的女性。纳入标准:(1)年龄在 20~40 岁之间的女性;(2)产后时间大于 42d 且不超过半年的患者;(3)自愿参加研究并签字同意的患者等。排除标准:(1)产前即出现性功能障碍的患者;(2)生殖器官畸形可能影响性功能的患者;(3)排除妇科严重疾病可能影响研究结果的患者等。患者年龄 20~39 岁,平均年龄(28.7±4.5)岁。

1.2 方法

对所有患者进行一般资料收集,根据文献收集可能影响产后妇女性功能障碍的影响因素,包括年龄、体质指数(BMI)、文化程度、分娩方式、产后时间、产后性生活时间、经济状况、喂养方式、夫妻关系等。采用 Logistic 回归方程对患者一般资料进行计算,分析产后妇女性功能障碍的影响因素。

1.3 观察指标

观察产后妇女性功能障碍情况,对有性功能障碍和无性功能障碍的女性一般资料进行对比,采用 Logistic 回归方程进行计算,分析产后妇女性功能障碍的影响因素。

1.4 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计软件,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。采用 Logistic 回归分析进行计算,以是否出现性功能障碍为因变量,患者一般资料为自变量, $P = 0.05$ 为逐步筛选标量的标准。

2 结果

2.1 性功能障碍情况

186 例患者中出现性功能障碍患者 134 例,占 72.04%。

2.2 一般资料情况对比

有性功能障碍和无性功能障碍的产后妇女一般资料对比

发现年龄、产后时间、产后性生活时间、经济状况以及夫妻关系上有明显差异($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 有性功能障碍和无性功能障碍患者一般资料情况对比($n = 186$)

一般资料	n	无性功能 障碍	有性功能 障碍	χ^2	P
年龄(岁)					
20~30	112	44	68	17.938	$P < 0.05$
31~40	74	8	66		
BMI(kg/m^2)					
18~25	125	36	89	0.135	$P > 0.05$
>25	61	16	45		
文化程度					
小学及以下	39	14	25	1.104	$P > 0.05$
中学及大专	82	19	53		
本科及以上	65	19	46		
分娩方式					
顺产	69	17	52	0.600	$P > 0.05$
剖宫产	117	35	82		
产后时间					
42d~3个月	82	8	74	24.121	$P < 0.05$
3~6个月	104	44	60		
产后性生活时间					
<42d	44	3	41	13.153	$P < 0.05$
42d~3个月	80	26	54		
3~6个月	62	23	39		
经济状况(万/年)					
<3	31	5	26	7.656	$P < 0.05$
3~10	96	23	73		
>10	59	24	35		
喂养方式					
母乳	83	24	59	1.022	$P > 0.05$
配方奶	26	9	17		
混合方式	77	19	58		
夫妻关系					
良好	119	41	78	6.932	$P < 0.05$
一般	54	9	45		
较差	13	2	11		

2.3 影响因素

将上述有差异资料带入 Logistic 回归方程计算发现,年龄、产后时间、产后性生活时间、经济状况以及夫妻关系均是产后妇女性功能障碍的影响因素。见表 2。

表 2 产后妇女性功能障碍影响因素分析

影响因素	<i>B</i>	<i>S. E.</i>	<i>Df</i>	<i>P</i>	95% <i>CI for Exp(B)</i>
年龄	0. 693	0. 095	1	0. 000	0. 5330 ~ 0. 9079
产后时间	0. 702	0. 113	1	0. 000	0. 4969 ~ 0. 9440
产后性生活时间	0. 701	0. 061	1	0. 000	0. 6001 ~ 0. 8408
经济状况	0. 723	0. 050	1	0. 000	0. 6225 ~ 0. 8184
夫妻关系	0. 687	0. 049	1	0. 000	0. 6247 ~ 0. 8162

3 讨论

随着人们对性理解的加深,越来越多研究显示性健康对人体身心健康具有重要影响,是身心健康的一个重要方面^[4]。性是一个较为复杂的概念,不仅包含生理、情绪、内分泌等人体内在因素,还包含了社会、文化背景等外在因素^[5,6]。随着女性地位的提高,女性性功能障碍受到越来越多的关注。目前引起女性性功能障碍的最常见因素为分娩,多数女性分娩后容易出现性功能障碍。研究^[7,8]显示,这是由于女性在妊娠分娩后,导致盆底肌阴道组织松弛,引起性生活不适或缺乏快感,从而引起性生活质量下降。而分娩后缺乏盆底肌锻炼、胎位损伤阴道等因素也是造成产妇产后性生活质量下降的主要因素。性生活质量下降容易破坏夫妻间情感,从而导致各种情感问题,不仅影响家庭和谐,也危及社会安定,成为人们关注的重点。因此探究产后女性性功能障碍的影响因素尤为重要。

本文对我院产后女性性生活进行调查,结果显示,产后妇女性功能障碍发生率为 72. 04%。在分析患者一般资料时发现,有性功能障碍和无性功能障碍产后妇女在年龄、产后时间、产后性生活时间、经济状况以及夫妻关系上有明显差异($P < 0. 05$)。采用 Logistic 回归方程计算显示,年龄、产后时间、产后性生活时间、经济状况以及夫妻关系上有明显差异($P < 0. 05$)。根据上述影响因素我们得出结论:(1)年龄:年龄较小的妇女由于身体条件更佳,盆底、阴道等组织产后恢复能力更好,对性生活影响较小^[9]。而还有研究^[10]显示,随着年龄的增长,女性性欲逐渐降低,阴道润滑程度下降,容易引起性交痛,也是造成年龄较大的女性产后性功能障碍的重要原因。(2)产后时间:数据^[11,12]显示,产后 3 个月内出现性功能障碍的女性较多,而在产后 6 个月时,性功能障碍水平有所下降,而多数患者在 1 年至 2 年后得以恢复。(3)产后性生活时间:有数据^[13]显示,产后性生活时间越早的女性可能越容易发生性功能障碍,这可能是由于产后女性阴道、盆底等组织尚未完全恢复,在进行性生活时可能引起疼痛、劳累等症状,导致性生活不适,发生性功能障碍。(4)经济状况:本文中经济状况越好的女性性功能障碍发生率越低,可能是由于经济较好的女性不用担心孩子的抚养问题,经济压力小,更多的将注意力放在自身健康恢复上,使产妇产后性功能障碍发生率明显减少^[14,15]。(5)夫妻关系:夫妻关系是其中较为重要的环节,尤其在女性分娩后,急需得到丈夫的关

怀和照顾,夫妻关系良好的家庭可有效缓解产妇产后的心理情绪,减少产妇的压力。而夫妻关系不和谐的家庭还可能发生家暴等状况,导致女性心理和精神压力大,容易发生性功能障碍^[16-18]。

综上所述,产后妇女性功能障碍发生率较高,且影响因素较多,临床上对于产后女性的指导很有必要,针对性实施干预措施,可有效降低性功能障碍发生率。

参 考 文 献

[1] 孙文娟,李苏,徐永萍,等. 女性产后性功能障碍及其影响因素. 生殖与避孕, 2013,33(9):636-642.

[2] 张紫琪,廖碧珍,李明慧,等. 产妇对产后盆底功能与性功能障碍认知现状调查. 护理学杂志,2016,31(4):19-22.

[3] Liu F, Xu L, Ying T, et al. Three - dimensional ultrasound appearance of pelvic floor in nulliparous women and postpartum women one week after their first delivery. Int J Med Sci, 2014, 11(3):234-239.

[4] 魏振杰,孙金豹. 沧州地区围绝经期女性性功能障碍发生率及影响因素调查研究. 中国性科学,2015,24(9):15-18.

[5] 陶锦,由娜娜,马延巾,等. 初产妇产后性功能恢复的影响因素研究. 中国性科学,2014,23(5):56-58.

[6] 姚焕弟. 盆底功能障碍性疾病对妇女生活质量的影响调查. 现代诊断与治疗,2016,27(1):111-112.

[7] Giallo R, Wood CE, Jellett R, et al. Fatigue, well - being and parental self - efficacy in mothers of children with an autism spectrum disorder. Autism, 2013, 17(4):465-480.

[8] 卢明霞,朱玉莲. 妊娠期及产后早期盆底肌肉锻炼的研究进展. 医学综述,2012,18(24):4195-4197.

[9] 田聚群. 孕期、分娩期盆底肌肉损伤与产后性问题. 中国性科学, 2013,22(2):19-24.

[10] 陈波,朱兰. 女性性功能障碍影响因素的流行病学研究进展. 中华妇产科杂志,2013,48(5):385-387.

[11] 萧聪勤,王建峰,张同仁,等. 骨盆骨折继发性功能障碍的影响因素及治疗分析. 实用医学杂志,2014,30(24):3952-3955.

[12] 陈波,朱兰. 女性性功能障碍影响因素的流行病学研究进展. 中华妇产科杂志,2013,48(5):385-387.

[13] 吴学良,张瑞明,闵新民,等. 慢性前列腺炎伴性功能障碍的心理因素研究. 中国性科学,2013,22(5):7-9,12.

[14] 赵佳,张华锋,蔡国梅,等. 慢性肾衰竭男性患者血液透析后性功能障碍的影响因素分析. 中国全科医学,2014,17(27):3182-3185.

[15] 郑敏华,郭云萍. 直肠癌手术患者性功能障碍情况及其相关影响因素调查研究. 中国性科学,2013,22(11):9-11.

[16] 夏亚娣,方雅琴,孙芸,等. 不同感染性疾病对女性性功能影响的临床研究. 中国性科学,2015,24(6):8-11.

[17] 翁小平. 围绝经期妇女健康状况及相关影响因素分析. 中国妇幼保健,2013,28(8):1304-1305.

[18] Chang SR, Chen KH, Lin HH, et al. Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: a prospective follow - up study. Int J Nurs Stud, 2011, 48(4):409-418.

(收稿日期:2016-07-15)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.036

产后不同时期性功能障碍影响因素分析

杨明芳 陈磊[△] 赵璐 刘丛丛 李贝

北京市海淀区妇幼保健院产科, 北京 100080

【摘要】目的:调查产后不同时期女性性功能障碍的发生率及影响因素。方法:对334名在海淀妇幼保健院住院分娩产妇分别于产后3个月、产后6个月进行问卷调查,分析影响产后性功能障碍的因素。结果:收回有效调查问卷者315例,产后3个月FSD发生率86.7%,产后6个月FSD发生率64.1%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。产后3个月时,母乳喂养为主、丈夫较少参与家务、初产妇及产后抑郁是产后FSD发生的高危因素。产后6个月时,母乳喂养为主、丈夫较少参与家务、初产妇及产后抑郁均仍是产后FSD的高危因素,与产后3个月比较,新增加的高危因素为产妇未参加工作和会阴侧切分娩。结论:产后性功能障碍发生率高,与生理、心理各方面因素有关,对有产后性功能障碍高危因素的产妇应重视,并注意控制高危因素。

【关键词】产后;女性性功能障碍;影响因素

Influencing factors analysis of postpartum female sexual dysfunction in different periods YANG Mingfang, CHEN Lei[△], ZHAO Lu, LIU Congcong, LI Bei. Department of Obstetrics, Haidian District Maternal and Child Health Care Hospital, Beijing 100080, China

【Abstract】 **Objectives:** To survey the incidence rate and influencing factors of postpartum female sexual dysfunction (FSD) in different periods. **Methods:** 334 postpartum women in Haidian Maternal and Child Health Hospital were selected and investigated by an anonymous survey at 3 months and 6 months after childbirth. The influencing factors of postpartum FSD were analyzed. **Results:** 315 valid questionnaires returned in all. The incidence rate of postpartum FSD within 3 months and 6 months after childbirth was 86.7% and 64.1% respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Within 3 months after childbirth, breast feeding, husband seldom participation in housework, primipara and postpartum depression were the high risk factors of postpartum FSD. Within 6 months after childbirth, breast feeding, husband seldom participation in housework, primipara and postpartum depression were also the high risk factors of postpartum FSD, and increased high risk factors included women not going to work and episiotomy. **Conclusion:** The incidence rate of postpartum FSD is high, which is relevant to many physiological and psychological factors. More attention should be paid to postpartum women with high risk factors of postpartum FSD.

【Key words】 Postpartum; Female sexual dysfunction (FSD); Influencing factors

【中图分类号】 R714.46

【文献标志码】 A

女性性功能障碍(female sexual dysfunction, FSD)是女性的常见疾病,严重影响女性的身心健康。FSD分为4大类:性欲障碍、性唤起障碍、性高潮障碍和性交疼痛障碍^[1]。产后FSD是指产前性功能正常,而在产后性生活中由于参与性活动的器官、组织、神经及激素水平等发生了变化而导致的性功能障碍^[2]。部分女性恢复性生活时间可提前至产后6~7周,但一半以上的人会存在各种性问题,并持续1年甚至更长的时间^[3]。妊娠和分娩是女性生命中的一件大事,产后女性的心理和社会身份都会发生变化。有文献认为,妊娠、分娩是产后FSD的主要原因之一^[4]。本文选择产后3个月、6个月的女性,调查其FSD的发生率及影响因素。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择2014年1月至2016年2月在海淀区妇幼保健院产科住院分娩的334例产妇,于产后42d复查产后恢复良好。分别于产后3个月及产后6个月进行量表调查评价及妇科检查。所有产妇均知情同意,愿意配合调查,同时无糖尿病、高血压、骨折等内外科疾病。

1.2 研究方法

经海淀区妇幼保健院伦理委员会批准后采用如下研究方法。专人负责发放调查问卷,知情同意后匿名填写一般情况调查表、《产后女性性功能障碍诊断量化标准评分表》^[5]及爱丁堡产后抑郁量表(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)^[6]。调查内容包括:(1)一般情况:身高、体重、年龄、分娩及喂养方式、产后时间、产后性生活开始时间、丈夫参与家务情况、调查时是否已回归工作岗位。(2)性功能:通过《产后性功能障碍诊断量化及评分表》,评估包括性欲、性幻想、性高潮、性生活频率、性交痛等10个问题选项,评分<60分、妇科检查阴道肌力<Ⅲ级者,可诊断为产后性功能障碍。(3)产后抑郁评估:采用

【第一作者简介】杨明芳(1979-),女,主治医师、硕士,主要研究方向为围产保健及孕期营养。

[△]【通讯作者】陈磊, E-mail: minichenlei@qq.com

EPDS 产后抑郁量表,总分小于 13 分者无抑郁症状,大于等于 13 分为阳性诊断产后抑郁。

1.3 统计学方法

采用 SPSS16.0 统计软件进行统计分析。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料比较采用 t 检验及方差分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查共发放调查问卷 334 份,完成全部调查并收回有

效调查问卷者 315 例,有效调查问卷回收率 94.3%。平均年龄(27.5 ± 3.4)岁(20~39 岁),产后 3 个月体重指数(body mass index, BMI)平均(23.4 ± 4.1)kg/m²(18.0~35.7kg/m²)。

2.2 不同时期产后 FSD 的发生率及比较

产后 3 个月 FSD 发生率 86.7%,产后 6 个月 FSD 发生率 64.1%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在性欲障碍、性唤起障碍、性交疼痛方面,产后 6 个月均较产后 3 个月下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),而性高潮障碍产后 3 个月与 6 个月无统计学差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 不同时期产后 FSD 发生率及比较

时期	总人数	FSD		性欲下降		性唤起障碍		性高潮障碍		性交痛	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
3 个月	315	273	86.7	284	90.2	280	88.8	173	54.9	188	59.7
6 个月	315	202	64.1	229	72.7	211	67.0	151	47.9	89	28.3

2.3 产后 3 个月 FSD 影响因素分析

产后 3 个月时,母乳喂养为主、丈夫较少参与家务、初产妇及产后抑郁均增加了产后 FSD 的发生,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 产后 3 个月 FSD 影响因素分析

因素	人数	FSD		χ^2	<i>P</i>
		有	无		
年龄					
<30 岁	174	153	21	0.538	0.463
≥30 岁	141	120	21		
BMI					
<25	204	172	32	2.774	0.096
≥25	111	101	10		
分娩方式					
裂伤	138	123	15	4.170	0.124
会阴侧切	73	66	7		
剖宫产	104	84	20		
是否开始性生活					
是	36	29	7	1.314	0.252
否	279	244	35		
喂养方式					
母乳喂养为主	228	212	16	28.496	0.000
人工喂养为主	87	61	26		
丈夫参与家务					
经常	147	118	29	10.268	0.001
很少	168	155	13		
参加工作					
是	25	19	6	2.674	0.102
否	290	254	36		
初产妇					
是	257	236	21	33.098	0.000
否	58	37	21		
产后抑郁					
是	84	79	5	5.400	0.020
否	231	194	37		

2.4 产后 6 个月 FSD 影响因素分析

产后 6 个月时,母乳喂养为主、丈夫较少参与家务、初产妇及产后抑郁均仍是产后 FSD 的高危因素,差异有统计学意义($P > 0.05$)。与产后 3 个月比较,新增加的高危因素为产妇未参加工作和会阴侧切分娩,差异有统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 产后 6 个月 FSD 影响因素分析

因素	人数	FSD		χ^2	<i>P</i>
		有	无		
年龄					
<30 岁	174	106	68	1.738	0.187
≥30 岁	141	96	45		
BMI					
<25	223	139	84	1.070	0.301
≥25	92	63	29		
分娩方式					
裂伤	138	85	53	10.311	0.006
会阴侧切	73	58	15		
剖宫产	104	59	45		
是否开始性生活					
是	187	116	71	0.878	0.349
否	128	86	42		
喂养方式					
母乳喂养为主	206	146	60	11.780	0.001
人工喂养为主	109	56	53		
丈夫参与家务					
经常	132	71	61	10.558	0.001
很少	183	131	52		
参加工作					
是	178	103	75	6.976	0.008
否	137	99	38		
初产妇					
是	257	174	83	7.765	0.005
否	58	28	30		
产后抑郁					
是	68	57	11	14.625	0.000
否	247	145	102		

3 讨论

产后 FSD, 如性欲下降、性交痛、性高潮障碍等症状较为普遍, 国内文献报道产后 FSD 的发生率均在 60% 以上^[7,8]。产后 FSD 发生率如此之高, 但在国内受传统思想的影响, 女性性健康所受到的重视远远不足。本文研究产后 FSD 的发病率与文献报道符合。而在产后 FSD 随时间变化方面, 文献报道女性在产后 3 个月内性问题的发生率较孕前明显增加, 产后 6 个月后该发生率有所下降, 但未降至孕前水平^[9]。与本文研究相符。

产后 FSD, 与产道及盆底肌损伤及性激素变化有关。文献^[10]报道, 与剖宫产相比, 阴道分娩产妇产后 FSD 发生率更高, 因为胎儿经产道娩出会直接损伤盆底组织。本研究显示, 产后 3 个月会阴裂伤组、侧切组及剖宫产组的产后 FSD 发生率无统计学差异。而在产后 6 个月时, 侧切组 FSD 的发生率明显高于会阴裂伤组及剖宫产组。与文献报道相符^[11]。

母乳喂养是产后 FSD 的高危因素, 有其激素水平的原因。婴儿吮吸乳头会促进产妇体内的催乳素增高, 而催乳素可反作用于下丘脑-垂体, 雌激素分泌减少, 导致阴道分泌黏液减少、阴道干涩、性交不适^[12]。同时, 以母乳喂养为主的产妇, 夜间哺乳、照顾婴儿也容易引起疲劳和生活方式改变。本研究显示, 不论产后 3 个月还是 6 个月, 母乳喂养为主的喂养方式都是产后 FSD 发生的高危因素。

产后抑郁是产妇在产褥期出现的精神综合征, 其发病高峰在产后 90d, 并可持续至产后 2 年^[13]。产后, 由于社会角色转变、喂养新生儿、睡眠不足等原因可导致产妇心理问题普遍存在。文献报道, 产后抑郁与产后 FSD 的发生密切相关^[8,14]。国外文献报道, 有产后抑郁症的产妇, 治愈抑郁症的同时可明显提高性功能^[15]。而在产后抑郁的治疗方面, 文献报道药物联合心理干预治疗产后抑郁症的效果比单独药物治疗好^[16]。本研究显示, 不论产后 3 个月还是 6 个月, 产后抑郁都是产后 FSD 发生的高危因素。

目前国内对产后 FSD 的研究主要集中于初产妇, 而本研究显示, 经产妇产后 FSD 的发生低于初产妇, 这与经产妇有过分娩经验有关。同时, 我们也不能忽视, 丈夫对家务的参与程度也与产后 FSD 有关。丈夫更多参与家务, 减少了产妇的劳动量, 减轻了疲劳。同时, 丈夫参与家务, 一家人其乐融融, 和谐的家庭氛围有利于减少 FSD。本研究还提示, 产后 6 个月时, 回归工作的产妇, 产后 FSD 的发生减少。工作中接触更多的人, 而不是一成不变的照顾孩子, 可减轻产后 FSD。

对于产后 FSD 的治疗, 目前缺乏指南性的文献。冯小丽等^[17]报道, 凯格尔训练较常规健康教育可有效改善产后女性性功能障碍。而周红等^[18]研究发现, 盆底肌锻炼与电刺激联合生物反馈, 是治疗产后女性性功能障碍的一种良好方法。

综上所述, 产后 FSD 的发生率高, 产后 3 个月时, 母乳喂养为主、丈夫较少参与家务、初产妇及产后抑郁均增加了产后 FSD 的发生。而在产后 6 个月时, 在上述高危因素的基础上, 新增加的高危因素为产妇未参加工作和会阴侧切分娩。在以后的临床工作中, 我们要对产后 FSD 高危因素的产妇加以重视, 有

针对性的控制这些因素, 通过心理辅导、功能锻炼和药物治疗, 减少产后 FSD 的发生。

参 考 文 献

- [1] 廖秦平, 李婷. 女性性功能障碍的分类及定义. 国际妇产科学杂志, 2013, 40(5):395-398.
- [2] Barret G, Pendry E, Peacock J. Women's sexual health after childbirth. BJOG, 2000, 107(2):186-195.
- [3] Khajehei M, Ziyadlou S, Safari RM, et al. A comparison of sexual outcomes in primiparous women experiencing vaginal and caesarean births. Indian Journal of Community Medicine, 2009, 34(2):126-130.
- [4] 罗新. 妊娠和选择性剖宫产对盆底结构功能的影响. 中华妇幼临床医学杂志:电子版, 2008, 4(2):4-8.
- [5] 李瑞满, 罗新. 产后性功能障碍常见类型及诊断量化标准. 中国实用妇科与产科杂志, 2008(8):570-572.
- [6] Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. British Journal of Psychiatry, 1987, 150(6):782-786.
- [7] 吴瑛, 胡静熠, 吴江平, 等. 南京地区产后女性性功能障碍流行病学调查分析. 南京医科大学学报(自然科学版), 2014(7):962-964.
- [8] 李晓, 冯琼. 绵阳地区产后性功能障碍的流行病学和相关发病因素研究. 中国性科学, 2015, 24(11):25-28.
- [9] 徐晓阳, 姚珍薇, 张丽伟, 等. 妇女产后性生活变化及产后性问题. 中国实用妇科与产科杂志, 2004, 20(5):283-285.
- [10] 刘芬, 陈敦金. 妊娠及分娩对盆底肌力的影响. 热带医学杂志, 2012, 12(2):148-150.
- [11] 喻琴艳, 张淑珍. 不同分娩方式对初产妇产后性功能的影响. 中国性科学, 2014, 23(1):32-36.
- [12] 姜俊, 黄欧平. 产后性功能障碍流行病学和相关发病因素研究. 南昌大学学报(医学版), 2013, 53(3):84-88.
- [13] Harris B, Harris B. Postpartum depression. Psychiatric Annals, 2002, 32(7):405-415.
- [14] Chang SR, Chen KH, Lin HH, et al. Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: A prospective follow-up study. International Journal of Nursing Studies, 2011, 48(48):409-418.
- [15] Moel JE, Buttner MM, O'Hara MW, et al. Sexual function in the postpartum period: effects of maternal depression and interpersonal psychotherapy treatment. Archives of Women's Mental Health, 2010, 13(6):495-504.
- [16] 姜义彬, 徐桥, 胡敏优, 等. 初产妇产后抑郁症相关因素及治疗效果的临床研究. 中华全科医学, 2014, 12(5):775-777.
- [17] 冯小丽, 李先锋, 吴瑾. 凯格尔训练治疗产后女性性功能障碍的效果观察. 海南医学, 2012, 23(6):74-76.
- [18] 周红, 石峥. 电刺激联合生物反馈法治疗产后女性性功能障碍的疗效观察. 中国性科学, 2010, 19(11):4-7.

(收稿日期:2016-12-27)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.037

剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能影响观察

刘敏 刘刚[△]

十堰市中医医院妇产科,湖北 十堰 442000

【摘要】目的:观察剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能影响。方法:随机选取我院产科2015年3月至2015年8月间收治的分娩产妇共100例,分为两组,研究组产妇予以剖宫产分娩,对照组给予阴道分娩,比较两组产妇的性生活恢复时间、产后3个月、6个月的性生活质量及产后性交痛发生率。结果:与对照组相比,研究组产妇在产后3个月的性生活恢复率和性生活质量更高,有统计学意义, $P < 0.05$;对照组与研究组产妇产后6个月的性生活质量和产后性交痛发生率数据差异,没有统计学意义, $P > 0.05$ 。结论:剖宫产可以缩短性生活恢复率和提高产后3个月之内的性生活质量,但在产后半年之后,剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能的影响没有差异性,因此,不能将选择剖宫产视为保护性功能的手术原因。

【关键词】剖宫产;阴道分娩;女性;产后性功能

Effect of cesarean section and vaginal delivery on the postpartum sexual function LIU Min, LIU Gang[△]. Department of Obstetrics and Gynecology, Shiyan Traditional Chinese Medicine Hospital, Shiyan 442000, Hubei, China

【Abstract】Objectives: To observe the effect of cesarean section and vaginal delivery on postpartum sexual function. Methods: A total of 100 patients admitted in our hospital from March 2015 to August 2015 were randomly selected and divided into 2 groups. The study group received cesarean section, while the control group adopted vaginal delivery. The recovery time of sex life, 3-month and 6-month postpartum sexual life quality and incidence rate of dyspareunia were compared between the two groups. Results: Compared with control group, the 3-month postpartum recovery rate of sexual life and quality of sex life in study group was higher, with statistically significant difference, $P < 0.05$. Difference in the 6-month postpartum sexual life quality and incidence of dyspareunia was not statistically significant between the two group, $P > 0.05$. Conclusion: The cesarean section can shorten the recovery time of sex life and improve the 3-month postpartum quality of sex life, but no significant difference is found at 6-month postpartum comparison.

【Key words】Cesarean section; Vaginal delivery; Female; Postpartum sexual function

【中图分类号】R719.8

【文献标志码】A

据相关的流行病学调查显示^[1],近年来,我国剖宫产率呈现逐年增高的趋势,已经达到40%,部分地区医院高达60%。大多产妇是由于不影响性生活能力而选择剖宫产的分娩方式的,但不同的分娩方式是否会对性生活功能产生影响,还需要进一步的探究^[2]。本文为进一步观察剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能影响,选取了部分的分娩产妇作为研究对象,以此观察剖宫产对产后性功能的影响,以供医学研究、参考。现将具体研究结果报告如下。

1 一般资料和方法

1.1 一般资料

随机选取我院产科收治的分娩产妇,共100例,收治时间在2015年3月至2015年8月之间,以此作为研究对象,并分为两组。研究组:产妇50例,年龄范围在19~30岁之间,平均年龄为 (24.67 ± 2.77) 岁,其中有初产妇30例,经产妇20例。对照

组:产妇50例,年龄范围在19~31岁之间,平均年龄为 (24.63 ± 2.75) 岁,其中初产妇31例,经产妇19例。

纳入标准:(1)符合剖宫产或阴道分娩的术式指征;(2)所有产妇在孕期均未出现明显的并发症和合并症。排除标准:(1)患者有其他重大心血管疾病,患有精神病史;(2)本次产妇及其家属均明白、了解、清楚实验的研究目的及方式,并同意参与此次研究之中。

对比两个实验小组产妇的一般资料,没有统计学意义,可以进行比较分析, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

操作方式:患者均经过医院伦理委员会同意,研究组产妇予以剖宫产分娩(指征满足:①胎儿过大;②胎儿出现宫内缺氧;③胎位异常,如横位、臀位等;④胎儿从阴道娩出困难),对照组给予阴道分娩。对照组:在产妇进入第一产程的同时,观察产妇的宫缩、胎心、宫口张开情况,并予以适当的心理安慰,消除产妇的不良心理状态,每间隔4h之内排尿1次,并叮嘱产妇少食多餐;在进入第二产程之后,产妇的宫缩情况会逐渐增加并有排便感,应胎头拔露和着冠之后,逐步分娩整个头部与前后肩,直至完成整个胎体,在分娩的过程中,应严密监测胎儿

【第一作者简介】刘敏(1982-),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】刘刚(1983-),主治医师, E-mail:113297689@qq.com

的心率变化情况,并指导产妇进行呼吸和用力,在胎儿分娩出之后,对胎盘进行剥离和娩出,与此同时,清理胎儿的呼吸道,检查胎膜与胎盘,预防出现出血情况^[3,4]。研究组:在手术进行之前,对产妇进行常规的生命体征监测和禁食,常规备皮和插入尿管。对产妇进行麻醉之后,在下腹壁的下垂褶皱处予以做切口(横切口),并在子宫下段做第二个切口^[5,6],尽量避免损伤子宫体,彻底打开羊膜之后,取出胎儿、胎膜,擦拭新生儿的口鼻黏液,最后常规缝合子宫与皮肤组织^[7,8]。

调查方式:在产后,对所有产妇的性生活质量情况进行调查,采用填写调查问卷的形式进行,主要包括的调查内容有:(1)产妇的基本情况,如年龄、文化程度、分娩方式、职业等;(2)产后恢复性生活的时间;(3)在产后 3 个月与 6 个月期间,产妇的性生活情况与感受,如是否有性交痛、性生活的频率、性欲等;(4)对性生活产生的问题分析原因。本次调查均由产妇本人自行填写,由专人进行调查问卷回收,并采用无记名的方式进行。

1.3 观察指标

比较两组产妇的性生活恢复时间、产后 3 个月、6 个月的性生活质量及产后性交痛发生率。其中,产后 3 个月、6 个月的性生活质量采用记分制,分数区间在 0~100 分之间,分数越高则说明性生活质量越高,产妇产后性生活满意。

1.4 统计学处理

本次研究中的所涉数据采用 SPSS20.00 系统软件进行检测,以 $P < 0.05$ 作为统计学有意义。性生活恢复时间、产后性交痛发生率所涉数据为计数资料,以 % 表示,以 χ^2 检验;产后 3 个月、6 个月的性生活质量所涉数据为计量资料,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,以 t 检验。

2 结果

与对照组相比,研究组产妇在产后 3 个月的性生活恢复率和性生活质量更高,有统计学意义, $P < 0.05$;与对照组相比,研究组产妇产后 6 个月的性生活质量和产后性交痛发生率数据差异,没有统计学意义, $P > 0.05$ 。见表 1、表 2、表 3。

表 1 两组产妇的性生活恢复时间比较表

组别	例数	产后 3 个月	产后 6 个月
研究组	50	35 (70.00)	48 (96.00)
对照组	50	25 (50.00)	47 (94.00)
χ^2		4.17	0.21
P		<0.05	>0.05

表 2 两组产妇的产后性交痛发生率比较表

组别	产后 3 个月	产后 6 个月
研究组	12 (34.29)	4 (8.33)
对照组	19 (76.00)	5 (10.64)
χ^2	10.16	0.15
P	<0.05	>0.05

表 3 两组产妇在产后 3 个月、6 个月的性生活质量比较表(分)

组别	例数	产后 3 个月	产后 6 个月
研究组	50	70.87 $\pm$ 5.32	89.43 $\pm$ 4.31
对照组	50	60.32 $\pm$ 5.77	88.67 $\pm$ 4.32
t		9.51	0.88
P		<0.05	>0.05

3 讨论

在我国,剖宫产率增长十分迅速,突出的状况尤为明显,据相关的研究调查显示^[9,10],10%~15%的产妇选择剖宫产的原因在于没有自然分娩的适应证,即确实需要进行剖宫产术式,其中羊水过少、高龄初产、胎膜早破等,但还有大多数产妇选择剖宫产的原因是认为阴道分娩会造成阴道松弛,导致伤口疼痛,进而影响夫妻关系和性生活,而剖宫产则不会。因此,本文就该问题进行了深入研究和分析,发现并非如此,即不能将选择剖宫产视为保护性功能的手术原因,无论是哪一种分娩方式,均会在不同程度上对性生活产生影响,但在产后 6 个月均没有较大差异,即已经逐步恢复了良好的性生活质量^[11-13]。

产后 3 个月是盆底肌肉恢复的重要阶段,阴道分娩时,盆底肌肉会被动的受到损伤和扩张,因此,对于阴道分娩的产妇而言,这一时期的性生活质量不高,性欲会下降且性交痛表现明显,但在产后 6 个月之后,基本已经恢复完毕,不会对性生活产生影响,此时盆底肌肉弹性已经恢复良好,扩张能力较强,且血液循环得到了丰富,伤口基本愈合,该一时期,性生活质量会以明显的提升^[14-16]。这也告诉我们,在产后的 3 个月之后,产妇应该进行有效的康复锻炼,以此促进盆底肌肉的恢复,促使阴道尽早恢复至手术前的紧致程度。而产后 3 个月中,产妇对性生活感到不满意大多是由于家庭因素和自身心理因素引起的,如产妇在进行分娩之后还需要哺乳和照顾新生儿,以此感到疲劳,引发性欲降低等^[17,18]。

根据本次研究结果显示,与对照组相比,研究组产妇在产后 3 个月的性生活恢复率(70.00%)和性生活质量(70.87 $\pm$ 5.32)分更高,但是,研究组产妇产后 6 个月的性生活质量(89.43 $\pm$ 4.31 分)和产后性交痛发生率(8.33%)数据差异,没有统计学意义, $P > 0.05$ 。由此说明了,阴道分娩虽不能在短时间内恢复性生活,但其短期内出现的性问题并不是由于阴道松弛而造成的,而是处于伤口恢复期间。从长期来看,影响性生活的主要原因在于夫妻之间的感情、产妇的情绪等,不能盲目认为剖宫产是保护性能力的分娩方式。

综上所述,剖宫产可以缩短性生活恢复率和提高产后 3 个月之内的性生活质量,但在产后半年之后,剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能的影响没有差异性,因此,不能将选择剖宫产视为保护性功能的手术原因。

参 考 文 献

- [1] Kessous R, Tirosh D, Weintraub AY, et al. Second stage disorders in patients following a previous cesarean section: Vacuum versus repeated cesarean section. Archives of Gynecology and Obstetrics, 2013, 287(6):1075-1079.
- [2] 李荣. 剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能的影响比较. 中国卫生标准管理, 2016, 7(3):55-56.
- [3] 林忠, 朱雪红, 卢坤彬, 等. 选择性剖宫产和阴道顺产对初产妇产

- 后早期盆底功能影响 Meta 分析. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 32(6): 558-563.
- [4] 王曙光, 陈晓园, 周丽萍, 等. 剖宫产与阴道分娩对女性产后性功能影响的比较研究. 中国性科学, 2012, 21(8): 19-21.
- [5] 王永春. B-Lynch 子宫缝合法治疗难治性产后出血. 医学信息 (上旬刊), 2010, 23(22): 4403-4404.
- [6] Khade SM, Behera B, Sagiri SS, et al. Gelatin-PEG based metronidazole-loaded vaginal delivery systems: preparation, characterization and in vitro antimicrobial efficiency. Iranian Polymer Journal, 2014, 23(3): 171-184.
- [7] 刘喜凤. 优质护理在初产妇产后出血中应用的效果观察. 山西医药杂志, 2015, 44(10): 1204-1205.
- [8] 徐志勇. 阴道分娩与选择性剖宫产对产后盆底功能影响分析. 今日健康, 2015, 14(12): 464.
- [9] 葛丽霞. 选择性剖宫产和阴道分娩对产后盆底功能的影响. 中国医药科学, 2013, 3(2): 192-193.
- [10] 张慧敏. 选择性剖宫产和阴道分娩对产后盆底功能的影响. 中国妇幼保健, 2012, 27(2): 300-302.
- [11] Koltunow AMG, Johnson SD, Rodrigues JCM, et al. Sexual reproduction is the default mode in apomictic Hieracium subgenus Pilosella, in which two dominant loci function to enable apomixis. The Plant Journal, 2011, 66(5): 890-902.
- [12] 周亚萍. 不同分娩方式对产妇产后近期性功能及盆底结构功能的影响比较. 中国现代医学杂志, 2014, 24(31): 88-91.
- [13] 柴建, 柴守栋, 葛银林, 等. DUOX2 基因突变引起的先天性甲状腺功能减退症一例. 中华内分泌代谢杂志, 2016, 32(1): 75-76.
- [14] 董兰, 张玲, 韩曙君. 肝移植术后妊娠期肝内胆汁淤积症全麻下行剖宫产一例. 临床麻醉学杂志, 2013, 29(11): 1135.
- [15] 张爱华. 剖宫产术中同时放置 MCu II 宫内节育器效果分析. 中国计划生育学杂志, 2015, 23(3): 182-184.
- [16] 王红, 王亚东, 杨宗保, 等. 产后崩漏症案. 中国针灸, 2016, 36(4): 380.
- [17] 王红丽. 阴道顺产与剖宫产对初产妇早期盆底功能障碍的影响分析. 中国伤残医学, 2013, 21(7): 254-255.
- [18] 徐志勇. 阴道分娩与选择性剖宫产对产后盆底功能影响分析. 今日健康, 2015, 14(12): 464.

(收稿日期: 2016-10-18)

• 生殖健康 •

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.038

腹腔镜手术联合甲氨蝶呤治疗异位妊娠的疗效及对性生活质量的影响

慎先萍¹ 彭莉²

1 宜昌市妇幼保健院妇产科, 湖北 宜昌 443000

2 宜昌市中心人民医院妇产科, 湖北 宜昌 443000

【摘要】目的: 探究与分析腹腔镜手术联合甲氨蝶呤治疗异位妊娠的疗效及对性生活质量的影响。方法: 选取我院收治的 90 例异位妊娠患者, 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联合术后口服米非司酮, 观察组在对照组基础上于手术过程中采用 30mg 的甲氨蝶呤对病灶部位行局部注射, 对比两组患者临床治愈率、血 β -HCG 降低至正常范围所需时间、输卵管再通率、随访 1 年内宫内妊娠率及性生活质量。结果: 观察组与对照组相比临床治愈率、输卵管再通率、随访 1 年内宫内妊娠率均较高, 血 β -HCG 降低至正常范围时间缩短, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组与对照术组相比每周性生活频率增加, 性唤起时间缩短, 获得高潮时间延长, 性生活满意度升高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 腹腔镜手术联合术前使用甲氨蝶呤治疗异位妊娠的临床疗效显著, 促进改善了性生活质量, 保留了生育功能, 术后妊娠率更高。

【关键词】腹腔镜; 甲氨蝶呤; 米非司酮; 异位妊娠; 疗效; 性生活质量

Curative effect of laparoscopic surgery combined with methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy and its influence on the quality of sex life SHEN Xianping¹, PENG Li². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Yichang Maternal and Children Health Care Hospital, Yichang 443000, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Yichang Central People's Hospital, Yichang 443000, Hubei, China

【Abstract】Objectives: To probe into and analyze the curative effect of laparoscopic surgery combined methotrexate for the treatment of ectopic pregnancy and its influence on the quality of sex life. Methods: 90 patients with ectopic pregnancy treated in our hospital were selected and randomly divided into control group and observation group,

【第一作者简介】慎先萍 (1975-), 女, 副主任医师, 主要从事妇产科临床与研究工作。

45 cases in each group. The control group was given oral mifepristone after laparoscopic surgery, while the observation group was given local injections of 30 mg methotrexate during the operation on the basis of the control group. The clinical cure rate, time needed for blood β -HCG reducing to the normal range, reopening rate of fallopian tubes, the intrauterine pregnancy rate in 1-year follow-up and quality of sex life between the two groups were compared. **Results:** The clinical cure rate, reopening rate of fallopian tubes, intrauterine pregnancy rate within 1-year follow-up were higher in the observation group, and the time needed for blood β -HCG reducing to the normal range was shorter than those in the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Compared with control group, the weekly frequency of sex increased, sexual arousal time shortened, time of orgasm prolonged and sexual satisfaction increased in the observation group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Laparoscopic surgery combined preoperative use of methotrexate is of distinct effect in the treatment of ectopic pregnancy, which improves the quality of sexual life and retains the function of fertility, with higher postoperative pregnancy rate.

【Key words】 Laparoscope; Methotrexate; Mifepristone; Ectopic pregnancy; Curative effect; Quality of sex life

【中图分类号】 R714.22

【文献标志码】 A

异位妊娠作为临床上一类发病率较高的妇产科急腹症,近年来随着人工流产率及生殖道炎症发生率逐渐提高,异位妊娠发生率也成逐年上升趋势,对患者的生活质量造成了较大的影响^[1],因此,采取积极有效的方法治疗异位妊娠至关重要。现将我院针对收治的 90 例异位妊娠患者展开的研究及结果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采取随机数字表法选取自 2013 年 5 月至 2015 年 5 月收治的异位妊娠患者 90 例,符合第 7 版《内科学》^[2] 诊断标准,术前镜检查确诊为未破裂异位妊娠,有明确的生育需求,超声可见无孕囊,有混合性或液性包块存在附件区。全部患者均签署了关于本次试验的知情权同意书,试验经医学伦理委员会审核批准。按照就诊时间顺序分为对照组($n = 45$)与观察组($n = 45$),对照组年龄在 21~32 岁,平均年龄为(26.3 ± 2.3)岁;停经时间在 37~40d,平均停经时间为(38.7 ± 1.2)d;附件包块直径在 2~4cm,平均直径为(2.6 ± 0.3)cm;血 β -HCG 水平在 1230~1389IU/L,平均血 β -HCG 为(1283.6 ± 234.3)IU/L。观察组年龄在 22~33 岁,平均年龄为(27.1 ± 2.5)岁;停经时间在 36~42d,平均停经时间为(39.4 ± 1.3)d;附件包块直径在 1~3cm,平均直径为(2.7 ± 0.5)cm;血 β -HCG 水平在 1292~1324IU/L,平均血 β -HCG 为(1261.3 ± 240.4)IU/L。两组一般资料无明显差异,具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组方法为:根据异位妊娠的大小、位置及类型判断手术类型,异位妊娠若发生在输卵管峡部或壶腹部,选择输卵管开窗取胚术^[3]。操作方法为:采用电刀于妊娠包块表面最薄弱

处行一长约 1~2cm 的纵形切口,使用钳夹将胚胎组织及血管取出后再给予电凝止血,不缝合切口。若异位妊娠发生在伞部,选择输卵管伞端挤压术,方法为:分离钳将妊娠包块取出,于伞端将胚胎组织及血管挤出。术后常规口服米非司酮(华润紫竹药业有限公司,国药准字 H20010633),50mg/d,连续使用 5~7d^[4]。观察组在对照组基础上于手术过程中采用 30mg 的甲氨蝶呤(山西普德药业股份有限公司,国药准字 H14022462)对病灶部位行局部注射,方法为:在上述手术过程中,采用 30mg 的米非司酮对病灶给予局部注射,其他同对照组。

1.3 观察指标

对比两组临床治愈率、血 β -HCG 降低至正常范围所需时间、输卵管再通率、随访 1 年内宫内妊娠率及性生活质量。性生活质量评价指标包括每周性生活频率、性唤起时间、获得高潮时间及性生活满意度。血 β -HCG 正常值为 0~3mIU/L,于 X 线透视下观察造影剂流经宫腔及输卵管的情况进行判断输卵管是否再通^[5]。

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 χ^2 检验,计量资料采取 t 检验,以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)的形式对数据进行表示,以 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床治疗效果对比

观察组与对照组相比临床治愈率、输卵管再通率、随访 1 年内宫内妊娠率均较高,血 β -HCG 降低至正常范围时间缩短,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床治疗效果对比

组别	例数	临床治愈率 [例(%)]	血 β -HCG 降低至正常 范围所需时间($\bar{x} \pm s, d$)	输卵管再通率 [例(%)]	随访 1 年内宫内妊娠率 [例(%)]
对照组	45	32(71.11)	16.3 $\pm$ 3.7	31(68.89)	6(13.33)
观察组	45	45(100.00)*	7.9 $\pm$ 3.2*	42(93.33)*	19(42.22)*
χ^2/t		5.89	5.81	6.03	6.13
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组相比,* $P < 0.05$

2.2 两组患者术后性生活质量对比

观察组与对照组相比每周性生活频率增加,性唤起时间

缩短,获得高潮时间延长,性生活满意度升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者术后性生活质量对比

组别	例数	每周性生活频率 ($\bar{x} \pm s$, 次)	性唤起时间 ($\bar{x} \pm s$, min)	获得高潮时间 ($\bar{x} \pm s$, min)	性生活满意度 [例(%)]
对照组	45	2.1 $\pm$ 0.6	15.3 $\pm$ 3.1	9.3 $\pm$ 1.1	26(57.78)
观察组	45	2.9 $\pm$ 0.5 *	9.4 $\pm$ 3.2 *	15.2 $\pm$ 1.3 *	39(86.67) *
χ^2/t		5.12	4.99	5.24	5.32
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组相比, * $P < 0.05$

3 讨论

目前对于保留生育功能的异位妊娠患者进行治疗时,以保留疾患部位功能为主,较常采用的是药物治疗及腹腔镜治疗等,具有较高的治愈率,术后也具有一定的宫内妊娠率,其中腹腔镜在行输卵管手术时,对卵巢功能不易造成影响,同时具有较高的输卵管再生能力,确保了输卵管的通畅^[6]。在行腹腔镜保守治疗时,若异位妊娠发生在输卵管峡部或壶腹部,则可给予输卵管开窗取胚术,若异位妊娠发生在输卵管伞部,则可给予输卵管伞端挤压术^[7]。期间需注意对病灶靠近子宫的部位做好相对应的处理,后将取出的绒毛放入至标本袋中,再对病灶部位进行冲洗,待手术结束后对盆腹腔进行冲洗,以获得更高的治愈目的^[8,9]。

米非司酮及甲氨蝶呤作为异位妊娠患者接受保守治疗的一类常用药物,其中米非司酮作为孕激素受体拮抗剂,能够确保患者的孕酮接近正常水平而维持蜕膜的发育,同时还可对滋养细胞的增殖产生阻碍作用,并使其凋亡^[10,11]。甲氨蝶呤作为一类叶酸还原酶抑制剂,对滋养细胞的增生产生阻止作用,同时还可有效促进胚胎组织的坏死、吸收与脱落^[12]。在实施腹腔镜手术治疗异位妊娠期间于术中配合使用甲氨蝶呤综合了药物与腹腔镜治疗的双重优势,具有康复速度快,对周围组织创伤小,毒副反应发生率低,安全性较高的优势^[13,15-17]。

本次研究结果显示,观察组与对照组相比临床治愈率、输卵管再通率、随访 1 年内宫内妊娠率均较高,血 β -HCG 降低至正常范围时间缩短,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结果提示,腹腔镜手术联合术中使用甲氨蝶呤可有效促进预后,缩短了康复时间,对有保留生育功能意愿的患者来说更具临床意义,符合郭玮^[14]于 2012 年的研究结果。对比两组性生活质量时可见,观察组与对照组相比每周性生活频率增加,性唤起时间缩短,获得高潮时间延长,性生活满意度升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示由于腹腔镜手术联合术中使用甲氨蝶呤治疗可获得更好的临床效果,有效消除了相关症状及体征,避免术后持续性异位妊娠的发生,也缓解了患者因疾病产生的焦虑抑郁等负性情绪,减少了因心理因素及生理因素对性生活质量造成的不良影响,改善了性生活质量,与李雯华^[18]于 2011 年的研究结果大致相符。

综上所述,腹腔镜手术联合术前使用甲氨蝶呤治疗异位妊娠的临床疗效显著,促进改善了性生活质量,保留了生育功能,术后妊娠率更高。但本次试验由于随访时间较短,样本量有限,仍存在一定的缺陷,可通过进一步研究以获得精确结论。

参 考 文 献

[1] 吴佩蔚. 子宫内膜异位症不孕患者血清 IL-6 及 TNF- α 水平变

化研究. 中国妇幼保健, 2013, 28(10): 1644-1646.

[2] 卢玮, 郑桂梅, 刘爱民, 等. 腹腔镜下观察子宫内膜异位症对输卵管的影响. 河北医学, 2013, 19(1): 21-23.

[3] 梁桂珍, 苗勤玲. 腹腔镜手术治疗子宫内膜异位症 150 例临床疗效分析. 青岛医药卫生, 2011, 43(2): 101-102.

[4] 周芸, 周明, 曾秀华, 等. 宫腹腔镜联合诊治子宫内膜异位症并不孕症例临床分析. 广东医学, 2011, 32(15): 1987-1989.

[5] 刘丹, 张治宁, 哈春芳, 等. 子宫内膜异位症相关性不孕患者腹腔镜术后生殖预后的影响因素分析. 实用妇产科杂志, 2013, 29(1): 52-55.

[6] 张耀, 潘长青, 舒晓芳, 等. 腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕合并子宫内膜异位症的临床分析. 中国综合临床, 2011, 27(11): 1222-1224.

[7] 陈彩蓉, 胡庆兰, 郭训. I ~ II 期子宫内膜异位症伴不孕腹腔镜术后应用 GnRHa 对妊娠的影响. 国际妇产科学杂志, 2012, 39(3): 284-287.

[8] 王珺, 应小燕. 影响子宫内膜异位症不孕患者腹腔镜手术后妊娠率的多因素分析. 中国微创外科杂志, 2012, 12(2): 108-111.

[9] 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, 2013, 34(2): 250-255.

[10] 张晓莉. 非典型异位妊娠的早期诊断. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(14): 789-791.

[11] 孙金芳, 赵小峰. 子宫内膜厚度与黄体酮、 β -HCG 检测对异位妊娠早期诊断运用分析. 中国性科学, 2015, 24(1): 244-247.

[12] 王玲. 异位妊娠诊疗进展. 中国性科学, 2010, 19(7): 89-91.

[13] 覃桂荣, 蔡小勇, 等. 不孕症实施腹腔镜下输卵管、卵巢电凝电切手术对卵巢功能的近期影响. 中国计划生育学杂志, 2011, 19(1): 26-30.

[14] 郭玮. 子宫内膜异位症不孕患者腹腔镜术后不同治疗方法妊娠率比较. 安徽医学, 2012, 33(5): 553.

[15] Mol F, van Mello NM, Strandell A, et al. Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (ESEP study): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. Lancet, 2014, 383(9927): 1483-1489.

[16] Ayaz A, Emam S, Farooq MU. Clinical course of ectopic pregnancy: A single-center experience. J Hum Reprod Sci, 2013, 6(1): 70-73.

[17] Khalil LA, Issawi AA, Chammas MF, et al. Successful laparoscopic management of a cesarean scar ectopic pregnancy: a case report. Fertility and Sterility, 2013, 100(3): 400-401.

[18] 李雯华, 王小婕, 文仲勇. 输卵管不孕患者盆腔粘连程度与术后妊娠率关系的临床研究. 临床医学工程, 2011, 18(1): 49-51.

(收稿日期: 2016-08-02)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.039

妊娠合并梅毒患者产前超声的监测研究

葛银芝¹ 陶丽莉² 周娇娇² 高炎超³

1 无锡市第九人民医院功能科, 江苏 无锡 214000

2 无锡市第九人民医院妇产科, 江苏 无锡 214000

3 南方医科大学附属何贤纪念医院, 广州 516000

【摘要】目的:探讨产前超声对妊娠合并梅毒临床价值。方法:随机选取2012年3月至2015年3月62例妊娠合并梅毒患者为研究对象,均予超声检查,在入院前超声检查前已规范抗梅毒治疗作为治疗组,共51例,余11例为未治疗组,将治疗组根据孕周不同分成孕早期组(≤ 12 周)、孕中期组(12~28周)、孕晚期组(≥ 28 周),分别为18例、21例、12例,比较各组相关指标变化。结果:妊娠合并梅毒超声以胎盘水肿、胎儿各类畸形、胎儿水肿、胎儿宫内窘迫为主要表现,其中孕早期治疗则超声异常发生率越高,未治疗组流产、死胎、胎儿宫内窘迫、胎儿各类畸形、胎盘异常发生率显著高于其他组别,和其他三组比较有统计学意义($P < 0.05$);未治疗者以流产和死胎为主,共10例,先天性梅毒1例,占9.09%,早期规范治疗梅毒则正常新生儿出生率越高,孕早期、孕中期、孕晚期、未治疗脐动脉血流收缩期峰值/舒张末期谷值(S/D值)分别为(1.56 ± 0.14)、(1.71 ± 0.16)、(2.51 ± 0.19)、(4.43 ± 0.23),未治疗组和其他三组比较差异显著($P < 0.05$)。结论:产前超声能显示妊娠合并梅毒胎儿异常情况,且能预测胎儿预后临床价值高。

【关键词】妊娠合并梅毒;产前超声;临床价值

Monitoring value of prenatal ultrasound for pregnant women with syphilis GE Yinzhi¹, TAO Lili², ZHOU Jiaojiao², GAO Yanchao³. 1. Department of Function, Wuxi Ninth People's Hospital, Wuxi 214000, Jiangsu, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Wuxi Ninth People's Hospital, Wuxi 214000, Jiangsu, China; 3. Hexian Memorial Hospital Affiliated to Southern Medical University, Guangzhou 516000, Guangdong, China

【Abstract】Objectives: To investigate the clinical value of prenatal ultrasound for pregnant women with syphilis. Methods: 62 pregnant women with syphilis enrolled from March 2012 to March 2015 were selected and given prenatal ultrasound. 51 patients had received treatment for syphilis before were as the treated group and the rest 11 cases were the untreated group. The treated group was further divided according to the gestational age into early pregnancy group (≤ 12 weeks), second trimester group (12–28 weeks) and third trimester group (≥ 28 weeks), with 18 cases, 21 cases and 12 cases respectively. Related indexes were compared between different groups. Results: In pregnant women with syphilis, the main manifestation included placenta edema, various types of fetal malformations, fetal hydrops and fetal distress, where the later the treatment was, the higher the incidence was. The incidence of miscarriage, stillbirth, fetal distress, various types of fetal abnormalities and placental abnormalities were significantly higher in the untreated group than other groups, with statistically significance ($P < 0.05$). There were 10 cases of abortion and stillbirth and a case (9.09%) of congenital syphilis. The rate of normal newborns in treated group was higher. The umbilical artery peak systolic / diastolic end of the valley (S/D value) at early pregnancy, second trimester and third trimester of pregnancy and untreated group were (1.56 ± 0.14), (1.71 ± 0.16), (2.51 ± 0.19) and (4.43 ± 0.23) respectively, with significantly difference between the untreated group and the other three groups ($P < 0.05$). Conclusion: Prenatal ultrasound can show the fetal abnormalities of pregnant women with syphilis, and has high clinical value in predicting fetal outcome.

【Key words】Pregnant women with syphilis; Prenatal ultrasound; Clinical value

【中图分类号】R759.1

【文献标志码】A

梅毒是由梅毒螺旋体引起的一种慢性传染病,可侵犯全身

各器官,造成多器官损害。临床98%的梅毒是通过性接触途径传播的,梅毒患者在第一年内传染性最强,病人的皮肤、黏膜损害表面有大量梅毒螺旋体。因此凡和这些病人有性接触时(包括同性恋),皮肤和黏膜接触到病变损害处,都可传染上梅毒。近年来,胎传梅毒也成为梅毒传染的重要途径。梅毒合并妊娠在我国发生率为2~5/1000人^[1]。该疾病对孕妇和胎儿影响深

【基金项目】广东省科技厅医药卫生基金资助项目(2012A030400049)。

【第一作者简介】葛银芝(1981-),女,住院医师,主要研究方向为超声临床。

远,梅毒螺旋体从 2 周开始就可通过胎盘感染胎儿,妊娠 16 ~ 20 周会通过感染胎盘传播胎儿所有器官,引起早产、死胎。梅毒未经治疗会引起自然流产、感染、低体重出生儿等,不良妊娠结局为 35% ~ 80%^[2]。研究^[3]称,规范治疗妊娠合并二期梅毒能预防 90% 以上新生儿先天性梅毒,而妊娠合并一期梅毒在 20 周内治疗则可预防 99% 先天性梅毒。考虑到孕妇特殊性,目前对妊娠合并梅毒在诊治上以超声检查为主,其能动态显示病变情况和转归,对临床治疗妊娠合并梅毒意义重大。本次研究就通过观察妊娠合并梅毒产前超声检查情况,以降低新生儿先天性梅毒,提高新生儿人口素质。现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取本院 2012 年 3 月至 2015 年 3 月 62 例妊娠合并梅毒患者为研究对象,其中年龄最小 19 岁,最大 38 岁,平均年龄(26.7 ± 2.4)岁;孕次最少 1 次,最多 4 次,平均(2.3 ± 1.2)次;文化程度小学及以下 39 例,初中 13 例,其他 10 例;初产妇 27 例,经产妇 35 例;梅毒分期 I 期梅毒 41 例,II 期梅毒 21 例。

纳入标准:(1)入组患者均符合妊娠合并梅毒诊断标准;(2)均符合梅毒妊娠可生育标准;(3)了解参加此次研究利弊,愿意配合此次研究工作,签署知情同意书。排除标准:(1)非妊娠梅毒患者;(2)非梅毒妊娠者;(3)严重心肝肾血液系统病者;(4)未签署知情同意书者。

1.2 诊断方案

采用 GE E8 彩色多普勒超声诊断仪(美国通用电气有限公司生产,规格:Voluson E8),探头频率为 2.0MHz,根据节段检查法依次检查头颅、颜面、脊柱、内脏、胎盘、脐带、羊水及其附属器官,对存在畸形进行多方位、多切面检查,进行脐动脉血流收缩期峰值/舒张末期谷值(S/D 比值)比较,将检查结果保持并进行脱机分析,由专人负责随诊。观察超声异常情况,观察不同孕周在超声上变化情况,总结各组妊娠结局。

表 2 各组超声影像比较

组别	例数	流产	死胎	胎儿宫内窘迫	胎儿各类畸形	胎盘异常
孕早期组	18	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
孕中期组	21	0(0.00)	0(0.00)	4(19.05)	6(28.57)	6(28.57)
孕晚期组	12	0(0.00)	2(16.67)	5(41.67)	6(50.00)	5(41.67)
未治疗组	11	3(27.27)▲	6(54.54)▲	7(63.63)▲	10(90.91)▲	9(81.82)▲

注:与其他组别比较,▲ $P < 0.05$

2.3 超声检查在妊娠结局和 S/D 值比较

未治疗者以流产和死胎为主,共 11 例,先天性梅毒 1 例,占 9.09%,早期规范治疗梅毒则正常新生儿出生率越高,且 S/D 值也越低,未治疗组 S/D 值和其他三组比较差异显著($P < 0.05$)。见表 3。

1.3 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 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为具有显著性差异。

2 结果

2.1 产前超声对妊娠合并梅毒异常超声比较

异常超声中以胎盘水肿、胎儿各类畸形、胎儿水肿、胎儿宫内窘迫发生率最高,分别占 33.87%、37.1%、32.36%、27.42%。见表 1。

表 1 产前超声对妊娠合并梅毒异常超声比较

异常超声	例数	比率(%)
胎盘水肿	21	33.87
胎儿各类畸形	23	37.10
胎儿水肿	20	32.26
胸腹水	10	16.13
先天性心脏病	5	8.06
胎儿宫内窘迫	17	27.42
中枢神经系统畸形	5	8.06
脐膨出	3	4.84
消化系统畸形	4	6.45

2.2 各组超声影像比较

孕期越晚治疗则超声异常发生率越高,未治疗组流产、死胎、胎儿宫内窘迫、胎儿各类畸形、胎盘异常发生率分别为 27.27%、54.54%、63.63%、90.91%、81.82%,和其他组别比较均明显偏高,有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 3 超声检查在妊娠结局和 S/D 值比较

组别	例数	正常新生儿	先天性梅毒	S/D 比值
孕早期组	18	18(100.00)	0(0.00)	1.56 ± 0.14
孕中期组	21	17(80.95)	4(19.05)	1.71 ± 0.16
孕晚期组	12	7(58.33)	5(41.67)	2.51 ± 0.19
未治疗组	11	0(0.00)▲	1(9.09)	4.43 ± 0.23▲

注:与其他组别比较,▲ $P < 0.05$

3 讨论

随着近些年性观念逐渐开放,梅毒发病率逐年升高。研究^[4]称,妊娠合并梅毒发病率在近5年分别为0.13%、0.32%、0.57%、0.89%、0.96%,且在外来务工人员等流动性大、患者文化程度不高等类型上患病率居多,缺乏孕检意识。另外,孕期梅毒隐匿性好,无临床症状,患者不主动就医常规进行梅毒筛查则容易造成漏诊,严重影响我国人口素质^[5,6]。而介于妊娠期妇女特殊性,梅毒血清学筛查仅能明确是否患有梅毒,对胎儿则无法预测,而X线等检查辐射性强,羊水穿刺创伤性大,对妊娠期妇女不适合;而超声检查无创伤、无辐射,安全性好,且能明确胎儿情况^[7,8]。

研究^[9,10]称,妊娠合并梅毒致病性是梅毒螺旋体表面的黏多糖和黏多糖酶能和黏多糖酶中的皮肤、主动脉、眼、肝脏、胎盘、脐带结合,能分解其黏多糖从而造成组织损伤。文献^[11,12]指出,梅毒侵犯胎儿一般在怀孕后6周就可发现且会造成流产等情况,这点本研究中3例均因腹痛流产住院治疗后才得出合并梅毒。且报道称梅毒螺旋体在妊娠9~10周就会以垂直传播形式扩散至胎儿所有器官,引起肺、肝、胰、骨骼等病变,引起胎盘内血管性病变,造成胎儿生长受限、死胎等情况^[13,14],结果显示超声异常中以胎盘水肿、胎儿各类畸形、胎儿水肿、胎儿宫内窘迫发生率居高,这证实妊娠合并梅毒对胎儿影响大,结合报道^[15]认为梅毒螺旋体首先侵犯的是胎儿肝、脾、骨骼等,而肝、脾等脏器在超声中显像明确,故产前超声价值较高。

本研究结果显示,孕期越早,梅毒治疗越早期,则正常新生儿出生率越高,新生儿梅毒比率越低,这和报道结论是一致的。孕早期因梅毒,螺旋体对胎儿损伤尚无侵犯完全,故干预后效果好,孕期越大,则胎盘血运越丰富,特别是孕中期,梅毒螺旋体能通过胎盘引起血管性病变,造成血液灌注力显著增加,形成栓塞,此时干预能控制早产等部分不良妊娠结局的发生,而对新生儿梅毒则不能完全阻止^[16]。晚期则对梅毒螺旋体造成的缺陷无治疗作用,故病变难以恢复。故早期规范治疗梅毒对妊娠结局至关重要。

研究^[17]称,妊娠合并梅毒患者S/D值明显高于正常妊娠妇女,因梅毒胎盘在显微镜下表现为绒毛样增生,间质血管呈内膜炎和周围炎改变,晚期血管灌注阻力明显增加,完全被侵犯消失。其在超声上表现则为S/D比值明显升高,这点可作为妊娠合并梅毒新生儿预后一个重要指标,结果显示,S/D在未治疗组中显著升高,而孕早期明显偏低,结合妊娠结局情况,故S/D值可常规作为产前超声检查中一个重要指标,其比值越高,则围产儿预后越差,死胎、流产等不良妊娠结局越高,该值也可作为妊娠合并梅毒治疗疗效的衡量指标之一,其水平下降则预后相对有所好转^[18]。

参 考 文 献

[1] 普金兰,蒋源源. HIV感染孕妇胎儿超声检查及孕妇心理因素探讨. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(31): 220-221.

- [2] 韩舒,杨军,孟涛,等. 妊娠梅毒致胎死宫内胎儿超声心动图表现1例. 中国医学影像技术, 2012, 28(10): 1885.
- [3] 闫宁,陈斌,蒋辉丽,等. 快速血浆反应素高滴度的116例妊娠梅毒患者治疗后的妊娠结局. 临床皮肤科杂志, 2014, 43(12): 710-712.
- [4] 付翰林,刘晓英,秦家碧,等. 我国妊娠梅毒中先天梅毒报告发病率的Meta分析. 中华传染病杂志, 2015, 4(6): 363-368.
- [5] 周明芳,曹彦君,庄虔莹,等. 妊娠合并梅毒治疗对妊娠结局及新生儿感染的影响. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2015, 9(6): 73-76.
- [6] 覃小敏,徐薇,黄艳丽,等. 早期孕期治疗对妊娠梅毒患者妊娠结局和围产儿预后先天性梅毒患儿发生率的影响. 安徽医药, 2015, 6(6): 1187-1188.
- [7] 陈璇. 驱梅治疗时机对妊娠合并梅毒孕妇妊娠结局的影响. 贵阳医学院学报, 2014, 39(6): 930-932.
- [8] 刘慧,郭慧,李文芳,等. 十堰市胎儿畸形产前筛查结果及危险因素分析. 中国妇幼保健, 2015, 30(20): 3422-3424.
- [9] 郭小芳,张丽范,张霞,等. 先天性梅毒患儿肺部、四肢骨骼的X线及颅脑超声征象的特点分析. 热带医学杂志, 2012, 6(5): 554-555, 558.
- [10] Chen CP, Su YN, Chern SR et al. Detection and comparison of cytomegalovirus DNA levels in amniotic fluid and fetal ascites in a second-trimester fetus with massive ascites, hyperechogenic bowel, ventriculomegaly and intrauterine growth restriction. Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2010, 49(2): 206-210.
- [11] 田华. B超在诊断胎儿畸形中的临床应用. 临床医药文献电子杂志, 2015, 4(18): 3779.
- [12] Casal C, da Cunha Araújo E, Oliveira Corvelo TC. Risk factors and pregnancy outcomes in women with syphilis diagnosed using a molecular approach. Sexually Transmitted Infections, 2013, 89(3): 257-261.
- [13] 蒋江帆,覃艳玲,赵泊,等. 高龄产妇胎儿宫内感染的临床分析及超声诊断. 中华医院感染学杂志, 2014, 5(15): 3849-3851.
- [14] 钟卓慧,崔咏怡,李芳,等. 妊娠合并梅毒孕妇胎儿脐动脉S/D比值分析. 广东医学, 2011, 29(6): 998-999.
- [15] 郭玲. 妊娠合并梅毒患者不良妊娠结果及影响因素分析. 中国现代医生, 2015, 53(18): 76-79.
- [16] Park JY, Han GH, Kwon DY, et al. Prenatal diagnosis of congenital syphilis presenting with transient pleural effusion in the fetus: a case report and rising incidence of congenital syphilis in South Korea. Clin Exp Obstet Gynecol, 2015, 42(6): 822-824.
- [17] Rac MW, Bryant SN, McIntire DD, et al. Progression of ultrasound findings of fetal syphilis after maternal treatment. Am J Obstet Gynecol. 2014, 211(4): 426. e1-6.
- [18] Araujo Júnior E, Martins Santana EF, Rolo LC, et al. Prenatal diagnosis of congenital syphilis using two- and three-dimensional ultrasonography: case report. Case Rep Infect Dis, 2012; 478436.

(收稿日期: 2016-08-01)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.040

医用透明质酸钠凝胶结合不同治疗方法在预防人流术后宫腔粘连中的作用

吴颖元 李世根 尹秀英 张丽霞 李佳

广州医科大学附属武警广东总队医院妇产科, 广州 510000

【摘要】目的:探讨患者人流术后宫腔注射透明质酸钠凝胶并联合口服短效避孕药物在预防术后宫腔粘连方面的临床效果。方法:选取 2012 年 1 月至 2015 年 1 月在我院进行人流手术且术程顺利的 219 例患者,随机分为三组。B 组患者透明质酸钠凝胶 2mL 宫腔注射联合口服去氧孕烯炔雌醇, C 组患者透明质酸钠凝胶 2mL 宫腔注射联合口服复方左炔诺孕酮,所有患者均常规口服抗生素及益母草颗粒。比较术后三组患者的宫腔积液及宫腔粘连情况。结果:A 组有 8 例(12.9%)患者出现宫腔粘连, B 组与 C 组均分别只有 3 例(3.85%)。与 A 组相比较, B 组和 C 组的宫腔粘连率显著偏低($P < 0.05$)。但 B 组与 C 组之间的差异并不具有统计学意义($P > 0.05$)。结论:患者人流术后宫腔注射透明质酸钠凝胶并联合口服短效避孕药物可以有效降低术后宫腔粘连的发生率。

【关键词】透明质酸钠凝胶;去氧孕烯炔雌醇;复方左炔诺孕酮;宫腔粘连

The effect of medical sodium hyaluronic acid combined with different methods for prevention of intrauterine adhesion after induced abortion WU Yingyuan, LI Shigen, YIN Xiuying, ZHANG Lixia, LI Jia. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangdong Armed Police Corps Hospital Affiliated to Guangzhou Medical University, Guangzhou 510000, Guangdong, China

【Abstract】Objectives: To explore the effect of uterine cavity injection of medical sodium hyaluronic acid combined with oral short-acting contraceptives for prevention of intrauterine adhesion after induced abortion.

Methods: 219 patients underwent induced abortion from January 2012 to January 2015 in our hospital were selected and divided into three groups. Patients in group B received uterine cavity injection of medical sodium hyaluronic acid and oral desogestrel and ethinylestradiol. Patients in group C received uterine cavity injection of medical sodium hyaluronic acid and oral compound levonorgestrel. All patients were given routine antibiotics and motherwort particle. The incidences of uterine cavity effusion and intrauterine adhesion were compared. Results: There were 8 patients (12.9%) with intrauterine adhesion in group A, while 3 such cases (3.85%) in group B and C respectively. The difference between group A and group B and C was significant ($P < 0.05$), but the difference between group B and group C was not statistically significant ($P > 0.05$). Conclusion: The postoperative injection of medical sodium hyaluronic acid combined with oral short-acting contraceptives can effectively prevent the occurrence of intrauterine adhesion.

【Key words】Sodium hyaluronic acid; Desogestrel and ethinylestradiol; Compound levonorgestrel; Intrauterine adhesion

【中图分类号】R169.42

【文献标志码】A

宫腔粘连主要是指因手术操作、感染以及放射等原因引起的子宫内膜基底层损伤,从而导致的腔壁粘连,是人流术后的常见并发症^[1,2]。宫腔粘连在临床上又被称为 Asherman 综合征,主要表现为闭经、周期性腹痛、继发性不孕、经量减少等^[3]。近年来,伴随着人们性生活年龄的年轻化以及人工流产率的增加,宫腔粘连的发生率也呈现出逐渐上升的趋势^[4]。并且,有关研究显示,人流次数越多,粘连发生的机会也会越大^[4]。医

用透明质酸钠作为一种新型生物学材料,可以通过物理学及生理学途径在外科手术中起到预防粘连的作用^[5]。本文研究了医用透明质酸钠凝胶联合应用其它药物在预防人流术后宫腔粘连时的效果。现报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

采取随机数字表法选取 2012 年 1 月至 2015 年 1 月在我院进行人流手术且术程顺利的 219 例患者,术前行血常规、心电图、肝肾功能等常规检查,排除人流术及口服避孕药的禁忌症,记录患者的年龄、体重等,随机将全部患者分为 A、B、C 三组,分组均经过患者本人同意,并为之签订临床研究知情同意书。各组患者的年龄、体重等基本资料均无临床统计学差异($P >$

【基金项目】吴阶平医学基金会临床科研专项资助基金项目(2011-427-2117)。

【第一作者简介】吴颖元(1976-),女,副主任医师、硕士,主要从事妇产科临床与研究工作。

0.05)。见表 1。

表 1 各组一般资料比较

组别	N(例)	年龄(岁)	停经时间(d)	首次宫腔手术(例)
A 组	62	29.4 ± 3.1	52.6 ± 6.8	21
B 组	78	30.2 ± 3.2	51.9 ± 6.2	27
C 组	79	29.6 ± 3.9	52.9 ± 6.4	26

1.2 方法

所有患者均行常规人工流产手术,且手术过程顺利。除 A 组以外,其余两组术后给予不同治疗方案。B 组患者透明质酸钠凝胶(常州药物研究所,国药准字 H3220227,生产批号:20120918)2mL 宫腔注射联合口服去氧孕烯炔雌醇(荷兰欧加农,注册证号:H20090423),手术当天开始,1 片/d,连续服用 21d。C 组透明质酸钠凝胶 2mL 宫腔注射联合口服复方左炔诺孕酮(华中药业股份有限公司,国药准字 H19983159,生产批号:20120211),手术当天开始,1 片/d,连续服用 21d。所有患者均常规口服抗生素及益母草颗粒。

医用透明质酸钠凝胶使用前封存于无菌注射桶内,使用时,连接配套无菌纤细导管,将导管置入宫腔底部,缓慢推入透明质酸钠凝胶即可。

1.3 观察指标及疗效判断

术后定期复查,记录患者术后阴道持续出血时间、有无经期腹痛、月经量等情况。并且,B 超检查患者是否出现宫腔积血,如果有明显宫腔粘连症状的患者需要进一步接受宫腔镜检查确认,出现宫腔粘连的患者应同时进行粘连松解。根据宫腔粘连程度,可以分为轻度、中度及重度粘连,具体分类依据 1988 年美国生育协会制定的标准^[6]。

1.4 统计学分析

采用 SPSS16.0 软件对所得数据进行统计学分析,计量资料以平均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料以率表示,行 χ^2 检验。

2 结果

B 超检查结果显示,A 组 10 例(16.13%)患者出现宫腔积液,B 组 3 例(3.85%)患者出现宫腔积液,C 组为 4 例(5.06%)。A 组与 B 组($\chi^2 = 6.187, P = 0.013$)、A 组与 C 组($\chi^2 = 4.756, P = 0.029$)之间的差异具有统计学意义,B 与 C 无显著性差异($\chi^2 = 0.136, P = 0.712$)。术后的宫腔粘连发生率也显示,人流术后宫腔注射透明质酸钠凝胶联合口服避孕药可以显著降低宫腔粘连的发生($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 各组宫腔粘连发生率比较

组别	N	轻度粘连	中度粘连	重度粘连	粘连发生率
A 组	62	4(6.45)	3(4.84)	1(1.61)	8(12.90)
B 组	78	2(2.56)	1(1.28)	0(0.00)	3(3.85)
C 组	79	1(1.27)	2(2.53)	0(0.00)	3(3.80)

$\chi^2/P(A-B) = 3.914/0.048$;
 $\chi^2/P(A-C) = 4.004/0.045$; $\chi^2/P(B-C) = 0.000/0.987$

3 讨论

正常的子宫内膜完整,即使在月经来潮时,内膜功能层剥落,但基底层仍完整,不会发生粘连,而当子宫内膜基底层由于手术操作、创伤、炎症感染等原因受损而使肌层组织裸露时,就会引起宫腔粘连。特别是妊娠子宫壁较软,不易控制深度,吸宫时负压过高、时间过长、刮宫过度,都会增加术后粘连发生的机会^[7,8]。除此之外,手术者过度扩张宫腔管或者用力过猛、粗暴,吸管进出宫腔过频,特别是带负压进出宫腔时,刮齿或吸管前缘过于锐利,都可加重损伤^[9]。

目前,宫腔粘连分离术是宫腔粘连的主要治疗方式,以期望达到恢复子宫正常形态、改善妊娠结局等主要目的^[2]。然而,术后易出现再粘连,根据国内外有关文献的报道,宫腔粘连分离术后发病率为 3.1% ~ 23.5%,而重度宫腔粘连的复发率则高达 20.0% ~ 62.5%^[9,10]。除此之外,重度粘连的宫腔有瘢痕形成以及内膜纤维化,即使手术分离后,获得了正常的解剖学形态,但是依然很难恢复正常的生长修复以及生育功能。因此,如何在宫腔手术,特别是人工流产后进行有效的预防措施,避免宫腔粘连的形成,具有重要的意义^[11,12]。

透明质酸钠在机体内可通过其物理学及生理学功能发挥重要作用,包括构成多种基质、调节渗透压、调控生物大分子物质转运、在细胞周围形成物理屏障、调节细胞功能等^[13,14]。透明质酸钠预防粘连的机制尚待进一步的研究,现在主要认为与下列作用有关:(1)透明质酸钠由于其物理化学及流变学特性,能够作为一种机械保护剂,在生物修复中隔开组织表面;(2)高浓度的透明质酸能够抑制成纤维细胞的增生以及粘附,使胶原合成减少,而成纤维细胞的迁移和增殖是粘连形成的关键^[15]。(3)高浓度、高分子量的透明质酸钠抑制粒细胞的游走及活性,刺激巨噬细胞吞噬作用,可抑制炎症反应^[16]。除此之外,有关文献报道,人工流产后口服短效避孕药可以增加宫腔粘液粘稠度,阻止细菌的入侵,防止盆腔感染的同时降低宫腔粘连的发生^[17,18]。

本次研究中,B 组和 C 组患者在术后透明质酸钠凝胶 2mL 宫腔注射并联合口服去氧孕烯炔雌醇或复方左炔诺孕酮都能显著性减少宫腔积液的形成,以及宫腔粘连的发生($P < 0.05$),但两者之间的差异不具有临床统计学意义。因此,在临床上,如果患者已进行过多次宫腔手术,并且不存在避孕药禁忌症,可以考虑在人流术后联合使用透明质酸钠凝胶注射及口服短效避孕药,以预防宫腔粘连的发生。

参 考 文 献

- [1] 沈炳秋. 欣可聆预防人流术后宫腔粘连的临床研究. 中国现代医生, 2013, 51(7): 151-153.
- [2] 郭玲莉. 透明质酸联合宫腔镜手术在人流术后宫腔粘连中的效果研究. 中国医药指南, 2012, 10(13): 107-108.
- [3] 郭玉生. 人工流产后宫腔粘连的预防和处理. 中国医药科学, 2013, 3(5): 189-190.
- [4] 李学娟. 透明质酸钠在预防多次人流后宫腔粘连中的效果观察. 浙江临床医学, 2015, 17(6): 947-948.
- [5] 周惟玉. 透明质酸钠凝胶在预防人工流产后粘连中的效果研究. 中国当代医药, 2013, 20(14): 37-38.
- [6] March CM. Intrauterine adhesions. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, 1995, 22(3): 49-505.

- [7] Xiao S, Wan Y, Xue M, et al. Etiology, treatment, and reproductive prognosis of women with moderate - to - severe intrauterine adhesions. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2014, 125 (2): 121 - 124.
- [8] 左欣, 杨慧云, 陈云, 等. 两种方法预防宫腔粘连分离术后再粘连疗效分析. *实用妇产科学杂志*, 2015, 31(7): 540 - 542.
- [9] 王丹凤, 戴金娣, 冯元玲, 等. 人流术后重度宫腔粘连松解术中透明质酸钠凝胶的应用及疗效. *中国内镜杂志*, 2013, 19(10): 1087 - 1089.
- [10] 欧积岚, 俞丽君, 徐科君, 等. 透明质酸钠联用妈富隆对预防人工流产术后宫颈粘连的作用. *浙江临床医学*, 2014, 16(6): 886 - 887.
- [11] 张琳琳. 透明质酸钠凝胶宫腔注射联合去氧孕烯炔雌醇口服预防人流术后宫腔粘连. *医学研究杂志*, 2014, 43(7): 164 - 167.
- [12] 刘艳敏, 潘敏珠. 透明质酸 复方左炔诺酮预防人工流产后宫腔粘连疗效观察. *浙江临床医学*, 2015, 17(5): 728 - 729.
- [13] 施晓, 杜玲, 陈红球, 等. 透明质酸凝胶对人工流产后宫腔粘连的预防价值. *中国医药导报*, 2015, 12(5): 112 - 113.
- [14] 方彩云, 苏华荣, 张春莲, 等. 透明质酸钠凝胶联合球囊导尿管在宫腔重度粘连电切术后预防宫腔再粘连中的疗效观察. *现代中西医结合杂志*, 2013, 22(8): 838 - 839.
- [15] 吴彩娟, 王小怀, 余玉香, 等. 医用透明质酸钠凝胶预防大孕龄人工流产术后宫腔粘连的效果观察. *中国医药导报*, 2014, 11(12): 73 - 76.
- [16] Hooker AB, Lemmers M, Thurkow AL, et al. Systematic review and meta - analysis of intrauterine adhesions after miscarriage; prevalence, risk factors and long - term reproductive outcome. *Human Reproduction Update*, 2014, 20(2): 262 - 278.
- [17] Tu CH, Yang XL, Qin XY, et al. Management of intrauterine adhesions; a novel intrauterine device. *Med Hypotheses*, 2013, 81(3): 394 - 396.
- [18] 姚华, 张丹丹. 透明质酸预防人工流产后宫腔粘连的疗效. *江苏医药*, 2013, 39(22): 2780 - 2781.

(收稿日期: 2016 - 07 - 20)

· 生殖健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.041

宫腔镜术联合药物三联疗法对不孕症合并子宫内膜息肉患者的助孕效果分析

郭莹 王懿[△] 方芳

十堰市妇幼保健院产科, 湖北 十堰 442000

【摘要】目的: 探讨宫腔镜术联合黄体酮胶囊、裸花紫珠片三联疗法对不孕症合并子宫内膜息肉的助孕效果。方法: 选择2013年6月至2015年6月于我院妇产科门诊就诊的子宫内膜息肉不孕症患者114例, 采用随机数字表法分为观察组 and 对照组, 对照组予宫腔镜术联合术后15d服用黄体酮胶囊, 观察组在对照组基础上服用裸花紫珠片。比较两组患者妊娠率、疗效及子宫内膜息肉复发情况。结果: 观察组57例患者中共有39例患者妊娠, 未妊娠为18例, 妊娠率为68.42%; 对照组57例患者中共有20例患者妊娠, 未妊娠为37例, 妊娠率为35.08%, 观察组妊娠率明显高于对照组; 观察组总有效率为85.86%; 对照组总有效率为63.15%, 观察组总有效率明显高于对照组; 治疗后, 观察组57例患者复发3例, 复发率为5.26%, 对照组57例患者复发16例, 复发率为28.07%, 观察组患者子宫内膜息肉复发率明显低于对照组。结论: 宫腔镜术联合黄体酮胶囊、裸花紫珠片三联疗法可以降低子宫内膜息肉型不孕患者复发率, 提高妊娠率。

【关键词】 宫腔镜; 黄体酮胶囊; 裸花紫珠片; 子宫内膜息肉; 妊娠

Effect of hysteroscopy combined with drug therapy for the treatment of infertility with endometrial polyps

GUO Ying, WANG Yi[△], FANG Fang. Department of Obstetrics, Shiyan Maternal and Children Health Care Hospital, Shiyan 442000, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the pregnancy effect of hysteroscopy combined with progesterone capsules and callicarpa nudiflora for infertility associated with endometrial polyps. Methods: 114 infertile patients with endometrial polyps from June 2013 to June 2015 in our hospital were randomly divided into observation group and control group. The control group was treated with hysteroscopic surgery combined with 15 days' administration of

【基金项目】湖北省十堰市科学技术研究与开发项目计划(16Y81)。

【第一作者简介】郭莹(1981-), 女, 主治医师, 主要从事产科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】王懿, E-mail: 568641297@qq.com

progesterone capsules and the control group was given callicarpa nudiflora on such basis. The pregnancy rate, curative effect and recurrence of endometrial polyps were compared between the two groups. **Results:** The pregnancy rate in the observation group and control group was 68.42% (39/57) and 35.08% (20/57) respectively, with significant difference. The total effective rate was 85.86% and 63.15% in the observation group and control group respectively, with significant difference. The recurrence rate was 5.26% (3/57) and 28.07% (16/57) respectively in the observation group and control group respectively, with significant difference. **Conclusion:** Hysteroscopy combined with progesterone capsules and callicarpa nudiflora can reduce the recurrence of endometrial polyps and improve pregnancy rate.

【Key words】 Hysteroscopy; Progesterone capsules; Callicarpa nudiflora; Endometrial polyps; Pregnancy

【中图分类号】 R271.14

【文献标志码】 A

子宫内膜息肉是一种由于炎症及内分泌系统引起的子宫内膜病变,尤其是体内持续增高的雌激素水平引起子宫内膜局部增生^[1,2]。增生的子宫内膜不仅影响精子在宫腔内游走,而且阻碍受精卵着床导致不孕^[3]。常采用孕激素、口服避孕药、手术等方式治疗。宫腔镜是一种非常有效的诊断和治疗子宫内膜息肉的常用方法,然而宫腔镜治疗子宫内膜息肉后容易引起内膜局部炎症,影响受精卵着床,裸花紫珠片已被证实具有较强的抗炎作用^[4]。本研究旨在探讨宫腔镜术联合黄体酮胶囊剂裸花紫珠片对子宫内膜息肉型不孕患者的助孕效果。现报道如下。

1 资料及方法

1.1 基本资料

选择2013年6月至2015年6月于我院妇产科门诊就诊的子宫内膜息肉不孕症患者114例,纳入标准:(1)年龄在20~35岁;(2)有正常性生活至少1年,且未采取任何避孕措施而未妊娠者;(3)排除输卵管、免疫、炎症等原因的不孕症患者;(4)排除男方因素;(5)志愿参与本研究,并签署知情同意书,并能按时随诊。排除标准:(1)具有其他内分泌疾病(如先天性肾上腺皮质增生症、甲状腺功能亢进症、甲状腺功能减退症、柯兴综合征、卵巢或肾上腺功能性肿瘤、高催乳素血症)及心脑血管、肝、造血系统的疾病等;(2)合并子宫肌瘤、子宫腺肌症及生殖道畸形;(3)法律规定的聋、哑、盲、精神障碍、智力障碍或肢体残疾等残疾患者;(4)怀疑或确有酒精、药物滥用病史。平均年龄 (25.7 ± 1.4) 岁,其中原发性不孕、继发性不孕分别为70例、44例,直径 $\leq 1\text{cm}$ 、 $> 1\text{cm}$ 分别为45例、69例。采用随机数字表法分为观察组和对照组,观察组57例患者平均年龄 (25.8 ± 1.2) 岁,其中原发性不孕36例、继发性不孕21例、子宫息肉直径 $\leq 1\text{cm}$ 23例、 $> 1\text{cm}$ 34例;对照组患者57例患者平均年龄 (25.4 ± 1.6) 岁,其中原发性不孕34例、继发性不孕23例、子宫息肉直径 $\leq 1\text{cm}$ 22例、 $> 1\text{cm}$ 35例,两组患者的年龄、不孕类型、子宫内膜息肉直径等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组:所有患者于术前完善相关检查,在术前一晚22:00及术日晨起6:00阴道塞米索前列醇片(上海新华制药有限公司,国药准字H20094136,生产批号:20130513)各1片,并于月经干净3~7d行宫腔镜治疗。静脉全麻后,将患者摆膀胱结石位,常规消毒、铺巾,以生理盐水为膨宫液,保持压力在80~100mmHg,准备好手术器械,探查子宫位置及宫腔深度,扩宫后

置入宫腔镜,探查宫腔情况,明确子宫内膜息肉的位置、大小、数目等,在直视下使用环状电极在息肉基底部进行电切,再次用宫腔镜全面检查宫腔是否干净。宫腔干净后则整理器械,术毕。术后15d口服黄体酮胶囊(浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字H20041902,生产批号:20130418)2mg/次,2次/d,连服10d。

观察组:观察组在对照组基础上服用裸花紫珠片(海南九芝堂药业有限公司,国药准字Z46020088,生产批号:20130607),2片/次,3次/d,连服6d,两组患者重复上述方案3个月经周期或至妊娠。

1.3 观察指标

(1)两组患者均在同房后14d查血HCG以确定是否怀孕。统计两组患者妊娠率。(2)疗效标准:痊愈:月经量及经期正常,B超检查提示相关指标恢复正常;显效:月经量正常,经期不正常,B超提示相关指标正常;有效:月经量正常,经期异常,B超提示相关指标不正常,和治疗以前相比有较大改善;无效:月经不正常,B超提示相关指标不正常。(3)统计两组患者子宫内膜息肉复发情况。

1.4 统计分析

采用SPSS17.0软件进行数据分析,所有正态分布的计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,非正态分布的计量资料采用中位数(四分位数间距)表示。两组间比较运用 t 检验或wilcoxon秩和检验,治疗前后参数变化采用配对样本 t 检验,计数资料采用%表示,采用 χ^2 比较,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 妊娠情况比较

观察组57例患者中共有39例患者妊娠,未妊娠为18例,妊娠率为68.42%;对照组57例患者中共有20例患者妊娠,未妊娠为37例,妊娠率为35.08%,观察组妊娠率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 妊娠率比较

妊娠情况	妊娠	未妊娠	妊娠率(%)
观察组	39	18	68.42
对照组	20	37	35.08

2.2 两组患者疗效比较

观察组总例数57例,其中治愈、显效、有效、无效分别为20

例、19 例、10 例、8 例,总有效率为 85.86%;对照组 57 例中治愈、显效、有效、无效的为 13 例、10 例、13 例、21 例,总有效率 63.15%,观察组总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义。见表 2。

表 2 两组患者疗效比较

组别	例数	无效	有效	显效	痊愈	有效率(%)
观察组	57	8	10	19	20	85.96
对照组	57	21	13	10	13	63.15

2.3 两组患者子宫内膜息肉复发情况比较

治疗后,观察组 57 例患者复发 3 例,复发率为 5.26%;对照组 57 例患者复发 16 例,复发率为 28.07%,观察组患者子宫内膜息肉复发率明显低于对照组。见表 3。

表 3 两组患者子宫内膜息肉复发情况比较

组别	复发	未复发	复发率(%)
观察组	3	54	5.26
对照组	16	41	28.07

3 讨论

子宫内膜息肉是一种由体内雌激素水平异常升高导致局部内膜增生所形成的赘生物,其发病机制目前尚不明确,学者多认为与内分泌紊乱、炎症刺激等有关,临床表现多为阴道异常出血和不孕。既往多采用诊刮术治疗,但因其盲刮,难以完全切除子宫内膜息肉,往往容易复发^[5-7]。宫腔镜不仅可以清楚的看见息肉,而且在切除息肉时不会遗漏,不损伤子宫内膜,手术时间短,电切即凝,出血少^[8,9]。已有研究证实宫腔镜术可以提高子宫内膜息肉不孕症患者的妊娠率^[10,11]。有研究显示宫腔镜切除子宫内膜息肉后往往引起子宫内膜炎,影响内膜环境进而影响怀孕^[12]。

宫腔镜术后在月经后半周期联合黄体酮胶囊,可以促进子宫内膜周期性剥脱,有效预防子宫内膜的复发^[13-16]。宫腔镜术后子宫内膜创面存在一定程度的炎性反应。裸花紫珠片的主要成分为裸花紫珠浸膏粉。裸花紫珠片治疗子宫内膜息肉的具体机制如下:一为裸花紫珠片所含黄酮类,含有鞣质、糖类、钙、镁、铁等物质,可以收缩局部毛细血管,降低血管通透性,还可以增加血小板数量,增强血小板功能,从而缩短出血时间和凝血时间进而达到良好的止血作用^[17];二为裸花紫珠片降低毛细血管通透性,对早期炎性渗出、肿胀有明显抗炎反应。裸花紫珠片对大肠杆菌、绿脓杆菌等具有较强的抑制作用,减少创面渗出,促进上皮生长,从而减轻子宫内膜炎症反应,加快内膜创面愈合^[18]。

本研究结果显示观察组 57 例患者中共有 39 例患者妊娠,未妊娠为 18 例,妊娠率为 68.42%;对照组 57 例患者中共有 20 例患者妊娠,未妊娠为 37 例,妊娠率为 35.08%,观察组妊娠率明显高于对照组。观察组总有效率为 85.86%;对照组总有效率 63.15%,观察组总有效率明显高于对照组。治疗后,观察组

57 例患者复发 3 例,复发率为 5.26%,对照组 57 例患者复发 16 例,复发率为 28.07%,观察组患者子宫内膜息肉复发率明显低于对照组。说明宫腔镜术联合黄体酮胶囊、裸花紫珠片三联疗法可以降低子宫内膜息肉型不孕患者复发率,提高妊娠率。

参 考 文 献

[1] 李红梅,张洁,王秀艳,等. 宫腔镜治疗子宫内膜息肉切除术 108 例临床分析. 重庆医学,2013,42(3):339-341.

[2] 李宇彬,欧建平,麦庆云,等. 不孕症患者临床情况与子宫内膜息肉的关系研究. 实用妇产科杂志,2011,27(11):852-855.

[3] 陈玉清,唐教清,黄孙兴,等. 子宫内膜息肉对不孕患者临床妊娠的影响. 中山大学学报(医学科学版),2013,34(6):906-910.

[4] 符健,邝少轶,王世雄,等. 裸花紫珠片的抗菌消炎和止血作用研究. 海南大学学报(自然科学版),2002,20(2):154-157.

[5] 宋筱,何丹,丁立,等. 诊刮与宫腔镜诊断子宫内膜息肉的比较. 实用医院临床杂志,2014,11(1):164-165.

[6] 朱益静. 诊刮与宫腔镜诊治子宫内膜息肉的比较分析. 吉林医学,2014(35):7859-7860.

[7] 陈晓虹. 诊刮与宫腔镜对诊断和治疗子宫内膜息肉的临床效果比较. 中国煤炭工业医学杂志,2010,13(3):326-327.

[8] 孟丽,赵肖丽,李芳,等. 宫腔镜治疗子宫内膜息肉及术后复发的预防. 中国内镜杂志,2012,18(1):78-80.

[9] 施晓波,张江霖. 宫腔镜治疗子宫内膜息肉的临床疗效观察. 中国内镜杂志,2011,17(5):471-473,477.

[10] 朱辉,梁迪,原孟,等. 宫腔镜切除子宫内膜息肉对妊娠状态影响的临床研究. 安徽医药,2015(1):97-99.

[11] 朱雪莲. 宫腔镜诊治子宫内膜息肉合并不孕症 85 例临床分析. 海南医学,2010,21(17):85-86.

[12] 孟迪云,万择秋,周朝铸,等. 宫腔镜联合屈螺酮炔雌醇治疗子宫内膜息肉的疗效观察. 中国全科医学,2012,15(15):1752-1753.

[13] 郭晓霞,李欢芝,曹韶娟,等. 宫腔镜电切术联合黄体酮胶囊治疗子宫内膜息肉 180 例临床分析. 中国社区医师(医学专业),2012,14(24):37.

[14] Romero Nieto MI, Lorente GJ, Arjona - Berral JE, et al. Luteal phase support with progesterone in intrauterine insemination: a prospective randomized study. Gynecological Endocrinology, 2014, 30(3):197-201.

[15] Singh AK, Chattopadhyay R, Chakravarty B, et al. Altered circulating levels of matrix metalloproteinases 2 and 9 and their inhibitors and effect of progesterone supplementation in women with endometriosis undergoing in vitro fertilization. Fertility & Sterility, 2013, 100(1):127-134.

[16] Gkrozou F, Dimakopoulos G, Vrekoussis T, et al. Hysteroscopy in women with abnormal uterine bleeding: a meta-analysis on four major endometrial pathologies. Archives of Gynecology and Obstetrics, 2015, 291(6):1347-1354.

[17] 陈春. 裸花紫珠胶囊联合缩宫素减少药物流产后阴道出血临床分析. 中国现代医生,2010,48(18):138,142.

[18] 陈颖,杨国才. 裸花紫珠抗炎作用及增强免疫功能的实验研究. 广东微量元素科学,2006,13(8):39-41.

(收稿日期:2016-10-20)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.042

不同孕周处理方法对胎膜早破患者妊娠结局的影响

陈文云¹ 丁屹¹ 程雪菊² 朱学芳³

1 常州市金坛人民医院妇产科,江苏 常州 213200

2 太仓市第一人民医院妇科,江苏 苏州 215400

3 扬州市妇幼保健院计划生育科,江苏 扬州 225000

【摘要】目的:探讨不同孕周处理方法处理胎膜早破患者对妊娠结局的影响。方法:选择我院妇产科2011年2月至2016年2月收治的28~35⁺6孕周的380例未足月胎膜早破患者作为研究对象。按产妇意愿及医师建议将纳入病例分为保胎组和非保胎组,其中保胎组患者220例,非保胎组患者160例。此外按照患者胎膜早破的发生时间又将所有纳入病例分为3个亚组,即28~31⁺6孕周组(70例)、32~33⁺6孕周组(160例)、34~35⁺6孕周组(150例)。采用不同孕周的处理方法对胎膜早破患者进行治疗,观察并详细记录所有患者的妊娠结局,比较28~31⁺6孕周、32~33⁺6孕周、34~35⁺6孕周患者中保胎组和非保胎组的妊娠结局是否存在差异。结果:28~31⁺6孕周保胎组宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$),不过保胎组新生儿死亡的发生率明显低于非保胎组($P<0.05$);32~33⁺6孕周保胎组剖宫产率、宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$),不过保胎组新生儿呼吸窘迫综合征发生率明显低于非保胎组($P<0.05$);34~35⁺6孕周保胎组宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$)。结论:不同孕周末足月胎膜早破患者具有不同的处理策略,28~31⁺6孕周实施保胎方案的意义值得商榷,32~33⁺6孕周进行保胎治疗具有一定的意义,不过需要对产妇及胎儿的情况做出密切监测,34~35⁺6孕周进行保胎意义不大。临床上应重视胎膜早破的预防与处理,减少母婴并发症的发生,以提高围生期质量。

【关键词】孕周;胎膜早破;妊娠结局

Impact of treatment at different gestational ages on the pregnancy outcomes of patients with premature rupture of membranes CHEN Wenyun¹, DING Yi¹, CHENG Xueju², ZHU Xuefang³. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Jintan People's Hospital of Changzhou, Changzhou 213200, Jiangsu, China; 2. Department of Gynecology, Taicang First People's Hospital, Suzhou 215400, Jiangsu, China; 3. Department of Family Planning, Yangzhou Maternal and Children Health Care Hospital, Yangzhou 225000, Jiangsu, China

【Abstract】Objectives: To explore the influence of treatment at different gestational ages on the pregnancy outcomes of patients with premature rupture of membranes. Methods: 380 patients with premature rupture of membranes at the gestational age of 28 ~ 35⁺6 weeks treated in our hospital from February 2011 to February 2016 were selected as the research objects. According to the maternal desire and doctor recommendation, they were divided into the fetus protection group ($n=220$) and the non-fetus protection group ($n=160$). Besides, according to the occurrence time of premature rupture of membranes, all the subjects were divided into 3 subgroups, namely the group of those at the gestational age of 28 ~ 31⁺6 weeks (70 cases), the group of those at the gestational age of 32 ~ 33⁺6 weeks (160 cases) and the group of those at the gestational age of 34 ~ 35⁺6 weeks (150 cases). All the patients were treated with methods suitable for different gestational age, and the pregnancy outcomes were recorded in detail. Moreover, pregnancy outcomes were compared between the fetus protection group and the non-fetus protection group at the gestational age of 28 ~ 31⁺6 weeks, 32 ~ 33⁺6 weeks and 34 ~ 35⁺6 weeks. Results: The intrauterine infection rate in the fetus protection group of at the gestational age of 28 ~ 31⁺6 weeks was significantly higher than that in the non-fetus protection group ($P<0.05$), but the incidence of neonatal death in the fetus protection group was obviously lower than that in non-fetus protection group ($P<0.05$). The intrauterine infection incidence and cesarean section rate of the fetus protection group of those at the gestational age of 32 ~ 33⁺6 weeks were obviously higher than those of the non-fetus protection group ($P<0.05$), but the incidence of neonatal respiratory distress syndrome was obviously lower than that of the non-fetus protection group ($P<0.05$).

【基金项目】江苏省金坛市第一批科技计划项目(TS2011047)。

【第一作者简介】陈文云(1969-),女,主任医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

The intrauterine infection rate of the fetus protection group of those at the gestational age of 34 ~ 35⁺⁶ weeks was significantly higher than that of the non-fetus protection group ($P < 0.05$). **Conclusion:** There are different treatment strategies to deal with patients with premature rupture of membranes at different gestational age. The prevention and treatment of premature rupture of membranes should be given more attention to in clinical, to reduce the incidence of adverse reactions and improve the safety at perinatal stage.

【Key words】 Gestational age; Premature rupture of membranes; Pregnancy outcomes

【中图分类号】 R714.2

【文献标志码】 A

胎膜早破是妊娠期妇女在满 28 孕周但不足 37 孕周时发生的胎膜破裂,是妊娠中、晚期妇女一种较为常见的并发症,相关文献^[1]的调查显示其发病率为 2.0% ~ 3.5%,患者的胎膜破口很难愈合,一般自然愈合率不超过 10.0%,对母婴具有较大的危害,极易造成早产、难产、母婴感染、胎儿窘迫、新生儿窒息等,甚至可能导致新生儿死亡。目前临床对于胎膜早破患者的处理方式存在着较多矛盾,积极终止妊娠往往引起新生儿出现呼吸窘迫综合征,保胎治疗则可能导致产妇羊膜腔感染等的发生^[2]。国内外尚无统一标准的方案处理不同孕周的胎膜早破患者,对其临床治疗目前往往结合本地地区的医疗条件进行制定。基于此,选择我院妇产科 2011 年 2 月至 2016 年 2 月收治的 28 ~ 35⁺⁶ 孕周的 380 例未足月胎膜早破患者作为研究对象,通过对不同孕周胎膜早破患者进行不同的处理,旨在总结不同临床处理对于该类患者妊娠结局的影响。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择我院妇产科 2011 年 2 月至 2016 年 2 月收治的 28 ~ 35⁺⁶ 孕周的 380 例未足月胎膜早破患者作为研究对象。

病例纳入标准^[3]: (1) 患者阴道部位有液体流出,肛查将胎先露部上推,患者阴道部位的流液量增加; (2) 患者阴道部位的 pH 值超过 6.5; (3) 阴道液干燥片检查可观察到羊齿植物叶状结晶; (4) 患者临床资料完整,均自愿在我院产检、分娩,签署知情同意书。

排除标准^[3]: (1) 孕产史出现早产、畸胎分娩者; (2) 双胎妊娠患者; (3) 伴有绒毛膜羊膜炎者; (4) 合并其他妊娠合并症,如高血压、甲亢等。

按产妇意愿及医师建议将纳入病例分为保胎组和非保胎组,其中保胎组患者 220 例,非保胎组患者 160 例。保胎组孕妇年龄 20 ~ 43 岁,平均年龄 (28.7 ± 5.9) 岁,平均胎膜早破孕周为 (33.7 ± 3.5) 周,初产妇 180 例,经产妇 40 例。非保胎组孕妇年龄 19 ~ 45 岁,平均年龄 (29.2 ± 6.3) 岁,平均胎膜早破孕周为 (34.1 ± 3.7) 周,初产妇 135 例,经产妇 25 例。经统计学分析,两组患者的年龄、产次、胎膜早破孕周等一般资料比较,不存在显著性差异 ($P > 0.05$)。

此外按照患者胎膜早破的发生时间又将所有纳入病例分为 3 个亚组,即 28 ~ 31⁺⁶ 孕周组,此组共 70 例; 32 ~ 33⁺⁶ 孕周组,此组共 160 例; 34 ~ 35⁺⁶ 孕周组,此组共 150 例。具体各孕周病例数分布见表 1。

表 1 两组患者各孕周病例数分布情况

组别	<i>n</i>	34 ~ 35 ⁺⁶ 孕周组	32 ~ 33 ⁺⁶ 孕周组	28 ~ 31 ⁺⁶ 孕周组
保胎组	220	68	114	38
非保胎	160	82	46	32

1.2 方法

28 ~ 31⁺⁶ 孕周组: 经孕妇同意后通过等待阴道分娩或引产方法。其中保胎组患者进行保胎治疗,对于规律宫缩且宫口不到 2cm 者给予预防感染、使用宫缩抑制剂等措施,同时给予产妇肌内注射 6mg 地塞米松 (天津金耀药业有限公司,国药准字 H12020514) 进行促胎肺成熟治疗,2 次/d,治疗 2d,尽可能延长患者的孕期;对于规律宫缩且宫口大于 2cm 者一般选择放弃保胎。

32 ~ 33⁺⁶ 孕周组: 此组患者医师选择建议产妇进行保胎治疗 (不可避免早产者除外),保胎治疗措施同 28 ~ 31⁺⁶ 孕周组,其中有 9 例患者疑可能发生宫内感染,患者宫颈未成熟,在引产难度大的情况下选择采用剖宫产方式,此外有 7 例患者难产或胎儿窘迫被迫行剖宫产。非保胎组中 44 例为临产,2 例 > 2cm 宫口者自愿放弃保胎,1 例患者因胎儿臀位、脐带脱垂选择采用剖宫产方式。

34 ~ 35⁺⁶ 孕周组: 保胎组患者给予抗感染、抑制宫缩的方法进行保胎治疗,不采用地塞米松等糖皮质激素进行促胎肺成熟治疗。

1.3 观察指标^[3]

观察并详细记录所有患者的妊娠结局 (内容包括产褥感染、新生儿死亡、新生儿窒息、剖宫产率、宫内感染、新生儿呼吸窘迫综合征),比较 28 ~ 31⁺⁶ 孕周、32 ~ 33⁺⁶ 孕周、34 ~ 35⁺⁶ 孕周患者中保胎组和非保胎组的妊娠结局是否存在差异。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计软件对所得数据进行统计分析,妊娠结局的比较均采用 χ^2 检验,按 $\alpha = 0.05$ 的检验水准,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 28 ~ 31⁺⁶ 孕周患者中保胎组与非保胎组妊娠结局比较

两组产妇在产褥感染发生率、剖宫产率、新生儿呼吸窘迫综合征发生率、新生儿窒息发生率方面比较,不存在显著性差异 ($P > 0.05$),保胎组宫内感染发生率明显高于非保胎组 ($P < 0.05$),不过保胎组新生儿死亡的发生率明显低于非保胎组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表2 28~31⁺⁶孕周患者中保胎组与非保胎组妊娠结局比较

妊娠结局	保胎组 (n=38)	非保胎组 (n=32)	χ^2	P
产褥感染	0(0.00)	1(3.13)	1.205	0.272
剖宫产率	14(36.84)	9(28.13)	0.598	0.439
宫内感染	8(21.05)	1(3.13)	4.983	0.026
新生儿呼吸窘迫综合征	7(2.22)	6(15.56)	0.001	0.972
新生儿死亡	2(5.26)	8(25.00)	5.526	0.019
新生儿窒息	7(18.42)	5(15.63)	0.096	0.757

2.2 32~33⁺⁶孕周患者中保胎组与非保胎组妊娠结局比较

两组产妇在产褥感染发生率、新生儿死亡发生率、新生儿窒息发生率方面比较,不存在显著性差异($P>0.05$),保胎组剖宫产率、宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$),不过保胎组新生儿呼吸窘迫综合征发生率明显低于非保胎组($P<0.05$)。见表3。

表3 32~33⁺⁶孕周患者中保胎组与非保胎组妊娠结局比较

妊娠结局	保胎组 (n=114)	非保胎组 (n=46)	χ^2	P
产褥感染	2(1.75)	1(2.17)	0.031	0.859
剖宫产率	16(14.04)	1(2.17)	4.856	0.028
宫内感染	15(13.16)	1(2.17)	4.394	0.036
新生儿呼吸窘迫综合征	9(7.89)	9(19.57)	4.471	0.034
新生儿死亡	1(0.88)	1(2.17)	0.446	0.504
新生儿窒息	6(5.26)	2(4.35)	0.058	0.810

2.3 34~35⁺⁶孕周患者中保胎组与非保胎组妊娠结局比较

两组产妇在产褥感染发生率、剖宫产率、新生儿死亡发生率、新生儿窒息发生率、新生儿呼吸窘迫综合征发生率方面比较,不存在显著性差异($P>0.05$),保胎组宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$)。见表4。

表4 34~35⁺⁶孕周患者中保胎组与非保胎组妊娠结局比较

妊娠结局	保胎组 (n=68)	非保胎组 (n=82)	χ^2	P
产褥感染	0(0.00)	1(1.22)	0.835	0.361
剖宫产率	12(17.65)	14(17.07)	0.009	0.926
宫内感染	6(8.82)	1(1.22)	4.831	0.028
新生儿呼吸窘迫综合征	1(1.47)	1(1.22)	0.018	0.894
新生儿死亡	1(1.47)	0(0.00)	1.214	0.271
新生儿窒息	0(0.00)	2(2.44)	0.178	0.673

3 讨论

临床对于胎膜早破患者的处理存在较多的争议和矛盾,主

要集中在两个方面:一个是保胎与终止妊娠的矛盾,一个是保胎过程中使用促胎肺成熟药物地塞米松对母婴带来的不良反应。目前较为一致的观点^[4]是积极终止妊娠明显增加了新生儿窘迫呼吸综合征的发生率,但保胎治疗往往会引起产妇羊膜腔发生感染。地塞米松在促进患儿胎肺成熟方面的看法已经得到了国内外学者的公认,不过大量的文献^[5]研究结果显示产妇使用地塞米松后明显增加产妇出现感染的可能性,此外对胎儿蛋白质的合成具有一定程度的影响,明显影响到胎儿的骨骼发育等。

目前不同国家、不同地区对不同孕周胎膜早破患者的处理方案往往不同,主要与该国家、该地区产科、儿科医疗条件、水平相关,目前尚无规范、统一的标准对该类患者进行治疗,正是基于此笔者试图通过分析近年来本院对不同孕周的胎膜早破患者处理的结果,总结不同处理方法对不同孕周患者妊娠结局的影响,为探索临床规范化治疗胎膜早破患者提供少许线索。

本研究结果显示28~31⁺⁶孕周保胎组宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$),不过保胎组新生儿死亡的发生率明显低于非保胎组($P<0.05$),两组产妇在产褥感染发生率、剖宫产率、新生儿呼吸窘迫综合征发生率、新生儿窒息发生率方面比较,不存在显著性差异($P>0.05$),说明该阶段保胎中应用糖皮质激素地塞米松不会减低新生儿窒息及新生儿呼吸窘迫综合征的发病率,不过通过保胎明显减低新生儿死亡的发生率,这与刘禄斌等^[3]的研究结果较为一致,分析认为可能与保胎过程中减少了新生儿出现脑室出血及其他疾病的可能性。不过值得注意的是该阶段保胎不会减低新生儿窒息及新生儿呼吸窘迫综合征的发病率,且会增加患者宫内感染的可能性,此外相关文献^[6]指出该阶段新生儿出现脑瘫的可能性较大,因此笔者认为该阶段实施保胎方案的意义值得商榷。

本研究结果显示32~33⁺⁶孕周保胎组剖宫产率、宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$),不过保胎组新生儿呼吸窘迫综合征发生率明显低于非保胎组($P<0.05$),说明该阶段进行保胎治疗具有一定的意义,不过需要对产妇及胎儿的情况做出密切监测,对肯定为宫内感染者立即终止妊娠,这与国内大多数学者^[2,7,8]的建议统一。不过有部分国外文献^[9,10]对该阶段实施保胎方案持怀疑甚至反对的意见,主要认为该阶段保胎引发产妇宫内感染可能会对胎儿的心功能造成一定的影响。不过受限于国内医疗水平,笔者建议该阶段可以对患者进行保胎治疗。

本研究结果显示34~35⁺⁶孕周保胎组宫内感染发生率明显高于非保胎组($P<0.05$),且在治疗过程保胎不会降低新生儿死亡、窒息及呼吸窘迫综合征的发生,说明该阶段进行保胎意义不大,这与绝大多数国内外学者的研究^[11-14]结果较为一致,有文献^[15-17]就曾指出该阶段使用糖皮质激素地塞米松不但不能减低新生儿呼吸窘迫综合征的发生率,而且可能增加产妇产后出血的可能性。

综上所述,不同孕周未足月胎膜早破患者具有不同的处理策略,28~31⁺⁶孕周实施保胎方案的意义值得商榷,32~33⁺⁶孕周进行保胎治疗具有一定的意义,不过需要对产妇及胎儿的情况做出密切监测,34~35⁺⁶孕周进行保胎意义不大。在未找到规范、统一的治疗胎膜早破患者的方案前,临床上应重视胎膜早破的预防与处理,减少母婴并发症的发生,以提高围生期质量。

参 考 文 献

- [1] Tsvetkov K, Angelova M, Koleva P, et al. Premature rupture of fetal membranes – diagnosis and management. *Akush Ginekol (Sofia)*, 2006, 45 (3):60–64.
- [2] 张瑞雪, 杨海澜, 籍静茹. 611 例胎膜早破危险因素及妊娠结局的临床回顾性分析. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2014, 10 (1):53–56.
- [3] 刘禄斌, 刘菊莲, 张华, 等. 未足月胎膜早破的临床治疗: 终止妊娠还是保胎. *中华妇幼临床医学杂志*, 2008, 4(3):46–49.
- [4] Horibe N, Ishikawa K, Kosaki H, et al. The amnioinfusion therapy of saline solution for premature rupture of the membranes before 27 weeks' gestational age. *Nihon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi*, 1993, 45(9):1023–1029.
- [5] 朱红卫. 未足月胎膜早破对妊娠结局的影响. *医药论坛杂志*, 2015, 36(8):39–40.
- [6] 刘丽. 未足月胎膜早破对妊娠结局的影响. *中国现代药物应用*, 2015, 9(22):263–264.
- [7] 陈玲, 吴淑芳, 吴小颖, 等. 胎膜早破早产的临床分析. *现代生物医学进展*, 2012, 12(27):5356–5359.
- [8] 邱华红, 成玲, 陈惠瑜, 等. 胎膜早破与孕产妇生殖道感染关系探讨. *中国妇幼保健*, 2015, 30(35):6293–6296.
- [9] Dewan H, Morris JM. A systematic review of pregnancy outcome following preterm premature rupture of membranes at a previable gestational age. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 2001, 41(4):389–394.
- [10] Lieman JM, Brumfield CG, Carlo W, et al. Preterm premature rupture of membranes: is there an optimal gestational age for delivery. *Obstet Gynecol*, 2005, 105(1):12–17.
- [11] Yu H, Wang X, Gao H, et al. Perinatal outcomes of pregnancies complicated by preterm premature rupture of the membranes before 34 weeks of gestation in a tertiary center in China: A retrospective review. *Biosci Trends*, 2015, 9(1):35–41.
- [12] 周毅惠, 周银燕, 曹锋. 未足月胎膜早破 109 例妊娠结局分析. *皖南医学院学报*, 2011, 30(4):305–307.
- [13] 李红瑜. 未足月胎膜早破不同孕周的处理方式及对母儿结局的影响分析. *中外医疗*, 2012, 31(13):35–36.
- [14] 汤斐. 未足月胎膜早破孕妇的临床结局研究. *中国妇幼保健*, 2012, 27(12):1783–1785.
- [15] 程炜, 孙彦华, 米鑫. 未足月胎膜早破孕周及期待期对妊娠结局的影响. *中国现代医生*, 2015, 53(22):54–56, 59.
- [16] 吴京, 莫美陆, 张艳萍. 未足月胎膜早破不同孕周及潜伏期对母婴妊娠结局的影响. *海南医学*, 2012, 23(22):46–48.
- [17] 林玉萍, 彭忠英, 钟少平, 等. FECG 与 NST 联合应用在预测胎膜早破患者胎儿宫内窘迫中的临床价值研究. *中国妇幼保健*, 2015, 30(9):1458–1460.

(收稿日期:2016-07-07)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-193X.2017.07.043

微创手术联合药物治疗多囊卵巢综合征伴不孕对卵巢功能及生育能力的影响

张亚琴¹ 蒋维^{2△} 韩炜²

1 石家庄市妇幼保健院妇三科, 石家庄 050000

2 唐山市妇幼保健院妇产科, 河北 唐山 063000

【摘要】目的:探讨微创手术联合药物治疗多囊卵巢综合征(PCOS)伴不孕对卵巢功能及生育能力的影响。方法:选取 2014 年 1 月至 2015 年 1 月 92 例 PCOS 伴不孕患者纳入研究对象,采用随机数字表法分为对照组和治疗组各 46 例。对照组单纯服用达英-35 治疗,观察组在对照组的基础上联合采用腹腔镜辅助卵巢打孔术(LOD)。比较两组血清激素水平、血流动力学、生育能力等指标。结果:治疗后 3 个月经周期,观察组血清 FSH、PRL、T、LH 水平明显低于对照组, E₂ 水平明显高于对照组 ($P < 0.05$), PI、PSV、EDV 均明显低于对照组 ($P < 0.05$);随访 1 年,观察组排卵率、自然妊娠率、足月分娩率均明显高于对照组 (95.65% vs. 60.87%, 91.30% vs. 30.43%, 77.85% vs. 50.00%) ($P < 0.05$)。结论:腹腔镜微创手术联合达英-35 治疗有助于改善多囊卵巢综合征合并不孕患者血清激素水平与血流动力学,进而改善卵巢功能,促进排卵及自然妊娠。

【关键词】 多囊卵巢综合征;不孕;腹腔镜辅助卵巢打孔术;性激素;卵巢血流

【基金项目】2016 年河北省卫计委医学科学研究重点课题(20160828)。

【第一作者简介】张亚琴(1978-),女,主治医师,主要从事妇科疾病临床诊治与研究工作。

△【通讯作者】蒋维(1980-),女, E-mail:502961166@qq.com

Influence of minimally invasive surgery combining with drug therapy on ovarian function and fertility of patients with polycystic ovarian syndrome accompanied by infertility ZHANG Yaqin, JIANG Wei^{2△}, HAN Wei².

1. The Third Department of Gynecology, Shijiazhuang Maternal and Children Health Care Hospital, Shijiazhuang 050000, Hebei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Tangshan Maternal and Children Health Care Hospital, Tangshan 063000, Hebei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the influence of minimally invasive surgery combining with drug therapy on ovarian function and fertility of patients with polycystic ovary syndrome (PCOS) accompanied by infertility.

Methods: 92 patients with PCOS accompanied by infertility admitted to our hospital from January 2014 to January 2015 were selected and divided into control group and observation group based on the random number table method, with 46 cases in each group. Patients in the control group were treated with Diane-35, in addition to this therapy, and patients in the observation group were also treated with laparoscopic-assisted ovarian drilling technique (LOD). The serum hormone levels, haemodynamics, fertility and other indexes of the two groups were compared.

Results: In the third menstrual cycle after treatment, the levels of serum FSH, PRL, T and LH of the observation group were significantly lower than those of the control group, the level of E2 significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$), and the levels of PI, PSV and EDV significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). In the one year of follow-up visit, the ovulation rate, natural pregnancy rate and term birth rate of the observation group were significantly higher than those of the control group (95.65% vs 60.87%, 91.30% vs 30.43%, 778.57% vs 50.00%) ($P < 0.05$). **Conclusion:** Laparoscopic minimally invasive procedures combining with Diane-35 is conducive to improving the serum hormone levels and haemodynamics of patients with PCOS accompanied by infertility, and thus improving the ovarian function and promoting ovulation and natural pregnancy.

【Key words】 Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS); Infertility; Laparoscopic-assisted ovarian drilling technique; Sex Hormone; Ovary blood flow

【中图分类号】 R711.75

【文献标志码】 A

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是女性常见的内分泌紊乱性疾病之一,临床主要病理特征为高雄激素血症、慢性无排卵及卵巢多囊样改变^[1]。PCOS患者不孕的发生率约为30%~40%^[2]。PCOS导致不孕的发病机制与高雄激素血症抑制卵泡成熟、导致卵巢排卵障碍有关^[3,4],临床常用达英-35、去氧孕烯炔雌醇片等药物治疗调整月经周期,诱发排卵。但单纯药物治疗效果不佳,且易引起胎儿畸形。腹腔镜辅助卵巢打孔术(laparoscopic ovarian drilling, LOD)是一种微创技术,具有创伤小、操作简便、恢复快的特点,有助于纠正内分泌紊乱、促进排卵和妊娠^[5]。国内外学者多从治疗有效性与安全性进行比较研究,本文采取随机对照研究的方法,探讨LOD联合达英-35治疗对多囊卵巢综合征合并不孕患者卵巢功能、基质血流及生育能力的影响。

1 对象与方法

1.1 一般对象

随机选取2014年1月至2015年1月住院治疗的92例PCOS伴不孕患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和治疗组各46例。对照组:年龄24~40岁,平均 (32.69 ± 4.27) 岁;PCOS病程2~14年,平均 (4.28 ± 1.37) 年;平均BMI指数 (27.25 ± 1.35) kg/m²;平均不孕时间 (4.28 ± 1.45) 年。观察组:年龄24~41岁,平均 (33.05 ± 4.26) 岁;PCOS病程2~13年,平均 (4.06 ± 1.25) 年;平均BMI指数 (27.34 ± 1.63) kg/m²;平均不孕时间 (5.24 ± 2.52) 年。两组患者年龄、病程、BMI指数、不孕时间等资料差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准:(1)均符合鹿特丹《2003年多囊卵巢综合征诊断

标准》^[6]:月经稀发或无排卵,有多毛、痤疮、肥胖、雄激素升高、高雄激素血症,超声提示同一个切面上直径2~9 mm的卵泡数 ≥ 10 个;(2)年龄24~40岁;(3)不孕症指夫妇同居1年、男方各方面正常、在未采取避孕措施的情况下发生的不孕;(4)经医院伦理委员会批准,所有患者均被告知研究事项后签署知情同意书。排除标准:(1)排除先天性肾上腺皮质增生者;(2)雄激素分泌性肿瘤者;(3)库欣综合征者。

1.3 治疗

对照组:单纯服用西药达英-35(拜耳医药保健有限公司广州分公司,国药准字J20100003;规格0.035mg×21s)治疗,于行经第5d,每天口服达英-35 1片,连续服用21d。共治疗3个月经周期。

观察组:采用腹腔镜辅助卵巢打孔术(LOD)联合达英-35口服治疗。达英-35服用方法同对照组。月经周期的第5d,取膀胱截石位,全身麻醉生效后,于脐上缘作1.0cm纵行切口,建立CO₂人工气腹,放置镜体,于下腹左右两侧各做1.0cm切口,缓慢置入德国STORZ腹腔镜。腹腔镜直视下全面探查盆腔及生殖系统组织器官情况,明确卵巢的多囊性病变及卵泡数量及大小,评估PCOS病情的严重程度,固定卵巢后,在卵巢表面用单极电凝针打直径约2~4mm、深度约5~6mm的小孔,卵巢打孔数量一般为4~6个。打孔完成后腹腔镜下继续探查双侧输卵管是否畅通,并就检查情况给予相应的治疗。术后给予抗生素抗感染治疗3~5d,以预防盆腔粘连等并发症。

1.4 观察指标

卵巢功能:治疗前、治疗3个月经周期后,于月经第2d采集空腹外周静脉血4mL,3000r/min离心10min(离心半径3cm)取

血清,采用贝克曼库尔特 UniCel DxI800 全自动化学发光免疫分析仪检测卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E₂)、垂体泌乳素(PRL)、睾酮(T)、黄体生成素(LH)的水平,试剂均为原装配套试剂和定标液。

检测方法:免疫发光法。

基质血流:治疗前、治疗 3 个月经周期后,采用 TOSHIBA aplio 彩色多普勒超声诊断仪检测搏动指数(PI)、基质血流收缩期峰速(PSV)、舒张期最低血流(EDV)等指标。

生育功能:治疗 3 个月经周期后,分别于月经周期第 10~16d 动态监测卵泡发育及排卵情况。若卵泡直径<10mm,隔 2d 监测 1 次;<15mm,隔日监测 1 次;≥15mm,则每天监测 1 次,至卵泡直径达到 18~20mm 时肌肉注射绒毛膜促性腺激素(HCG)5000~10000U 促进排卵,并指导患者适时同房。排卵率=有排卵周期数/观察周期数×100%,多卵泡发育者有 1 个以

上卵泡排卵时按有排卵计,不计算该周期发生卵泡未破裂黄素化综合征者。随访 1 年,比较两组患者排卵率、自然妊娠率及妊娠结局(包括流产、早产、足月分娩)。

1.5 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件进行统计学分析,卵巢功能、超声指标等计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,生育功能等计量资料用 [*n*(%)]表示,行 χ^2 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血清性激素

治疗前,两组患者 FSH 等激素水平比较无统计学意义(*P*>0.05);治疗后 3 个月经周期,两组患者均明显改善,观察组血清 FSH、PRL、T、LH 水平明显低于对照组,E₂水平明显高于对照组(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组治疗前后血清性激素水平比较

组别	时间	FSH(mIU/mL)	E ₂ (pg/mL)	PRL(ng/mL)	T(ng/mL)	LH(mIU/mL)
观察组	治疗前	7.03±0.86	56.42±6.75	405.18±23.25	1.18±0.29	10.46±2.81
	治疗后	6.03±0.75 ^{①②}	71.46±8.49 ^{①②}	376.87±20.45 ^①	0.54±0.14 ^{①②}	4.79±0.99 ^{①②}
对照组	治疗前	7.07±0.85	57.16±7.94	406.42±25.47	1.20±0.34	10.51±2.49
	治疗后	6.89±0.74	65.15±7.26 ^①	392.76±22.32 ^①	0.86±0.31 ^①	6.72±1.03 ^①

注:与治疗前比较,^①*P*<0.05;与对照组比较,^②*P*<0.05

2.2 基质血流

治疗前,两组 PI、PSV、EDV 比较无统计学意义(*P*>0.05);治疗后 3 个月经周期,两组卵巢基质血流均明显改善,观察组 PI、PSV、EDV 均明显低于对照组(*P*<0.05)。见表 2。

2.3 排卵及妊娠情况

随访 1 年,观察组排卵率、自然妊娠率、足月分娩率均明显高于对照组(*P*<0.05),两组流产率、早产率比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 3。

表 2 两组治疗前后卵巢基质血流动力学参数比较

组别	时间	PI	PSV(cm/s)	EDV(cm/s)
观察组	治疗前	1.32±0.35	15.25±1.42	12.02±1.36
	治疗后	0.87±0.12 ^{①②}	8.36±0.95 ^{①②}	5.78±0.72 ^{①②}
对照组	治疗前	1.31±0.32	15.23±1.40	12.00±1.35
	治疗后	1.08±0.18 ^①	10.42±1.21 ^①	7.68±0.85 ^①

注:与治疗前比较,^①*P*<0.05;与对照组比较,^②*P*<0.05

表 3 两组排卵及妊娠情况的比较

组别	例数	排卵率	自然妊娠率	妊娠结局		
				流产率	早产率	足月分娩率
观察组	46	44(95.65) ^①	42(91.30) ^①	6(14.29)	3(7.14)	33(78.57) ^①
对照组	46	28(60.87)	14(30.43)	5(35.71)	2(35.71)	7(50.00)

注:与对照组比较,^①*P*<0.05

3 讨论

PCOS 表现为月经稀发、闭经及高雄激素血症,其中高雄激素抑制卵泡生长、发育及成熟过程,导致卵巢排卵障碍,形成特征性的多囊卵巢形态^[7]。由于卵泡发育异常、排卵障碍,PCOS 患者没有成熟的卵子排出是引起不孕的根本原因。研究^[8]表明,PCOS 患者存在不同程度的生殖轴分泌功能障碍,卵巢功能缺失是导致 PCOS 患者不孕的独立危险因素。激素治疗的目的是针对 PCOS 合并不孕患者的高水平 T 及 LH 而进行。达英-35

是第三代口服避孕药,其主要成分是醋酸环丙孕酮及炔雌醇,通过减少卵巢雄激素的释放,降低 T 及 LH 水平来诱发排卵^[9]。

LOD 是治疗 PCOS 的一项微创技术,作用机制为使用单极电凝针在卵巢表面打孔,通过物理机械作用使卵泡膜破裂,卵泡液释放及成熟卵子的排出^[10]。由于卵泡膜细胞能合成释放雄激素,LOD 术直接破坏了卵泡膜细胞,减少了雄激素的释放,进而降低 T 水平,减少对卵泡的抑制及对 FSH 的负反馈作用,有效促进卵泡成熟。郭秋琼等^[11]对 46 例诊断为 PCOS 合并不

孕症的患者行 LOD 治疗,结果显示术后血清中 FSH 水平明显升高,LH、T 及 LH/FSH 水平明显下降。本文研究结果也支持这一观点,提示微创术联合药物治疗能改善 PCOS 合并不孕症患者的卵巢功能。

PI、PSV、EDV 均是卵巢基质血流与卵巢储备功能的有效指标^[12],卵巢作为一个动态内分泌器官,随着激素水平的变化血流动力学也发生着周期性的改变,相关研究^[13]表明,卵巢基质血流正相关于内分泌激素水平,利用阴道超声可以准确观察到卵巢基质血流的变化。本文研究中,观察组 PI、PSV、EDV 均明显低于对照组,国内外学者也有类似的文献报道,提示 LOD 术后卵巢体积缩小,卵巢表面张力下降,能促进卵巢的血流动力学改善,恢复卵巢的正常功能。

高丽华等^[14]认为 LOD 结合克罗米酚(CC) + 人绒毛膜促性腺素(HCG)具有创伤小、恢复快、妊娠率高、流产率低的特点,是治疗难治性 PCOS 不孕患者的有效方法。国内外有学者研究认为,采用达英-35 治疗 PCOS 合并不孕并不能显著恢复卵巢的排卵功能,还存在继发并加剧生殖轴分泌功能障碍的风险,妊娠率较低,生长影响妊娠结局^[15,16]。LOD 有利于调节 PCOS 患者的内分泌功能,促进自然排卵。刘小乐等^[17]认为药物诱导排卵失败的 PCOS 不孕症患者提供了新的治疗途径,对 48 例 PCOS 不孕症患者实施腹腔镜下卵巢电凝打孔术治疗后,月经情况明显改善,术后排卵率为 87.5%,术后累积妊娠率 66.22%。由于术后卵巢的排卵功能恢复,性激素水平趋于平衡,有利于妊娠后胚胎的良好发育,进而改善妊娠结局。通过 1 年时间的随访,观察组排卵率、自然妊娠率及足月分娩率均显著高于对照组,与郭政等^[18]文献报道基本相似。

本文研究表明,腹腔镜微创手术联合达英-35 治疗有助于改善 PCOS 合并不孕患者血清激素水平和血流动力,促进排卵及自然妊娠。本文研究的局限性在于缺乏对激素水平、血流动力学的动态观察,且未对不良反应进行比较,可能会对结论造成偏倚,有待于今后扩大样本作进一步研究。

参 考 文 献

- [1] 赵正云,沈冰珊,李小玲,等. 多囊卵巢综合征患者胰岛素抵抗特征及相关因素研究. 中国全科医学, 2011, 14(24): 2722 - 2723.
- [2] 林琳,杨静,王岩,等. 新疆维、汉族多囊卵巢综合征发病相关因素分析. 海南医学院学报, 2014, 20(5): 680 - 683.
- [3] 于晨芳,李秀琴,闫爱新. 自拟养精种子汤用于腹腔镜术 PCOS 不孕患者的疗效观察. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(4): 389 - 391, 394.
- [4] Beyazit F, Yilmaz N, Balci O, et al. Evaluation of oxidative stress in women with polycystic ovarian syndrome as represented by serum ischemia modified albumin and its correlation with testosterone and insulin resistance. Intern Med, 2016, 55(17): 2359 - 2364.
- [5] Eftekhari M, Deghani Firoozabadi R, Khani P, et al. Effect of laparoscopic ovarian drilling on outcomes of in vitro fertilization in clomiphene-resistant women with polycystic ovary syndrome. Int J Fertil Steril, 2016, 10(1): 42 - 47.

- [6] The Rotterdam ESHRE/ASRM - Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). Hum Reprod, 2004, 19(1): 41 - 47.
- [7] 卢贝琳,陈俊卿. 来曲唑和氯米芬对多囊卵巢综合征所致不孕患者子宫内膜及妊娠率的影响分析. 中国性科学, 2016, 25(4): 126 - 128.
- [8] Maliqueo M, Benrick A, Alvi A, et al. Circulating gonadotropins and ovarian adiponectin system are modulated by acupuncture independently of sex steroid or β - adrenergic action in a female hyperandrogenic rat model of polycystic ovary syndrome. Mol Cell Endocrinol, 2015(412): 159 - 169.
- [9] Bjelica A, Trinic - Pjevic A, Mladenovic - Segedi L, et al. Comparison of the efficiency of clomiphene citrate and letrozole in combination with metformin in moderately obese clomiphene citrate-resistant polycystic ovarian syndrome patients. Srp Arh Celok Lek, 2016, 144(3 - 4): 146 - 150.
- [10] De Frene V, Gerris J, et al. Gonadotropin therapy versus laparoscopic ovarian drilling in clomiphene citrate-resistant polycystic ovary syndrome patients: A retrospective cost-effectiveness analysis. Gynecol Obstet Invest, 2015, 80(3): 164 - 169.
- [11] 郭秋琼,周晓莉,彭来勤. 腹腔镜卵巢打孔术治疗多囊卵巢综合征合并不孕症的近远期疗效分析. 腹腔镜外科杂志, 2014, 19(6): 425 - 428.
- [12] Zhao Y, Du B, Jiang X, et al. Effects of combining low-dose aspirin with a Chinese patent medicine on follicular blood flow and pregnancy outcome. Mol Med Rep, 2014, 10(5): 2372 - 2376.
- [13] Tessaro I, Modena SC, Franciosi F, et al. Effect of oral administration of low-dose follicle stimulating hormone on hyperandrogenized mice as a model of polycystic ovary syndrome. J Ovarian Res, 2015(8): 64.
- [14] 高丽华,王小玲. 腹腔镜卵巢打孔术结合促排卵治疗难治性多囊卵巢综合征不孕的临床分析. 中国妇幼保健, 2010, 25(6): 848 - 849.
- [15] 张璇,陈捷,林岚,等. 卵巢打孔术配合苍附导痰汤治疗多囊卵巢综合征不孕疗效观察. 广西中医药大学学报, 2013, 16(1): 49 - 51.
- [16] Hara S, Takahashi T, Amita M, et al. Pioglitazone counteracts the tumor necrosis factor- α inhibition of follicle-stimulating hormone-induced follicular development and estradiol production in an in vitro mouse preantral follicle culture system. J Ovarian Res, 2013, 6(1): 69.
- [17] 刘小乐,黄海玉,范涛,等. 腹腔镜下卵巢打孔术治疗多囊卵巢综合征不孕症 48 例临床分析. 中国内镜杂志, 2011, 17(3): 240 - 242, 246.
- [18] 郭政,王丽英,李华. 腹腔镜卵巢打孔术联合中药治疗多囊卵巢综合征不孕的疗效分析. 中国妇幼保健, 2015, 30(12): 1931 - 1932.

(收稿日期: 2016 - 07 - 21)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.044

PRL 水平变化与内分泌失调性不孕症相关性研究

胡美玲¹ 王彩霞¹ 贾艳艳² 孙彩勤³

1 漯河市第六人民医院妇产科, 河南 漯河 462000

2 郑州大学第一附属医院妇产科, 郑州 450052

3 漯河市中心医院妇产科, 河南 漯河 462499

【摘 要】目的:探讨泌乳素(PRL)水平变化与内分泌失调性不孕症的相关性。方法:选取我院 120 例不孕症患者作为观察组,其中根据月经周期紊乱与否分为月经紊乱组(82 例)和月经正常组(38 例),另选取同期健康体检者 120 例作为对照组,测定观察组和对照组的 PRL、雌二醇(E₂)、卵泡刺激素(FSH)、睾酮(T)和促黄体激素(LH)水平。结果:观察组患者的 PRL、FSH 及 LH 水平明显高于对照组,差异比较均有统计学意义($P < 0.05$);观察组的 T 和 E₂ 水平明显低于对照组,差异比较均有统计学意义($P < 0.05$);月经紊乱组的 PRL、FSH 及 LH 明显高于月经正常组,差异比较均有统计学意义($P < 0.05$),但 T 及 E₂ 与月经正常组相比无显著性差异($P > 0.05$);观察组患者的 PRL 与 LH 呈正相关($r = 0.528, P = 0.000$),与 FSH 存在明显正相关($r = 0.529, P = 0.000$),与 E₂ 负相关($r = -0.548, P = 0.000$),与 T 无相关性($r = 0.052, P = 0.081$)。结论:内分泌失调性不孕症患者的 PRL 水平明显高于正常人群,其与 E₂、FSH、LH 存在明显相关性,PRL 的水平检测对内分泌失调性不孕症的临床诊断具有重要意义。

【关键词】泌乳素;内分泌失调;不孕症;相关性

Correlation of changes in PRL levels and endocrine disorders infertility HU Meiling¹, WANG Caixia¹, JIA Yanyan², SUN Caiqin³. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Luohe Sixth People's Hospital, Luohe 462000, Henan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, The First Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, Luohe Central Hospital, Luohe 462499, Henan, China

【Abstract】Objectives: To explore the correlation between the change in prolactin (PRL) level and endocrine dysfunctional infertility. Methods: 120 infertile women diagnosed and treated in the hospital (observation group) and 120 normal women of childbearing age during the same period (control group) were selected. The women in observation group were divided into menstrual disorder group (82 women) and normal menstruation group (32 women) according to the existence of menstrual disorder or not. The levels of PRL, follicle-stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH), estradiol and testosterone in different groups were compared. Results: The levels of PRL, FSH and LH in observation group were significantly higher than those in control group, with statistical significance ($P < 0.05$). The levels of estradiol and testosterone in observation group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$) with statistical significance. The levels of PRL, FSH and LH in menstrual disorder group were significantly higher than those in normal menstruation group ($P < 0.05$) with statistical significance. There was no statistically significant difference in the levels of estradiol and testosterone between menstrual disorder group and normal menstruation group ($P > 0.05$). There was a significantly positive correlation between PRL level and LH level ($r = 0.528, P = 0.000$). There was a significantly positive correlation between PRL level and FSH level ($r = 0.529, P = 0.000$). There was a significantly negative correlation between prolactin level and estradiol level ($r = -0.548, P = 0.000$). There was no correlation between prolactin level and testosterone level ($r = 0.052, P = 0.079$). Conclusion: The PRL level in patients with endocrine dysfunctional infertility is significantly higher than that in normal women of childbearing age, so the detection of PRL level is of important significance for the diagnosis of infertility. Besides, PRL level is correlated with FSH, LH and estradiol levels.

【Key words】Prolactin (PRL); Endocrine disorder; Infertility; Correlation

【中图分类号】R271.14

【文献标志码】A

作为妇产科的常见病,不孕症在育龄女性中的发病率达

13%,且呈上升趋势^[1]。其病因主要包括自身免疫性不孕、输卵管因素和内分泌因素^[2]。临床实践证明,内分泌失调性不孕症的发病率最高,占不孕症的 20%~40%^[3-5],给育龄妇女的家庭和睦和身心健康带来了极大影响。内分泌失调性不孕症

【第一作者简介】胡美玲(1968-),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

主要是由下丘脑-垂体-卵巢轴(HPOA)调节功能紊乱引发的黄体功能不全和不排卵所致。PRL由垂体前叶产生,能抑制分泌FSH并具有抗性腺激素的作用,使卵巢的排卵功能受到影响。血清中PRL的水平升高会引起育龄妇女产生泌乳、月经失调等症状,继而导致不孕,检测血清中的PRL水平既便于对病情疗效及转归的观察,也能通过定量分析判断疾病的严重程度,对内分泌失调性不孕症的诊断和治疗具有重要意义。本研究探讨PRL水平变化与内分泌失调性不孕症的相关性,旨在为该病的临床诊断和治疗提供帮助。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2014年3月至2015年10月我院收治的120例不孕症患者作为观察组,另取同期120例健康体检者作为对照组。其中观察组年龄21~38岁,平均年龄(26.8 ± 3.9)岁,根据月经周期紊乱与否又分为月经紊乱组(82例)和月经正常组(38例);对照组年龄22~36岁,平均年龄(25.7 ± 4.0)岁,两组患者一般资料无显著性差异,具有可比性($P > 0.05$)。所有入选患者均根据WHO的诊断标准确诊为内分泌失调性不孕症^[6]。排除患有其他妇科病和有中枢神经系统、内分泌及免疫性病史者。所有参与患者均在同意的情况下签署知情同意书。

表1 两组患者PRL、FSH、T、E₂及LH水平比较

组别	PRL(U/L)	FSH(U/L)	T(ng/dL)	E ₂ (pg/mL)	LH(U/L)
观察组($n=120$)	16.36 ± 2.19	19.92 ± 3.87	47.16 ± 6.39	70.92 ± 18.27	14.72 ± 2.27
对照组($n=120$)	5.28 ± 0.97	6.35 ± 1.41	61.16 ± 7.37	165.2 ± 35.18	10.26 ± 1.37
t	58.128	31.273	13.202	24.245	30.123
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 月经紊乱组与月经正常组的PRL、FSH、T、E₂及LH水平比较

月经紊乱组的PRL、FSH及LH均明显高于月经正常组,差

1.2 检测方法

观察组患者和对照组健康体检者均在经期的第13~14d清晨空腹抽取静脉血, -70°C 保存待用,所有样本采集完毕后进行解冻、检测。样本室温解冻15min后分离血清。试剂盒包括人PRL检测试剂盒、人FSH检测试剂盒、人T检测试剂盒、人E₂检测试剂盒和人LH检测试剂盒,均购自上海恒远生化试剂有限公司。采用化学发光免疫分析对样本中的PRL、FSH、T、E₂及LH水平进行定量检测,仪器为罗氏全自动电化学发光免疫分析仪(云南乐普医疗器械有限公司)。

1.3 统计学方法

采用SPSS19.0软件对文中所得数据进行统计学处理并作比较分析,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内及组间比较采用 t 检验;相关性分析采用Pearson相关分析, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者PRL、FSH、T、E₂及LH水平比较

观察组的PRL、FSH及LH水平明显高于对照组,差异比较有统计学意义($P < 0.05$);但观察组的T及E₂水平显著低于对照组,差异比较有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

异比较有统计学意义($P < 0.05$),但T及E₂水平与月经正常组无显著性差异($P > 0.05$)。见表2。

表2 月经紊乱组与月经正常组的PRL、FSH、T、E₂及LH水平比较

组别	PRL(U/L)	FSH(U/L)	T(ng/dL)	E ₂ (pg/mL)	LH(U/L)
月经紊乱组($n=82$)	17.28 ± 2.13	20.84 ± 3.52	47.59 ± 5.61	71.53 ± 16.64	15.23 ± 1.17
月经正常组($n=38$)	15.19 ± 2.07	18.95 ± 3.68	46.26 ± 5.42	70.21 ± 15.91	13.28 ± 1.85
t	4.318	2.812	0.984	0.389	5.012
P	0.000	0.013	0.103	0.628	0.000

2.3 观察组患者PRL和FSH、T、E₂及LH相关性

经分析,观察组患者的PRL与LH呈显著正相关($r = 0.528, P = 0.000$)与FSH也呈正相关($r = 0.529, P = 0.000$),与T无相关性($r = 0.052, P = 0.081$),与E₂呈显著负相关($r = -0.548, P = 0.000$)。

3 讨论

近年来,随着人们工作压力的增加和居住环境的变化,不孕症在我国的发病率逐渐升高。环境的日益恶化,空气中存在的许多有害物质给人类健康带来极大危害;生活节奏的加快、社会竞争的日益激烈,使得人们的精神状态长期处于紧张之中,尤其对女性来说,其抗压能力较差,更易引发体内激素水平的紊乱,出现内分泌系统功能障碍,从而引发内分泌失调性不孕症^[7]。随着卫生知识的普及,不孕症在我国的治疗需求逐渐上升,对该病的进一步研究也显得尤为重要。

体内等多方面因素均影响着女性不孕症的发生,其中内分泌因素为主要原因之一^[8]。HPOA的功能健全和相互调节是女性正常月经周期的基础^[9]。一旦HPOA的调节功能出现紊乱则会导致周期性变化紊乱和性激素分泌异常,患者的内分泌系统紊乱,经期异常。内分泌失调性不孕症可由HPOA的任一环节出错所导致。目前,国内外对内分泌失调性不孕症的诊治多采用激素检测,但仅包括1~2种激素,虽具有结果明确、过程简单的优点,但由于操作及样本的随机性,结果的准确度无法保证。本研究选取PRL、FSH、T、E₂及LH5种与不孕症有关的激素作为检测指标,探讨激素水平与内分泌失调性不孕症的相关性。

PRL是由女性垂体催乳素细胞分泌的一种多肽类激素,其基因位于6号染色体,由199个氨基酸残基组成,能够促进乳房发育、生成和分泌乳汁,在人的哺乳、生殖和代谢过程中均起重要作用^[10-12]。在卵泡的成熟过程中,PRL在卵泡内的水平逐

渐提高,并且能够随着次级卵泡发育成排卵前卵泡的过程,在卵泡刺激素的刺激下形成 PRL 受体出现在颗粒细胞上^[13]。PRL 能够与受体结合,抑制 FSH 的分泌,具有抗性腺激素的作用,对性功能产生影响^[14];还能够促进生成 LH 受体, LH 与受体结合后,能够促进雌激素、孕激素的分泌,促进黄体生成及排卵^[15]。虽然低 PRL 水平能够促进孕激素及卵巢激素的形成,但大量 PRL 则会起到抑制激素分泌的作用。非哺乳期及妊娠期妇女,在健康状态下的血清 PRL 水平低,正常检出值为 18.0 ~ 30.0 ng/mL。过高的血 PRL 含量可在以下两个方面对女性生殖功能产生影响:一是在卵巢方面,颗粒细胞表面的特异性受体与 PRL 的作用会因 PRL 水平的异常升高而加剧,抑制孕酮在颗粒细胞内的合成,从而导致孕酮分泌量减少,因此会引发妇女出现生殖功能异常、性功能障碍、闭经等,若不及时进行治疗,则易导致女性不育;二是在下丘脑方面, LH 的脉冲性分泌会随着 PRL 的水平升高而降低甚至消失,且雌激素的分泌会因 PRL 的水平过高而受到抑制,从而影响了下丘脑的正反馈调节, LH 浓度峰值在排卵前无法出现,影响排卵^[16]。同时高 PRL 血症是妇科常见的内分泌疾病,临床主要表现为溢乳、稀发、闭经、月经紊乱、月经少等症状^[17],严重影响女性生殖功能。有研究报道,所有女性不孕症患者中高 PRL 血症占 15.2%^[18],可见其是导致女性不孕症特别是内分泌失调性不孕症的重要原因,因此对不孕症患者的 PRL 水平检测具有重要的临床意义。

LH 和 FSH 均属于糖蛋白激素,是由垂体前叶嗜碱细胞分泌。FSH 是评价卵巢存储能力的重要指标,对卵泡的形成和成熟过程具有十分关键的作用; LH 能够影响卵泡成熟与排卵并与黄体的形成和功能健全相关^[19],在卵泡期,若 LH 水平过低,则会导致卵泡发育不良,若水平过高,则会导致卵细胞发育过早,容易出现不排卵或卵巢闭锁的症状,受精机会降低,从而引发不孕症。LH 和 FSH 在临床上的应用十分广泛,血 LH 和 FSH 浓度在排卵期分别为 50 ~ 100 mU/mL 和 9 ~ 15 mU/mL,若患者血清 LH/FSH ≥ 3 则可能患有多囊卵巢综合征,若 FSH + LH 水平异常升高则提示患者的卵巢功能衰竭,若 LH 血清检出量小于 5 mU/mL 则可能为促性腺激素分泌不足。女性体内的 T 有 25% 来自卵巢, 25% 来自肾上腺皮质, 另外 50% 由外周雄烯二酮转化而来^[20]。T 具有促进外生殖器官发育的作用,影响着全身的代谢^[21]。女性血 T 正常参考值为 57 ~ 83 ng/dL, T 升高会阻碍卵泡的生长,进而导致胚胎着床困难和排卵困难的问题。E₂ 是由成熟卵泡分泌的激素,有利于子宫内膜的增殖期转变,其水平下降会导致卵泡发育迟缓、卵巢受损,排卵中断等情况,可能引发的子宫内膜增生,还会对着床产生影响。E₂ 水平与 FSH 和 LH 水平成负相关,本研究中,观察组患者的 PRL、FSH 及 LH 水平显著高于对照组 ($P < 0.05$),但 E₂ 水平明显降低 ($P < 0.05$)。有 74.8% 的患者三项数据值明显偏离正常值。小部分患者出现 E₂ 水平低但 FSH 和 LH 水平较高可能是患者的卵巢早衰或卵巢功能先天发育不全所致。

本研究探讨 PRL 水平变化与内分泌失调性不孕症的相关性,以 PRL、FSH、LH、E₂ 及 T 为检测指标进行研究。结果显示,观察组不孕症患者的 PRL、FSH 及 LH 水平明显高于对照组,差异比较具有统计学意义 ($P < 0.05$);其 E₂ 及 T 水平明显低于对照组,差异比较具体统计学意义 ($P < 0.05$);观察组患者的 PRL 与 FSH 和 LH 存在明显正相关 ($r = 0.529$, $P = 0.000$; $r = 0.528$, $P = 0.000$),与 E₂ 负相关 ($r = -0.548$, $P = 0.000$),与 T 无相关性 ($r = 0.052$, $P = 0.081$)。由结果可知,内分泌失调性不孕症

患者的 PRL 水平显著升高,且其于 FSH、LH 及 E₂ 存在者确定的相关性。同时研究结果还显示月经紊乱组的 PRL、FSH 及 LH 明显高于月经正常组,差异比较均有统计学意义 ($P < 0.05$),但 T 及 E₂ 与月经正常组相比无显著性差异 ($P > 0.05$)。

综上所述,与正常生育妇女相比,内分泌失调性不孕症患者的血 PRL 水平显著升高,且与其他几种激素的水平具有明确的相关性。因此,为排除免疫或生殖器异常等因素,对于内分泌失调性不孕症的诊断可将血清 PRL 水平作为一项常规检测项目,同时结合其他的激素检测结果,对该病的诊断和治疗具有重要的参考价值。

参 考 文 献

- [1] 李红欣,张松非,任雪璞,等. 血清泌乳素与内分泌失调性不孕症的相关性分析. 临床合理用药, 2014, 7(10A): 135 - 136.
- [2] 于秋梅,安成涛. 女性内分泌及免疫紊乱在不孕症中的影响分析, 实用妇科内分泌杂志, 2015, 2(4): 8 - 9.
- [3] 张风华,张相知. 针药结合治疗内分泌失调性不孕症 23 例. 内蒙古中医药, 2006, 25(6): 29.
- [4] Farhat R, Al - zidjali F, Alzahrani AS. Outcome of gonadotropin therapy for male infertility due to hypogonadotropic hypogonadism. Pituitary, 2010, 13(2): 105 - 110.
- [5] Gharaibeh AM, Bdour AE, Akashen HF. The mounting rate of cesarean sections. Is it accompanied by a drop in instrumental births. Saudi Med, 2008(29): 267 - 270.
- [6] 曹坚,何方方译. 世界卫生组织编. 不育夫妇标准检查与诊断手册. 英国剑桥大学出版社, 1993: 40.
- [7] 杨春芬,左巧富. 672 例女性内分泌不孕症的病因分析研究. 当代医学, 2014, 20(3): 28 - 30.
- [8] 徐汉. 女性不孕症患者性激素水平变化. 实用临床医药杂志, 2013, 17(16): 110 - 112.
- [9] 麦爱芬,梁指荣. 96 例不孕症患者血清性激素 6 项检测分析. 检验医学与临床, 2012, 9(14): 1734 - 1736.
- [10] 陈洁清,杨志,沈婕,等. 排卵障碍性不孕症患者心理状况及心理干预研究. 生殖医学杂志, 2013, 22(12): 930 - 935.
- [11] 韦励,唐莉,曹雪辉. 子宫腺肌症与血清泌乳素相关性的研究. 中国医药科学, 2013, 3(11): 98, 115.
- [12] 林守清. 生殖内分泌学(第 5 版). 北京:人民卫生出版社. 2006: 91 - 92.
- [13] 秦宁,杨俊绒. 血清泌乳素水平与内分泌失调性不孕症的关系. 吉林医学, 2014, 35(21): 4703 - 4704.
- [14] 钟勇. 血清泌乳素检测对诊断内分泌失调性不孕症的意义. 湖南师范大学学报(医学版), 2011, 8(3): 78 - 79.
- [15] 郭玉琪,张展. 克罗米芬对血清雌激素和孕激素水平的影响. 河南科技大学学报(医学版), 2003, 21(2): 105 - 106.
- [16] 何琦. 高泌乳素与内分泌失调性不孕症的相关性研究. 中国妇幼保健, 2015, 22(30): 3580 - 3582.
- [17] 徐秀玲. 育龄期妇女高泌乳素血症的病因与治疗. 浙江创伤外科, 2014, 19(2): 298 - 299.
- [18] 李留霞,乔玉环,乐杰,等. 泌乳及高泌乳素血症 108 例临床研究. 河南医科大学学报, 2000, 35(1): 74.
- [19] 王亚茹,张洁,吴隆琦,等. 甲状腺疾病与女性生殖. 生殖与避孕, 2014, 34(3): 232 - 236.
- [20] 周从容. 寿胎丸加味配合克罗米芬干预肾虚型黄体功能不全性不孕的临床观察. 中国临床医生, 2014, 42(5): 45 - 47.
- [21] 胡钧,颜小利,王志兴. 针刺联合溴隐亭治疗特发性高催乳素血症不孕的临床研究. 针灸临床杂志, 2014, 30(7): 7 - 9.

(收稿日期: 2016 - 07 - 07)

• 生殖健康 •

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.045

人工授精联合卵泡穿刺术治疗未破裂卵泡黄素化不孕中的应用

胡英 李娟 符免艾 邹晖

海南医学院第二附属医院妇产科,海口 570100

【摘要】目的:探讨人工授精联合卵泡穿刺术治疗未破裂卵泡黄素化(LUFS)不孕中的应用。方法:选择2013年4月至2016年4月我院接诊的100例LUFS不孕患者,通过随机数表法分为观察组和对照组,各50例。对照组在促排卵治疗后进行正常性生活,观察组在促排卵治疗后实行卵泡穿刺术联合人工授精。比较两组治疗效果。结果:在治疗后围排卵期卵巢动脉血流中,观察组搏动指数(PI)、阻力指数(RI)低于对照组,最大收缩速度(PV)高于对照组($P < 0.05$);治疗后,观察组卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E_2)均高于对照组($P < 0.05$);观察组排卵率、妊娠率明显比对照组高($P < 0.05$),两组患者流产率无显著差异($P > 0.05$)。结论:LUFS不孕患者在阴道超声引导下实施人工授精联合卵泡穿刺术效果显著,其可有效促进排卵,提高妊娠率,值得应用推广。

【关键词】未破裂卵泡黄素化综合征;不孕;人工授精;卵泡穿刺术

Artificial insemination joint follicular aspiration in treatment of luteinized unruptured follicle syndrome in fertility HU Ying, LI Juan, FU Mian'ai, ZOU Hui. Department of Obstetrics and Gynecology, The Second Hospital Affiliated to Hainan Medical University, Haikou 570100, Hainan, China

【Abstract】Objectives: To study the application of artificial insemination joint follicular aspiration in the treatment of luteinized unruptured follicle syndrome (LUFS) infertility. Methods: 100 patients with LUFS from April 2013 to April 2016 in our hospital were researched and were randomly divided into observation and control groups, each of 50 cases. The control group had normal sexual life after ovulation induction, while the observation group received follicular aspiration and artificial insemination after ovulation induction. The treatment effect was compared between the two groups. Results: In the ovarian artery blood flow after treatment, the pulsatile index (PI), resistance index (RI) in the observation group were lower than those in the control group, while peak systolic velocity (PSV) was higher than the control group ($P < 0.05$). After treatment, the follicle stimulating hormone (FSH), progesterone (LH), estradiol (E_2) in the observation group was higher than the control group ($P < 0.05$); the ovulation rate and pregnancy rate in observation group were significantly higher than the control group ($P < 0.05$), without significant difference in abortion rate between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Artificial insemination combined with follicular puncture is of significant effect in treating LUFS infertility patients, which can effectively promote ovulation and improve pregnancy rate, thusly worthy of application and promotion.

【Key words】Luteinized unruptured follicle syndrome (LUFS); Infertility; Artificial insemination; Follicular aspiration

【中图分类号】R711.6

【文献标志码】A

未破裂卵泡黄素化(LUFS)是一种无排卵月经的特殊类型,属卵巢性不孕,主要指卵泡发育成熟,但未破裂,卵细胞难以排出,致使黄素化。在正常生育年龄的妇女中,该病的发病率大约在5%~10%,在不孕妇女中发病率大约在35%~45%,在不明原因不孕患者中较为常见^[1,2]。该病的发病机制较为复杂,在临床上尚未得到明确的阐明。在对LUFS的治疗方式上较多,包括药物、物理、手术治疗等,在传统的药物治疗中,主要采取人绝经期促性腺激素(HMG)的治疗方式,以促进排卵^[3]。近

年来较多报道指出,经阴道超声引导卵泡穿刺在该病中也逐渐广泛的应用,且配以人工授精,在治疗不孕症中具有较大的优势^[4,5]。本次研究在LUFS患者中促排卵基础上,实施卵泡穿刺术联合人工授精的方式。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2013年4月至2016年4月我院接诊的100例LUFS不孕患者。纳入标准:(1)符合LUFS不孕诊断标准^[6];(2)男方精液检查正常;(3)同意参与此次研究。排除标准:(1)经检查,不孕原因是由于生殖道感染、盆腔或输卵管粘连、免疫性不孕所导致的;(2)经B超检测证实生殖器官随器质性病变;(3)伴有高雄激素血症、多囊卵巢综合征、高泌乳素血症、肾上腺功

【第一作者简介】胡英(1982-),女,主治医师,主要研究方向为妇产科生殖医学。

能、甲状腺功能减退等对排卵有影响疾病的患者;(4)伴有神经科严重原发性疾病;(5)近 3 个月内未有激素类药物的服用,例如促排卵药、避孕药、糖皮质激素等。

通过随机数表法分为观察组和对照组,各 50 例。观察组年龄 28~40 岁,平均(34.58±0.75)岁;不孕年限 2~7 年,平均(5.64±0.31)年;生理周期 24~35d,平均(29.04±0.48)d。对照组 27~43 岁,平均(34.60±0.72)岁;不孕年限 2~8 年,平均(5.69±0.28)年;生理周期 25~37d,平均(28.85±0.54)d。本次研究通过我院伦理委员会批准,两组患者在年龄、不孕年限、生理周期上差异不明显($P>0.05$),可比性高。

1.2 方法

在月经周期第 3d 时,所有患者使用克罗米酚(广州康和药业有限公司,国药准字 H44021970,批号 130314,50mg/片)的服用,剂量 50mg/d,用药 5d。在月经周期第 8d 时给予人绝经期促性腺激素(HMG)的肌肉注射,剂量 75~150U/d,在月经周期 12d 时,观察卵泡发育情况,并根据结果相应调整药物剂量,若卵泡直径≥18mm,HCG 的剂量调整为 5000~10000U。

对照组在人绒毛膜促性腺激素(HCG)肌肉注射 24h 后,患者可进行正常性生活。观察组在 HCG 肌肉注射 36h 后,实施卵泡穿刺,协助患者排卵,在术后 1h 则开始人工授精。卵泡穿刺方法如下:术前指导患者排空膀胱,采取膀胱截石位,清洁干净外阴和阴道,在 B 超引导下,将卵泡放置于穿刺线上,沿阴道后

穹窿处开始进针,对准卵泡后,将卵泡刺破,穿刺后,患者需进行 30min 左右的休息,若期间未有出血情况发生,则实施宫腔内人工授精。两组患者在第 2d 给予黄体酮(浙江仙琚制药股份有限公司,国药准字 H20041902,批号 130217,50mg/胶囊)服用,200mg/d,连续 16d。

1.3 观察指标

(1)记录围排卵期功能侧卵巢动脉血流,包括搏动指数(PI)、阻力指数(RI)以及最大收缩速度(PSV);(2)治疗前后分别在月经周期 3~5d 时抽取 5mL 空腹静脉血,血清中卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E_2)均使用化学发光法,全自动化学发光仪为德国罗氏 e601;(3)记录两组患者排卵率、妊娠率、流产率。

1.4 统计学分析

数据用 SPSS18.0 软件包处理,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,并采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,当 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后围排卵期功能侧卵巢动脉血流变化

两组患者在治疗前 PI、RI、PSV 上无显著差异($P>0.05$);治疗后,两组患者各指标较治疗前均得到改善($P<0.05$),观察组 PI、RI 低于对照组,PSV 高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后围排卵期功能侧卵巢动脉血流变化

组别	例数	PI		RI		PSV	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	2.27±0.18	1.26±0.10*	0.91±0.06	0.43±0.04*	9.53±0.06	13.98±1.13*
对照组	50	2.29±0.16	1.57±0.15*	0.93±0.05	0.64±0.06*	9.49±0.08	10.23±0.34*
t		0.587	12.159	1.811	20.592	2.828	2.471
P		0.558	0.000	0.073	0.000	0.006	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

2.2 两组患者治疗前后孕激素比较

治疗前,两组患者孕激素无显著差异($P>0.05$);治疗后,

两组患者较治疗前比较均得到改善($P<0.05$),观察组 FSH、LH、 E_2 均比对照组高($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后孕激素比较

组别	例数	FSH(IU/mL)		LH(IU/mL)		E_2 (ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	14.85±1.45	21.78±2.35*	51.93±9.52	100.13±15.62*	276.95±43.09	356.83±50.45*
对照组	50	14.79±1.54	18.94±1.76*	51.89±9.55	76.94±14.32*	279.03±42.37	314.97±46.80*
t		0.201	6.840	0.021	7.738	0.243	4.301
P		0.841	0.000	0.983	0.000	0.808	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

2.3 两组患者治疗结果比较

观察组排卵率、妊娠率明显比对照组高($P<0.05$),两组患

者流产率无显著差异($P>0.05$)。见表 3。

表3 两组患者治疗结果比较

组别	例数	排卵率	妊娠率	流产率
观察组	50	46(92.0)	32(69.6)	1(3.1)
对照组	50	37(74.0)	16(43.2)	2(12.5)
χ^2		5.741	10.256	1.600
<i>P</i>		0.017	0.001	0.558

3 讨论

在女性发生不孕的因素之中,由于排卵障碍所致的不孕较为常见,LUFS是种十分常见的排卵障碍,患者临床症状主要表现为月经周期正常,也伴有类似排卵表现,但持续性无法受孕^[7,8]。较多学者^[9,10]认为,该病的发病机制和内分泌紊乱、月经中期孕激素分泌较少、排卵期黄体生成素峰功能减弱等关系密切,同时子宫内膜异位症、盆腔粘连、输卵管梗阻等也有关。目前对LUFS的药物治多使用促排卵方案,克罗米酚(CC)/HCC为主,但此类药物本身可引发LUFS的发生,容易引发卵巢过度刺激综合征等病症^[11,12]。有研究^[13,14]提出,虽其具有促排卵率较高的效果,但妊娠率较低,且使用CC后LUFS的发病率高达30%~40%,而自然周期仅有5%~10%,并且在重复治疗的周期中,再次发生LUFS的几率可达73%,故其安全性、有效性、应用性受到一定程度的限制。因此,在LUFS不孕患者中探讨更为有效的治疗具有积极意义。

卵泡穿刺主要是在靠近卵巢边缘且离阴道壁穿刺点较近的卵泡实行穿刺,有利于促进卵子的排除,在不孕症中已逐渐得到广泛的应用。根据国内外报道,总结到起治疗机制包括以下几个方面^[15,16]:(1)在B超引导下,经过阴道将卵泡刺破,该方式可释放囊内液,缓解卵巢张力,消除间质水肿,在很大程度上可改善血液循环,令卵巢功能得以恢复,并且所释放的囊内液,可缓解患者血中表达较高的雄激素水平;(2)改善卵泡内所产生的抑制素,从而使血循环中的抑制素水平减少,改善下丘脑-垂体-卵巢轴的分泌过程,促使FSH的合成以及释放,令卵泡生长成熟,正常排卵。此外,在卵泡穿刺术后即刻进行人工授精,可使提高直接接触的精致密度,且可帮助精子活化,使精子可有效穿透卵母细胞,增加受精率。

在本次对促排周期中围排卵期功能侧卵巢动脉血流的观察结果中显示,经过人工授精联合穿刺术的患者PI、RI降低,PSV升高,其改善程度明显比单独促排卵的患者更明显,分析是由于在行卵泡穿刺后,卵巢张力得到减轻,改善了血液循环;且在孕激素指标中,经过人工授精联合穿刺术的患者FSH得到显著提高,并在实行该方式的50例患者中,排卵率和妊娠率分别高达92.0%、64.0%,明显比单独促排卵患者的74.0%、32.0%要高出许多。由此可见,将穿刺方法应用到未破裂卵泡中,可机械性的促使卵泡破裂,达到排卵的目的,并配合人工授精的方式,使受孕率明显提高。刘格琳等^[17]研究指出,在LUFS患者中应用阴道超声阴道下卵泡穿刺治疗,其妊娠率高达58.1%。和本次研究具有相似性。此外,李丹梅^[18]研究提出,卵泡穿刺具有操作简便、经济安全、创伤小、给患者带来的痛苦低等优点,且可重复使用,容易被患者所接受。

综上所述,LUFS不孕患者在阴道超声阴道下实施人工授精联合卵泡穿刺术效果显著,其可有效促进排卵,提高妊娠率,

值得应用推广。

参考文献

- [1] Bashir ST, Gastal MO, Tazawa SP, et al. The mare as a model for luteinized unruptured follicle syndrome; intrafollicular endocrine milieu. *Reproduction*, 2016,151(3):271-283
- [2] 倪伟文. 针刺配合苍附导痰汤治疗痰湿阻滞型未破裂卵泡黄素化综合征所致排卵障碍的疗效观察. *实用妇科内分泌电子杂志*, 2015,2(10):129-130.
- [3] 王利红,徐文婷. 针药结合治疗未破裂卵泡黄素化综合征的临床研究. *南京中医药大学学报*,2016,32(1):32-34.
- [4] Jung YY, Jung S, Lee HW, et al. Significance of subcategory atypia of undetermined significance/follicular lesion of undetermined significance showing both cytologic and architectural atypia in thyroid aspiration cytology. *Acta Cytol*, 2015, 59(5):370-376.
- [5] Butcher MJ, Janoo J, Broce M, et al. Use of sperm parameters to predict clinical pregnancy with intrauterine insemination. *J Reprod Med*,2016,61(5-6):263-269.
- [6] 张惜阴主编. 实用妇产科学. 第二版. 北京:人民卫生出版社, 2003:862-869.
- [7] Check JH, Vaniver J, Senft D, et al. The use of granulocyte colony stimulating factor to enhance oocyte release in women with the luteinized unruptured follicle syndrome. *Clin Exp Obstet Gynecol*,2016,43(2):178-180.
- [8] 李敏,马堃,单婧. 应用因子分析法探讨排卵障碍性不孕“病-证-症”关系的研究. *中国中药杂志*,2014,39(19):3860-3864.
- [9] 黄雪坤,冯月枝,黄永汉. 麒麟丸联合人绝经期促性腺激素治疗未破裂卵泡黄素化综合征的疗效研究. *中国现代医学杂志*, 2016,26(9):114-117.
- [10] 周洁. 未破裂卵泡黄素化综合征的中医治疗进展. *北京中医药*, 2015,34(9):741-743.
- [11] 陈艳花,连方,石娜. 补肾调经法联合曲普瑞林治疗未破裂卵泡黄素化综合征临床观察. *中国中西医结合杂志*,2011,31(12):1604-1606.
- [12] 吴淑婷,柯毅凤,林雅菁,等. 未破裂卵泡黄素化综合征中西医结合治疗研究进展. *四川中医*,2013,31(2):145-151.
- [13] Azmoodeh A, Pejman Manesh M, Akbari Asbagh F, et al. Effects of letrozole-HMG and clomiphene-HMG on incidence of luteinized unruptured follicle syndrome in infertile women undergoing induction ovulation and intrauterine insemination: A randomised trial. *Glob J Health Sci*, 2015,8(4):244-252.
- [14] Check JH. Mild increases in serum FSH in late follicular phase increases the risk of the luteinized unruptured follicle: case report. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 2013,40(3):433-434.
- [15] 刘宏改,王芳. 经阴道超声引导小卵泡穿刺治疗PCOS排卵障碍及不孕症的发生. *中国妇幼保健*,2014,29(23):3802-3805.
- [16] 刘新雄,刘需需,刘艳美. 穴位针刺及封闭联合小卵泡穿刺术治疗耐药PCOS不孕的疗效观察. *中国优生与遗传杂志*,2015,23(6):72-73,127.
- [17] 刘格琳,王芳. 未成熟卵泡穿刺术与卵巢打孔术治疗多囊卵巢综合征不孕患者疗效比较. *中国实用医药*,2015,10(28):64-65.
- [18] 李丹梅. 卵泡穿刺联合人工授精治疗未破裂卵泡黄素化综合征不孕临床观察. *中国实用医药*,2015,10(23):200-201.

(收稿日期:2016-10-20)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.046

疤痕子宫再妊娠阴道分娩的可行性分析

郭秀香 梁志元 李青

徐州市妇幼保健院产科, 江苏 徐州 221009

【摘要】目的: 通过对疤痕子宫再妊娠分娩产妇的临床资料进行回顾性分析, 探讨疤痕子宫再妊娠阴道分娩的可行性。方法: 回顾性分析我院 2015 年 1 月至 2016 年 6 月收治的疤痕子宫再妊娠分娩的 110 例产妇的病历资料, 作为观察组, 选取同期无疤痕子宫阴道分娩产妇 40 例作为对照组, 对二者分娩结局进行对比研究。结果: 两组阴道分娩产妇在出血量、产程时间、新生儿评分、住院天数等指标比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 择期剖宫产出血量、住院天数明显高于阴道分娩 ($P < 0.05$); 疤痕子宫阴道试产成功和失败的比较, 孕周、分娩次数、新生儿体重、出血量差异显著 ($P < 0.05$)。结论: 严格掌握阴道分娩的适应症, 结合预测评分系统, 对疤痕子宫产妇能否阴道分娩作出预测。符合条件的产妇, 疤痕子宫阴道分娩是安全可行的。

【关键词】疤痕子宫; 再妊娠; 阴道分娩

Feasibility analysis of vaginal delivery for re-pregnancy with scar uterus GUO Xiuxiang, LIANG Zhiyuan, LI Qing. Department of Obstetrics, Xuzhou Maternal and Children Health Care Hospital, Xuzhou 221009, Jiangsu, China

【Abstract】Objectives: To explore the feasibility of vaginal delivery for re-pregnancy with scar uterus through a retrospective analysis on the clinical data of puerperae of re-pregnancy with scar uterus. Methods: 110 puerperae of re-pregnancy with scar uterus treated from January 2015 to June 2016 were selected as the observation group and 40 puerperae without scar uterus admitted during the same period were selected as the control group. The delivery outcome was compared between the two groups. Results: The differences in amount of intrapartum hemorrhage, duration of labor, neonatal apgar score and the length of hospital stay between the two groups were not statistically significant ($P > 0.05$). The amount of intrapartum hemorrhage and the length of hospital stay of the puerperae in the observation group were more than those of the control group ($P < 0.05$). Differences in gestational age, delivery times, newborn body weight and the amount of intrapartum hemorrhage between those succeed in vaginal delivery and those failed were significant ($P < 0.05$). Conclusion: It is important to predict the success of vaginal delivery for re-pregnancy with scar uterus through strictly applying the indication of vaginal delivery and scoring system. For eligible puerperae, vaginal delivery is safe and feasible.

【Key words】Scar uterus; Re-pregnancy; Vaginal delivery

【中图分类号】R714.2

【文献标志码】A

剖宫产是处理高危妊娠和异常分娩、挽救母儿生命的重要手段^[1]。随着剖宫产技术的进步, 剖宫产手术的安全性得到了广泛认可, 加上医院、患者和其他社会因素的影响, 使我国剖宫产率不断上升。近些年国内各区域的平均剖宫产率 $> 40\%$, 部分大中城市已超过 70% ^[2], 为世界上剖宫产率最高的国家, 远远高于世卫组织对剖宫产率设定的警戒值 15% 。随着我国计划生育政策调整为全面放开二胎, 生育二胎的夫妇会大幅增加, 导致疤痕子宫再妊娠的数量急增, 所以对疤痕子宫孕妇再分娩选择何种分娩方式成为产科医生关注的重点。为探讨疤痕子宫孕妇阴道分娩的可行性, 选取我院近 1 年半以来收治的 110 例疤痕子宫产妇进行回顾性分析和总结, 以为临床提供参考, 提高产科质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院产科 2015 年 1 月至 2016 年 6 月收治的疤痕子宫孕妇 110 例, 分为三组: 择期剖宫产组 (elective repeat cesarean delivery, ERCD) 50 例、阴道分娩组 (vaginal birth after cesarean, VBAC) 36 例、阴道试产 (trial of labor after cesarean, TOLAC) 失败组 24 例; 年龄 $21 \sim 45$ 岁, 平均 (23.5 ± 5.2) 岁; 孕周 $35 \sim 41$ 周, 平均 (38.5 ± 1.5) 周; 孕次 $2 \sim 6$ 次, 产次 $1 \sim 3$ 次; 此次妊娠距上次手术时间 13 个月 $\sim$ 13 年, < 2 年 9 例, $2 \sim 10$ 年 90 例, > 10 年 11 例。选取标准: (1) 疤痕子宫系由剖宫产形成; (2) 均为单活胎足月妊娠; (3) 有 1 次剖宫产史; (4) 术式均为子宫下段横切口、术后切口无感染; (5) 无妊娠并发症和内外科并发症的健康待产妇。另选取同期单活胎足月妊娠、无进腹手术史、无妊娠并发症和内外科并发症、无疤痕子宫阴道分娩的健康产妇 40 例作为对照组, 年龄 $20 \sim 43$ 岁, 平均 (24.5 ± 3.2) 岁; 孕周 37

【第一作者简介】郭秀香 (1970 -), 女, 副主任医师、硕士, 主要研究方向为高危妊娠。

~41周,平均(38.2 ± 1.4)周;孕次1~5次,产次1~3次。两组产妇在年龄、体重、孕周等一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

阴道试产指征:(1)有一次剖宫产史;(2)术式为子宫下段横切口,术后无感染,切口愈合良好,无术后并发症;(3)本次妊娠距上次剖宫产时间 ≥ 2 年;(4)医疗机构具备紧急实施剖宫产手术,一旦出现异常,应立即进行手术,并保证30min内完成;(5)子宫疤痕厚度 ≥ 3 mm,且回声连续均匀,无疤痕缺陷;(6)孕妇同意试产,告知风险后,签署协议;(7)无剖宫产手术的指征。

对疤痕子宫产妇进行分娩评估,对符合上述阴道分娩条件且愿意进行阴道分娩的产妇进行阴道试产,其余的行择期剖宫产。

观察指标:观察各组产妇的分娩结局,对两组经阴道分娩的产妇、ERCD和VBAC组,TOLAC失败中转剖宫产的产妇在产

时出血量、住院时间、新生儿Apgar评分、产褥病率等指标进行比较。

1.3 统计处理

采用Spss19.0软件进行统计分析,计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料的比较采用 t 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

观察组110例中阴道试产60例,试产成功36例,占60%,试产失败行急诊剖宫产24例。试产失败的原因为9例试产中无法忍受疼痛主动要求剖宫产,宫缩乏力3例,头盆不称3例,胎儿窘迫2例,产前出血2例,脐带绕颈2例,胎头下降停滞3例。

2.1 VBAC组和正常阴道分娩结局的比较

两组阴道分娩产妇在住院时间、产程时间、产时出血量、新生儿Apgar评分等方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 两组产妇阴道分娩结局的比较

组别	例数 (<i>n</i>)	住院时间 (<i>d</i>)	产程时间 (<i>h</i>)	出血量 (<i>mL</i>)	Apgar 评分		
					8~10	4~7	0~3
VBAC组	36	4.03 ± 1.20	8.50 ± 1.15	225.92 ± 18.83	35(97.22)	1(2.78)	0
正常阴道分娩组	40	4.15 ± 1.11	8.85 ± 1.28	218.03 ± 20.25	39(97.50)	1(2.50)	0
t/χ^2		-0.45	-1.25	1.75		0.006	
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05		0.94	

2.2 ERCD和VBAC的比较

ERCD组在出血量、住院天数方面明显高于VBAC组,差异

有统计学意义($P < 0.05$),产褥病率、新生儿评分差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 ERCD和VBAC的比较

组别	例数 (<i>n</i>)	出血量 (<i>mL</i>)	住院天数 (<i>d</i>)	产褥病率 [<i>n</i> (%)]	Apgar 评分	
					8~10	4~7
VBAC组	36	225.92 ± 18.83	4.03 ± 1.20	1(2.78)	35(97.22)	1(2.78)
ERCD组	50	345.15 ± 52.51	8.02 ± 0.50	4(8.00)	49(98.00)	1(2.00)
t/χ^2		-13.02	-21.14	1.04	0.06	
<i>P</i>		<0.05	<0.05	0.307	0.81	

2.3 VBAC和TOLAC失败的比较

两组孕妇的产褥病率、疤痕厚度差异无统计学意义($P >$

0.05),分娩次数、新生儿体重、出血量、孕周方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 阴道试产成功与试产失败的比较

组别	例数 (<i>n</i>)	孕周 (周)	产褥病率 [<i>n</i> (%)]	出血量 (<i>mL</i>)	阴道分娩次数 (<i>n</i>)	疤痕厚度 (<i>mm</i>)	新生儿体重 (<i>kg</i>)
VBAC组	36	38.3 ± 0.5	1(2.78)	225.92 ± 18.83	0.8 ± 0.4	3.2 ± 0.2	3006 ± 258
TOLAC失败组	24	39.2 ± 0.6	3(12.5)	410.0 ± 47.80	0.3 ± 0.2	3.1 ± 0.5	3512 ± 298
t/χ^2		-6.30	2.19	-20.87	5.66	1.08	-6.99
<i>P</i>		<0.05	0.139	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

3.1 VBAC 和 ERCD 利弊分析

疤痕子宫产妇产再次分娩有两种方式,一是阴道分娩,二是择期剖宫产。本研究结果显示 VBAC 和 ERCD 相比具有出血量少、住院时间短、住院费用省等优点,和无疤痕子宫产妇产阴道分娩比较差异不大($P>0.05$)。有研究^[3]表明 VBAC 产褥病率明显低于 ERCD。本研究中 VBAC 和 ERCD 比较无统计学意义,这可能与本研究纳入的病例数少有关。国外有研究^[4,5]显示,阴道分娩再次妊娠时胎盘植入及前置胎盘的风险较剖宫产低。阴道分娩最大的风险是子宫破裂,虽然很少发生,国外有报道疤痕子宫再次妊娠子宫破裂的发生率不超过 1%^[6],国内也有文献报道疤痕子宫再次妊娠经阴道分娩产妇的子宫破裂发生率在 0%~1.1%^[7],但一旦发生,很可能会危及母婴的生命安全。如能及时发现并进行急诊手术,在 30min 内结束分娩,母婴结局较好^[8]。择期剖宫产可减少子宫破裂发生率,可降低新生儿缺氧、缺血性脑病的发生,从而在一定程度上可降低新生儿的死亡率。但剖宫产后恢复时间长,容易引发静脉血栓,损伤周围脏器,新生儿未经过产道挤压新生儿肺透明膜病等呼吸系统疾病风险增加。多次剖宫产引发的远期并发症为盆腔子宫内异位症、慢性盆腔痛、盆腔肠粘连、不孕不育等^[9],有的甚至会因出现产时大出血被迫切除子宫。阴道试产失败,子宫破裂的风险和并发症发病率会大大增加。Landon^[10]研究显示:疤痕子宫再次分娩的患者,VBAC 子宫破裂率和不全子宫破裂率为 0.1%,ERCD 分别为 0% 和 0.5%,试产失败分别为 2.3% 和 2.1%。其并发症发生率,VBAC 最低(2.4%),ERCD 位于其次(3.6%),阴道试产失败后急诊剖宫产的最高(14.1%)。通过

比较可以看出,如能成功进行阴道分娩,无疑是疤痕子宫再妊娠分娩方式的最佳选择。

3.2 疤痕子宫阴道分娩方式的选择

现阶段医疗技术的快速发展和护理技术的进一步完善,子宫切口的愈合程度日趋改善,加上阴道试产过程中各种监护手段的运用,大大提高了疤痕子宫产妇产阴道试产的安全系数。随着对剖宫产再妊娠分娩研究的进一步深入,更多的学者倾向于阴道试产。2010 年 ACOG 在剖宫产后再次妊娠阴道分娩指南^[11]中提出 TOLAC 成功率在 60%~80%,国内近几年也有多处文献报道^[12-14],疤痕子宫再次妊娠产妇 TOLAC 成功率在 79% 以上。本研究结果显示,阴道试产的孕妇中,阴道分娩成功率 60%,试产失败转急诊剖宫产手术的 24 例,其中 9 例试产中因缺乏信心、无法忍受疼痛要求剖宫产。所有产妇预后均良好,说明疤痕子宫阴道分娩具有一定的可行性和安全性。

选择阴道试产,关键是提高阴道试产成功率,这就要求产科医生严格掌握阴道分娩的适应症,对疤痕子宫产妇产能否阴道分娩作出较准确的预测。如果能建立一套预测系统,对疤痕子宫产妇产在产前进行风险预测,选择最适合阴道试产的人群,鼓励他们进行阴道分娩,可降低阴道试产失败的风险,这无疑对疤痕子宫产妇产来讲是一个福音。在这个领域国外研究较早,创建了许多评分系统,如 Flamm 评分系统、Gonen 公式、Smith 公式和 Grobman 公式等。通过本研究可以看出,有无阴道分娩史、孕周、新生儿体重等因素都会对阴道试产能否成功产生重要影响。国内外也有多项研究^[15-17]证实孕妇的年龄、新生儿出生时体重、有无阴道分娩史、孕妇分娩前体重等因素会对分娩结局产生重要的影响。结合国外评分系统,可创建如表 4 的预测评分系统。

表 4 预测评分系统

项目	年龄(岁)	有阴道分娩史	宫颈口扩张(cm)	孕周	新生儿体重(g)	孕妇体重(kg)
	<40		≥4	<37	<3500	<90
评分	1	2	2	2	2	1

通过表 5 的分析,可以看出评分在 6 分以上的试产成功率明显高于 6 分以下。临床产科医生可以依据阴道试产判断标准和评分系统,来对分娩方式作出合理选择。通过临床研究证实,严格掌握阴道试产指征和参考评分系统,严密观察、合理处理产程等,剖宫产后再次妊娠的孕妇阴道分娩是安全可靠的,剖宫产史不应成为再次剖宫产的手术指征。

表 5 利用评分系统统计各分数段疤痕子宫孕妇阴道试产结局

分值	总人数 (n)	试产成功 人数(n)	试产失败 人数(n)	成功率 (%)
0~2	7	1	6	14.29
2~4	14	5	9	35.71
4~6	19	11	8	57.89
6~8	17	16	1	94.12
8~10	3	3	0	100
总计	60	36	24	60

3.3 提高阴道分娩质量,降低剖宫产率

对符合阴道试产条件且评分较高的产妇,经阴分娩虽然是安全可靠的,但疤痕子宫与正常子宫相比,毕竟是病理状态,同正常女性子宫相比,疤痕子宫发生破裂的几率更高,会对母婴健康及生命安全造成严重威胁^[18]。医务人员应对疤痕子宫产妇产阴道分娩持积极、严谨的态度,产前应完善各项检查,了解上次剖宫产术式、孕妇体重、有无阴道分娩史、胎儿大小、孕周、疤痕的愈合、宫颈口扩张、剖宫产次数等情况,然后对孕妇能否阴道分娩进行评估。对符合阴道分娩条件的产妇,让他们了解疤痕子宫是可以经阴分娩的,且成功率较高,鼓励他们阴道试产,让他们树立阴道分娩的信心和勇气,这样可以在某种程度上降低剖宫产率。试产前应向产妇及家属说明在试产过程中可能发生的各种风险和意外,经患方同意后签署阴道分娩协议。进入产程后,应全程进行胎心监护,严密观察产程进展,若出现异常,应查明原因,及时进行处理,尽量缩短第二产程。如出现宫缩乏力,应小剂量缩宫素静滴加强宫缩,但宫缩不应过强,以防子宫破裂。如出现胎心异常,应考虑子宫破裂可能,如出现胎儿窘迫等异常情况,应立即施行紧急剖宫产术。

综上所述,瘢痕子宫不是剖宫产手术的绝对指征^[19,20],疤痕子宫阴道分娩和再次剖宫产相比利多弊少,只要严格掌握阴道分娩的适应症,由有经验的医师进行严密监护,大多数的疤痕子宫孕妇可以成功阴道分娩。

参 考 文 献

- [1] 施怡如,张丽君. 初次剖宫产对再次妊娠分娩结局的影响研究. 河北医学,2016,22(2):228-232.
- [2] 杨雅兰. 瘢痕子宫再次妊娠分娩方式的选择. 中国妇幼保健,2016,31(10):2066-2067.
- [3] 金敏丽. 140例剖宫产后疤痕子宫再次妊娠分娩方式的临床分析. 中华全科医学,2014,12(10):1614-1616.
- [4] Sentilhes L, Vayssiere C, Beucher G, et al. Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2013, 170(1):25-32.
- [5] Litwicka K, Greco E. Cesarean scar pregnancy: a review of management options. Curr Opin Obstet Gynecol, 2013, 25(6):415-421.
- [6] Harper LM, Cahill AG, Boslaugh S, et al. Association of induction of labor and uterine rupture in women attempting vaginal birth after cesarean: a survival analysis. Am J Gynecol Obstet, 2012, 206(51):e1-5.
- [7] 刘淳,皱吟,朱钟治,等. 剖宫产术后再次妊娠阴道试产成功因素分析. 上海医学,2000,23(12):753-755.
- [8] Holmgren C, Scott JR, Porter TF, et al. Uterine rupture with attempted vaginal birth after cesarean delivery: decision to - delivery time and neonatal outcome. Obstet Gynecol, 2012(119):725-731.
- [9] Sliver RM. Delivery after previous cesarean: long-term maternal outcomes. Semin Perinatol, 2010, 34(4):258-266.
- [10] Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. N Engl J Med, 2004, 351(25):2581-2589.
- [11] American College of Obstetricians and Gynecologist. Acog practice bulletin no. 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. Obstet Gynecol, 2010, 116(2):450-463.
- [12] 刘正英. 阴道分娩在疤痕子宫再次妊娠中实施的可行性和注意事项. 实用妇科内分泌杂志, 2016, 3(1):182-183.
- [13] 陶艳萍,张步振. 疤痕子宫阴道分娩的临床分析,昆明医科大学学报,2015,36(12):131-133.
- [14] 米热阿依· 孕依提,祖丽菲娅· 阿布力克木. 不同手术方式对疤痕子宫再次妊娠分娩产妇产后并发症及新生儿结局的影响. 检验医学与临床,2015,34(10):1402.
- [15] 章鹏鹏. 204例疤痕子宫再次妊娠分娩方式的临床分析. 芜湖: 皖南医学院,2015:19.
- [16] 段成真. 剖宫产术后再次妊娠经阴分娩的探讨. 济南: 山东大学,2012:23-26.
- [17] Carroll CS, Magann EF, Chauhall SP, et al. Vaginal birth after cesarean section versus elective repeat cesarean delivery: weight-based outcomes. Am J Obstet Gynecol, 2003, 188(6):1516-1520.
- [18] 侯丽勤. 330例剖宫产术后再次妊娠孕妇分娩方式及结局分析. 妇产与遗传,2014,2(1):30-32.
- [19] 彭凯欣,赵菲. 瘢痕子宫妊娠分娩时机及分娩方式选择分析,当代医学,2016,22(15):47-48.
- [20] Emmanuel B. Evaluating professional society guidelines on vaginal birth after cesarean. Seminars in Perinatology, 2012, 34(5):314-317.

(收稿日期:2016-07-01)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.047

东北某农村地区小学教师预防儿童性侵犯知识态度和教育活动状况

陈晶琦¹ 孔艳秋² 朱宝录³ 季平⁴ 柴超⁴ 冯亚男¹ 邱辰⁵

1 北京大学医学部公共卫生学院儿童青少年卫生研究所,北京 100191

2 阜新市教师进修学院,辽宁 阜新 123000

3 阜新蒙古族自治县紫都台学校,辽宁 阜新 123133

4 阜新蒙古族自治县伊吗图学校,辽宁 阜新 123129

5 北京市第六医院,北京 100007

【摘要】目的:了解农村小学教师预防儿童性侵犯的知识、态度和教育活动状况。本研究结果将在今后教师培训提供参考。方法:于2014年3月在东北某农村地区同意参加这项调查的3所学校中,对小学教师进行了调查,有122名教师参与并返回了有效调查表,调查内容涉及相关知识、态度和开展教育活动情况。结果:本调查的10个知识条目,有77%的教师能正确回答其中的6~10个条目;很少有教师能够认识

【第一作者简介】陈晶琦(1958-),女,教授、研究员,主要研究方向为预防儿童虐待、学校健康教育。

到侵犯者多为儿童熟悉的人(40.2%),只有约1/2的教师在学校给学生讲过熟悉的人也有可能对儿童进行性侵犯(59.8%),和身体隐私部位不能随便被别人看和触摸(52.5%);只有约1/4的教师回答曾参与过有关预防儿童性侵犯的培训,或参与的培训包括了预防儿童性侵犯;大多数教师表示赞成在小学开展预防儿童性侵犯教育(91%)。对预防性侵犯教育持赞成态度和参与过培训,是教师开展预防性侵犯教育的促进因素。结论:农村小学教师预防儿童性侵犯教育知识有限,亟需对教师进行培训。

【关键词】 儿童性侵犯;知识;态度;教育情况

Knowledge, attitudes and practice of child sexual abuse prevention education of elementary school teachers in a rural area of Northeast China CHEN Jingqi¹, KONG Yanqiu², ZHU Baolu³, JI Ping⁴, CHAI Chao⁴, FENG Yanan¹, QIU Chen⁵. 1. Institute of Child and Adolescent Health, School of Public Health, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; 2. Fuxin Teachers College of Continuing Education, Fuxin 123000, Liaoning, China; 3. Zidutai School of Fuxin Mongolian Autonomous County, Fuxin 123133, Liaoning, China; 4. Yimatu School of Fuxin Mongolian Autonomous County, Fuxin 123129, Liaoning, China; 5. Beijing No. 6 Hospital, Beijing 100007, China

【Abstract】 **Objectives:** To understand the elementary school teachers' knowledge, attitudes and practice of child sexual abuse (CSA) prevention education in a rural area of northeast China, in order to provide references for the CSA prevention education training of teachers. **Methods:** 122 teachers from 3 elementary schools were surveyed by self-administered questionnaire anonymously in March 2014. The survey contents included relative knowledge, attitudes and educational practice. **Results:** Of the 10 knowledge items in the questionnaire, 77% of the teachers answered correctly in 6~10 items. Overall, less than half teachers knew that children were most likely to be sexually abused by people familiar to them (40.2%). CSA prevention education was still limited, and only 59.8% of teachers had taught that the perpetrators of CSA might be the people who were familiar to children, and 52.5% of teachers had taught that private parts of the body cannot be seen or touched by others. Only one fourth of the teachers had participated in the related CSA prevention training. Most teachers (91%) agreed to conduct CSA prevention education in elementary school. The positive attitude towards school CSA prevention education and the training experience were the promoting factors for teachers' education practices of CSA prevention in their school. **Conclusion:** The teachers' knowledge of CSA prevention is limited, so it is urgent to conduct relevant training among the teachers.

【Key words】 Child sexual abuse (CSA); Knowledge; Attitudes; Education situation

【中图分类号】 G479

【文献标志码】 A

儿童性侵犯(child sexual abuse, CSA), 又称儿童性虐待,是指使尚未发育成熟的儿童参与其不能完全理解、无法表达知情同意、或违反法律、或触犯社会禁忌的性活动^[1]。儿童性侵犯包括身体接触性侵犯和非身体接触性侵犯,如侵犯者触摸或抚弄儿童身体的隐私部位、迫使儿童性挑逗式地触摸其身体、在儿童身上故意磨擦其性器官、试图与儿童性交和强行与儿童性交(包括口交、阴道性交和肛交)等。非身体接触性虐待包括侵犯者向儿童暴露自己的生殖器、或在儿童面前手淫、或对儿童进行性挑逗等。

学校是儿童除家庭外度过时间最多的场所。作为儿童的教育者和照顾者,在校园内,教师与儿童接触时间较多,对学生的安全保护负有重要责任。性侵犯严重危害儿童的健康和发展,教师对儿童性侵犯问题的认识水平,对预防性侵犯的发生有着重要影响。目前,有关农村小学教师对预防儿童性侵犯问题的认识,我们于2014年3月在东北某农村地区同意参加这项调查的3所学校中,对小学教师进行了问卷调查。现将研究结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

本调查在同意参加调查的3所学校中,共调查147名教师。删除漏答题数超过1/10和没有回答性别的问卷,进入数据统计

分析的问卷有122份,占被调查人数的83%。女教师95人,占77.9%;年龄26~59岁,平均(40.9±7.8)岁;文化程度以大专为多,占58.2%。

1.2 调查内容

根据研究目的、参考有关文献^[2]、并在以往研究基础上^[3-5]编写本研究调查表。调查内容除一般人口学指标,主要包括预防儿童性侵犯相关知识、态度和教育活动。知识题目10个,每个题目回答正确计1分,回答错误或未回答计0分,知识题目总得分范围0~10分。态度有7个题目,每个题目对学校预防性侵犯教育表示赞成或同意的计1分,反之或回答“不知道”或未回答的计0分,总得分范围0~7分。教育活动有8个条目。对条目内容回答讲过的计1分,反之或没有回答的计0分。总得分范围为0~8分。知识、态度和教育活动三个分量表的内部一致性系数分别为0.582、0.772和0.818。

1.3 调查方法

在调查表首页,向参与调查人员说明儿童性侵犯的定义、填写调查表方法及注意事项,并说明本调查为不记名,自愿参与。

1.4 数据分析

采用描述性统计方法,计算预防性侵犯知识回答正确、拥有赞成学校预防性侵犯教育态度、以及开展相关教育活动的人

数和比例。用多元线性回归分析方法,探讨小学教师预防性侵犯教育活动的影响因素。

2 结果

2.1 预防儿童性侵犯教育知识

预防性侵犯知识 10 个条目,全部回答正确的只有 2 人,占 1.6%。有 92 人能正确回答 6~9 个条目,占 75.4%。被调查教

师预防儿童性侵犯知识得分均值为 6.4 分。总的看来,教师对儿童性侵犯问题有一定的认识,但仍然存在误区。通过计算各知识条目回答的正确率,我们看到,被调查教师中,主要对以下问题缺少认识:侵犯者多为儿童熟悉的人、受害者身体上通常不会留下明显的痕迹,以及儿童报告的性侵犯几乎都是可信的。见表 1、表 2。

表 1 122 名农村小学教师预防性侵犯知识、态度和教育活动得分分布

知识/技能/教育活动	得分及百分比				χ^2
知识(0~10)	(0)*	(1~5)	(6~9)	(10)	
	1.6%	21.3%	75.4%	1.6%	6.4 ± 2.0
态度(0~7)	(0)	(1~3)	(4~6)	(7)	
	3.3%	10.7%	51.6%	34.4%	5.4 ± 1.8
教育活动(0~8)	(0)	(1~4)	(5~7)	(8)	
	3.3%	27.9%	45.9%	23.0%	5.4 ± 2.3

注:()括号内数字为得分

表 2 122 名农村小学教师对预防儿童性侵犯知识回答正确的人数及比例(%)

	人数	%
1. 儿童性侵犯问题存在于世界各地	110	90.2
2. 对儿童进行性侵犯的人多为儿童熟悉的人	49	40.2
3. 对一个儿童进行过性侵犯的人,将很有可能再次侵犯儿童	109	89.3
4. 对于儿童性侵犯,是侵犯者的错	96	78.7
5. 受到性侵犯的儿童通常不会在身体上留下明显的痕迹	45	36.9
6. 女性也有可能对儿童进行性侵犯	75	61.5
7. 男孩也有可能受到性侵犯	89	73.0
8. 性侵犯者可以很容易地阻止儿童告诉任何人	78	63.9
9. 儿童报告说受到了性侵犯,几乎都是可信的	31	25.4
10. 对儿童进行性侵犯的人绝大多数是男性	103	84.4

2.2 预防儿童性侵犯教育态度

对于预防性侵犯教育态度 7 个条目,均明确表示支持/赞成/不担心的有 42 人,占 34.4%;对 4~6 个条目,明确表示支持/赞成预防性侵犯教育的有 63 人,占 51.6%;所列举的 7 个条目中均没有明确表示支持/赞成预防性侵犯教育的有 4 人,占 3.3%;被调查教师预防性侵犯教育态度得分均值为 5.4 分。见表 1。总的看来,大多数教师(91%)赞成在小学开展预防性侵犯教育。但仍有些教师(36.9%)担心预防性侵犯教育可能会使儿童对“性”知道得太多,对孩子产生不好的影响,或有教师

对此表示不确定(8.2%)。

2.3 讲授预防儿童性侵犯知识情况

对所列举的 8 个预防儿童性侵犯教育条目,回答都讲过/有过相应教育活动的有 28 人,占 23%;45.9% 讲过 5~7 个条目内容。被调查教师预防性侵犯教育活动得分均值为 5.4 分。见表 1。总的看来,相对于其他条目,回答给儿童讲过不能随便被人看或摸隐私部位(52.5%)和熟悉的人也可能对儿童进行性侵犯(59.8%)的教师较少;给儿童看过相关内容的书刊或音像制品的教师更少,有 27.9%。见表 3。

表 3 122 名农村小学教师在学校给儿童讲过预防性侵犯知识的人数和比例(%)

题目	人数	%
1. 人身体的隐私部位不能随便被人看和摸	64	52.5
2. 如果有人要看或摸你身体的隐私部位,要拒绝,并迅速离开	85	69.7
3. 如果受到性侵犯应该告诉父母或其他可信任的成人	90	73.8
4. 即使是非常熟悉的成人,需要得到父母的同意才能跟他走	114	93.4
5. 给班级的孩子看过有关预防儿童性侵犯内容的书刊或光碟	34	27.9
6. 不要独自会见在网上认识的人。	108	88.5
7. 若有性侵犯发生,不要保守这样的秘密,要告诉父母或其他可信任的人	87	71.3
8. 熟悉的人也可能对孩子进行性侵犯	73	59.8

2.4 教师接受预防儿童性侵犯相关知识培训情况

在 122 名被调查的教师中,有 24.6% 回答接受过有关预防儿童性侵犯教育的培训、或培训内容中包含有预防儿童性侵犯内容。有 79.5% 的教师表示愿意接受关于预防儿童性侵犯教育的培训, 77.9% 的教师表示愿意参加学校预防儿童性侵犯教育工作。

2.5 预防性侵犯教育活动影响因素

将教师预防性侵犯教育活动得分作为因变量,将教师预防

性侵犯知识、态度、教师性别(女=1,男=2)、年龄(26~39 岁=1,40~59 岁=2)、文化程度(高中/大专=1,大学/研究生=2)和参与培训状况(没参与过培训=0,参与过培训=1)作为自变量,采用后退法进行多元线性回归分析。结果显示,教师积极地支持预防性侵犯教育态度、参与过相关培训、以及教师年资高是教师预防性侵犯教育活动的促进因素。见表 4。

表 4 教师预防性侵犯教育活动影响因素的多元线性回归

	Unstandardised B	SE	B	t	Sig.
预防性侵犯教育态度	0.384	0.116	0.295	3.316	0.001
年龄	0.821	0.374	0.178	2.199	0.030
参与培训	1.081	0.435	0.205	2.485	0.014

3 讨论

本研究显示,教师对儿童性侵犯问题有一定的认识,主要反映在对以下知识的了解,如多数教师能够认识到,侵犯者很有可能对儿童再次实施性侵犯,侵犯者中绝大多数是男性,性侵犯的发生不是儿童的错等。但被调查教师对一些儿童性侵犯问题的认识仍然存在误区。一些调查研究显示,儿童性侵犯的侵犯者多数是儿童熟悉的人,如在澳大利亚的一项调查显示,基于受害者的报告,侵犯者为陌生人的有 11.1%,多数为受害者认识的人,这其中有亲戚、父亲/继父、家人的朋友、熟悉的人或邻居、其他认识的人^[6]。我国有研究人员在局部地区对青少年学生不记名问卷调查结果也显示,根据受害者的报告,性侵犯的侵犯者多为儿童熟悉的人^[7-9]。如在我国河北对 1 所中专和 1 所大学的 528 名学生不记名问卷调查显示,性侵犯者多为熟悉的人^[7]。如在我国河北对 1 所中专和 1 所大学的 528 名学生不记名问卷调查显示,性侵犯者多为熟悉的人^[7]。孙严平等^[8]对某学院 1300 多名学生调查结果显示,身体接触性虐待者主要为熟人,侵犯者包括亲戚、邻居和老师。香港 Catherine So - kum Tang^[9]的研究显示,所报告的施虐者中,也是多数人为受害者熟悉的人,在受害者认识的人当中,有朋友、家庭成员、亲戚以及受害者的老师。本研究结果显示,只有 40.2% 的被调查教师能认识到侵犯者中熟悉的人占多数。在我国,对幼儿教师^[10]、学生家长^[11,12]、学校卫生人员^[3]和大学生^[13,14]的调查结果也显示出对这一问题认识的不足,提示我们需要提高公众对这个问题的认识。

有研究^[15-17]显示,尽管侵犯者中大多数是男性,但女性侵犯者确实存在。Ashling Bourke 等对爱尔兰成年人的调查显示,在儿童性侵犯受害者中,被女性侵害的有近 6%^[16]。近年来,人们对女性侵犯者问题的认识有了提高。Denov^[17]对受害者的定性访谈显示,女性侵犯者对受害儿童的负向影响有药物滥用、自我伤害、自杀、抑郁、愤怒、与女性关系紧张等问题。本研究结果显示,只有 61.5% 的教师能够正确回答这个问题。对幼儿教师的调查结果也显示教师缺少这方面的知识。提示我们要注意向教师讲解这一知识,儿童性侵犯的侵犯者中并非只有男性,也有女性。

性侵犯受害儿童身体上通常不会留下明显的痕迹,即使是在一些性器官接触的性虐待事件中^[18,19]。其原因,一是儿童性

侵犯有多种形式,包括身体接触的和非身体接触的性侵犯;二是许多与虐待有关的损伤很快治愈,没有瘢痕或其他痕迹^[20]。本次研究中,只有 36.9% 的教师能够认识到这一问题。在我国对幼儿教师^[10]和小学生家长^[11]的调查显示,对这一问题的答对率也很低。反映出公众和教师缺少对这个问题的正确认识。提示我们在教师培训中要强调这一知识。

本研究还显示,尽管大多数教师对在学校开展预防性侵犯教育表示支持,但仍有一些教师对此表示担心,担心此教育可能会使孩子对“性”知道得太多而产生不好的影响,只有 54.9% 的教师明确表示不担心。提示我们要让教师了解学校预防性侵犯教育内容。最好在教育前与教师一起讨论教育内容和教育方法,取得学校和支持。

本研究中只有约 1/4 的教师回答接受过有关预防儿童性侵犯教育或相关内容的培训。在被调查的教师中,有约 80% 的教师表示愿意参加预防性侵犯教育培训。提示我们需要加强对教师预防性侵犯教育的培训,提高教师对预防儿童性侵犯问题的认识,促进学校预防性侵犯教育。

由于本研究中的调查对象只来自同意参加这项调查的 3 所学校的 122 名教师,难以反映其他学校或其他地区教师对儿童性侵犯问题的认识,其结果的外推要慎重。

致谢:向所有参与这项调查的教师表示最真诚的感谢!联合国儿童基金会驻中国办事处为本研究提供了资助,本文只反映作者的观点,不代表资助者的官方立场或政策(This research was supported by the China Office of the United Nations Children’s Fund. Points of view or opinions in this document are those of the authors and do not necessarily represent the official position or policies of the funder)。

参 考 文 献

[1] WHO. Prevention Child Maltreatment: a guide to taking action and generating evidence. 2006.

[2] Calvert JF, Munsie - Benson M. Public opinion and knowledge about childhood sexual abuse in a rural community . Child Abuse & Neglect, 1999, 23(7) :671 - 682.

[3] 陈晶琦. 某市中小学学校卫生工作者预防儿童性侵犯知识态度行为调查. 中国学校卫生, 2009, 30(10) :876 - 877.

[4] 陈大光,陈晶琦. 小学二年级学生家长预防儿童性侵犯知识调查

- 研究. 中国全科医学, 2008, 11(2B): 351-353.
- [5] 孔艳秋, 陈晶琦. 阜新市 174 名小学教师对儿童性侵犯问题的认识. 中国学校卫生, 2012, 33(10): 1170-1172.
 - [6] Richards K. Misperceptions about child sex offenders. Trends & Issues in Crime and Criminal Justice, 2011(429): 1-8.
 - [7] 陈晶琦, 马玉霞, 程亚杰, 等. 大中专学生童年时期性虐待经历发生情况及影响因素. 中国性科学, 2006, 15(8): 3-7.
 - [8] 孙言平, 董兆举, 衣明纪, 等. 1307 名成年学生儿童期性虐待发生情况及其症状自评量表测试结果分析. 中华儿科杂志, 2006, 44(1): 21-25.
 - [9] Tang CS. Childhood experience of sexual abuse among Hong Kong Chinese college students. Child Abuse & Neglect, 2002, 26(1): 23-37.
 - [10] 陈晶琦, 于卜一, 李景晔, 等. 北京市 51 名幼儿教师对预防儿童性侵犯问题认识的调查研究. 中国性科学, 2014, 23(10): 92-96.
 - [11] 陈晶琦, 冯亚男, 孔艳秋, 等. 1161 名小学生父母预防儿童性侵犯知识态度及亲子间交流状况调查. 中国性科学, 2014, 23(6): 105-109.
 - [12] Chen J, Chen D. Awareness of child sexual abuse prevention education among parents of Grade 3 elementary school pupils in Fuxin City, China. Health Education Research, 2005, 20(5): 540-547.
 - [13] 邱辰, 王语嫣, 陈晶琦. 四川某大学 450 名医学生对儿童性侵犯认识现状. 中国学校卫生, 2010, 31(8): 930-931.
 - [14] 陈晶琦, 陈海华, 韩萍, 等. 医学生对儿童性虐待问题的认识. 中国校医, 2005, 19(3): 221-225.
 - [15] Brayford J. Female sexual offending: An impermissible crime. Crime Prevention and Community Safety, 2012, 14(3): 212-224.
 - [16] Bourke A, Doherty S, McBride O, et al. Female perpetrators of child sexual abuse: characteristics of the offender and victim. Psychology, Crime & Law, 2014, 20(8): 769-780.
 - [17] Denov MS. The long-term effects of child sexual abuse by female perpetrators: A qualitative study of male and female victims. Journal of Interpersonal Violence, 2004, 19(10): 1137-1156.
 - [18] 卢刚. 128 例幼女被强奸猥亵案的法医学检验. 法律与医学杂志, 1997, 4(3): 128-129.
 - [19] Cantwell HB. Vaginal inspection as it relates to child sexual abuse in girls under thirteen. Child Abuse Negl, 1983, 7(2): 171-176.
 - [20] Kerns DL, Terman DL, Larson CL. The role of physicians in reporting and evaluating child sexual abuse cases. The Future of Children, 1994, 4(2): 120-134.

(收稿日期: 2016-10-25)

· 性健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.048

中国人性健康知识认知情况调查

刘德风¹ 姜辉² 洪锴² 赵连明² 唐文豪² 毛加明¹ 林浩成² 张洪亮¹ 杨宇卓¹ 古艳婷^{3△}

1 北京大学第三医院生殖男科, 北京 100191

2 北京大学第三医院泌尿外科, 北京 100191

3 航空总医院药剂科, 北京 100012

【摘要】目的: 为了解国人对性健康、性知识的认知与了解情况及出现性功能障碍时的应对方式, 在网上进行问卷调查。方法: 自 2015 年 7 月 15 日至 2015 年 10 月 25 日, 对国人通过网络进行性健康认知调查。结果: (1) 本次调查共收到有效问卷 3060 份调查; (2) 在性健康常识方面, 尽管 83.5% 被调查者了解抽烟喝酒可以影响性功能, 88.8% 的人赞同“勃起功能障碍可能是其他疾病的表现, 一旦出现, 应咨询医生”, 但当人们的性生活出现不协调或困难时, 高达 65.6% 人们选择网上搜寻治疗, 甚至还有 11.3% 被调查者表示不知道该怎么办; (3) 在询问被调查者就医感受时, 65.7% 的人表示专业的医疗机构或部门少, 12.5% 的人表示曾经上当受骗。结论: 调查发现国人性健康知识认知情况不容乐观, 还需进一步加强推广科普性健康教育。

【关键词】性健康认知; 健康教育; 调查

Investigation on the cognition of sexual health knowledge in China LIU Defeng¹, JIANG Hui², HONG Kai², ZHAO Liangming², TANG Wenhao², MAO Jiaming¹, LIN Haocheng², ZHANG Hongliang¹, YANG Yuzhuo¹, GU Yanting^{3△}. 1. Department of Reproductive Andrology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; 2. Department of Urology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China; 3. Department of Pharmacy, Aviation General Hospital, Beijing 100012, China

【Abstract】Objectives: To investigate the cognition and understanding of sexual health and sexual knowledge in China through online questionnaire. Methods: Cognition of sex health knowledge was surveyed online from

【第一作者简介】刘德风(1983-), 男, 主治医师、硕士, 主要从事男科学临床、教学和科研工作。

△【通讯作者】古艳婷, 主管药师、博士, E-mail: guyanting1984

@163.com

July 1, 2015 to October 25, 2015 among Chinese people. **Results:** (1) A total of 3060 valid questionnaires were collected. (2) In the part of sexual health knowledge, 83.5% of respondents understood smoking and drinking could affect sexual function, and 88.8% of people agreed that erectile dysfunction could be the manifestations of other disease, which should be consulted with a doctor. But when people's sex life became disharmony or difficulty, up to 65.6% of people chose to search for treatment online, and even 11.3% of people said they did not know what to do. (3) 65.7% of people felt that the number of professional medical institutions or departments was less than needed, and 12.5% of them had been cheated. **Conclusion:** Sexual health awareness is not optimistic in China, so it is necessary to promote sexual health education.

【Key words】 Sexual health cognition; Health education; Investigation

【中图分类号】 G479 **【文献标志码】** A

随着社会医疗水平和人们大众健康意识的提高,人们对于性健康的关注和需要的问题越来越凸现出来,但由于我国传统文化和历史等原因,我们的性健康知识教育一直做的不够。性健康教育是一门涉及到医学心理学、社会学和教育学等多范畴的研究,无论是青少年^[1]、还是青年大学生^[2]、甚至老年人^[3,4]都需要性健康教育。

了解国人的性健康、性知识的认知与了解情况及出现性功能障碍时的应对方式,更好的普及和推广正确的性健康知识,引导国人寻求正规的就医途径,笔者在全国范围内进行了问卷调查。

1 对象和方法

1.1 调查方法

自 2015 年 7 月 15 日至 2015 年 10 月 25 日,对国人通过网络进行性健康认知问卷调查。

1.2 调查内容

问卷内容主要分为四个部分:第一部分为基本流行病学资料调查,包括职业、性别、年龄等情况;第二部分为性认知情况调查,了解国人对于常规性知识,如“哪些情况影响性能力等常见知识”;第三部分为性行为相关情况调查,主要了解国人的“性生活质量、获取性知识的途径以及如何寻求帮助”等情况;第四部分了解国人就医情况。

1.3 统计及分析方法

采用 SPSS 软件对所采集到的信息进行录入分析,计算百分比。

2 结果

2.1 调查的基本情况

本次调查共收到有效问卷 3060 份,使用 SPSS 软件统计分析。其中男性被调查者 69.8%,女性占 30.2%;工作族占绝大多数,其中上班族、重体力打工者、轻体力打工者分别为 62.3%、13.4% 和 14.5%;年龄主要分布在 26~55 岁,也有少部分未成年和老年男性;地域上包含了全国各个地区,主要为二、三线城市(51.9%),高中以上学历占到 92.2%。见表 1。

表 1 基本背景情况

项目	例数	(%)
1. 职业		
在校学生/忙碌求学者	180	5.9
打工/重体力工作者	409	13.4
办公室/久坐一族	1906	62.3
户外/轻体力工作者	444	14.5
退休/悠闲生活者	121	3.9
2. 性别		
男	2137	69.8
女	923	30.1
3. 年龄		
未成年请勿入:18 岁以下	11	0.3
花花青年:18~25 岁	385	12.6
实力绽放:26~35 岁	1189	38.9
中流砥柱:36~55 岁	1342	43.9
老当益壮:56 岁以上	133	4.3
4. 目前所在城市		
北京	274	9.0
上海及长三角洲	284	9.2
广州及珠三角洲	198	6.5
其它省会城市	717	23.4
其它二、三线城市	1587	51.9
5. 教育程度		
研究生	395	13.0
大学本科	1350	44.1
高中或大专	1075	35.1
初中及以下	240	7.8

2.2 性健康常识认知情况

这部分主要针对生活中常见的基本性健康知识,如如何看待遗精、手淫是否正常、哪些因素影响勃起功能等加以调查。尽管对部分基本知识,人们都有了很好的了解,如 78.7% 的人认同“频繁遗精需要咨询医生,偶尔遗精是正常的”,但 26.6% 的被调查者仍认为有手淫是不正常的性行为,也有不少人错误的认为有性幻想就是邪念,或者男性夜间阴茎勃起是异常。见表 2。

表 2 性健康常识认知情况

选项 如果您同意下面哪句观点,请打勾(多选)	例数	(%)
1. 频繁遗精需要咨询医生,偶尔遗精是正常的	2407	78.7
2. 手淫是不正常的性行为	813	26.6
3. 见到心仪的异性,产生性欲是邪恶的	191	6.2
4. 性幻想是思想不健康的表现	130	4.2
5. 男女拥抱可能导致女方怀孕	44	1.4
6. 新婚后出现阴茎勃起困难与紧张等心理因素有关	2098	68.6
7. 男性阴茎勃起功能好,主要指勃起硬度好,与勃起能维持的时间多长无关	788	25.8
8. 夫妻性生活时间可长可短,只要能完成,都是正常	1823	59.6
9. 男性和女性不一样,不存在更年期	175	5.7
10. 男性阴茎夜间出现勃起是不正常现象	90	2.9
11. 男性出现阳痿,服用伟哥都是安全的	318	10.4
12. 艾滋病可以通过性生活传给己性伴侣	2624	85.8
13. 出现性功能不好,吃吃保健品就可以	103	3.4
14. 超重与肥胖对性功能影响不大	218	7.1
15. 抽烟喝酒可以影响性功能	2556	83.5
16. 血管病与性功能好坏关系密切	1818	59.4
17. 心理健康、人际关系不会影响性功能	403	13.2
18. 情志不舒、心情抑郁会影响性功能	2580	84.3
19. 和谐的夫妻感情会增加性生活欲望	2738	89.5

2.3 性生活质量调查

第三部分问卷主要了解人们认为哪些因素和性高潮有关。当人们发生性生活不和谐时(勃起功能障碍或早泄),如何看待以及如何处理。在影响性高潮因素方面,大多数网友认为男性硬度(86.1%)、与伴侣营造强烈的亲密感觉(83.4%)、采用不同的性体位(75.3%)、性爱频次(90.0%)、单次性爱的时间长度均与性高潮有关(68.3%)。而且绝大多数人们(89.2%)认同性爱有益于健康。见表 3。

2.4 就医体验

65.7% 的被调查者表示专业的医疗机构或部门较少,12.5% 的人表示曾经就医上当受骗。

表 3 性生活质量调查

题目与选项 如果您同意下面哪句观点,请打勾(多选)	例数	(%)
1. 哪些指标可能影响性高潮		
男性硬度	2634	86.1
与伴侣营造强烈的亲密感觉	2553	83.4
采用不同的性体位	2305	75.3
性爱频次	1882	90.0
单次性爱的时间长度	2090	68.3
2. 那些因素最影响您的性生活质量		
硬度	2049	67.0
前戏	2012	65.8
单次性爱的时长	1729	56.5
性爱的频次	1402	45.8
性伴侣的满意度	2102	68.7
3. 您的性爱体验,您对性爱的态度是怎样的?		
性爱有益于健康	2728	89.2
良好性爱有助于解决两性间其它矛盾或者家庭和谐	2793	91.2
良好的性爱会使人对生活充满期待	2659	86.9
良好的性爱可使人懂得爱与感激	2587	84.5
良好的性爱有利于提高自尊心	2412	78.8
4. 您获得性有关知识的主要途径		
百度或其他网上搜索	2033	66.4
黄色影视录像	1224	40.0
医生健康教育	1260	41.2
同事或者朋友指点	404	13.2
父母亲教育	67	2.2
报刊图书	1809	59.1
自己探索	2010	65.7
5. 如果您性生活出现不协调或困难,您首选		
网上搜寻	2007	65.6
咨询同事	211	6.9
医疗机构就医	1532	50.1
到药店自行购药	284	9.3
不知道该怎么办	347	11.3

3 讨论

目前我国性健康教育普及度、重视度都不够,同时又因为各地区及医院之间发展不平衡,医疗资源分配不均、学科建设不成熟等因素的影响^[5],很多患者即使出现性健康相关问题,如老年人,由于经济、综合自理能力、慢性病等原因的制约,有就诊意识也无法得到及时准确的咨询和诊治,需要根据老年人的需求给予个体化治疗^[6]。为了解国人的性健康、性知识的认知与了解情况及出现功能障碍时的应对方式,更好的大力普及和推广正确的男性健康知识,引导男性寻求正规的就医途

径,笔者在全国范围内进行了问卷调查。

在基本情况方面,本次调查的涉及面相对较广,工作族占绝大多数,其中在校生 5.9%、重体力打工者 13.4%、办公室职员 62.3%、轻体力劳动者 14.5%、退休人员 3.9%;地域上包含了全国各个地区,包括了一线城市、省会城市和二三线城市(51.9%);年龄主要分布在 26~55 岁,也有少部分未成年和老年男性;学历上包括了初中、高中、大学和研究生等学历,其中高中以上学历占到 92.2%;男性被调查者 69.8%,女性占 30.2%。

研究发现中国大学生普遍缺乏性健康知识,男生比女生性知识水平高;性态度处于不确定和中立态势,男生比女生开放;有一定的性相关行为发生,男生比女生性活动参与得多^[7]。性别、专业、生活环境、性观念、性知识的掌握水平均对他们的性行为产生重要影响,性健康教育的内容和方式要因人而异^[8]。本次调查由于无论从职业、地域、年龄、学历的性别方面,涵盖均较全面,因此对今后的性健康教育工作有一定的指导意义。

在性健康常识方面,我们可以看到,随着医疗条件和大众健康意识的提高,对于常规的性健康认知有了一定了解,如 78.7% 的人认同“频繁遗精需要咨询医生,偶尔遗精是正常的”,83.5% 被调查者了解抽烟喝酒可以影响性功能,88.8% 的人赞同“勃起功能障碍可能是其他疾病的表现,一旦出现,应咨询医生,全面评估、检查”,也有 89.5% 的被调查者认同和谐的夫妻感情会增加性生活欲望,但仍有 26.6% 的被调查者认为有手淫是不正常的性行为,也有不少人们错误的认为有性幻想就是邪念或者男性夜间阴茎勃起是异常。尽管目前我们获取信息的渠道很多,电视、网络、手机、报纸等,但胡海翔等^[9]研究发现,尽管我们获得生殖健康知识渠道多元化,但其生殖健康知识知晓度较低。由此可见,大众对于基本性健康知识的了解还远远不够。

性生活质量部分主要了解人们认为哪些因素和性高潮有关,以及当人们发生性生活不和谐时(勃起功能障碍或早泄),如何看待以及如何处理。国内长沙有研究发现男性中认为性生活不满意的达 34.6%,女性中一半以上没有快感,认为大众性生活问题较多,亟需宣传教育,以便建设和谐家庭^[10]。而女性性高潮障碍的发生与年龄(≥ 40 岁)、难产、对居所满意度、绝经、性交疼痛、配偶性功能障碍多种因素均相关^[11]。本次调查在影响性高潮因素方面,大多数网友认为男性硬度(86.1%)、与伴侣营造强烈的亲密感觉(83.4%)、采用不同的性体位(75.3%)、性爱频次(90.0%)、单次性爱的时间长度均与性高潮有关(68.3%)。因此我们可以从这些大家关注的角度帮助国人提高性生活质量。但随着科技的进步、网络技术的不断发展和信息化水平的不断提高,传统的医疗模式将被临床诊断加远程辅助诊断的模式所取代,未来甚至可能发展到纯粹的远程诊断治疗^[12]。但科技是把双刃剑,网上信息海量,而且鱼龙混杂,普通人可能很难分辨真正有用的信息。如果不良医疗机构与网络合谋,反而引导患者错误就医,容易引起更激烈的社会

矛盾^[13]。我们还发现绝大多数人们(89.2%)认同性爱有益于健康。但当人们的性生活出现不协调或困难时,高达 65.6% 人们选择网上搜寻治疗,甚至还有 11.3% 的被调查者表示不知道该怎么办。

一般民营医院收回投资通常 5~8 年,一些医疗机构以不当手段过度医疗、非法医疗。我们的研究也发现,在询问被调查者就医感受时,65.7% 认为专业的医疗机构或部门少,12.5% 的人表示曾经上当受骗。许多患者没有在正规医疗机构就诊,只有少数人会去寻求医师帮助,而绝大多数的人则通过自我诊断,并采取食补、中成药、求助情趣用品等途径治疗,这从另外一个层面说明,我国性健康科普教育工作现状不容乐观。

通过本次性健康认知情况调查,为我们了解国人性健康知识水平、为更好的大力普及和推广正确的男性健康知识、为引导大众寻求正规的就医途径提供了一些方向和建议。研究的不足之处是本次样本量不够大,导致各种职业、学历、地域等人群的调查者可能有所偏倚,进一步研究可以增大样本深入调查。

参 考 文 献

- [1] 郑晓瑛,陈功. 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] 罗刚. 当代大学生性健康教育情况综述及其教育模式探索. 中国性科学, 2014, 23(1): 71-74.
- [3] 宋兴怡,徐选国,苏天照,等. 山西省 3 所高校大学生艾滋病及性健康教育现状调查分析. 中国社会医学杂志, 2013, 30(2): 101-103.
- [4] 彭斌,龚宇,贾瑜. 老年男性性传播疾病 246 例临床及性健康调查分析. 现代医药卫生, 2011, 27(13): 1983-1984.
- [5] 代英姿,王兆刚. 中国医疗资源的配置:失衡与调整. 东北财经大学学报, 2014(1): 47-53.
- [6] 杨慧康. 个体医疗资源及其可及性对老年人健康的影响. 人口与社会, 2015, 31(4): 79-88.
- [7] 张沛超,迟新丽,吴明霞. 中国大学生性健康知识、性态度及性相关行为特点及关系研究. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(6): 849-853.
- [8] 张丝艳,徐震雷. 北京市四所高校大学生性行为现状及相关因素调查. 中国性科学, 2010, 19(2): 3-6, 9.
- [9] 胡海翔,张启龙,孙梯业,等. 基层部队官兵生殖健康知识调查分析. 中国性科学, 2016, 25(11): 134-138.
- [10] 徐伍,陈兵海,蒋先镇. 长沙市民性生活满意度调查. 中国性科学, 2013, 22(9): 99-100, 112.
- [11] 张鹤鹏,潘连军,张爱霞,等. 女性性高潮障碍相关因素分析. 中国妇幼保健, 2012, 27(8): 1135-1137.
- [12] 孙喜琢,顾晓东. 网络医疗的发展对医疗模式的影响. 中国医院管理, 2013, 33(5): 60-61.
- [13] 王治东,马超. 再论资本逻辑视阈下的技术与正义——基于“魏则西事件”的分析. 南京林业大学学报(人文社会科学版), 2016(2): 109-116, 125.

(收稿日期:2017-01-23)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.049

国内性教育教材内容的时效性评估——以广东省立中山图书馆藏书为例

卢梓淇

广东外语外贸大学中国语言文化学院, 广州 510420

【摘要】 本文以广东省立中山图书馆藏书为例,通过拟定性教育教材的时效性标准,对馆内性教育教材的内容进行时效性评估,得出过时教材的具体情况,为广东省立中山图书馆与性教育教材编写者提供相应建议。

【关键词】 性教育;性教育教材;教材研究;时效性

A timeliness' evaluation of the sexuality education textbooks—taking the collections in Sun Yat - sen Library of Guangdong Province as examples LU Ziqi. School of Chinese Language and Culture, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510420, Guangdong, China

【Abstract】 This essay took the collections in Sun Yat - sen Library of Guangdong Province as examples to evaluate the timeliness of sexuality education textbooks against the standards of sex education textbooks. Through this evaluation, the specific situation of those out - of - date textbooks would be cleared, and the suggestions for the library and textbooks' authors would be given.

【Key words】 Sexuality education; Sexuality education textbooks; Textbooks study; Timeliness

【中图分类号】 G479

【文献标志码】 A

1 绪论

1.1 研究背景

性教育是指对受教育者进行性知识传授的教育。性教育的内容包括性生理知识、性心理知识、性道德与性观念、性法制知识等。目前我国,性教育主要是针对青少年开展的性知识教育。尽管性教育在我国已有一定的发展历史,但由于各种历史、文化原因,在学生当中性教育长期缺位,使得我国青少年性安全意识淡薄。此外改革开放以后思想解放与西方性文化的传入,学生性观念日趋开放。这两者的共同作用,导致了一系列严重的社会问题,诸如未婚先孕、未成年人实施强奸、艾滋病患者低龄化等。广西未成年入卢某强行将未满14岁的韦某拉到家中奸淫三次,被判处有期徒刑三年^①。2011年至2015年,我国大中学生艾滋病病毒感染者年均增长率达35%。截至2015年10月底,我国报告现存活15~24岁的青年学生艾滋病病毒感染者和病人9152例^②。频发的社会问题使得越来越多的人意识到性教育的重要性,关注甚至实践性教育,性教育教材的需求量与日俱增。

性教育教材的编写在我国是局限在一定范围内的。各地方编写过一些性教育教材,并在小范围内推广,也有一些受欢迎的个人编写的教材,但目前还没有全国范围内推广的性教育教材。这些教材编写年份不一,时间跨度较大。近年来性领域已经出现了一些重大变化,不少教材没有回应这些变化,或由于年份久远,尚没有意识到这些变化。因此,不少性教育教材的内容存在过时的情况。

广东省立中山图书馆创建于1912年,是广东省级综合性公共图书馆、国家一级图书馆,为民众提供公共文化服务。面对人民群众对性教育教材的需求日益增长的情况,广东省立中山图书馆应当对馆内相关藏书进行统计调查,及时调整藏书。另外广东省立中山图书馆需要注意馆藏性教育教材的时效性问题,及时下架严重过时的图书,以免误导读者。

1.2 文献综述

国内专门针对性教育教材内容的研究极少,目前华东师范大学的李婉、徐清清与邓金霞三人有这方面的研究成果。

李婉^[1]选取了黑龙江省的《性健康教育》、北京的《性健康导向》、江苏省的《青少年性健康教育与预防艾滋病读本》与上海的系列教材进行了横向分析比较,比较内容包括:编写目的、教材内容、内容组织特色、编排结构、学习模式、语言文字表述、插图和表格的运用、封面和板式的设计。此外,李婉也对国内性教育教材的使用状况进行了调查研究。比较分析过后,李婉认为黑龙江省的《性健康教育》虽比较保守,但毕竟是此领域的先行者,带动了一大批性教育教材的编写;北京的《性健康导向》活泼生动,贴近学生实际,对学生来说具有很大吸引力;江苏省的《青少年性健康教育与预防艾滋病读本》内容详实,着重于艾滋病的预防。

徐清清与邓金霞都是研究美国的性教育课程标准与教材,其中徐清清研究的是德克萨斯州的课程标准与教材《Teen

① 未成年人三次强奸幼女获刑三年. 广西新闻网, 2016年9月27日, <http://news.gxnews.com.cn/staticpages/20160927/newgx57ea7f5b-15469754.shtml>

② 艾滋病低龄化现象需警惕. 光明网, 2015年12月1日, http://difang.gmw.cn/newspaper/2015-12/01/content_110033143.htm

【作者简介】卢梓淇(1994-),男,本科在读,主要研究方向为中国文学与性学。

Health》,邓金霞研究的是美国三套主流课程标准与教材《Health & Wellness》。徐清清^[2]的研究表明,德州的性教育采用的是禁欲教育模式,教材《Teen Health》是对这种教育模式的反映。徐清清认为国内性教育教材编写应当先构建综合性的性教育体系,根据课程标准指导教材编写,注重技能的培养与训练,形成学校、家庭、社会三者整合的性教育体系。邓金霞^[3]的研究表明,教材《Health & Wellness》也是对禁欲教育模式的反映,教材内容呈现螺旋式上升,符合学生认知发展规律。

国内针对性教育状况的研究众多。昆明理工大学的谢莹^[4]分析了当前中国性教育面临的伦理难题,并提出了相应对策。谢莹认为,中国性教育面临伦理难题的原因在于:性道德的发展落后于性行为的更新,受到西方性文化和传统性道德的影响,与市场经济与网络发展导致的性的物化、异化。对此,谢莹认为应当更新性教育理念、重塑性道德、协调性知识教育与性道德教育,构建政府-家庭-学校-社会四位一体的性教育体系。

东北师范大学的吴薇^[5]对中美两国的青少年性教育进行了比较。美国的中小学性教育与社区有很深的联系,地方的自主权较大,一般有明确的课时设置。而我国的性教育没有专门的课时设置,性教育往往借助其他相关课程进行渗透。吴薇建议我国的性教育应当要制定合适的性教育大纲,学校要设置系统的性教育课程,编写符合学生趣味的性教育教材。

关于性教育的教育模式,国内的研究也比较多。

石国亮等^[6]介绍了国外性教育的五种模式,分别是:安全性教育模式、纯洁性教育模式、家庭性教育模式、同伴教育模式和ABC性教育活动模式(A:避免婚前性行为;B:对配偶或一个性伴侣保持忠诚、不搞性乱;C:正确使用安全套)。

蒋凌燕^[7]分析了当代美国两种主流的性教育模式,分别是综合性性教育模式和禁欲性教育模式。综合性性教育模式奉行自由主义价值观,认为应当保障青少年了解“性”的权利,因此在倡导规避婚前性行为的同时,也会向学生介绍避孕方式。而禁欲性教育模式奉行基督教传统价值观,认为婚内性交是唯一合法的性行为,力图让学生对性感到羞耻。蒋凌燕认为目前还不能判断这两种教育模式孰优孰劣。

方刚^[8]则认为禁欲性教育模式经实践证明是无效的,综合性性教育模式是一种妥协的性教育模式。方刚提倡赋权型性教育模式,尊重学生对性的知情权,不回敏感问题,而且敏感问题更要多讲。李美玲等^[9]分析了同伴教育模式的优势与现状。他们认为同伴教育具有文化适应性、可接受性和经济性的优点,国内进行过的同伴教育探索显示出这种教育模式十分有效,因此他们提倡通过同伴教育来开展青少年性教育。

1.3 研究意义

通过对广东省立中山图书馆现有的性教育教材进行时效性评估,能够让广东省立中山图书馆基本掌握馆内性教育教材藏书的情况,为以后的新书购置、旧书剔除提供决策参考。

同时此次研究能够为其他研究者研究国内性教育教材的演变提供借鉴,并让其他研究者快速了解国内已出版的性教育教材的大致情况。此次研究所拟定的时效性标准也能为其他研究者提供参考。

1.4 研究对象及相应的研究方法

本次研究的研究对象为广东省立中山图书馆藏书中的性

教育教材,研究方法有文献分析法和内容分析法:通过文献分析法确定研究内容和评估标准,通过内容分析法来评估性教育教材的时效性。

2 性教育教材的统计数据与简要分析

2.1 统计概况

2016年11月21日至23日,笔者对广东省立中山图书馆的藏书进行了筛查,以确定性教育教材的调查范围。筛查方法包括电子检索与实地搜索。在图书馆的电子检索系统中以“TIT=‘性教育’”字段来检索性教育教材,同时到外借图书书库的G4(教育)书架进行搜索。由于闭架图书书库与保存本藏书库无法进入,所以不进行实地搜索。筛查结果显示,广东省立中山图书馆内大部分性教育教材归类于G类,少部分归类于R类。在这3天内,在馆性教育教材共计37本,笔者对这些图书进行了基本出版信息的登记,为对这些图书的简要分析提供原始数据。

这里需要说明的是,本次研究不会把青春期健康教育教材以及与性教育有一定相关性的图书作为研究对象。青春期健康教育固然会涉及到性生理、性心理教育,但与此同时会涉及很多与性教育无关的心理健康教育,比如应对挫折、处理同伴关系等。而有很多与性教育有一定相关性的图书也是如此,虽然其中某一部分内容涉及到了性生理、性心理知识,但掺杂了太多与性教育无关的内容。这两种图书与本次研究相关性不大,列入研究对象会转移研究重点,因此不研究这部分图书。

2.2 性教育教材统计数据分析

对研究对象的简要数据分析主要针对三个方面:出版年份、编者国籍、主要受众。以下是分析结果。

2.2.1 性教育教材出版年份

馆藏性教育教材出版年份在2010年及以后的有22本,占60%,其中最近出版的是2016年;2000年至2010年出版的有2本,占5%;上世纪90年代出版的有9本,占24%;上世纪80年代出版的有4本,占11%,其中最早出版的是1985年。

由此可以看出,馆内性教育教材超过半数在近六年内出版,比较能贴近时代发展。但不可忽视的是有三成以上的性教育教材是在上世纪末出版的,很可能已经严重过时。这部分教材将会是研究的重点。

2.2.2 性教育教材编者国籍

馆藏性教育教材编者来自中国大陆的有23本,占62%;编者来自台湾地区的有6本,占16%;原作者为外国国籍,再翻译成中文的有8本,占22%。

由此可见,馆藏性教育教材超过六成由中国大陆的作者编写,国人编写的书籍处于主流地位。由外国人编写的书籍则作为重要补充,为读者提供更多样的选择。

2.2.3 性教育教材主要受众分布

主要受众判定标准主要是根据图书的书名及简介,书名或简介出现带有明确指向性的字段时,才做出相应的判定。馆藏性教育教材主要受众为学生的有19本,占52%;主要受众为家长的有4本,占11%;主要受众为老师的有12本,占32%。另外有2本图书其书名与简介没有出现带有明确指向性的字段,因此算作无特定受众。

由此可以看出,馆藏性教育教材的受众大多预设为学生,性教育教材的编著者们的编写思路主要着眼于学生,将性教育

的主体理解为学生。与此同时,受众预设为老师的图书也有相当的数量,可见编著者们也比较重视对性教育教学工作者提供教学理论指导。但受众预设为家长的图书数量极少,可见编者们没有对家长在性教育过程当中发挥的作用给予应有的重视。

以上这种推测,并没有把图书馆采购员的意志考虑进去。因此,以上推测完全有可能体现的是图书馆采购员在采购时的偏好,而不能体现出性教育相关书籍编著者的观点。不过因为这些图书采购年份跨度太大,其相应的采购员已不可考,因此笔者进行了如此推测,仅供参考。

2.3 小结

通过对研究对象的初步统计与简要分析,笔者得出了以下结论:(1)广东省立中山图书馆内性教育教材数量较少,出版年份较近,但有相当一部分在上世纪末出版。(2)这批性教育教材主要有中国大陆的作者编著,外国人兼具。(3)这批性教育教材预设受众主要是学生,老师兼具,家长的需求极少被考虑到。

这三点结论以及相关原始统计数据能为接下来的时效性评估提供重要参考。其中第1点结论及相应原始数据能够为研究提供重点研究范围,而且能分析关键时间节点前后性教育教材的变化。第2点结论及相应原始数据能够为比较国内国外性教育教材提供参考。

3 性教育教材内容的时效性评估

3.1 时效性标准的拟定

本文要对广东省立中山图书馆现有的性教育教材进行时效性评估,因此时效性的标准是此次研究的重中之重。性教育教材的时效性评估目前国内鲜有研究,因此笔者在阅读了一定的参考文献后,拟定了以下五条评估用参考依据。

3.1.1 对婚前性行为的表述

传统性道德禁止女性发生婚前性行为,俗称“守贞”,与此同时,男性则鲜被要求杜绝婚前性行为。这种传统性道德至今依然有很强大的影响力,同样是发生了婚前性行为,对女性的负面评价往往高于男性,甚至有认为男性性成熟后迟迟没有发生性行为是男子气概薄弱的观念。在这样的观念指导下,对女性婚前性行为的约束往往比男性要强^[4]。然而这种做法很明显是性别不平等的表现。因此,笔者认为如果性教育教材当中提倡女生拒绝婚前性行为,而又对男生没有相对应的要求时,那么该书是过时的。

此参考依据的评估方法是关键字句筛查,如果被研究图书出现了“守贞”、“避免婚前性行为”的相关字眼,则考量是否对女生和男生都提了相对应的要求,或是否同时列举了婚前性行为对男女双方的危害。

3.1.2 对性犯罪客体的理解

2015年8月29日颁布的《中华人民共和国刑法修正案(九)》将刑法第二百三十七条修改为:“以暴力、胁迫或者其他方法强制猥亵他人或者侮辱妇女的,处五年以下有期徒刑或者拘役。猥亵儿童的,依照前两款的规定从重处罚。”其中关键点在于将强制猥亵罪的犯罪客体从“妇女”扩大到“他人”,即包括男性在内。因此,笔者认为凡是在进行性安全教育时没有把此条例纳入考虑范围,对男生也进行一定的性安全教育,那么该书是过时的。

此参考依据的评估方法是关键字句筛查,如果被研究图书

出现了“性安全”的相关字眼,则分析是否对男生和女生都进行了以可能被侵犯为前提的性安全教育。

3.1.3 预防艾滋病宣传的恐怖渲染

艾滋病预防宣传是当前国内性教育被普遍接受的形式之一。出版年份较早的艾滋病预防教材倾向于宣传艾滋病的危害,展示艾滋病的恐怖,触发人们对死亡的恐惧,以此来达到预防艾滋病的结果。具体形式包括用图片、文字来展示和描述艾滋病患者并发症的症状,案例分析来展现艾滋病患者的悲惨遭遇等^[4]。1996年美籍华裔科学家何大一提出的高效抗逆转录病毒治疗(俗称“鸡尾酒疗法”),此后经临床实验证明对艾滋病疗效显著。近年来随着技术水平的不断提高,鸡尾酒疗法的成本逐步降低,已达到普通民众可以接受的程度。虽然此疗法具有不可忽视的副作用,且不能彻底根除HIV病毒,但此疗法已经能够大幅延长患者的寿命,有效防止并发症的发生。因此,过分夸大艾滋病患者的症状是与客观事实存在矛盾的。而且这种恐怖渲染也有污名化艾滋病患者之嫌,对减少乃至消除普通民众对艾滋病患者的歧视毫无帮助。因此笔者认为如果性教育教材在进行预防艾滋病宣传时使用了恐怖渲染,则该书是过时的。

此参考依据的评估方法是筛查教材中是否出现以下两种情况:①展示艾滋病患者症状的图片;②夸大艾滋病的危害,其列举的危害与客观事实不符,如认为艾滋病患者寿命很短且无法治疗。

3.1.4 对待同性恋的态度

2001年中华精神科学会发布的《中国精神障碍诊断与分类标准第三版(CCMD-3)》^[10]将自我和谐的同性恋从性变态条目中删除。至此,在中国,(自我和谐的)同性恋不再是精神疾病。同性恋非病化发生在2001年,很多2001年前后出版的性教育教材依然对同性恋持有排斥态度,甚至会认为同性恋是疾病,而这与《中国精神障碍诊断与分类标准第三版(CCMD-3)》是冲突的。因此笔者认为如果被研究的图书对待同性恋的态度是排斥、避免、抗拒的态度,那么该书是过时的。

此参考依据的评估方法是关键字句的筛查,主要关注的是教材如何描述、评价“同性恋”,尤其关注是否将“同性恋”与“预防”、“避免”、“性变态”、“性心理障碍”等能体现出编者认为同性恋是精神疾病的词联系在一起。

3.2 教材内容的时效性评估

根据上述五条时效性评估标准,2016年10月21日至23日,我对选定的性教育教材进行了评估。评估结果如下:

3.2.1 对婚前性行为的表述

选定的性教育教材在面对婚前性行为这个话题时,大体上有以下这6种情况:①对男女双方都提出了规避婚前性行为的要求;②提出了规避婚前性行为,但没有明确对男女双方进行要求;③强调婚前性行为对女性的危害;④强调婚前性行为对男性的危害;⑤不明确要求规避婚前性行为;⑥没有提及婚前性行为。以下是前5种情况的详细评估结果。

3.2.1.1 对男女双方都提出了规避婚前性行为的要求

张明^[11]在《性教育学》中对婚前性行为做出了这样的评价:“这种贞操观念并不仅指女性,男性随意和女性发生性关系同样是不道德的、是违法的。所以青少年男女都应当保持自己的童贞。”胡萍等^[12]的《门开了,何必翻窗:青少年性健康教育

读本》则分析了婚前性行为对男生和女生可能产生的危害。这部分教材对男女双方都提出了规避婚前性行为的要求,虽然部分观点如“婚前性行为是违法的”是有问题的,但至少没有过分强调婚前性行为对某一性别的影响,淡化对另一性别的影响。因此,这部分教材是不过时的。

3.2.1.2 提出了规避婚前性行为,但没有明确对男女双方进行要求

孟南奇^[13]在《青春健康同伴教育活动课程》中提出了规避婚前性行为的要求,但没有男女之别,也没有提及婚前性行为对男女双方的危害。类似的教材还有姜顺礼等的《男生女生大不同》和董惠娟的《性心理新视野——青少年性心理与性危机干预》。这部分教材也没有过分强调婚前性行为对某一性别的影响,因此也过时。

3.2.1.3 强调婚前性行为对女性的危害

林敏^[14]在《苦涩的「禁果」——青春期性道德》中批评了封建的贞操观,但同时又带有一定的封建残余:“女子如果在婚前失身了,往往会给婚姻这一终身大事带来阴影,陷入左右为难的困境”;“在很多男性的潜意识里把女性的贞操看得是头等重要”。田书义等^[15]在《性教育学》则只强调婚前性行为对女性的危害:“‘婚前性行为’在我国被认为是不合乎道德的,是有损于妇女的身心健康的。”这部分教材只强调婚前性行为对女性的伤害,进而向女性施加压力,无形中传达了只有女性应该避免婚前性行为的观念。这样的教材不符合时代发展,是过时的。

3.2.1.4 强调婚前性行为对男性的危害

科列索夫^[16]在《性教育漫谈》中,在谈及婚前性行为的危害时,大量地描述了对男性的危害。“男青年和成年男人的心理发育不仅停止在蒙昧无知的水平,而且受到破坏。他们不能理解自己的异性伙伴,他们同女人的交往时成功或是失败仅仅取决于生理上适应或是不适应。”“有些男人由于缺乏认识女人个性素质的能力,因而对女人的行为做出歪曲的判断,对其动机也无法做出判断。”与此同时,此教材完全没有提及婚前性行为对女性的影响。因此,此教材也是过时的。

3.2.1.5 不明确要求规避婚前性行为

方刚^[17]在《性权与性别平等:学校性教育的新理念与新方法》中认为“大学生、中学生的性活动也并不必然影响学业,关键是如何处理,如何引导”。姜顺礼等^[18]在《男生女生大不同》中的表述则为“过分强调贞操和纯洁的性教育,对于不太了解性为何物的小朋友来说,会带给他们很大的压力和心理伤害,甚至造成社会问题”。这部分教材不强调规避婚前性行为,认为过于看重“贞洁”,过于强调婚前性行为的危害,并不是好事。到底能否允许婚前性行为是道德伦理学要考虑的问题,不过至少这部分教材没有只强调婚前性行为对某一性别的影响,因此这些教材不过时。

没有提及婚前性行为的教材,有的是因为受众原因,还没到需要讨论这一问题的阶段;有的是教材主题的原因,不会讨论性道德话题。因此这些教材不能判断为过时。综上所述,在这一项评估标准下,过时的教材为上述情况中的第三种与第四种。属于第三种情况的教材有6本,属于第四种情况的教材有1本。过时的教材共7本,占总数的18.92%。

3.2.2 对性犯罪客体的理解

选定的性教育教材在面对性犯罪这个话题时,大体上有以

下这六种情况:①同时对男生和女生进行了性安全教育;②进行性安全教育时没有明确提出对某个性别进行教育;③同时对男生和女生进行了性安全教育,但性犯罪法律条例陈旧;④强调对女生进行性安全教育,男生的性安全教育一笔带过;⑤只对女生进行性安全教育;⑥没有提及性安全教育与性犯罪、性侵犯。以下是前五种情况的详细评估结果。

3.2.2.1 同时对男生和女生进行了性安全教育

张超等^[19]在《漫画青春囡事》中有这么一段论述:“性骚扰主要是女生会碰到,但是,男生也不是就一定遇不到,而且,也可能由于你的忽略,产生严重的后果。”江汉声等^[20]编写的《性教育》中则表述为“受害者不全是女性,男性也会遭受性虐待。”这些教材明确提出要同时对男生和女生开展性安全教育,能有效破除“只有女生会被性侵犯”的观念,在一定程度上提高了男生的性安全意识。因此,这部分教材是符合时代发展的。

3.2.2.2 进行性安全教育时没有明确提出对某个性别进行教育

田书义等^[21]在《性教育学》中,在论述性安全教育的开展时,受教育对象表述为“儿童”,论述过程中没有明确提出对某个性别进行性安全教育。泽普、依莲娜·布吕莱的《性教育读本》与邹宇华的《青春期性教育指南》的情况与之类似。这部分教材没有明确提出在对女生进行性安全教育的同时,也要关注男生的性安全教育,不利于破除国内民众的普遍错误观念。但至少这部分教材没有过分强调只对女生开展性安全教育,因此这些教材至少是不过时的。

3.2.2.3 同时对男生和女生进行了性安全教育,但性犯罪法律条例陈旧

胡萍等^[12]的《门开了,何必翻窗:青少年性健康教育读本》同时对男生和女生进行了性安全教育,但在介绍性犯罪类型时,保留了已经被废除的嫖宿幼女罪。这本教材虽然核心观念是符合时代发展的,但其性犯罪法律条例陈旧,所以依然是过时的。

3.2.2.4 强调对女生进行性安全教育,男生的性安全教育一笔带过

秦云峰等^[22]在《幼儿稚童有性吗:和家长谈儿童性教育》中提到了男生被性侵犯的案例:“有的男孩子到个体书店去看书,遭到老板的猥亵。”但其性安全教育的标题为“教给女孩子自我保护能力”。贝圣爱等^[23]在《我知道的性知识》中对性侵犯的客体描述是没有男女之别的,但选取的性侵犯案例中受害者为女生,且通篇论述主要是针对女生的。这部分教材强调要对女生开展性安全教育,虽然意识到了也应该对男生开展性安全教育,但只是一笔带过。这样的教材并不能适应时代的发展,是过时的。

3.2.2.5 只对女生进行性安全教育

张明^[24]在《性教育学》中认为性犯罪的客体只是妇女,比如流氓罪有关性犯罪的部分是“侮辱妇女、猥亵妇女”。陈树恒^[25]在《诱人的误区——青春期性罪错》中同样认为性犯罪的客体只是妇女,性安全教育的标题则为“少女的自我保护”。这部分教材完全只意识到女生需要性安全教育,忽视男生的性安全教育,使得受教育者容易疏于防范,造成严重的后果。因此,这部分教材是过时的。

没有提及性侵犯的教材,有的是因为受众原因,还没到需要讨论这一问题的阶段;有的是教材主题的原因,不会讨论性

侵犯。因此这些教材不能判断为过时。综上所述,在这一项评估标准下,过时的教材为上述情况中的第三种、第四种与第五种。属于第三种情况的教材有1本,属于第四种情况的教材有4本,属于第五种情况的教材有5本。过时的教材共10本,占总数的27.03%。

3.2.3 预防艾滋病宣传的恐怖渲染

选定的性教育教材在面对艾滋病预防宣传这个话题时,大体上有以下这五种情况:①没有对HIV感染者及艾滋病患者进行污名化,也没有提倡传播其症状图片;②使用或提倡使用艾滋病患者的症状图片进行恐怖渲染;③认为艾滋病十分严重,死亡率很高;④没有讨论如何开展艾滋病预防的宣传工作;⑤没有提及艾滋病。以下是前三种情况的详细评估结果。

3.2.3.1 没有对HIV感染者及艾滋病患者进行污名化,也没有提倡传播其症状图片

方刚^[26]的《性权与性别平等:学校性教育的新理念与新方法》中针对性传播疾病与艾滋病有这么一段论述:“介绍性传播

疾病与艾滋病的相关知识,但是,要警惕不要因此把性污名化。”这部分教材意识到进行防艾宣传时,要避免学生因此对性产生错误认识,也要尊重HIV感染者与艾滋病患者。因此,这部分的教材是符合时代发展的,时效性很高。

3.2.3.2 用或提倡使用艾滋病患者的症状图片进行恐怖渲染

董惠娟^[27]的《性心理新视野——青少年性心理与性危机干预》中在提及防艾宣传时有这么一段论述:“我们可以通过制作图片宣传栏的方式,告诉他们(大学生)性滥行为的危害——容易感染艾滋病。”而贝圣爱等^[23]在《我知道的性知识》中直接使用了大量艾滋病患者的症状图片,来恐吓受教育者(见图1)。《我知道的性知识》是一本韩国作者原著,台湾译者翻译,以学龄前儿童与小生为主要受众的性教育教材。向这批学生传播这样的恐怖图片,虽然能让学生认识到艾滋病十分严重,但也让学生对性与艾滋病产生恐惧感。而且现如今“鸡尾酒疗法”已经能够让HIV感染者与艾滋病患者避免图中的症状,这种图片并没有反映真实情况。因此,这部分教材是过时的,不符合时代发展。



图1 《我知道的性知识》中关于艾滋病的插图

图中对话框具体信息摘录如下:右上:“哇!你们的脸色怎么这么难看啊?”左下:“好恐怖啊!太可怕了。”右下:“虽然在健康教育课有学过,可是没有想到真的这么恐怖。”

3.2.3.3 认为艾滋病十分严重,死亡率很高

田书义等^[28]在《性教育学》中针对艾滋病有这么一段论述:“艾滋病即后天免疫缺乏综合征,这是一种严重且致命的疾病。”张明^[29]在《性教育学》中也提到:“就艾滋病传染性而言,并不非常高,属于乙类传染病,但患者的死亡率则很高。”这两本性教育教材都是1998年出版的,当时对艾滋病的治疗技术不及现在,艾滋病确实是一种十分致命的疾病。但现在“鸡尾酒疗法”的不断升级,已经能让HIV感染者和艾滋病患者的病毒水平低到无法检测,寿命接近正常人的水平。因此此两本教材的这种观点已经严重过时,不适应时代发展了。

没有提及艾滋病或防艾手段的教材,有的是因为受众原因,还没到需要讨论这一问题的阶段;有的是教材主题的原因,不会讨论艾滋病。因此这些教材不能判断为过时。综上所述,在这一项评估标准下,过时的教材为上述情况中的第二种与第三种。属于第二种情况的教材有2本,属于第三种情况的教材有2本。过时的教材共4本,占总数的10.81%。

3.2.4 对待同性恋的态度

选定的性教育教材在面对同性恋这个话题时,大体上有以

下这6种情况:①尊重、包容同性恋者或有此倾向;②无明确表示对同性恋的态度;③有排斥同性恋的倾向;④认为同性恋是一种精神疾病,是性变态;⑤书中同时出现对待同性恋基本相反的态度;⑥没有提及同性恋。以下是对这6种情况的详细评估结果。

3.2.4.1 尊重、包容同性恋者或有此倾向

泽普等^[31]在《性教育读本》中,谈到“男生喜欢男生是否正常”时,有这么一段论述:“没关系,你可以慢慢问自己,到底是喜欢男生,还是喜欢女生。最终,你会找到一个正确的答案。”姜顺礼等^[33]对同性恋者也有这样的论述:“爱情是无法预测的,必须懂得体谅、包容和信任。”这部分教材对同性恋者的态度是包容、尊重,或表示出这样的倾向,体现了编者对少数群体的关注与尊重,是符合时代发展的。这种态度是值得肯定的。

3.2.4.2 无明确表示对同性恋的态度

徐震雷等^[32]在《性教育学》中,以《中国精神障碍分类与诊断标准第三版(CCMD-3)》为基础,对同性恋进行了介绍。此教材指出了同性恋者群体容易遇到的心理问题、社会问题,并对造成这些问题的原因进行了分析。但教材没有表现出对同

性恋的明确态度,只是罗列了一些事实与 CCMD-3 的论述。这种做法至少没有将同性恋归入“病”和“罪”的行列,因此这部分教材至少是不过时的。

3.2.4.3 有排斥同性恋的倾向

金雪莲^[33]在《性教育从“零”开始——如何跟孩子谈“性”》中对同性恋有这样的表述:“渐渐滑入了同性恋的阵营”。胡萍^[34]在《善解童贞 2:6-13 岁孩子的性发展与性教育》中描述青少年同性恋的案例时,选取的是一名男孩认为自己的同性恋性取向是“变态”而产生自杀倾向。这两本教材虽然没有明确表示同性恋是不正常的,但其用词与案例选取上体现出排斥同性恋的倾向。这部分教材是不值得鼓励的,这些案例中的学生受到如此大的压力,根本原因并不是其同性恋性取向,而是社会所灌输的错误观念。这两本教材没有明确指出这一点,反而使得读者对同性恋产生错误的印象,因此这部分教材是过时的。

值得一提的是,这两本教材出版时,距离同性恋“去病化”已经过了整整 10 年。而且这两本教材的主要受众都是家长,占了受众为家长的教材的一半。因此,笔者认为编者在写教材时,为了迎合年纪较大、对同性恋接纳程度低的家长观念,避开对同性恋的正面描述。

3.2.4.4 认为同性恋是一种精神疾病,是性变态

刘彤等^[35]在《青春的困惑——青春期性心理》中对同性恋有这样的描述:“同性恋是当今世界上涉及面最广的一种性变态。”;“同性恋违背了性的自然规律”;“同性恋是中国文化传统所不能接受的”。秦云峰等^[36]在《幼儿稚童有性吗:和家长谈儿童性教育》中将同性恋的“成因”归结为“反性别抚养”,并且混淆跨性别者与同

性恋者的概念,认为其“难以逆转”、“有弊无益”。毕比等^[37]在《性教育学》中提出“同性恋是一种越轨行为”,“需要精神医生的介入”。这类认为同性恋是精神疾病、性变态的性教育教材不在少数,而且基本还能被借阅。持有这类观点的教材都是上世纪出版的,已经完全落后于时代发展,是严重过时的。

3.2.4.5 书中同时出现对待同性恋基本相反的态度

江汉声等^[38]编写的《性教育》是由十数位专家学者针对某一话题、章节进行编写,最后整理成册的。由于主编没有刻意统一各方的观点,因此在一本教材中同时出现了对待同性恋基本相反的态度。医学出身的周励志对同性恋有着科学的认识,尊重同性恋的主体性,驳斥了不少常见的对待同性恋的刻板偏见。而社会学出身的彭怀真强调对同性恋者进行“管理”:“容易产生同性间性行为的地方,应当有更好的管理与娱乐设施,使无意于此种行为的人可免受诱惑。”由于此教材对待同性恋的态度是割裂的,因此无法简单判断其是否过时,但也不建议继续在外借书库流通。

3.2.4.6 没有提及同性恋

在以上这 5 种情况以外,还有 16 本教材完全没有提及同性恋的存在。这些教材没提及同性恋,看上去貌似看不出教材编者对待同性恋的态度,但实际上淡漠与无视也是对同性恋的一种暴力。这些教材在话语上抹去同性恋的存在,剥夺其话语权,对同性恋的伤害同样存在。因此,这部分教材也是过时的。

综上所述,在这一项评估标准下,过时的教材为上述情况中的第三种、第四种和第六种。属于第三种情况的教材有 2 本,属于第四种情况的教材有 6 本,属于第六种情况的教材有 17 本。过时的教材共 25 本,占总数的 67.57%。见图 2。

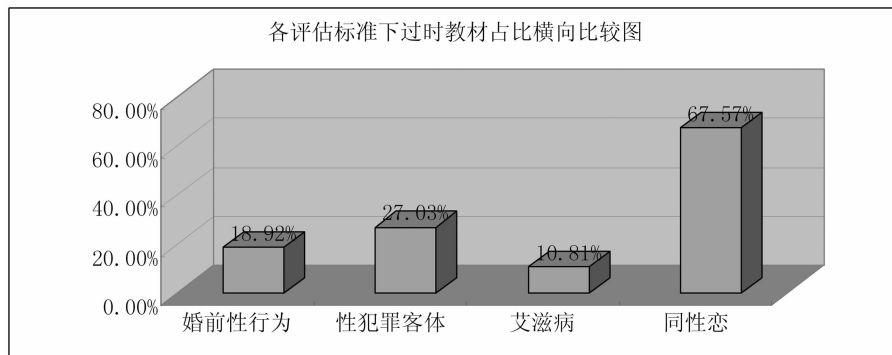


图2 各评估标准下过时教材占比横向比较图

3.3 小结

通过拟定的五条时效性标准,对研究对象进行评估过后,笔者发现广东省立中山图书馆藏书中的性教育教材主要在对待同性恋的态度上是大多是过时的,其他部分大多能适应时代的发展。其中有三本教材在三条或以上的评估标准中,被判定为过时。因此这三本教材已经严重过时,需要特别关注。这三本教材分别是《性教育学》(张明著)、《性教育学》(田书义、蔺桂瑞、刘晓晴著)、《我知道的性知识》(贝圣爱、金大植、方明杰、iwi^①、刘芸著)。

4 结语

4.1 研究成果

4.1.1 时效性标准

本次研究拟定的时效性标准,是在综合考虑时代发展与主

流价值观过后拟定的。这四条时效性标准较好地反映了性教育当中的一些敏感问题,能为他人提供决策参考。其中图书馆管理人员能用此标准来快速评估馆藏性教育教材的时效性,而性教育教材编写者能避免在教材编写中出现过时内容。

4.1.2 给广东省立中山图书馆的建议

本次研究在广东省立中山图书馆内筛选出了一批过时性教育教材。广东省立中山图书馆可根据过时教材的名单,对这些教材进行处理。这些教材内容过时,不适宜继续被普通读者借阅,因此应当及时从外借书库下架。但它们依然有一定的研究价值,能让研究者了解国内性教育教材的发展轨迹,更好地

① 《我知道的性知识》原由韩国作者写成,由台湾地区的译者翻译, iwi 为译者的笔名,真实姓名不可考。

把握如今性教育的发展方向。因此,这部分教材可以归类至闭架书库、保存书库,方便研究者们查阅。

4.1.3 给性教育教材编写者的建议

性教育教材编写者应当特别注意时效性标准中提及的这4种情况:①编写者们应当意识到,婚前性行为不是只对女性或男性有危害,也不是只有女性或男性需要为拒绝婚前性行为负责。因此,编写者们如果希望学生规避婚前性行为,那么不当只强调婚前性行为对女生的伤害,男女双方都应该承担起相应的责任。②编写者们应该在对女生进行性安全教育的同时,重视长期被忽略的男生性安全教育。只强调女生的性安全教育,会使得男生的家长与男生放松警惕,而性侵犯对男生的伤害丝毫不比对女生的少。③编写者们应当避免在艾滋病预防宣传时夸大艾滋病的危害,或直接展示艾滋病患者症状的图片。这种做法虽然能够使得受教育者快速认识到艾滋病的严重性,但会使其形成对艾滋病的错误认识,产生对性的恐惧感,且有对艾滋病毒感染者与艾滋病患者进行污名化之嫌。④编写者们应当意识到受教育者除了主流性多数,还存在着性少数群体。认为同性恋是疾病、反自然、心理障碍,都是严重过时的看法,是对同性恋者的污名。而且性教育不能只是面向性多数的教育,性少数群体的内容应当得到覆盖,对这一群体的避之不谈一样是对他们的暴力。以上这些内容,都是今后的性教育教材编写者们需要注意的。

4.2 不足与改进

本次研究存在一定的不足。首先,本次研究对教材的时效性分析仅针对四条标准来进行,然而性教育教材的过时还能通过其他方面体现出来。比如很多性教育教材只关注性生理知识,忽视其他性知识^[4];很多性教育教材的编写理念是青春期教育,因而把很多与性无关的内容编进教材;性教育教材的性别刻板印象也十分严重,很多教材明确指出要培养合乎社会规范的男性与女性,等等。这些内容,本次研究由于精力与能力问题,没有予以考虑。其次,本次研究更多地只是列举性教育教材的过时内容,较少对过时教材进行进一步的分析、比较,缺乏量化数据。再次,性教育的受教育对象不仅仅是青少年学生,从人的出生到死亡,性教育都应该发挥其作用。残疾人与老年人也同样有享受性、接受性教育的权利。这些内容,本次研究没有予以考虑。

其他研究者及笔者在以后的性教育教材研究中,可以针对本次研究的这些不足之处,进行改进,来做出更有价值的研究成果。

参 考 文 献

- [1] 李婉. 我国中学性教育教材的比较研究. 上海:华东师范大学,2007.
- [2] 徐清清. 美国德克萨斯州初中健康教育(性教育部分)的课程标准和教材研究. 上海:华东师范大学,2012.
- [3] 邓金霞. 美国性教育课程标准和初中通用版教材《Health & Wellness》(性教育部分)的研究. 上海:华东师范大学,2012.
- [4] 谢莹. 当前中国性教育面临的伦理难题及对策研究. 昆明:昆明理工大学,2015.
- [5] 吴薇. 中美两国青少年性教育比较研究. 长春:东北师范大学,2006.
- [6] 石国亮,鲁慧. 国外青春期性教育模式及其启示. 中国青年研究,2008(12):13-17.
- [7] 蒋凌燕. 当代美国青少年性教育的两大模式探析. 比较教育研究,2009(7):53-57.
- [8] 方刚. 赋权型性教育:一种高校性教育的新模式. 中国青年研究,2013(10):92-95.
- [9] 李美玲,徐晓阳. 青少年的性教育及同伴教育. 中国性科学,2010,19(9):27-31.
- [10] 中国精神障碍分类与诊断标准第三版(精神障碍分类). 中华精神科杂志,2001(3):59-63.
- [11] 张明. 性教育学. 沈阳:辽宁教育出版社,1998:190.
- [12] 胡萍,陈一筠. 门开了,何必翻窗:青少年性健康教育读本. 成都:四川人民出版社,2002.
- [13] 孟南奇. 青春健康同伴教育活动课程. 南京:南京师范大学出版社,2010.
- [14] 林敏. 苦涩的「禁果」——青春期性道德. 台北:新雨出版社,1995:144.
- [15] 田书义,蔺桂瑞,刘晓晴. 性教育学. 北京:首都师范大学出版社,1998:81.
- [16] 科列索夫,宁波,志高. 性教育漫谈. 北京:国际文化出版公司,1988:76-78.
- [17] 方刚. 性权与性别平等:学校性教育的新理念与新方法. 北京:东方出版社,2012:84.
- [18] 姜顺礼,徐凤擎,iwi. 男生女生大不同. 台南:我的文化出版有限公司,2012:106.
- [19] 张超,刘意. 漫画青春囡事. 北京:中国人口出版社,2011.
- [20] 江汉声,晏涵文. 性教育. 北京:中国青年出版社,2004:202.
- [21] 田书义,蔺桂瑞,刘晓晴. 性教育学. 北京:首都师范大学出版社,1998:59.
- [22] 秦云峰,弘扬. 幼儿稚童有性吗:和家长谈儿童性教育. 北京:中国出版集团,1999:209.
- [23] 贝圣爱,金大植,方明杰,等. 我知道的性知识. 台南:我的文化出版有限公司,2012.
- [24] 张明. 性教育学. 沈阳:辽宁教育出版社,1998:239.
- [25] 陈树恒. 诱人的误区——青春期性罪错. 台北:新雨出版社,1995:199.
- [26] 方刚. 性权与性别平等:学校性教育的新理念与新方法. 北京:东方出版社,2012.
- [27] 董惠娟. 性心理新视野——青少年性心理与性危机干预. 北京:北京大学出版社,2013:210.
- [28] 田书义,蔺桂瑞,刘晓晴. 性教育学. 北京:首都师范大学出版社,1998:99.
- [29] 张明. 性教育学. 沈阳:辽宁教育出版社,1998:223.
- [30] 泽普,依莲娜·布吕莱,辛欣. 性教育读本. 北京:中信出版社,2011:17.
- [31] 姜顺礼,刘芸,iwi. 小小身体真奇妙. 台北:我的文化出版有限公司,2012.
- [32] 徐震雷,张玫玫. 性教育学. 北京:人民卫生出版社,2014:275-276.
- [33] 金雪莲. 性教育从“零”开始——如何跟孩子谈“性”. 北京:朝华出版社,2011.
- [34] 胡萍. 善解童贞2:6-13岁孩子的性发展与性教育. 南宁:广西科学技术出版社,2011:149.
- [35] 刘彤,林晚秀. 青春的困惑——青春期性心理. 台北:新雨出版社,1995:204-205.
- [36] 秦云峰,弘扬. 幼儿稚童有性吗:和家长谈儿童性教育. 北京:中国出版集团,1999:116-118.
- [37] 毕比,林立. 性教育学. 北京:农村读物出版社,1989:25-27;92-93.
- [38] 江汉声,晏涵文. 性教育. 北京:中国青年出版社,2004.

(收稿日期:2016-12-01)

· 性社会学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.050

同志报道对同性恋出柜的影响研究

陈官钧

武汉大学新闻与传播学院, 武汉 430072

【摘要】近年,同志报道涌入公众视野,影响着社会公众的认知。本文通过问卷调查法与深度访谈法,从同志报道“接触时间”、“阅读数量”、“价值倾向”三个变量,研究同志报道对同性恋出柜的影响效果。从调查结果可知:(1)接触同志报道越早,越容易产生出柜想法;(2)阅读次数并不能直接影响其出柜想法与出柜行为;(3)同性恋对于同志报道会有选择性接触,他们更愿意选择跟自身观点相符的价值倾向;(4)同志报道在出柜想法上会有刺激和累积作用,它促使出柜意愿更强烈,但其影响仅停留在想法层面上。换言之,出柜想法和出柜行为呈现割裂关系,媒介报道只是在想法上有刺激性作用,并不能左右出柜行为。

【关键词】同志报道;同性恋出柜;出柜想法;出柜行为

Effects of homosexuality reports on “coming out of the closet” CHEN Guanjun. School of Journalism and Communication, Wuhan University, Wuhan 430072, Hubei, China

【Abstract】In recent years, there are many homosexuality reports, affecting the public's perception. This paper, using questionnaires and in-depth interviews, explores the effect of homosexuality reports on “coming out of the closet” from the perspectives of “contact time”, “frequency of reading” and “value orientation”. According to the survey, the earlier people contact such reports, the more prone they are to think of “coming out of the closet”; frequency of reading does not directly affect their ideas of “coming out of the closet” and their behavior; gays have selective exposure to homosexuality reports; homosexuality reports only stimulate ideas, but its effects only stay on the level of ideas, which means that the idea of “coming out of the closet” is separated from behavior.

【Key words】Homosexuality reports; Coming out of the closet; The idea of coming out of the closet; The behavior of coming out of the closet

【中图分类号】C913.13

【文献标志码】A

1 研究背景

在中国,同性恋作为一种现象已经有上千年历史。但中国讲究阴阳调和、崇尚生育文化,同性恋往往被看作是对传统家庭观念和世俗价值取向的颠覆,而有意识地被屏蔽和边缘化。

近年来,同性恋群体与同性恋话题也开始逐步走向公开化,曾经对这一领域“避而远之”的媒体也开始争先报道同性恋。秋白事件、中大大学生毕业礼出柜事件引起社会广泛讨论,同性恋群体不再是隐匿的状态,开始逐渐成为公开维护自身权益的群体。另外,许多另类媒体“通过社群内部的文化建设和社群支持,同时超越社群与大众媒体合作,开展多种形式的公众传播,推动‘同志’文化的大众化和提高社群的可见度”^[1]。那么角度各异、渠道多样的同志报道是否对同性恋的出柜产生影响呢?若有,其影响体现在何处?这便是本文要研究和探讨的问题。

2 文献回顾

“出柜”这个概念最早出现在1969年荷兰精神分析学家森格斯的著作中,用来指“自我接受”。从文献来看,出柜主要受“个人”、“家庭”和“社会”因素影响^[2]。王晴锋在《“出柜”的含义嬗变、理论阐释及经验研究》一文中指出现代意义上的“出

柜”指同性恋者完成自我性身份认同并向他人表达自己性取向的过程^[3]。他又在《家庭出柜:影响因素及其文化阐释》中提到在儒家文化圈中,家庭在个人生活中具有重要地位^[4]。中国社会中“个人最基本的身份属性来自其家庭、亲属系统而不是性爱对象的选择”。由于文化偏见、社会污名和大众猎奇等诸多原因,很多同性恋者由此形成了“认同而不出柜的生存状态”^[5]。林逸祥、孙旻暉、王伟婷的《影响同性恋者公开性取向相关因素探讨之量表确认》中认为若环境能提供较友善的支持时,同志能获得较好的适应。反之,同志则选择隐瞒自己的身份^[6]。在新媒体时代,网络对同志报道的传播产生了巨大影响,媒体开始报道和讨论关于“出柜”等话题^[7]。而这些报道是否对“同志”出柜产生了一定程度的影响?这将是我们研究的重点。

目前的研究几乎没有将出柜研究纳入传播学范畴,本文结合传播学的涵化理论、效果理论来研究媒介报道对出柜想法与行为的影响。本研究正是传播学研究同性恋领域的空白,同时也对研究者提出挑战。

3 研究设计

3.1 研究问题

涵化理论认为大众媒介具有“缓慢且累积的效应”,通过长时间的潜移默化,虽然未必直接改变受众的态度或行为,但却塑造了受众对所处社会的认知和观念^[8]。因此,本文的同性恋

【作者简介】陈官钧(1993-),男,硕士研究生在读,主要从事新闻与传媒方向的研究。

出柜研究主要分为两个层面:想法层面、行为层面。本文研究的问题是同志报道对同性恋出柜的影响。

3.2 研究变量

本文从同性恋对同志报道的“接触时间”、“阅读次数”、“价值倾向”三个变量入手,研究其对同性恋出柜的影响程度。

接触时间:培养理论针对的是长时间暴露在某一议题下的受众。同性恋对同志报道的接触时间越长,也许越容易受到报道的影响。尤其是在身份认同过程中,由于缺乏公开、充足的信息,同性恋只能通过同志报道帮助其身份确认。

阅读次数:接触时间描述的是时间长度,而阅读次数描述的是空间密度。阅读次数会影响着同性恋对自我全面的、深入的认知。

价值倾向:时间和次数从“量”的角度入手,而价值倾向则从“质”的角度入手。报道所寓含的思想、价值体现着主流社会的集体认知,这一认知对于同性恋来说是至关重要的。尤其是当他们出柜时,如果社会环境越开放,他们的出柜意图越强^[9]。因此,本文将价值倾向分为“正面”、“负面”两个维度,分别研究其影响效果。

3.3 研究假设

接触时间:假设1:同性恋接触同志报道的时间越早,他们的出柜想法越强烈;假设2:同性恋接触同志报道的时间越早,他们越容易产生出柜行为。

阅读次数:假设3:同性恋阅读同志报道的次数越多,他们的出柜想法越强烈;假设4:同性恋阅读同志报道的次数越多,他们越容易产生出柜行为。

价值倾向:假设5:同性恋阅读的同志报道越正面,他们的出柜想法越强烈;假设6:同性恋阅读的同志报道越正面,他们越容易产生出柜行为。

3.4 研究方法

本文采用问卷调查法、深度访谈法。

首先是问卷的设置:纵观国内外研究,同志报道对同性恋出柜的影响研究一片空白,因此本研究的借鉴内容较窄。为了使研究结果更加准确,笔者分发了两次问卷。第一份问卷主要研究以上三个变量是否有效,以及六个假设是否成立。该问卷的问题设置较为浅层和泛化,主要想从中得出普遍性的结果。第二份问卷主要起验证结果和深入研究的作用。第二份问卷的问题设置主要是针对第一份问卷存在的不足以及显露的新问题,并增加对同志报道与出柜更深入的问题。两份问卷相互承接,共同支撑研究成果。

其次是问卷的发放:虽然同性恋群体广泛存在,但是该群体具有隐匿性,所以问卷的发放主要采取“滚雪球”的方式,通过社会关系网进行样本扩散。

最后是深度访谈:问卷调查能够得出普遍性的结论,但往往缺乏深度,不能准确挖掘研究群体的真实想法。因此本研究结合深度访谈法,依托同性恋好友关系网,采取便利抽样的方式,探究同志报道对其出柜的影响程度,以及研究其对出柜行为的认知与评价。

4 数据分析

4.1 两份问卷基本情况

第一次问卷:参与调查的男性129人,女性167人;其中包括异性恋122人,同性恋125人,双性恋49人;所有参与问卷调

查人员年龄主要集中在19~25周岁;在174个同性恋和双性恋的样本当中,有29人从未阅读过同志报道,145人每周都会阅读一次以上的同志报道;对于所阅读的同志报道的价值倾向,34.48%的同性恋和双性恋持中立的态度,47.12%的同性恋和双性恋认为他们所阅读的同志报道呈现出正面的价值倾向;66.67%的同性恋和双性恋认为同志报道对他们的出柜有影响。

第二次问卷:该问卷只针对同性恋发放,共有99人参与调查,其中同性恋68人,双性恋31人;其中男性36人,女性63人;其中单身41人,处于暧昧中12人,恋爱中46人;65人已经主动出柜,而34人还没有出柜行为。

4.2 第一次问卷的结果分析

在“接触时间”方面,最初接触同志报道的时间和产生出柜想法的时期($P \leq 0.01, r = 0.954$)呈现显著性高度相关,这表明越早接触同志报道的人群产生出柜想法的时期越早。

在“同志报道的阅读次数”上,阅读次数与出柜想法之间无论在加剧还是削弱上都具有显著相关性,但阅读次数加剧出柜想法的相关性要大于削弱出柜想法。换言之,与削弱出柜想法相比,阅读次数对同志报道加剧出柜想法的影响更强。同时,研究发现,同志报道阅读的次数会影响到出柜行为,但是对出柜意愿的影响要大于实际出柜行为。

在“同志报道的价值倾向”方面,数据显示,“同志报道加剧出柜想法”和“同志报道的价值倾向”具有显著性高度相关($P \leq 0.01, r = 0.950$)。研究表明,看过正面报道的同性恋认为正面报道会增加他们的出柜意愿,但当他们看到负面报道时,他们认为自身对负面的同志报道产生抵抗和免疫的心理,这些报道并不会削弱他们的出柜想法。

根据第一份调查问卷可暂时得出结论:同性恋对于同志报道会有选择性接触,他们更愿意选择符合自身原有价值观的同志报道,产生出柜想法的时间要先于受同志报道影响的时间。此外,出柜想法和实际行为呈现割裂的关系,媒介报道只是在想法上具有刺激性作用,并不能左右同性恋的出柜行为。

4.3 第二次问卷的结果分析

本问卷针对第一份问卷结果设置了三个验证性问题,其结果如下:(1)选择性接触:82.82%的同性恋者认为,当他们产生出柜想法的时候,他们会更加积极主动地阅读相关同志报道,表明其对文本具有选择性接触。(2)出柜想法与行为的割裂:数据显示,在“同志报道的影响仅仅停留在出柜想法层面,并未影响出柜行为”上,79.77%的同性恋或双性恋同意这个观点。结合第一次的问卷,得出结论的是,同志出柜的想法和行为实际上是割裂的,媒介报道对出柜行为本身并不能产生很大的影响,它在出柜想法上会有刺激和积累作用,促使出柜想法在其脑海中形成更加强烈的意愿^[10]。(3)在第一份问卷中,根据皮尔逊相关分析,最初接触同志报道的时间和产生出柜想法的时期($P \leq 0.01, r = 0.954$)呈现显著性高度相关,越早接触同志报道的人群产生出柜想法的时期越早。但是本文并没有排除其他因素对于同志产生出柜想法的影响,于是在第二份问卷中,25.52%的同性恋和双性恋对于“我认为接触同志报道越早,我越容易产生出柜想法”观点持中立态度,非常同意和基本同意的占42.42%,要高于32.32%不同意和非常不同意的群体。因此,结合两份问卷,可得出接触同志报道的时间越早越容易产生出柜想法。

此外,本文对出柜行为的影响因素做了调查,情况如图 1 所示,在 99 份有效问卷中,经济是否独立、恋爱状况和传统婚姻压力是导致同性恋或者双性恋出柜的主要三个因素,同志报道对出柜行为的影响只占样本总量的 26.15%。可见,同志报道对同性恋者的身份认同、环境感知等起了一定重要^[11],这也证明了本研究的意义所在。

4.4 深度访谈

本文选取了 20~30 岁的 6 名女性和 5 名男性,包括本科生、硕士和已经参加工作的同性恋和双性恋的群体样本。主要询问了他们的恋爱状况、出柜情况和是否阅读过同志报道及阅读的次数,主要讨论同志报道对其出柜的影响。见表 1。

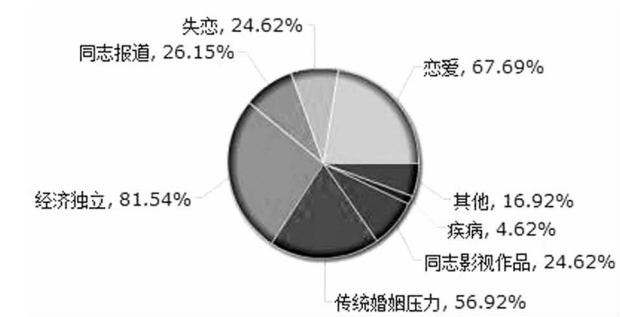


图 1 同性恋出柜的影响因素统计图

表 1 同志报道对出柜的影响

基本信息	恋爱状况	出柜情况	是否阅读过同志报道及次数	同志报道对出柜有无影响及主要体现的方面
女,同性恋,23 岁,法学,硕士	暧昧中	朋友,陌生人	阅读过,通过社交网站和订阅号	有影响,体现在想法上。同志报道对我出柜有参考意义。
女,同性恋,21 岁,广播电视新闻,本科	恋爱	父母好友及部分老师	阅读的挺多,加入了同志交流群,其次通过微博	无太大影响,出柜主要是自己本身的行为,但对于父母产生了影响,让他们更好地理解了我的行为。
女,双性恋,22 岁,社会工作专业,硕士	单身	关系密切的朋友	阅读过,通过拉拉公众号	无太大影响,出柜这件事是你要和女生在一起必然会做的事情,但名人的例子或者别人国家的例子不如身边人的小事来得有力。
女,同性恋,26 岁,摄影师,本科	单身	对母亲和朋友出柜,单亲家庭	阅读过,主要通过互联网、Facebook	有影响,体现在行为上。深刻地认同了自己,从正面报道中得到了更多的勇气。
女,同性恋,27 岁,国际经济与贸易,本科	恋爱	对部分朋友出柜	很少阅读,通过微博	不会产生影响。
女,同性恋,29 岁,公务员,本科	单身	未出柜	阅读过,主要通过网络新媒体	有影响,体现在想法上。主要是给予了勇气。
男,同性恋,25 岁,纺织工程,本科	单身	父母,朋友	经常阅读,一周 4 次	有影响,体现在想法上。看到社会环境发生了变化,客观地认识自己。
男,同性恋,20 岁,材料,本科	暧昧中	朋友	经常阅读,每两三天看到一次	有影响,主要体现在想法上。不会考虑跟父母出柜。
男,同性恋,25 岁,会计,硕士	恋爱	未出柜	很少阅读	不会产生影响,不会出柜。
男,同性恋,30 岁,人文社科,硕士	单身	未出柜	很少阅读,不会主动搜索	有影响,主要体现在想法上,暂时没有出柜的冲动。
男,同性恋,24 岁,新闻,硕士	暧昧中	未出柜	阅读过,通过微信公众号	有影响,主要体现在想法上,出柜要到万不得已的时候。

通过深度访谈,研究发现:(1)大多数的受访者都阅读过同志报道,主要是通过微博、微信公众号等新媒体。其中,女性受访者对于同志报道的了解要大于男性受访者。(2)与男性相比,女性对待出柜更加感性化。大多数女性受访者认为出柜受到自身的恋爱情况影响更大,同志报道可能会给她们带来一些认同感、勇气和参考价值,但是出柜这项行为的最终结果还是因为她们更愿意接受真实的自我^[12]。而男性受访者则更多地认为同志报道会对他们想法上产生的影响要大于行为上的影响,但他们对出柜的行为大多持有保守与理性的观念,他们更

加倾向不出柜。(3)受访者认为同志报道可能会对别人的出柜想法产生影响,对于自身而言,身边人的出柜更能对自己的行为产生影响。同志报道还不能成为出柜的最终因素,因为出柜是一个很严肃、关乎整个家庭的事情^[13]。

5 研究结果综述

根据调查结果可得出以下结论:(1)同性恋接触同志报道越早,越容易产生出柜想法。(2)阅读次数并不能直接影响其出柜想法与出柜行为。甚至从后续研究中得出,阅读次数反而受出柜意愿强弱影响,出柜意愿越强,同性恋主动阅读同志报

道的次数越多。(3)同性恋对于同志报道会有选择性接触,他们更愿意选择跟自身观点相符的价值倾向。换言之,他们的出柜想法先于同志报道的影响。(4)同志报道在出柜想法上会有刺激和累积作用,它促使出柜意愿更加强烈,但其影响仅停留

在想法层面上。换言之,出柜想法和出柜行为呈现割裂关系,媒介报道只是在想法上有刺激性作用,并不能左右出柜行为,所以关于同志报道对出柜的行为层面上的假设均不成立。见表 2。

表 2 据调查结果所得出的结论

研究假设	调查结果	结论
接触时间		
假设 1	同性恋接触同志报道的时间越早,他们的出柜想法越强烈	成立
假设 2	同性恋接触同志报道的时间越早,他们越容易产生出柜行为	不成立
阅读次数		
假设 3	同性恋阅读同志报道的次数越多,他们的出柜想法越强烈	不成立
假设 4	同性恋阅读同志报道的次数越多,他们越容易产生出柜行为	不成立
价值倾向		
假设 5	同性恋阅读的同志报道越正面,他们的出柜想法越强烈	成立
假设 6	同性恋阅读的同志报道越正面,他们越容易产生出柜行为	不成立

6 研究反思与结语

本次研究主要存在两个问题,一个是研究样本数量不够充足。这受两方面因素影响:首先是同性恋隐匿的生存状态^[14]。同志群体承受较大的社会压力,常使自己处于一种较为隐匿的状态^[15]。因而,本研究只能采取滚雪球的方式来发放问卷来扩大样本容量,通过身边已出柜的同性恋和双性恋朋友为起点进行扩散,逐渐扩大研究样本。但该方式并不能涵盖不同年龄段、不同阶层和不同地区的同志群体当中,所以导致采集的数量不够充足,样本类型较为狭窄。其次是自我保护意识强烈。同志群体较为排斥调查,因而取得他们的信任是一个较为困难的过程^[16]。特别是在深度访谈的过程中,要使他们毫无芥蒂地表达自我必须要做到足够了解和足够真诚。第二个是,同志出柜想法是先于还是后于同志报道难界定。根据涵化理论,媒介效果是在长期、大量的媒介接触后产生的^[17]。对于同性恋来说,他们对出柜影响的归因会受到其他要素的干扰,对于他们和笔者来说,出柜想法与同志报道影响的先后关系难界定。

从目前的社会认知来看,同性恋议题是一个反常态的议题^[18]。不管报道的议题是正面的还是负面的,它不仅对公众认知产生重要影响,而且对同性恋的身份认同、出柜等也会产生影响,因此,各方要合理利用新闻报道开展同性恋援助的相关工作,尤其是其身份认同的最后一步——出柜。

参 考 文 献

- [1] 章玉萍. 新闻与传播研究. 另类媒体的双重角色:以中国大陆“拉拉”杂志《Les+》为例. 新闻与传播研究, 2014 (B12):138-152.
- [2] 彭天笑. 浅析中国同性恋者选择形式婚姻的原因及影响. 中国性科学, 2014, 23(8):97-99.
- [3] 王晴锋. “出柜”的含义嬗变、理论阐释及经验研究. 学术论坛, 2013(1):76-82.
- [4] 王晴锋. 家庭出柜:影响因素及其文化阐释. 广东社会科学, 2014

(3):189-197.

- [5] 王晴锋. 认同而不“出柜”——同性恋者生存现状的调查研究. 中国农业大学学报(社会科学版), 2011(12):142-152.
- [6] Lin YS, Suen MW, Wang WT. The scale confirmation on the related factors of coming out in the homosexual individuals. //Conference on Psychology and Social Harmony. Scientific Research, 2013:45-48.
- [7] 刘丽霞, 马辉. 同性恋:我国媒体的报道现状与影响分析. 新闻知识, 2006(9):37-39.
- [8] 徐选国, 汪晓翔, 蔡鲁南. “90 后”大学生关于同性恋的认知、态度和行为状况调查. 山东省团校学报, 2012(4):31-35.
- [9] 林荔, 张铭清, 黄艺娜, 等. 大学生对同性恋的态度与认知分析. 中国性科学, 2011, 20(5):38-41.
- [10] 庚泳. 长沙市区男同性恋人群生存状况研究. 长沙:中南大学博士学位论文, 2010.
- [11] 张笑笑, 杨晓莉, 张奇. 大学生对同性恋的归因及态度的调查研究. 教育科学, 2010(2):71-73.
- [12] 燕虹, 左丹, 李十月, 等. 女大学生同性恋行为及影响因素分析. 中国公共卫生, 2008(11):1283-1284.
- [13] 何纯, 陈丹丹. 如何建构同性恋报道的“真实”与“意义”——基于新闻叙事视角与聚焦的分析. 湖南大学学报(社会科学版), 2013(2):144-148.
- [14] Halperin DM. Saint Foucault, Towards a Gay Hagiography. Oxford University Press, 1995.
- [15] 张高雄. 国内外同性恋研究综述. 社会科学学科研究, 2011(9):174-183.
- [16] 吴宗伟, 郑林. “族内人”与“族外人”视角在媒介话语中的运用——以中国大陆近期同性恋报道为例. 东南传播, 2006(5):24-26.
- [17] 富晓星. 疾病、文化抑或其他? 同性恋研究的人类学视角. 社会科学, 2012(2):86-95.
- [18] 王晴锋. 男同性恋者的性角色与性别角色. 中国性科学, 2013, 22(10):102-107.

(收稿日期:2016-07-04)

· 性心理 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.07.051

男性尿道异物1例的性心理分析及文献复习

宋勇波

孝感市中心医院泌尿外科, 湖北 孝感 432000

【摘要】 通过治疗1例男性尿道异物患者,结合既往尿道异物患者治疗相关文献,分析此类患者的临床资料,不同尿道异物伤需选择适当的治疗方案,更为重要的是术后必要的心理治疗。

【关键词】 尿道;异物;心理治疗

One case report and literature review on the treatment of male foreign body in urethra SONG Yongbo. Department of Urology, Xiaogan Central Hospital, Xiaogan 432000, Hubei, China

【Abstract】 Through the treatment of one case of male patients with foreign bodies in urethra and the related literature review, this paper proposes different treatment regimen for patients with different characteristics. More importantly, necessary psychological therapy after surgery should be performed.

【Key words】 Urethral; Foreign body; Psychoanalytic therapy

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

尿道异物多为需急诊处理的泌尿外科疾病。虽然病史明确,诊断不难,但因为患者多伴有性心理障碍,故处理需因人因病而异。本院收治1例男性尿道异物患者,现报告如下。

1 病例报告

患者男性,31岁,已婚已育,因尿道置入异物6h入院。患者自诉6h前自尿道口置入异物(不锈钢筷子)后,出现疼痛,欲自行拔出未能成功,当地医院接诊未行处理,排尿1次,伴疼痛,急诊转来我院。

体检:腹软,无明显压痛及反跳痛,肝脾肋下未及,未触及明显包块,Murphy征阴性,移动性浊音阴性,肠鸣音正常,双肾区无叩击痛,耻骨上区未及充盈膀胱,尿道外口未见明显异常,会阴部距肛门约4cm处可及异物端,触痛明显。入院后行腹部CT示尿道及盆腔异物,异物呈长条形,由尿道穿过前列腺经膀胱颈底部到达骶前,盆腔端距骶前约1cm,会阴端较盆腔端稍粗,可能位于尿道(见图1、图2、图3)。请普外科会诊,考虑患者CT未见明显盆腔积液及积气征,肠道损伤可能性小,急诊行肠镜未见明显异常。术前血常规、肝肾功能、凝血检查、心电图及胸片均正常。

手术备选方案:(1)经会阴尿道切开+异物取出术;(2)膀胱镜检查+异物取出术;(3)腹腔镜探查+异物取出术;(4)剖腹探查+异物取出术。术前讨论:

术前讨论:考虑患者置入异物为筷子,膀胱镜下无法夹持拔出,拟行经会阴尿道切开+异物取出术,如术中出现拔出困难或拔出后尿道、盆腔器官出血则行进一步探查手术。

手术经过:完善相关术前准备,急诊行会阴部切开,分离尿道,于尿道最突出部位切开,可见异物一端,夹持住异物,往外拔出少许,未见明显出血,顺势拔出完整异物(图4)。由尿道外口置入膀胱镜通过切开处顺利到达膀胱,镜检膀胱内无异常,退镜至前列腺尿道部可见尿道黏膜稍毛糙,未见明显出血。直视下行耻骨上膀胱穿刺造瘘并留置膀胱造瘘管,退出膀胱镜并

留置导丝,顺导丝留置导尿管,吻合尿道切口。术后第2d复查盆腔CT未见明显积血及积气,术后1周拔除膀胱造瘘管,术后2周拔除尿管,患者排尿通畅,无特殊不适。



图1 异物正面显影



图2 异物侧面显影之一



图3 异物侧面显影之二



图4 手术取出的金属筷条

2 分析与讨论

泌尿系统内异物以膀胱内多见,男女均可见,尿道异物多见于男性,中青年多见。大多病例源于对性、生殖器官好奇及手淫等自行置入。异物种类较多,塑料及玻璃制品常见,多为生活中常用物品,亦可见金属电线、树枝、树叶、缝衣针、水银体温计、部分导尿管、铁钉、牙签、泥鳅、水蛭等少见物;女性膀胱异物常见于子宫内节育环移位至膀胱,或由尿道置入膀胱内异物。

阴茎及尿道异物伤属非正常自慰行为致伤,患者多伴有心理障碍,术后心理疏导及治疗非常必要。自慰是采取自我慰藉

【作者简介】宋勇波(1984-),男,主治医师、博士在读,主要研究方向为泌尿外科微创技术。

的方式宣泄性欲的一种正常性行为,适度合理的自慰是一种合理的解除性紧张的方式,一定程度上有益人们的身心健康。非正常自慰是人们使用某些物件对阴道、尿道或肛门进行异位操作,又称替代性自慰、偏离性自慰、自残式自慰、离奇式自慰等。非正常自慰者多为独居者,中青年男性偏多,文化层次不等,异物种类多样,患者大多存在变态心理,且经常进行非正常自慰^[1],甚至有非正常自慰导致死亡的病例报道。

尿道异物多造成泌尿系损伤,导致一系列临床症状。大多症状与置入异物的性质、形状、大小、位置、置入时间的长短、是否继发感染及相应并发症如结石、梗阻等有关^[2]。多表现为尿频、尿急、尿痛、血尿、排尿困难、尿潴留等。尿道异物早期多表现为尿痛、血尿及排尿困难而急诊就医,若能及时准确采集病史,大多能明确诊断,尿道异物易继发感染,严重时可导致脓毒血症、周围脓肿、尿瘘、尿道狭窄以及邻近脏器损伤。

膀胱异物临床表现主要为尿频、尿急、尿痛及血尿等膀胱刺激征,也可出现排尿困难、排尿中断或下腹痛等^[3]。膀胱异物的并发症常见是膀胱炎和结石,慢性刺激易诱发膀胱肿瘤(鳞癌)。膀胱异物还可导致膀胱穿孔、膀胱周围脓肿;严重时可发生肾盂肾炎、膀胱阴道瘘、腹膜炎甚至脓毒血症等^[4]。

目前影像学检查可提供较为明确的诊断依据。B超、X线、CT等无创技术能较早的明确诊断,并为后期临床治疗方案的选择提供依据。膀胱尿道镜检则能明确诊断,亦可直接治疗疾病。

膀胱及尿道异物临床常用治疗方法^[3,5-7]:(1)经尿道膀胱镜下异物取出术:膀胱异物或可推入膀胱内的尿道异物,膀胱镜下可用异物钳将塑料、电线等类异物一端钳夹顺势拉出;(2)尿道切开取异物:内窥镜下取出困难,粗糙异物或嵌入尿道内异物但未造成其他脏器损伤者;(3)膀胱切开取异物:内窥镜下取出困难,异物停留时间过长致结石形成、异物打结缠绕等;(4)剖腹探查:异物穿透膀胱或尿道,合并其他脏器损伤者。临床也曾报道尿道软扩张下异物随尿液排出的无创处理方法^[8]。处理尿道或膀胱异物如有尿道损伤需后期随访,酌情行尿道扩张以防尿道狭窄。

现代医学提出生物-心理-社会医学模式,此类病例早期诊断、正确早期治疗对预后较重要,后期对患者的心理疏导以及精神

健康的关注同样重要。医务工作者难以详细采集患者真实病史,仅能在意外发生后处理相应问题,后期难以随访并行相关健康教育。医务人员在诊疗过程中不应带个人情绪及个人价值观,切忌歧视或嘲讽患者,尽量做到让患者克服自卑及悲观情绪,客观公正地对待患者及所患疾病,并将医学、伦理及社会相关理论应用于诊疗过程中,认可患者的相关价值,根据膀胱尿道异物的种类进行相应的个体化诊疗,治疗疾病本身的同时解决患者的心理问题^[9,10]。同时,我们需要有预防此类疾病的意识,加强对青年群体的性文化及性知识的教育与普及,以减少此类事件的发生。

参 考 文 献

- [1] 王启飞,郑伟,汤奇祯. 患者异常心理致阴茎尿道异物伤诊治体会. 医学与哲学, 2014, 35(12): 74-75.
- [2] 胡波,王绪雷,冯锋,等. 男性尿道异物1例. 泌尿外科杂志(电子版), 2013(3): 47.
- [3] Palmer JC, Houlihan M, Psutka PS, et al. Urethral foreign bodies: clinical presentation and management. Urology, 2016(97): 257-260.
- [4] 吴意光,刘萃龙,关维民,等. 性自慰导致特殊膀胱异物4例报道. 中国性科学, 2014, 23(7): 13-14.
- [5] Recasens Guinjuan JR, Flores Gonzlez JJ, Samso Pinol JM, et al. Vesico-urethral lithiasis secondary to foreign body. Actas Urol Esp, 2002, 26(2): 136-138.
- [6] O'Connor KM, Murphy G, Rogers E, et al. Novel interventional radiologic technique for removal of urethral foreign body. Urology, 2006, 68(4): 877-879.
- [7] Paul H, Chung, Traylor J, et al. Urethral foreign body: removal of degraded magnetic spheres using hartmann ear forceps. Urology, 2014, 84(5): 1214-1216.
- [8] 雷宝玉. 尿道异物的临床特征及病因分析. 中国实用医药, 2015(12): 136-137.
- [9] 刘玲,陈勇吉,何其英,等. 下尿路及阴茎异物20年的诊治回顾分析. 华西医学杂志, 2015, 30(1): 45-48.
- [10] 甘卫东,郭宏霖,曾令奇,等. 阴茎异物嵌套的处理和性心理分析. 中华男科学杂志, 2011, 17(6): 535-537.

(收稿日期:2016-10-24)

· 大众性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1933.2017.07.052

从“五月九毒日”谈男性房事养生

谢作钢 陈盛镒 徐潘 欧洋帆 郭高凡

浙江中医药大学附属温州市中西医结合医院男科,浙江 温州 325000

【摘 要】 从顺时养生的角度讲,五月九毒,远离房事,有一定道理,但没有这么绝对,更没有这么可怕。主要在于提醒男性夏日房事要注意节制,以保存阳气、固守阴精,从而达到“长生久视”的养生目的。

【关键词】 五月九毒日;男性;养生;节欲

Analysis of male sexual health from the perspectives of “nine noxious days in May” XIE Zuogang, CHEN Shengyi, XU Pan, OU Yangfan, GUO Gaofan. Department of Andrology, Wenzhou Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine Affiliated to Zhejiang University of Traditional Chinese Medicine, Wenzhou 325000, Zhejiang, China

【Abstract】 This paper analyzes the male sexual health from the perspectives of “nine noxious days in May”,

【第一作者简介】谢作钢(1965-),男,主任中医师,主要研究方向为中西医结合男科临床。

which has some points but not so absolute or scary. It mainly reminds the importance of continence in summer in order to improve male health through preserving Yang Qi and Yin Jing.

【Key words】 Nine noxious days in May; Male; Health preserving; Continence

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

说起“五月九毒日”，很多男士首先觉得好奇，继而感到恐惧，进而影响夫妻生活。笔者不揣简陋，试从房事养生的角度谈谈“五月九毒日”的是是非非，以及房事养生的正确之道，以求证于同道。

1 “五月九毒日”原义是指房事的忌日

《素女经》^[1]说：“五月十六日天地牡牝（交合之义）日，不可行房，犯之不出三年必死。”《四民月令》^[2]曰：“五月是曰仲夏，是月也，至之日阴阳争，血气散，先后日至各五日寝别内外。”所谓“五月九毒日”是指农历五月初五、初六、初七、十五、十六、十七以及廿五、廿六、廿七，此九天为“天地交泰九毒日”，故农历五月又俗称毒月，要求远离房事，以免耗气伤精。这从中医理论和养生的角度讲，是有一些道理，可以借鉴，但完全不必当真，笔者从事男科近30年，从未碰到五月房事“中毒”的病人！只是五月份湿气比较重，男性外阴得霉菌感染的倒不少，但这不是“五月九毒日”的主要内容。

2 “五月九毒日”与中医讲究四时养生有关

养生一词最早见于《庄子·内篇》，就是保养生命的意思。在《黄帝内经》中，养生有广义和狭义之分。广义的养生与上面的意思相同，狭义的养生专指养“生”之气，这个“生”气，就是春天的升发之气。中医认为，一年四季，春夏秋冬，自然界的阳气运行状态分别有着“生、长、收、藏”的特点，所以春天要懂得养“生”之道，夏天要懂得养“长”之道，秋天要懂得养“收”之道，冬天要懂得养“藏”之道。《黄帝内经·四气调神大论》^[3]提出“春夏养阳，秋冬养阴”就是这个道理，其中“养阳”就是养“生”、“养长”，“养阴”就是养“收”、“养藏”。可见，“养阳”并不是简单的吃些补阳药，养阴也不是简单的吃些养阴药。养生要求人们的生活起居，包括形体活动、衣着、饮食调配、房事、精神调摄等，都要顺应四时昼夜的变化，即符合“春夏养阳，秋冬养阴”的原则。

对于“五月九毒日”的理解，分析如下：

第一，要从农历五月的气候特点和大自然阴阳之气的变化来分析。古代研究气候对人体的影响，专门有一种理论，叫做“五运六气”学说。农历五月少阳相火主持，天气由暖变热，暑气流行，地气上蒸，故曰“天地交泰”。在《黄帝内经·四气调神大论》^[3]中则叫“天地气交”。本来天地阴阳交感是万物滋生的根源，所谓“夏三月，此谓蕃秀，天地气交，万物华实”。但对人体来讲，由于阳气应激于外，阴精耗散于内，故夏天最容易耗气伤阴，即上文提到的“血气散”，这个时候人体免疫功能处于低谷，最容易染“毒”。所以，这个时候房事确实应该有所节制，以保存阳气、固守阴精，所谓“春夏养阳”。

第二，古人常从气候寒热的多少判断阴阳和寿夭。如《黄帝内经·五运六气大论》^[4]说：“天不足西北，左寒而右凉；地不满东南，右热而左温，……阴精所奉其人寿，阳精所降其人夭。”意思是说，西北地势比较高，气温比较低，奉养的阴精多些，故寿命较长；东南地势较低，气温偏高，奉养的阳精多些，故寿命相对短些。其实是气温对人体新陈代谢快慢的影响进而导致寿命的长短。所以，气候炎日的夏季也要重视阴精的保护，注意节欲，以达到延长寿命的目的。这种将气候和养生相联系的观点是相当科学的。

第三，一天之中的阴阳变化和一年一样，也有“春、夏、秋、冬”

的变化。《黄帝内经·生气通天论》^[5]提到：“故阳气者，一日而主外，平旦人气生，日中而阳气隆，日西而阳气已虚，气门乃闭。”并强调一日养生要注意“暮而收拒，无扰筋骨，无见雾露”，否则“反此三时，形乃困薄。”意思是，太阳下山后就要收工了，应该闭门休息，早睡以保养身体。这与秋冬养“收”、养“藏”的道理是一样的。如果再回到前面的“五月毒”问题，农历五月覆盖二个节气，芒种和夏至，夏至是北半球一年中白昼最长的一天，昼长夜短，这也是导致阴阳不平衡的原因，阴精奉养得少，故更要注意阴精的保养，房事要少些。还有顺便讲一下，芒种是个农忙季节，古人日出而作，已够辛苦，故夜间房事也要少些，有助于体力的恢复。

第四，中医房事养生强调心身合一。夏日气候炎日，容易心浮气躁。如果心态不好，夫妻双方配合不佳，在这种状态下勉强进行房事，对双方的身心健康均是一种伤害，所以夏日房中摄养对夫妻之间的配合提出更高的要求。

3 不拘于“五月九毒日”的男性房事养生之道

如上所述，五月九毒，远离房事，有一定道理，但没有这么绝对，更没有这么可怕。其实，不单五月，古籍里还提到“四月十月不得入房（阴阳能用事之月）”（《千金方》）；“十一月仲冬，是月也，至之日也，阴阳争血气散，先后至日各五日寝别内外。”（《四民月令》）。可见，房事养生虽强调“顺时”而为，关键在于把握精神实质，不必拘泥于何时何地。尤其是，当前人们的生活水平已今非昔比，健康知识比古人也有质的区别。首先，现在有空调，可以模拟秋冬的环境，同样在夏天也可以达到养“收”、“养藏”的目的，因此，性生活也没有必要象古人那样约束，完全可以因人因时因地而为。其次，现在已知男人的命根子（睾丸）保养很重要，睾丸的温度要比体温低2℃，才会对生精有力，才能让男人保持旺盛的精力，这也是它必须挂在外面的原因。故平时要避免让它经常处于“夏天”的气候之中（如久坐、或坐不透气的坐垫等），尽量让它在“秋冬”的环境中生活（多穿透透、透气的裤子），以利于养“收”、“养藏”。再者，遵循“心身合一”原则指导房事养生，夏日要做到静心养神，所谓“心静自然凉”，化被动为主动，养精蓄锐，调情摄志，两情相悦，心身融合，必能达到满意健康的性生活。

总之，养生的最佳境界是《黄帝内经·四气调神大论》^[3]提到的：“顺四时而适寒暑，和喜怒而安居处，节阴阳而调刚柔，如是则僻邪不至，长生久视。”这同样也适合于一年四季的男性房事养生。

参 考 文 献

- [1] 无名氏. 素女经. 第一版. 北京: 中央编译出版社, 2008: 195.
- [2] 缪启愉. 四民月令辑释. 第一版. 北京: 农业出版社, 1981: 53.
- [3] 马烈光, 张新渝. 黄帝内经(素问). 第一版. 成都: 四川出版集团, 2008: 17-21.
- [4] 马烈光, 张新渝. 黄帝内经(素问). 第一版. 成都: 四川出版集团, 2008: 633.
- [5] 马烈光, 张新渝. 黄帝内经(素问). 第一版. 成都: 四川出版集团, 2008: 30.

(收稿日期: 2016-07-25)