· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.001

腹腔镜精索静脉高位结扎术对男性性功能的影响

张志[1] 胡忠贵[1] 杜丹[1] 熊飞[2] 陈少军[3] 杨岳[4]
1 三峡大学第二人民医院泌尿外科,湖北宜昌 443000
2 宜昌中心人民医院泌尿外科,湖北 宜昌 443000
3 武汉大学中南医院,武汉 430000
4 川北医学院第二临床医学院肾内科,四川 南充 637000

【摘 要】 **目的**:观察腹腔镜精索静脉高位结扎术对男性性功能的影响。**方法**:分析我院 2014 年 8 月至 2016 年 8 月收治的腹腔镜下精索静脉高位结扎术患者 80 例,观察患者术前术后的勃起功能、射精功能以及精子指标,比较患者术前术后对男性功能的影响。**结果**:80 例患者中术前勃起功能Ⅰ级、勃起功能Ⅱ级、勃起功能Ⅲ级与术后 3 个月的比较,差异均无显著性($P>0.05$)。80 例患者中术前射精功能Ⅰ级、射精功能Ⅱ级、射精功能Ⅲ级与术后 3 个月的比较,差异均无显著性($P>0.05$)。80 例患者中术前精子密度低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性($P<0.05$)。80 例患者中术前精子活动率低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性($P<0.05$)。80 例患者中术前精子活力显著低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性($P<0.05$)。**结论**:腹腔镜精索静脉高位结扎术对男性的勃起功能以及射精功能均无显著的影响,但能显著的提高精索静脉曲张患者的各项精子参数的指标,改善患者的精子质量。

【关键词】 腹腔镜;精索静脉高位结扎术;男性功能

Effect of laparoscopic high ligation of spermatic vein on male sexual function

ZHANG Zhi[1], *HU Zhonggui*[1], *DU Dan*[1], *XIONG Fei*[2], *CHEN Shaojun*[3], *YANG Yue*[4]. *1. Department of Urology, The Second People's Hospital of Three Gorges University, Yichang 443000, Hubei, China; 2. Department of Urology, Yichang Center People's Hospital, Yichang 443000, Hubei, China; 3. Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430000, Hubei, China; 4. Nephrology Department, The Second Clinical Medical College of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the effect of laparoscopic high ligation of spermatic vein on male sexual function. **Methods**: 80 patients receiving laparoscopic high ligation of spermatic vein in our hospital from August 2014 to August 2016 were selected. The erectile function, ejaculatory function, and sperm quality of patients before and after surgery were compared. **Results**: There was no significant difference among the 80 patients of erectile function grade I, grade II, and grade III between before and 3 months after surgery ($P>0.05$). There was no significant difference among the 80 patients of ejaculation grade I, grade II and grade III between before and 3 months after surgery, without significant difference ($P>0.05$). The preoperative sperm density of patients was significantly lower than that of 3 months after the operation, with statistically significant difference ($P<0.05$). The rate of sperm motility in 80 patients before the operation was significantly lower than that of 3 months after the operation, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion**: Laparoscopic high ligation of spermatic vein has no significant effect on the erectile function and ejaculatory function in males, and it can significantly improve the sperm indicators and sperm quality of patients.

【**Key words**】 Laparoscopy; Laparoscopic high ligation of spermatic vein; Male sexual function

【中图分类号】 R697 +. 24 【文献标志码】 A

精索静脉曲张是指各种因素的作用于精索蔓状静脉丛引起的其异常的扩张、迂曲。当前对其的保守治疗的疗效有限[1]。临床上以往采用较多的是传统的开腹手术,其手术方法是经腹膜后径路以及经腹股沟径路[2-5]。近年来,腹腔镜下精索静脉高位结扎术(laparoscopic high ligation of the internal cord vein)由于其视野清楚、术中显露好、手术损伤小等优点,更有利于分离与正常组织的关系,避免不必要的损伤,降低了手术后的并发症发生率[6,7]。目前该手术方式已成为治疗精索静脉曲

【基金项目】湖北省自然科学基金(2011CDB512)。

【第一作者简介】张志(1970—),男,副主任医师,主要研究方向为泌尿微创腔镜。

张的最佳选择[8],但目前少有学者研究该手术方式对性功能的影响[9]。所以本文研究我院 2014 年 8 月至 2016 年 8 月收治的腹腔镜下精索静脉高位结扎术患者 80 例,观察患者术前后的勃起和射精功能以及精子指标。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

分析我院 2014 年 8 月至 2016 年 8 月收治的腹腔镜下精索静脉高位结扎术患者 80 例,观察患者术前后的勃起和射精功能以及精子质量。年龄 21 ~ 42 岁,中位年龄 29 岁;其中精索静脉曲张患者,左侧和双侧分别为 52 例和 28 例,均为Ⅱ ~ Ⅲ度。两组患者纳入标准:(1)年龄均 > 18 岁;(2)手术方式为腹腔镜(包括单孔)手术方式。排除标准:(1)合并睾丸肿块者;(2)接受开放术式者;(3)显微镜下精索静脉曲张高位结扎者;(4)继发性精索静脉曲张患者。术后随访时间为 3 个月。两组患者均签署知情同意书。

1.2 手术方法

所有患者均给予全身麻醉后,使患者处于平卧位,适当保持脚高头低的位置,再行腹腔镜下精索静脉高位结扎术。手术首先于脐下切开 10mm 的切口,腹腔穿入气腹针,注入 CO_2 使腹压保持 12 ~ 14mmHg,人工气腹建立后拔出气腹针,后置入 10mm Trocar,进行腹腔内脏器探查,找到左右下腹反麦氏点,分别置入 5mm Trocar,于内环口上方处将睾丸动脉、淋巴管、神经与精索静脉进行分离,分离时注意止血。手术时发现精索外静脉明显曲张,可予以同时结扎。期间关注曲张静脉的变化,以免漏扎静脉分支,或者误关闭切口。如为双侧,同法处理对侧。

1.3 观察指标

(1)分别于术前、术后 3 个月采用国际勃起功能问卷表 - 5(IIEF - 5)对男性性功能问卷或电话随访。性功能评价指标为勃起功能和射精功能。勃起功能分为 3 级:Ⅰ级是指与术前比较,能够完全勃起,显示功能基本正常;Ⅱ级是指术后较术前比较勃起功能和勃起硬度都有一定的下降,但尚能部分勃起;Ⅲ级是指勃起功能完全消失。(2)射精功能分为 3 级:Ⅰ级为正常射精,射精量处于正常或者少量下降;Ⅱ级为存在射精功能方面的障碍,甚至发生逆行射精现象;Ⅲ级是指射精功能完全消失;(3)所有患者术前术后的精液质量比较,嘱患者精液检查前需禁欲 2 ~ 7d,患者采取手淫法收集患者精液,在 37℃水中进行浴化,采用 Makler 滴片,采取常规性的镜检,通过计算机系统完成精子质量的科学检测和数据处理。

1.4 统计学分析

基于统计软件 SPSS19.0,建立实验数据,计数资料,通过 χ^2 检验分析,$P < 0.05$ 代表差异具有显著性。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用的是 t 检验,$P < 0.05$ 代表差异具有显著性。

2 结果

2.1 对比两组手术前后的勃起功能

80 例患者中术前勃起功能Ⅰ级的为 56(70.00%)与术后 3 个月的 54(67.5%)比较,差异无显著性($P > 0.05$)。80 例患者中术前勃起功能Ⅱ级的为 21(26.25%)与术后 3 个月的 19(23.75%)比较,差异无显著性($P > 0.05$)。80 例患者中术前勃起功能Ⅲ级的为 3 例(3.75%),与术后 3 个月的 7 例(8.75%)比较,差异无显著性($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 对比两组手术前后的勃起功能

组别	术前	术后 3 个月	χ^2	P
Ⅰ级	56(70.00)	54(67.50)	3.689	> 0.05
Ⅱ级	21(26.25)	19(23.75)	4.964	> 0.05
Ⅲ级	3(3.75)	7(8.75)	5.892	> 0.05

2.2 对比两组手术前后的射精功能

80 例患者中术前射精功能Ⅰ级的为 58 例(72.50%)与术后 3 个月的 52 例(65.00%)比较,差异无显著性($P > 0.05$)。80 例患者中术前射精功能Ⅱ级的为 19 例(23.75%)与术后 3 个月的 22 例(27.50%)比较,差异无显著性($P > 0.05$)。80 例患者中术前射精功能Ⅲ级的为 3 例(3.75%)与术后 3 个月的 6 例(7.50%)比较,差异无显著性($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 对比两组手术前后的射精功能

组别	术前	术后 3 个月	χ^2	P
Ⅰ级	58(72.50)	52(65.00)	4.689	> 0.05
Ⅱ级	19(23.75)	22(27.50)	3.964	> 0.05
Ⅲ级	3(3.75)	6(7.50)	2.892	> 0.05

2.3 对比所有患者手术前后精子的各项参数

80 例患者中术前精子密度显著低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性($P < 0.05$)。80 例患者中术前精子活动率显著低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性($P < 0.05$)。80 例患者中术前精子活力显著低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 对比所有患者手术前后精子的各项参数

指标	术前	术后 3 个月	χ^2	P
密度/$10^6 \cdot mL^{-1}$	23.71 ± 12.04	33.56 ± 14.41	13.556	< 0.05
活动率/%	30.82 ± 8.10	38.86 ± 7.88	14.668	< 0.05
活力(a + b)/%	39.39 ± 7.37	49.39 ± 7.37	14.775	< 0.05

3 讨论

精索静脉曲张容易导致青壮年男性出现不育的情况,究其原因在于损害 Leydig 细胞的功能和睾丸的生精功能,一般临床上都需及时的手术治疗[10]。现有研究显示,传统的手术方式由于较高并发症发生率,且复发率高,且有研究还指出传统手术治疗后的精索静脉曲张患者并未明显增加配偶的成功妊娠率[11]。近年来,显微外科手术以及腹腔精的手术方法已经在临床上得到广泛的应用,尤其是腹腔镜的手术方式,由于其出血

少、效果显著等优点,且相对于显微外科手术对医护人员的更高要求,腹腔镜下的精索静脉高位结扎术更能广泛的被开展[12,13]。但对于行精索内静脉高位结扎术时,睾丸动脉的结扎与否一直是临床上争论较多的地方。有研究学者指出精索静脉曲张患者往往伴有睾丸萎缩现象,如果将睾丸动脉结扎,或许会加重睾丸萎缩,最终引起少精的问题甚至是无精症的出现,导致患者不育[14]。所以在本研究中,所有患者均未行睾丸动脉结扎。但腹腔精下的精索内静脉高位结扎术,由于高 CO_2 气腹压能够降低睾丸动脉痉挛的可分辨性,使得睾丸动脉及淋巴管缺乏保护,从而导致术后出现睾丸萎缩、睾丸鞘膜积液或者复发等并发症的几率增加[15,16]。

所以本研究分析精索静脉曲张患者腹腔镜精索静脉高位结扎术对其男性功能的影响,研究收集腹腔镜下精索静脉高位结扎术患者 80 例,其研究结果指出,80 例患者中术前勃起功能Ⅰ级、勃起功能Ⅱ级、勃起功能Ⅲ级与术后 3 个月的比较均无明显差异。该研究结果说明,该手术方式未显著影响患者术后的勃起功能。80 例患者中术前射精功能Ⅰ级、射精功能Ⅱ级、射精功能Ⅲ级与术后 3 个月的比较同样差异不具有显著性,该研究结果同时说明,该手术方式没有对患者术后的射精功能产生显著的影响,导致该结果的原因可能是由于腹腔镜的放大作用,手术视野变得更加清晰,容易分辨出睾丸动脉,所以保留睾丸动脉,可以有效避免破坏动脉周围的细小静脉。但 80 例患者中术前精子密度、精子活动率、前精子活力均显著低于患者术后 3 个月的,且经统计学分析差异具有显著性,该研究结果说明,该手术方式能在一定程度上改善患者的精子质量,该结果可能是由于精索内静脉高位结扎术有助于改善精索静脉血流瘀滞,降低了有毒物质对睾丸造成的伤害,同时也增强了糖代谢过程中酶的活性。但是本研究中,只对患者术后 3 个月功能进行评价,在后期的研究中,还将继续延长患者的随访时间,进一步研究腹腔镜精索静脉高位结扎术长时间的情况下对男性性功能是否真的产生影响[17,18]。

综上所述,腹腔镜精索静脉高位结扎术对男性的勃起功能以及射精功能均无显著的影响,但能显著的提高精索静脉曲张患者的各项精子参数的指标,改善患者的精子质量,可在临床上加以运用和推广。

参 考 文 献

[1] 丁文彬,刘鲁东,王沈阳,等. 单孔与传统三孔法腹腔镜手术治疗双侧精索静脉曲张的对比研究. 腹腔镜外科杂志,2012,1(3):28-30.

[2] 宋涛,王春杨,张磊,等. 显微外科与腹腔镜两种手术治疗精索静脉曲张的疗效及并发症的对比观察. 中华男科学杂志,2012,4(8):335-338.

[3] 张茗卉,刘之俊,杜丽珍,等. 腹腔镜精索静脉高位结扎术对睾丸动脉血流参数的影响. 临床超声医学杂志,2012,10(2):675-678.

[4] Grasso M, Lania C, Blanco S, et al. Efficacy of spermatic vein ligation in patients affected by high grade left varicocele. Int Braz J Urol, 2014,40(1):62-65.

[5] 王英俊,张唯力,李大文. 精索静脉高位结扎术改善弱精子症患者精子 DNA 完整率的临床研究. 中南大学学报(医学版),2012,12(6):1228-1232.

[6] 丁强红,刘涛,何灼彬,等. 腹腔镜下淋巴管保留在精索静脉高位结扎术中的应用. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2014,6(1):452-455.

[7] 罗建仕,陈光,曾四平,等. 腹腔镜辅助下不同术式精索内静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张的临床效果. 实用临床医药杂志,2015,3(2):63-66.

[8] 闵林杰,李成龙,熊鹰,等. 腹腔镜和显微镜下精索静脉高位结扎术的疗效比较. 临床泌尿外科杂志,2014,10(1):918-920.

[9] 张胜茹,唐明忠,江铎,等. 显微镜下和腹腔镜下精索静脉结扎术的疗效比较. 中国临床研究,2015,11(8):1482-1484.

[10] Najari BB, Li PS, Ramasamy R, et al. Microsurgical rat varicocele model. J Urol,2014,191(2): 54.

[11] 鲁骋洲,肖二龙,王志平. 单孔腹腔镜治疗精索静脉曲张疗效与安全性的 Meta 分析. 中国循证医学杂志,2014,1(9):59-64.

[12] 蒲军,吴小候,唐伟,等. 精索静脉显微结扎术与传统手术方式治疗原发性精索静脉曲张的疗效比较. 重庆医科大学学报,2014,6(7):816-819.

[13] Shi Q, Zhu H, Wang XS, et al. Comparison of 3 microsurgical approaches to the treatment of varicocele: report of 120 cases. Zhonghua Nan Ke Xue,2013,19(10):931-934.

[14] 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),2014,12(4):541-543.

[15] 吴宇,刘建民,张家俊,等. 无气腹腔镜与 CO_2 气腹腹腔镜对精索静脉曲张患者围手术期的影响. 中华全科医学,2016,2(3):200-202.

[16] 李彦锋,孙中义,吴刚,等. 经脐单孔腹腔镜下精索内静脉高位结扎术 46 例临床分析. 第三军医大学学报,2010,24(1):2647-2649.

[17] McGeachie MJ, Yates KP, Zhou X, et al. Patterns of growth and decline in lung function in persistent childhood asthma. N Engl J Med, 2016,374(19):1842-1852.

[18] Povsic TJ, Sloane R, Pieper CF, et al. Endothelialprogenitor cell levels predict future physical function: An exploratory analysis from the VA enhanced fitness study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci,2016,71(3):362-369.

(收稿日期:2016-09-26)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.002

对比分析显微镜与腹腔镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的临床效果

刘太阳 李杰 霍自豪 张辉 文秀华

驻马店市中心医院泌尿外二科,河南 驻马店 463000

【摘 要】 **目的:**对比和分析显微镜与腹腔镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的临床效果。**方法:**选择从 2015 年 5 月至 2016 年 4 月在我院接受治疗的 120 例精索静脉曲张患者,随机分成甲组和乙组,每组各 60 例。甲组行显微镜下精索静脉结扎术,乙组行腹腔镜下精索静脉结扎术。观察和对比两组的手术时间、住院时间、阴囊水肿发生率及精液参数。**结果:**甲组手术时间、阴囊水肿发生率均显著低于乙组,比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。住院时间两组无比较差异($P>0.05$)。与术前相比,两组术后 3 个月精液参数明显改善,比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。组间比较,术前及术后 3 个月精液参数均无显著差异($P>0.05$)。**结论:**在精索静脉曲张的治疗中,显微镜下精索静脉结扎术手术时间短、并发症少,且能达到同样的治疗效果,优于腹腔镜下精索静脉结扎术。

【关键词】 显微镜;腹腔镜;精索静脉结扎术;精索静脉曲张

Curative effects of spermatic vein ligation under microscope and laparoscope for varicocele treatment *LIU Taiyang, LI Jie, HUO Zihao, ZHANG Hui, WEN Xiuhua. Department of Urology, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian 463000, Henan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To compare the effect of spermatic vein ligation under the microscope and laparoscope. **Methods**: 120 patients with varicocele (VC) from May 2015 to April 2016 year in our hospital were randomly divided into group A and group B, with 60 cases in each group. Group A received spermatic vein ligation under microscope and group B received spermatic vein ligation under laparoscope. The operation time, length of hospital stay, the incidence of scrotal edema and semen parameters of the two groups were observed and compared. **Results**: The operation time and incidence of scrotal edema of group A were significantly lower than those in group B, with statistically significant difference ($P<0.05$). There was no difference in the length of hospital stay between the two groups ($P>0.05$). The semen parameters were significantly improved in the two groups at 3 months after treatment, with statistically significant difference ($P<0.05$). There were no significant differences in semen parameters between the two groups in both before and after treatment ($P>0.05$). **Conclusion**: In the treatment of VC, the spermatic vein ligation under microscope is with shorter operation time and less complications and better effect than laparoscopic ligation.

【**Key words**】 Microscope; Laparoscopy; Varicocelectomy; Varicocele (VC)

【中图分类号】 R697 + .24 【文献标志码】 A

精索静脉曲张(varicocele,VC)是男科常见病,多发于青壮年,患者因精子数量和质量下降而出现不育。临床上多采用精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张引发的不育,该术式分为显微镜下和腹腔镜下两种,前者具有术后阴囊水肿少、配偶怀孕率高的优势,后者具有安全、微创、效果确切的特点。为了验证两种术式的临床效果,本文特以 120 例精索静脉曲张患者为例进行分析探讨。现报告如下。

1 一般资料和方法

1.1 临床资料

纳入标准:彩超提示精索静脉直径大于 2cm,并伴有阴囊坠胀、疼痛等临床症状,或/和精液质量异常及患侧睾丸体积缩小。

排除标准:有影响精液质量的其他疾病者;有心、肝、肾、血液疾病等其他严重疾病的者;有腹腔感染及盆腔开放手术病史导致广泛粘连者。

采用随机数字表法,选择从 2015 年 5 月至 2016 年 4 月在我院接受治疗的 120 例精索静脉曲张患者,随机分成甲组和乙组,每组各 60 例。甲组年龄 21 ~ 44 岁,平均(27.4 ± 4.6)岁;单侧 41 例,双侧 19 例;静卧时曲张静脉分级:Ⅰ级 20 例,Ⅱ级 22 例,Ⅲ级 18 例。乙组:年龄 21 ~ 46 岁,平均(28.0 ± 5.2)岁;单侧 39 例,双侧 21 例;静卧时曲张静脉分级:Ⅰ级 18 例,Ⅱ级 21 例,Ⅲ级 21 例。所有患者均自愿接受治疗方案,且对本次研究知情同意,并签署同意书。两组患者在年龄、病情等一般资料上比较差异不具有统计学意义($P>0.05$)。

【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。

1.2 方法

甲组行显微镜下精索静脉结扎术:术前常规准备,患者取平卧位,行气管插管全麻,切口选在患侧腹股沟外环口下方 1cm 左右处,切口长 1 ~ 1.5cm。把皮肤及其下层用外科剪刀逐层切口,然后分离出一段精索,并用 L 形拉钩牵出,最后进行固定。在 8 ~ 10 倍放大的显微镜下打开精索内筋膜,在此过程中应避免损伤伴行的淋巴管、精索内动脉,排出阴囊静脉丛中的积血后分支结扎诸一见到的精索内静脉,最后关闭切口。

乙组行腹腔镜下精索静脉结扎术:术前常规准备,患者取仰卧位,足高头低,行气管插管全麻,为制造人工气腹行脐上缘穿刺,确保腹内压维持在 10 ~ 12mmHg,切口选在脐下方,大小 10mm,然后把 10mm 套管置入,并插入腹腔镜。下腹部麦氏点左右各做 1 个切口,切口大小 5mm,然后把 5mm 套管置入,找到患侧内环上方约 2cm 处的精索血管束,然后剪开腹膜并把明显曲张增粗的精索静脉分离出来,把淋巴管、精索动脉仔细辨认出来后,结扎静脉,然后把腹腔内的气体排出来,最后关闭切口。

1.3 观察指标

观察和对比两组的手术时间、住院时间、阴囊水肿发生率及精液参数。精液参数于术后随访 3 个月时复查所得。

1.4 统计学分析

数据统计采用 SPSS11.0 软件,用平均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,用 t 检验;用百分数表示计数资料,用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术时间、住院时间、阴囊水肿发生率比较

甲组手术时间、阴囊水肿发生率均显著低于乙组,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。住院时间两组无比较差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术时间、住院时间、阴囊水肿发生率比较

组别	手术时间(min)	住院时间(d)	阴囊水肿发生率(%)
甲组	35.4 ± 7.4	2.6 ± 0.3	0(0/60)
乙组	59.4 ± 7.0	2.9 ± 0.4	21.67(13/60)

2.2 两组术前及术后 3 个月精液参数比较

与术前相比,两组术后 3 个月精液参数明显改善,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。组间比较,术前及术后 3 个月精液参数均无显著差异($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组术前及术后 3 个月精液参数比较

组别	时间	精子正常形态率(%)	精子活力(%)	精子密度(10^6/mL)
甲组	术前	8.3 ± 3.2	12.8 ± 6.6	14.2 ± 3.8
	术后 3 个月	11.2 ± 3.6	42.4 ± 5.8	32.4 ± 5.5
乙组	术前	8.2 ± 3.4	12.4 ± 6.5	15.4 ± 7.4
	术后 3 个月	11.0 ± 3.3	42.0 ± 7.2	34.9 ± 5.9

3 讨论

精索静脉曲张在一般男性人群中也是常见的,经常在日常的身体检查发现,精索静脉曲张也经常在影像学检查偶然发现,特别是阴囊超声[10]。精索静脉曲张是局部静脉迂曲、增粗、扩张等病例改变的统称,精索静脉曲张是最常见的男性不育原因,其发病可能与阴囊内缺氧、温度、免疫反应、产生一氧化氮等有关,会影响患者精子数量与质量。对于手术治疗,《欧洲泌尿外科学会男性不育指南》推荐使用显微镜下精索静脉结扎术,根据精索内动脉和静脉显微解剖关系,将精索静脉曲张分类如下:Ⅰ型(动脉不粘附于静脉),Ⅱ型(动脉粘附于静脉)和Ⅲ型(动脉被静脉包围)。Ⅲ型病例分为Ⅲ - A 型(动脉脉搏明显)、Ⅲ - B(模糊的动脉脉搏)。解剖因素与精索静脉曲张分级及手术难度有关。该术式在彻底结扎静脉的同时还能尽可能保留淋巴管和动脉,且并发症少,效果确切[12]。

在本次研究中,甲组手术时间、阴囊水肿发生率均显著低于乙组,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。住院时间两组无比较差异($P > 0.05$)。提示显微镜下精索静脉结扎术并发症少,与上述观点一致。与腹腔镜下精索静脉结扎术相比,显微镜下能更为准确地鉴别患者的精索内外静脉、引带静脉、睾丸动脉、输精管静脉、淋巴管等微细结构,有效避免了局部解剖结构辨识不清引发的结扎失误,能取得更优的疗效。显微镜下精索静脉结扎术同时结扎睾丸引带的静脉及侧枝可以显著促进睾丸的生长[15]。在本次研究中,与术前相比,两组术后 3 个月精液参数明显改善,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。组间比较,术前及术后 3 个月精液参数均无显著差异($P > 0.05$)。之所以出现两组之间无显著差异,可能是因为本次研究取样过少的缘故,但至少也提示显微镜下精索静脉结扎术疗效确切,同样能改善患者的精子数量和质量。显微镜下精索静脉结扎术有效改善精液参数,对严重少弱精子患者,进一步增加自然妊娠的几率,高质量的胚胎和体外受精成功率[13]。显微镜下精索静脉结扎术可以改善精子 DNA 完整性[11]。精索静脉曲张术后精液质量有改善与无改善患者的细胞周期调控基因转录存在明显差异。细胞周期评价可以预测精索静脉曲张术后精子的恢复,提高我们对精索静脉曲张的病理生理学认识[9]。

显微外科精索静脉曲张修复术不只提高睾酮,也提高了病人阴茎的勃起和射精功能[14]]。显微镜外环下精索静脉结扎术对解决精索静脉曲张引起的疼痛有效。疼痛的性质与程度和精索静脉曲张的分级无关,钝痛比锐性疼痛在术后有更好的治疗效果。疼痛的性质是预测手术结果的一个因素,而非精索静脉曲张分级[16]。显微外科精索静脉高位结扎术联合七叶皂甙能提高精子质量,减轻疼痛,与显微外科精索静脉曲张切除术比较,在某种程度上可预防并发症发生[18]。

综上所述,在精索静脉曲张的治疗中,显微镜下精索静脉结扎术手术时间短、并发症少,且能达到同样的治疗效果,优于腹腔镜下精索静脉结扎术。

参 考 文 献

[1] 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.

[2] 杨华彪. 用腹腔镜精索静脉结扎术与显微镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的效果对比. 当代医药论丛,2016,14(12):171 - 172.

[3] 俞能旺,沈弋桢,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.
[4] 谢敏,徐耀庭,顾炜,等. 显微镜与腹腔镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的疗效比较. 中国男科学杂志,2011,25(4):45 - 47,49.
[5] 徐淳,王海峰. 显微镜与腹腔镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的效果比较. 中国当代医药,2016,23(7):71 - 73,79.
[6] 陈小珂,张峰,郑航,等. 显微外科与腹腔镜精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的疗效. 中华实用儿科临床杂志,2015,30(16):1276 - 1277.
[7] 田华晓. 两种精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张性不育的效果比较. 国际泌尿系统杂志,2016,36(3):395 - 398.
[8] 张志伟. 显微镜与腹腔镜手术治疗精索静脉曲张的疗效分析. 河南医学研究,2015,24(11):117 - 118.
[9] Shiraishi K, Oka S, Matsuyama H. Predictivefactors for sperm recovery after varicocelectomy in men with nonobstructive azoospermia. J Urol,2017,197(2):485 - 490.
[10] Lomboy JR, Coward RM. Thevaricocele: Clinical presentation, evaluation, and surgical management. Semin Intervent Radiol,2016,33(3):163 - 169.
[11] Alhathal N, San GM, Zini A. Beneficial effects of microsurgical varicocoelectomy on sperm maturation, DNA fragmentation, and nuclear sulfhydryl groups: a prospective trial. Andrology,2016,4(6):1204 - 1208.
[12] Lee JK, Ryu HY, Paick JS, et al. Anatomical factors affecting the time required for microsurgical subinguinal varicocelectomy. Springerplus,2016,5(1):1031.
[13] Kimura M, Nagao K, Tai T, et al. Age is a significant predictor of early and late improvement in semen parameters after microsurgical varicocele repair. Andrologia,2017,49(3):e12620.
[14] Guo TH, Tong XH, Luo LH, et al. Value of microsurgical varicocelectomy for severe oligo - asthenospermia patients failed in fertilization assisted by in vitro fertilization. Eur Rev Med Pharmacol Sci,2016,20(9):1669 - 1674.
[15] Najari BB, Introna L, Paduch DA. Improvements inpatient reported sexual function after microsurgical varicocelectomy. Urology, 2016, pii: S0090 - 4295(16)30194 - 7.
[16] Spinelli C, Strambi S, Busetto M, et al. Microsurgical inguinal varicocelectomy in adolescents: delivered versus not delivered testis procedure. Can J Urol,2016,23(2):8254 - 8259.
[17] Han DY, Yang QY, Chen X, et al. Who will benefit from surgical repair for painful varicocele: a meta - analysis. Int Urol Nephrol,2016,48(7):1071 - 1078.
[18] Tian R, Li P, Wang J, et al. Efficacy and safety of microsurgical varicocelectomy combined with aescine in the treatment of varicocele. Zhonghua Yi Xue Za Zhi,2015,95(36):2910 - 2913.

(收稿日期:2016 - 09 - 27)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.003

腹股沟外环下显微精索静脉结扎术临床疗效观察分析

王金国 谭艳 王万荣 谢子平 欧阳海 李韬 康照鹏 谢胜△
湖北医药学院附属十堰市人民医院男科,湖北 十堰 442000

【摘 要】 **目的:**探讨腹股沟外环下显微精索静脉结扎术的临床疗效。**方法:**回顾分析 2013 年 5 月至 2016 年 5 月采用腹股沟外环下显微精索静脉结扎术治疗 528 例精索静脉曲张患者的临床资料,单纯左侧曲张 410 例,双侧曲张 118 例;阴囊坠胀不适、隐痛患者 333 例,不育患者 195 例,术后 3、6 个月随访并发症发生情况及精液指标改善等情况。**结果:**住院期间单纯左侧患者的平均手术时间(48.1 ± 5.1)min、双侧患者平均手术时间(88.2 ± 4.8)min、术中出血量(4.7 ± 1.3)mL、平均住院时间(7.9 ± 0.58)d;获得有效随访 6 个月 ~ 2 年的患者 488 例,失访 40 例,术前睾丸坠胀、隐痛等随访的 307 例患者,术后症状消失者 218 例(71.2%),减轻 75 例(24.4%),无改善 14 例(4.6%),术后阴囊水肿 10 例、附睾炎发生 3 例、复发 5 例,无睾丸鞘膜积液、睾丸萎缩等情况发生。随访 181 例婚后不育患者随访 12 个月,配偶受孕 59 例(32.6%);随访不育及少弱精 455 例患者中,36 例患者无改善,419 例患者术前精子浓度、向前运动精子百分比、活动精子、正常形态精子、精子畸形指数为(9.24 ± 1.38) × 10^6/mL、(10.23 ± 1.19)%、(38.27 ± 14.23)%、(8.19 ± 4.53)%、(2.67 ± 1.79);术后 3 个月及 6 个月分别为(16.59 ± 7.07) × 10^6/mL、(20.27 ± 8.31)%、(47.56 ± 19.11)%、(10.87 ± 6.22)%、(2.08 ± 1.22);(39.49 ± 13.57) × 10^6/mL、(31.25 ± 10.28)%、(69.24 ± 9.34)%、(17.23 ± 9.78)%、(1.85 ± 0.73),均较术前显著改善(P < 0.05)。**结论:**经腹股沟显微精索静脉结

【第一作者简介】王金国(1985 -),男,医师、硕士,主要从事男性不育症的临床研究工作。
△【通讯作者】谢胜,主任医师,E - mail:40131642@qq.com

扎术可有效改善精索静脉曲张的临床症状,减少术后并发症的发生,有效提高精子浓度、向前运动精子百分比、活动精子、正常形态精子,并降低精子畸形指数。

【关键词】 精索静脉曲张;显微外科;精索静脉结扎术;并发症

Curative effect of subinguinal microsurgical varicocelectomy for varicocele

WANG Jinguo, TAN Yan, WANG Wanrong, XIE Ziping, OU - YANG Hai, LI Tao, KANG Zhaopeng, XIE Sheng△. *Department of Andrology, Shiyan Renmin Hospital, Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the clinical effect of subinguinal microsurgical/varicocelectomy. **Methods**: The clinical data of 528 patients who were treated by subinguinal microsurgical varicocelectomy from May 2013 to May 2016 were retrospectively analyzed. There were 410 cases of varicocele on the left side and 118 cases of varicocele on both sides; 333 cases of testicular pain or dragging and distending discomfort, and 195 cases of infertility. Complications and semen parameters at 3 and 6 months after the operation were observed. **Results**: The operation time for the left side varicocele and both sides varicocele were (48.1 ± 5.1) min and (88.2 ± 4.8) min, respectively. The bleeding loss during operation was (4.7 ± 1.3) ml and the average hospitalization time was (7.9 ± 0.58) d. 408 patients were followed up for 6 months to 2 years, and 40 patients were lost. There were 307 cases of testicular pain before operation. After operation, there were 218 cases with no discomfort (71.2%), 75 cases with improvement (24.4%) and 14 cases with no improvement (4.6%). There were 10 cases of scrotum edema, 3 cases of epididymitis and 5 cases of recurrence. No hydrocele of testis and testicular atrophy occurred. There were 59 cases of pregnancy (32.6%) among the 181 cases of infertility after 12 months' follow - up. The 419 followed - up patients with infertility or oligoasthenospermia all showed significantly improvement in sperm concentration, progressive motility (%), alive spermatozoa (%), normal forms (%) and sperm deformity index (SDI), which were (16.59 ± 7.07) × 10^6/ml, (20.27 ± 8.31)%, (47.56 ± 19.11)%, (10.87 ± 6.22)% and (2.08 ± 1.22) at 3 months after operation, and (39.49 ± 13.57) × 10^6/ml, (31.25 ± 10.28)%, (69.24 ± 9.34)%, (17.23 ± 9.78)% and (1.85 ± 0.73) at 6 months after operation, compared with the (9.24 ± 1.38) × 10^6/ml, (10.23 ± 1.19)%, (38.27 ± 14.23)%, (8.19 ± 4.53)% and (2.67 ± 1.79) before operation ($P < 0.05$). **Conclusion**: The microsurgical inguinal varicocelectomy can effectively improve the clinical symptoms of varicocele, reduce the incidence of postoperative complications, improve the sperm concentration, progressive motility (%), alive spermatozoa (%) and normal forms (%), and reduce the sperm deformity index.

【**Key words**】 Varicocele; Microsurgical technique; Varicocelectomy; Complication

【中图分类号】 R697 + .24 【文献标志码】 A

精索静脉曲张(varicocele,VC)是常见的外科疾病,是导致男性不育的常见病因之一[1]。成人男性的发病率约为 15%[2],原发男性不育中其发病率约为 40%,高达约 80% 的继发性男性不育因精索静脉曲张引起[3,4],其中约 2% ~14% 的精索静脉曲张患者合并疼痛症状[5]。手术仍是目前治疗精索静脉曲张的主要手段,近年来,显微精索静脉结扎术(microsurgical varicocelectomy,MV)以其能够清晰辨认精索内部静脉、动脉、淋巴管及较低的手术并发症广泛应用于临床治疗精索静脉曲张[6,7]。我院自 2013 年 5 月至 2016 年 5 月共行 MV 手术 528 例,现将结果汇报如下。

1 对象与方法

1.1 临床资料

病例组共 528 例均为我院男科住院患者,年龄 15 ~ 50 (29.5 ± 5.5)岁,其中单纯左侧曲张 410 例(77.6%),双侧曲张 118 例(22.4%);Ⅰ°度曲张 45 例(8.5%),Ⅱ°曲张 285 例(53.9%),Ⅲ°曲张 198 例(37.5%);所有病例中,因阴囊坠胀不适、隐痛等症状就诊者 333 例(63.1%),因不育就诊者 195 例(36.9%)。除 7 例未成年患者外,余 521 例术前精液常规分析结果显示 52 例精液常规参数在参考值范围内,469 例为少精子症或弱精子症(参照 WHO《人类精液检查与处理实验室手册》第 5 版标准[8])。所有患者均经体检证实阴囊内精索静脉有增粗或有不同程度迂曲、Valsalva 试验(+)及阴囊彩色多普勒超声确诊;双侧睾丸体积均≥12 mL,均排除继发性精索静脉曲张。

1.2 手术设备和器械

双人双目手术显微镜、显微手术器械(包括显微组织剪、显微线剪、显微持针钳、显微弯钳、显微镊)及计算机录像系统、单极电凝等。

1.3 手术方法

528 例患者手术切口位置均选取腹股沟外环下切口。手术方法参照 Goldstein 等手术方式[9],患者取平卧位,在腹股沟外环口下沿皮纹取斜切口约 2.0cm,切开皮肤、皮下至浅筋膜,显露精索,用 Babcock 钳将精索提拉出切口外并固定。显微镜下结扎提睾肌表面的曲张静脉,后依次钝性分离精索外筋膜、提睾肌,并保护提睾肌动脉。再次钝性分离提睾肌 - 精索血管之间的间隙,游离并保护好输精管及其脉管系统,以橡胶片隔开血管束与输精管。固定橡胶片的两端,于切口外充分暴露精索血管束。沿精索走行方向切开精索内筋膜,在精索血管束上滴加罂粟碱数滴,显微镜下放大辨认搏动的动脉血管,用显微钳或分离剪逐一分离并裸露血管,显微镜下 5 - 0 丝线结扎所有精

索内静脉,术中挤压睾丸仪判断曲张静脉血流情况,以免漏扎。保留精索内所有动脉及淋巴管,若动脉管壁损伤或撕裂,用 10 -0 尼龙线作 8 字形缝合;若动脉误切,则行血管端 - 端吻合术,以恢复其连续性。仔细止血,缝合精索内外筋膜,还纳精索于切口内。逐层缝合浅筋膜、皮下及皮肤各层,关闭切口,并记录术中保留动脉及淋巴管的数量。

1.4 观察指标

统计手术时间、术中失血量;术后托高阴囊,卧床休息 2d,并统计住院天数;分别于 3、6 个月随访,内容包括术前症状的改善情况、有无阴囊水肿、睾丸鞘膜积液、复发、睾丸萎缩、附睾炎等;不育者分别于术后 3 个月及 6 个月复查精液常规,并询问其生育情况。精液质量提高≥20% 被认定为改善[10]。

1.5 统计学分析

资料以 SPSS 19.0 统计软件进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,均数的比较用独立样本的 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料分析

患者的年龄,单、双侧构成例以及临床分级等资料信息,统计学分析无显著差异。见表 1。

2.2 手术时间、术中出血量、住院天数

所有患者顺利完成手术,手术时间主要因不同患者的病情有所差异;住院时间根据患者手术切口愈合情况及术后恢复情况有所不同。见表 2。

2.3 术后随访情况

528 例手术患者中,获得有效随访 6 个月到 2 年的患者 488 例(92.4%),失访 40 例(7.6%);其中阴囊坠胀不适、隐痛等症状就诊者失访 26 例,因不育就诊者失访 14 例。术前以睾丸坠胀不适、隐痛等症状获得随访的 307 例患者,术后症状消失者 218 例(71.2%),减轻 75 例(24.4%),无改善 14 例(4.6%)。接受随访的 181 例婚后不育患者随访 12 个月,配偶受孕 59 例(32.6%)。获得随访的不育及少弱精 455 例患者中,36 例患者无改善,419 例患者术后 3 个月及 6 个月精子浓度及向前运动精子百分率较术前显著改善(WHO 第 5 版标准)。见表 3。

表 1 患者基本资料

观察项目指标	结果
年龄(岁)	29.5 ± 5.5
单、双侧精曲情况	
左侧	410(77.6)
双侧	118(22.4)
静脉曲张等级	
Ⅰ级	45(8.5)
Ⅱ级	285(53.9)
Ⅲ级	198(37.5)
病情及症状情况	
阴囊坠胀或隐痛	333(63.1)
不育症	195(36.9)

表 2 手术时间、出血量及住院天数

观察指标	结果
手术时间(min)	
单侧	48.1 ± 5.1
双侧	88.2 ± 4.8
术中失血量(mL)	4.7 ± 1.3
住院天数(d)	7.9 ± 0.58

表 3 不育或少弱精子症患者手术前后精液参数比较

	术前	术后 3 个月	术后 6 个月
禁欲天数(d)	3.74 ± 0.97	3.85 ± 0.81	3.92 ± 0.73
精液量(mL)	3.08 ± 1.21	3.21 ± 1.27	3.12 ± 1.11
精子浓度($\times 10^6$/mL)	9.24 ± 1.38 *	16.59 ± 7.07 *	39.49 ± 13.57 *
向前运动精子百分比(%)	10.23 ± 1.19 *	20.27 ± 8.31 *	31.25 ± 10.28 *
活动精子(%)	38.27 ± 14.23 *	47.56 ± 19.11 *	69.24 ± 9.34 *
正常形态精子(%)	8.19 ± 4.53 *	10.87 ± 6.22 *	17.23 ± 9.78 *
精子畸形指数(SDI)	2.67 ± 1.79 *	2.08 ± 1.22 *	1.85 ± 0.73 *

注:与手术前比较,* $P < 0.05$

2.4 术后并发症发生情况

488 例获访的患者术后阴囊水肿 10 例(2.01%);附睾炎发生 3 例(0.61%),经抗生素治疗后治愈;复发 5 例(1.02%);无睾丸鞘膜积液、睾丸萎缩等情况发生。

3 讨论

精索静脉曲张是泌尿男科临床常见疾病,也是导致男性不育的常见病因之一,其病因目前尚不明确。国内外研究发现,精索静脉曲张可引起睾丸生精功能异常,导致起精子活力及形态学参数发生变化,但其机制较为复杂,可能与睾丸组织病理学改变、性激素水平异常具有相关性[11,12]。国内外研究学者证实,手术是治疗精索静脉曲张的主要手段[13,14],不仅改善精索静脉曲张患者的精液参数,而且可改善精子 DNA 完整性[15]。

近年来,微创观念的提升及技术的快速发展,显微外科手术治疗精索静脉曲张已成为目前的主流手术方式[16]。显微镜精索静脉结扎手术(MV)采用腹股沟下切口,以其手术视野清晰、损伤小、复发率低[17]、术后并发症少[18],同时可以处理引带

静脉,并且能保留睾丸动脉和淋巴管,显著降低阴囊水肿或鞘膜积液的发生,该手术优于其他术式[19]。然而,腹股沟外环口下精索内静脉及睾丸动脉分支多,解剖变异较大,增加了手术难度,对手术操作人员也是一种挑战。

本组资料均采取腹股沟外环口下行 MV 术,术后随访患者阴囊水肿发生率(2.01%)、睾丸鞘膜积液发生率(0.61%)、复发率(1.02%)、附睾炎发生率(0.61%),无睾丸萎缩等发生,与 MV 术有效保护了大量精索淋巴管及睾丸动脉有关,各项相关数据与国内外报道类似[10,18]。

目前,精索静脉曲张引起男性精液参数异常的机制仍不明确,可能因睾丸局部微循环障碍或血管活性物质毒性作用、氧自由基损伤、一氧化氮机制及缺氧损害睾丸支持细胞和间质细胞导致精液质量下降[20,21]。国外一项荟萃分析证实精索静脉结扎术可显著改善精液参数并提高配偶的妊娠率[22],国内外泌尿外科学会推荐对合并精液质量异常和临床型精索静脉曲张不育症的患者需手术治疗[14,23],而 MV 术后配偶妊娠率较传统手术及腹腔镜手术明显提高。本研究结果显示婚后不育患者其配偶妊娠率 32.6%,与国内相关报道保持一致[20]。术后随访 3 个月患者精子浓度、向前运动精子百分比、活动精子百分比、正常形态精子及精子畸形指数较术前明显改善,而术后随访 6 个月时精液相关指标改善更为显著($P<0.05$)。

然而,国内外相关研究报道,不育症患者的精子 DNA 碎片率明显高于正常人群,且精液常规分析的各项指标正常并不代表精子无 DNA 损伤[24]。因此,精子 DNA 损伤与自然受孕率及辅助生殖受孕率降低具有相关性[25],尽管精索静脉曲张患者手术后精液分析相关指标及女方受孕率都有所提高,但手术对男性生育的根本影响仍然存在争议。目前尚缺乏基于严格随机对照原则的临床研究,还需进一步研究证实。

总之,精索静脉曲张通过多种因素共同作用,最终引起精子形态异常及功能障碍,从而导致男性不育。目前,氧化应激机制作用可能是精索静脉曲张致男性不育的主要因素,可引起患者精子 DNA 碎片率显著升高,其与患者精液分析是否正常以及精索静脉曲张的分度无明显相关性,近几年研究证实,MV 术后患者精子 DNA 碎片率明显下降。故对于有生育要求的精索静脉曲张患者,不论其分度几何以及精液分析正常与否,应考虑行手术治疗。

参 考 文 献

[1] Schlesinger MH, Wilets IF, Nagler HM. Treatment outcome after varicocelectomy: a critical analysis. Urol Clin North Am,1994(21):517 - 529.

[2] Nourparvar P, Herrel L, Hsiao W. Microsurgical subinguinal varicocelectomy with testicular delivery. Fertil Steril, 2013(100):e42.

[3] Gorelick JI, Goldstein M. Loss of fertility in men with varicocele. Fertil Steril,1993(59):613 - 616.

[4] Jarow JP. Effects of varicocele on male fertility. Hum Reprod Update, 2001(7):59 - 64.

[5] Kim SO, Jung H, Park K. Outcomes of microsurgical subinguinal varicocelectomy for painful varicoceles. J Androl, 2012(33):872 - 875.

[6] Cayan S, Kadioglu TC, Tefekli A, et al. Comparison of results and complications of high ligation surgery and microsurgical high inguinal varicocelectomy in the treatment of varicocele. Urology, 2000(55):750 - 754.

[7] Abdel - Maguid AF, Othman I. Microsurgical and nonmagnified subinguinal varicocelectomy for infertile men: a comparative study. Fertil Steril,2010(94):2600 - 2603.

[8] 谷翊群,陈振文,卢文红,等译. WHO 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,2011.

[9] Goldstein M, Gilbert BR, Dicker AP, et al. Microsurgical inguinal varicocelectomy with delivery of the testis: An artery and lymphatic sparing technique. J Urol,1992(148):1808 - 1811.

[10] Al - Said S, Al - Naimi A, Al - Ansari A, et al. Varicocelectomy for male infertility: A comparative study of open, laparoscopic and microsurgical approaches. J Urol,2008,180(1):266 - 270.

[11] Lipshultz RI, Thomas JR, Khera M. Surgical management of male infertility. In: Campbell - Walsh Urology,9th ed. Philadelphia:Saunders,2007:198.

[12] Cozzolion DJ, Lipshultz LI. Varicocele as a progressive lesion: positive effect of varicocele repair. Human Repr update, 2001(7):55 - 58.

[13] Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, et al. European Association of Urology Guidelines on Male Infertility:The 2012 Update. Eur Urol,2012,62(2):324 - 332.

[14] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京:人民卫生出版社,2014:415 - 419.

[15] Smit M, Romijn JC, Wildhagen MF, et al. Decreased sperm DNA fragmentation after surgical varicocelectomy is associated with increased pregnancy rate. J Urol,2010,183(1):270 - 274.

[16] 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.

[17] Liu X, Zhang H, Ruan X, et al. Macroscopic and microsurgical varicocelectomy:waht's thein teaoperative difference? World Urol,2013,31(3):603 - 608.

[18] Mancini M, Caringnani L, Agarwal A, et al. Antegrade subinguinal selerotization with temporary clamping of the spermatic cord: a new surgical technique for varicocele. Urology, 2011, 77(1):223 - 226.

[19] Schauer I, Madersbacher S, Jost R, et al. The impact of varicocelectomy on sperm parameters: A meta - analysis. J Urol,2012,187(5):1540 - 1547.

[20] 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与比较. 北京大学学报(医学版),2014,46(4):541 - 543.

[21] Wein A, Kavoussi LR, Novick AC, et al. Campbell - Walsh Urology. Philadelphia: Elsevier Saunders,2012:648 - 687.

[22] Baazeem A, Goldstein M. Surgery illustrated - surgical atlas microsurgical varicocelectomy. BJU Int,2009,4(3):420 - 427.

[23] Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, et al. European Association of Urology Working Group on Male Infertility:the 2012 update. Eur Urol,2012,62(2):324 - 332.

[24] Smith R, Kaune H, Parodi D, et al. Increased sperm DNA damage in patients with varicocele relationship with seminal oxidative stress. Hum Reprod,2006,21(4):986 - 993.

[25] Giwercman A, Lindstedt I, Larsson M, et al. Spermchromatin structure assay as an independent predictor of fertility in vivo: a case - control study. Int J Androl,2010(33):221 - 227.

(收稿日期:2016 - 10 - 08)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.004

替米沙坦对肾性高血压患者性功能影响的临床研究

辜转荣[1] 叶志伟[1] 王港[2]

1 仙桃市第一人民医院药剂科,湖北 仙桃 433000

2 黄石市中心医院内分泌科,湖北 黄石 435000

【摘 要】 **目的:**观察替米沙坦治疗肾性高血压患者对患者性功能的影响,为临床选择替米沙坦治疗肾性高血压患者提供参考。**方法:**选择 2015 年 10 月至 2016 年 3 月我院收治的 120 例初诊肾性高血压患者,根据就诊入组顺序将其编号,采用数字随机表法将其随机分为对照组和观察组,每组 60 例。两组患者均根据原发疾病对症治疗肾脏病变,并对患者进行血压控制饮食和运动的健康指导,对照组患者采用贝那普利控制血压,观察组采用替米沙坦控制血压,两组患者连续治疗 6 个月。比较两组患者治疗前后的尿微量白蛋白及肌酐变化,治疗前后性功能相关评分。男性采用勃起功能评分表(IIEF – 5)和射精功能评分表(CIPE)评分判断性功能的影响,女性采用女性性功能指数评估量表(FSFI)评判患者性功能影响。**结果:**试验组与对照组治疗前尿微量白蛋白和肌酐水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者微量尿蛋白均较治疗前明显下降,肌酐较治疗前明显上升,但观察组患者尿微量白蛋白低于对照组。对照组患者治疗前后男性 IIEF – 5 和 CIPE 评分较治疗前明显下降,治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$),女性治疗前后 FSFI 评分变化无统计学差异;观察组患者治疗后男性 IIEF – 5 和 CIPE 评分与治疗前比较略有升高,但差异无统计学意义($P>0.05$),女性治疗前后 FSFI 评分变化无统计学差异($P>0.05$)。**结论:**替米沙坦控制肾性高血压患者血压,不会对对患者的肾功能产生损害,同时也不降低患者的性功能,避免了大多数抗高血压药物存在的缺陷,对提升患者的生活质量具有较高的临床价值。

【关键词】 肾性高血压;替米沙坦;性功能

Clinical study on the effect of telmisartan on sexual function in patients with renal hypertension *GU Zhuanrong[1], YE Zhiwei[1], WANG Gang[2]. 1. Pharmacy Department, Xiantao First People's Hospital, Xiantao 433000, Hubei, China; 2. Endocrine Department, Huangshi Central Hospital, Huangshi 435000, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe effect of telmisartan on sexual function of patients with renal hypertension, so as to provide reference for clinical selection of telmisartan in the treatment of patients with renal hypertension. **Methods**: 120 patients with renal hypertension from October 2015 to March 2016 in our hospital were selected and randomly divided into control group and observation group, with 60 cases in each group. The control group was treated by Benner Pury for blood pressure control and observation group was treated by telmisartan for blood pressure control, both for 6 – month continuous treatment. The changes in urinary micro albumin and serum creatinine before and after treatment of two groups were compared. Male erectile function rating scale (IIEF – 5) and ejaculation function score (CIPE) were used to determine the sexual function of male patients and FSFI – women's sexual function index was used to assess sexual function of female patient. **Results**: The urinary albumin and creatinine levels of observation group and control group before treatment had no significant difference ($P>0.05$). After treatment, microalbuminuria levels of two groups were significantly decreased compared with that before treatment, and serum creatinine levels were significantly increased. The microalbuminuria level of observation group was lower than that of control group. The IIEF – 5 and CIPE score of control group was significantly lower than that before treatment, with statistically significant difference ($P<0.05$). The changes in FSFI score had no significant difference; IIEF – 5 and CIPE score of observation group after the treatment increased slightly, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$), and the change in FSFI score had no significant difference ($P>0.05$). **Conclusion**: Telmisartan for blood pressure control in patients with renal hypertension has no harm to renal function of patients and doesn't reduce sexual function of patients, which avoids the defects that most antihypertensive drugs exist, with high clinical value of improving the quality of sex life of patients.

【基金项目】湖北省自然科学基金项目(2013CFC058)。

【第一作者简介】辜转荣(1971—),男,副主任药师,主要研究方向为医院药学。

【Key words】 Renal hypertension; Telmisartan; Sexual function

【中图分类号】 R698 【文献标志码】 A

高血压患者目前尚无根治手段,临床治疗高血压主要是通过饮食、运动及药物综合控制患者血压,达到延缓高血压对其它脏器损伤的作用。肾性高血压是临床较为常见的继发性高血压[1]。患者因为肾脏功能的损坏而导致血压升高。临床抗高血压药物往往会对患者的肾功能造成损害,同时对患者的性功能也会造成不利影响,这是临床抗高血压药物的两个主要不良反应[2,3]。在治疗肾性高血压时,药物对患者肾功能的影响更应引起重视。肾功能和性功能有一定的联系[4]。因此,肾性高血压患者在治疗时的肾功能和性功能成为临床关注的热点问题。加之临床很多人对高血压患者是否能进行性生活存在较大疑问。临床对很多高血压患者进行调查,很多人甚至认为高血压患者不能行性生活。临床有个别报道替米沙坦对高血压男性患者的性功能有促进作用,本研究拟对替米沙坦对男女肾性高血压患者的性功能的影响进行研究。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2015 年 10 月至 2016 年 3 月我院收治的 120 例初诊肾性高血压患者,根据就诊入组顺序将其编号,采用数字随机表法将其随机分为对照组和观察组,每组 60 例。实验组男 32 例,女 28 例;年龄 25 ~ 60 岁,平均年龄(32.56 ± 4.14)岁;肾实质病变 21 例:慢性肾小球肾炎 11 例,慢性肾盂肾炎 8 例,肾发育不良 2 例;肾血管病变 39 例:肾动脉粥样硬化 25 例,大动脉炎 7 例,肾纤维肌发育不良 7 例。对照组男 33 例,女 27 例;年龄 26 ~ 59 岁,平均年龄(33.01 ± 4.23)岁;肾实质病变 22 例:慢性肾小球肾炎 12 例,慢性肾盂肾炎 10 例,肾发育不良 2 例;肾血管病变 38 例:肾动脉粥样硬化 24 例,大动脉炎 8 例,肾纤维肌发育不良 6 例。两组患者性别、年龄、原发疾病类型等具有可比性。

1.2 纳入、排除标准[5]

纳入标准:(1)年龄在 18 ~ 60 岁;(2)符合 2013 年高血压防治指南中对慢性肾脏病的诊断标准和高血压诊断标准,属中轻度肾功能损坏;(3)为初次诊断为肾性高血压;(4)入组前 3 个月未采用其它抗高血压药物治疗;(5)具有正常的认知和行为能力,能理解配合医护人员对其身心进行的相关状态调查;(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)妊娠或哺乳期女性;(2)有替米沙坦和贝那普利治疗禁忌症者;(3)合并有心、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病或精神病患者;(4)非肾脏相关疾病引起的高血压患者;(5)入组前 3 个月服用过其他抗高血压药物者;(6)未签署知情同意书者。

1.3 方法

两组患者均根据原发疾病对症治疗肾脏病变,并对患者进行血压控制饮食和运动的健康指导,对照组患者采用贝那普利(成都地奥制药集团有限公司,国药准字 H20090309,生产批号:20140901、20150307)控制血压,口服 10mg,1 次/d,血压控制效果差,可增加剂量,维持量 20 ~ 40mg/d。观察组采用替米沙坦(上海信谊天平药业有限公司,国药准字 H20133358,生产批号:201511.2、2016.304)控制血压,初始剂量为每次 40mg,用药后未达到理想血压可加大剂量,最大剂量为 80mg,1 次/d。两组患者连续治疗 6 个月。

1.4 观察指标

肾功能:对两组患者入组前、治疗 6 个月后的尿微量白蛋白和肌酐变化进行比较。

性功能:两组患者入组前及治疗 6 个月后进行性功能变化评价,男性患者采用勃起功能评分表(IIEF - 5)和射精功能评分表(CIPE)评分判断性功能变化,女性采用女性性功能指数评估量表(FSFI)评判患者性功能影响。IIEF - 5 量表对过去 6 个月的勃起功能进行评估,总计 5 个问题,每个问题 0 ~ 5 分,总分最高 25 分,得分越高,勃起功能越好。CIPE 量表对过去 6 个月受调查者的射精功能进行评估,10 个问卷项目,每个得分 0 ~ 5 分不等,总分最高 50 分,得分越高射精功能越好,FSFI 量表对过去 6 个月受调查的性功能进行评估,总计 5 个问题,每个问题得分 0 ~ 5 分,总分最高 25 分,得分越高说明性功能越好。

1.5 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计学软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,等级计数资料采用秩和检验,计量资料采用 t 检验,$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肾功能

试验组与对照组治疗前尿微量白蛋白和肌酐水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组患者微量尿蛋白均较治疗前明显下降,肌酐较治疗前明显上升,但观察组患者尿微量白蛋白低于对照组。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后肾功能变化

指标	治疗前		治疗 6 个月	
	实验组	对照组	实验组	对照组
微量尿蛋白(mg/L)	154.37 ± 15.78	154.61 ± 16.01	35.33 ± 1.35 *#	67.36 ± 1.41
肌酐($mL^{-1}min^{-1}$)	72.59 ± 3.14	73.17 ± 2.76	94.59 ± 3.14 *	93.05 ± 2.97

注:本组之间与治疗前比较,* $P < 0.05$;治疗后与对照组比较,# $P < 0.05$

2.2 男性性功能影响

对照组患者治疗前男性 IIEF－5 和 CIPE 评分较治疗前明显下降,治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$),观察组患者治疗后男性 IIEF－5 和 CIPE 评分与治疗前比较略有升高,但差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者中男性治疗前后性功能变化

评分项目	治疗前		治疗 6 个月	
	观察组	对照组	观察组	对照组
IIEF－5 评分(分)	37.26 ±3.95	37.64 ±3.44	38.24 ±0.63#	25.68 ±1.12 *
CIPE 评分(分)	16.61 ±0.31	16.57 ±0.30	18.86 ±0.34#	13.05 ±1.21 *

注:本组之间与治疗前比较,* $P<0.05$;治疗后与对照组比较,# $P<0.05$

2.3 女性性功能影响

观察组患者中女性治疗前 FSFI 评分为(16.54 ±2.1)分,治疗 6 个月后为(16.67 ±2.0)分;对照组治疗前为(17.36 ±2.2)分,治疗 6 个月后为(16.97 ±2.3)分。两组患者治疗前后比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组女性患者治疗前后 FSFI 评分比较(分)

组别	治疗前	治疗后 6 个月
观察组	16.54 ±2.1	16.67 ±2.0
对照组	17.36 ±2.2	16.97 ±2.3

注:本组之间与治疗前比较,* $P<0.05$;治疗后与对照组比较,# $P<0.05$

3 讨论

肾性高血压是临床继发性高血压的主要继发原因,患者的肾脏发生实质性病变或者肾动脉出现斑块、狭窄、梗阻等原因导致血压升高,临床成为肾性高血压。肾性高血压的临床发病机制较为明确,肾实质性病变导致肾小管萎缩、官腔狭窄,血液供应不足血压升高,其次肾动脉病变导致狭窄,最后肾血管出现非特异性大动脉炎,引起肾脏血流灌注不足[6,7]。目前临床研究显示,肾脏疾病和高血压互为致病因素,血压长时间得不到有效控制会导致肾功能的损害,肾脏疾病也会导致血压升高。控制好血压对患者的肾脏疾病预后很关键[8,9]。

肾脏和血压调节之间关系密切,肾脏不仅是高血压导致脏器损害的主要官之一,同时各种肾脏疾病患者中超过 80% 的患者会出现肾性高血压[10,11]。肾脏损害是继发性高血压的主要原因。伸向高血压患者肾功能损害,在临床控制血压时增加了难度。高血压是肾脏疾病预后不良的独立危险因素[12,13],因此,临床无论何种病因所致肾脏损害高血压患者,控制高血压对于防止肾脏病变的持续进展都十分重要。替米沙坦是一种新型的降血压药物,是一种特异性血管紧张素Ⅱ受体(AT1 型)拮抗剂[14,15]。替米沙坦替代血管紧张素Ⅱ受体与 AT1 受体亚型(已知的血管紧张素Ⅱ作用位点)高亲和性结合。替米沙坦在 AT1 受体位点无任何部位激动剂效应,替米沙坦选择性与 AT1 受体结合,该结合作用持久[16,17]。

本组资料采用替米沙坦对肾性高血压患者进行治疗,结果显示,较之于采用贝那普利治疗的患者,其对肾功能损害指标微量蛋白尿和肌酐具有明显的改善作用,排除采用其它肾脏疾病治疗措施的影响,说明替米沙坦对肾性高血压患者的肾功能影响很小,甚至不产生不利影响。两组患者中治疗前后男女性功能的比较结果显示,采用贝那普利治疗的男性患者,性功能受到不利影响,降低了男性患者勃起功能和射精功能,但替米沙坦治疗的男性患者治疗前后勃起功能和射精功能的变化却很小,说明替米沙坦对肾性高血压男性患者的性功能影响较小。两组患者中女性患者治疗前后性功能指数变化很小[18],说明替米沙坦对女性肾性高血压患者的影响较小。

综上所述,替米沙坦控制肾性高血压患者血压,不会对患者的肾功能产生损害,同时也不降低患者的性功能,避免了大多数抗高血压药物存在的缺陷[18],对提升患者的生活质量具有较高的临床价值。

参 考 文 献

[1] Hisamichi M, Kamijo－Ikemori A, Sugaya T, et al. Role of angiotensin II type 1a receptor in renal injury induced by deoxycorticosterone acetate－salthypertension. FASEB J, 2016, pii: fj.201600684RR.

[2] Harwani SC, Ratcliff J, Sutterwala FS, et al. Nicotine mediates CD161a + renal macrophage infiltration and premature hypertension in the spontaneously hypertensive rat. Circ Res, 2016, pii: CIRCRESAHA.116.309402.

[3] Moss JG, Belli AM, Coca A, et al. Executive summary of the joint position paper on renal denervation of the cardiovascular and interventional radiological society of Europe (CIRSE) and the European Society of Hypertension (ESH). Cardiovasc Intervent Radiol, 2016, 30(12):13.

[4] 曾立中,谢震华,郭春江,等. 替米沙坦对男性高血压患者性功能影响的研究. 临床荟萃,2012,27(21):1899－1900.

[5] 臧贵明. 替米沙坦对男性高血压患者性功能影响的研究. 心血管康复医学杂志,2013,22(2):149－153.

[6] 徐玉琳,赵志华,谈胜国,等. 替米沙坦对肾性高血压患者性功能的影响. 中国性科学,2015,24(4):60－62.

[7] 曾立中,谢震华,郭春江,等. 替米沙坦对男性高血压患者性功能的影响. 中国现代医生,2013,51(23):52－53,56.

[8] 张卫. 氨氯地平与替米沙坦联合治疗老年高血压合并早期肾损害的疗效. 中国老年学杂志,2012,32(4):703－705.

[9] 徐亚宁,刘敏,张苏川,等. 卡维地洛联合替米沙坦或吲达帕胺对顽固性高血压的治疗效果及药物不良反应的比较. 中国医院药学杂志,2013,33(13):1069－1072.

[10] Böhm M, Baumhäkel M, Probstfield JL, et al. Ontarget/transcended－Investigators. Sexual function, satisfaction, and association of erec-

tile dysfunction with cardiovascular disease and risk factors in cardiovascular high – risk patients: substudy of the Ongoing telmisartan alone and in combination with ramipril global endpoint trial/telmisartan randomized assessmentstudy in Ace – INtolerant Subjects with cardiovascular disease (Ontarget/Transcend). Am Heart J, 2007, 154(1):94 – 101.

[11] Kjeldsen SE, Schmieder RE, Unger T, et al. Telmisartan and hydrochlorothiazide combination therapy for the treatment of hypertension. Curr Med Res Opin, 2010,26(4):879 – 887.

[12] Deppe S, Ripperger A, Weiss J,et al. Impact of genetic variability in the ABCG2 gene on ABCG2 expression, function, and interaction with AT1 receptor antagonist telmisartan. Biochem Biophys Res Commun, 2014,443(4):1211 – 1217.

[13] Daikuhara H, Fukunaga K, Ohshima T. Difference in the effects of switching from candesartan to olmesartan or telmisartan to olmesartan in hypertensive patients with type 2 diabetes: the COTO study. Drug Des Devel Ther, 2014,17(8):219 – 226.

[14] Goyal J, Khan ZY, Upadhyaya P, et al. Comparative study of high dose mono – therapy of amlodipine or telmisartan, and their low dose combination in mild to moderate hypertension. J Clin Diagn Res, 2014,8(6):HC08 – 11.

[15] Viola E, Coggiola Pittoni A, Drahos A, et al. Photosensitivity with angiotensin II receptor blockers: A retrospective study using data from VigiBase. Drug Saf, 2015,38(10):889 – 894.

[16] 黄显峰,马香芹,张琨,等. 替米沙坦与贝那普利对肾性高血压大鼠左心室重构及 RAAS 的影响. 山东医药,2015(20):31 – 33.

[17] 韩荣旗,雷亚峰,杨应军,等. 肾性高血压降压药物的合理选用. 世界临床药物,2013,34(4):245 – 248.

[18] 王又和,刘立新. 非洛地平缓释片治疗肾性高血压的临床疗效及对生活质量的影响. 疑难病杂志,2013,12(12):919 – 921.

(收稿日期:2016 – 09 – 29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.005

他达拉非治疗蜜月期阳痿患者 120 例临床报道

陈晓康 孙刚 姜力 韩起鹏

中国人民解放军第 202 医院泌尿外科,沈阳 110003

【摘 要】 **目的:**探讨他达拉非对治疗蜜月期阳痿患者的临床报道帮助新婚夫妻成功完成性生活。**方法:**随机选取本院 2015 年 3 月至 2016 年 8 月收治的 120 例蜜月期阳痿患者,并将患者分为两组,第 1 组(≤25 岁)51 例,第 2 组(>25 岁)69 例。分析新婚夫妻性生活不能正常完成的因素,第 1 组患者单独给予他达拉非治疗(5mg,1 次/d),第 2 组患者结合他达拉非(10mg,隔日 1 次)+安特尔(80mg 口服,1 次/早)治疗,观察患者服用后的病情。**结果:**蜜月期阳痿是泌尿男科的常见病,如过度兴奋、焦虑或紧张、性技巧和性知识的缺乏等都可能导致该病的发生,两组患者在用药 1 周后均有成功的性生活。第 1 组患者在用药 1 ~ 4 周后停药,性生活正常持续。第 2 组患者在用药 1 ~ 3 个月后停药,性生活正常持续。两组间差异没有统计学意义。**结论:**他达拉非两种用药方案都可以治疗蜜月期阳痿患者的病情、提高性满意度、改善性功能。这两种服药方案的安全性都较高,且没有明显的差异。他达拉非 5mg/次、1 次/d 的方案用药周期更短,且药效更理想。

【关键词】 他达拉非;蜜月期阳痿;性功能障碍

Clinical effect of tadalafil in the treatment of impotence during honeymoon *CHEN Xiaokang, SUN Gang, JIANG Li, HAN Qipeng. Department of Urology, The 202 Hospital of Chinese People's Liberation Army, Shenyang 110003, Liaoning, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To evaluate the effect of tadalafil in the treatment of impotence in patients during honeymoon period, so as to help newly married couples successfully start sex life. **Methods**: 120 patients with erectile dysfunction during honeymoon in our hospital from March 2015 to August 2016 were divided into two groups, group 1 (51 cases) and group 2 (69 cases). The factors affecting the newlyweds' sex life was analyzed. Group 1 received tadalafil teatment, and group 2 received tadalafil combined with andriol treatment. **Results**: Honeymoon impotence was common in urology. It was caused by many factors, such as excessive excitement, anxiety or tension,

【基金项目】辽宁省科学技术计划项目(20131130)。

【第一作者简介】陈晓康(1982—),男,主治医师,主要从事泌尿男科的临床与研究工作。

lack of sexual skills and lack of knowledge. After a week of medication, there were cases in the two groups successfully conducting sex life. After 1 – 4 weeks of medication, group 1 restored normal sexual life. After 1 – 3 months of medication, group 2 restored normal sexual life. There was no statistically significant difference between the two groups. **Conclusion**: Two administration regimens of tadalafil can both treat honeymoon impotence, and improve sexual satisfaction and sexual function. The safety of both regimens is high without significant difference. The Tadalafil regimen of once a day of 5mg has shorter medication duration, with better effect.

【**Key words**】 Tadalafil; Honeymoon impotence; Sexual dysfunction

【**中图分类号**】 R698 【**文献标志码**】 A

蜜月期阳痿又称为新婚性功能障碍,是指结婚后,特别是结婚的前几天,性生活不能正常完成。蜜月期阳痿是泌尿男科的常见病,如过度兴奋、焦虑或紧张,性技巧和性知识的缺乏等都可能导致该病的发生[1]。研究显示由于心理性因素造成的患者达 74.4%。在磷酸二酯酶抑制剂的使用以前,对蜜月期阳痿患者的治疗一般采用阴茎假体植入或者血管活性物质注射到阴茎海绵体内[2]。有研究指出蜜月期患者使用磷酸二酯酶抑制剂按需治疗性生活得以成功完成,成功率达 91%。但患者想要达到理想的治疗效果必须在即将开始性生活前服用[3]。调查显示患者认为吃药后开始性生活,其伴侣会显得尴尬和麻烦。磷酸二酯酶抑制剂由于其有效性、便捷性和安全性已确定,成为治疗蜜月期阳痿患者的一线用药,其治疗方式为按需用药,但这种治疗方案存在一些不足[4]。他达拉非相对于伐地那非和西地那非,其治疗的半衰期明显延长,所以他达拉非正成为治疗蜜月期阳痿患者的最佳选择。他达那非属长效 PDE5 – I,性生活可以在使用的 36h 内任意时间进行,较短效 PDE5 – I 有一定优势。本研究应用他达拉非 1 次/d 和他达拉非联合安特尔治疗方案。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

随机选取本院 2015 年 3 月至 2016 年 8 月收治的 120 例蜜月期阳痿患者,所有参与研究的患者均知情并同意。将患者分为两组,第 1 组(≤25 岁)51 例,平均年龄(24.1 ± 0.58)岁,有 40 例患者有手淫情况;第 2 组(>25 岁)69 例,平均年龄(27.4 ± 0.87)岁,有 55 例患者有手淫情况。

纳入标准[5]:(1)两组患者均无高血压、糖尿病等内科疾病史;(2)第二性征发育良好;(3)B 超检查双侧睾丸、附睾正常、阴茎多普勒无异常血流、精液常规分析正常。

1.2 研究方法

通过病史询问和检查的方式详细记录两组入选病人的临床病史资料,性别、年龄、晨勃情况、有无手淫、是否有高血压及糖尿病等内科疾病史;检查第二性征发育情况、阴毛分布及阴茎情况;通过 B 超检查双侧睾丸、附睾、阴茎多普勒有无异常血流、精液常规分析、生殖内分泌激素。两组患者以上均正常,第 1 组患者单独给予他达拉非(Lilly del Caribe, Inc,国药准字 H20140852),5mg/次,1 次/d;第 2 组患者结合他达拉非(10mg,隔日 1 次) + 安特尔(Catalent France Beinheim S. A. ,国药准字 H20140962)每天早上口服 80mg 的疗法。

1.3 观察指标

(1)观察两组患者的服药周期和满意度情况;(2)简化心理和人际关系评分(psychological and interpersonal relationship scales, SF – PAIRS)是评估心理因素的有效指标,包含性自信指数和性自然指数,评分越高表示其性自信和性自然度越高。

1.4 统计方法

采用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析。数据采用(均数 ± 标准差)($\bar{x} \pm s$)表示,组内数据用 t 检验,$P > 0.05$ 差异无统计学意义。

2 结果

2.1 患者的服药周期及治疗后患者满意度

第 1 组患者在用药 1 到 2 周后停药,性生活正常进行,3 个月后电话随访,夫妻生活较为满意。第 2 组患者用药至 1 个月后停药,性生活正常进行,3 个月后电话随访,夫妻生活较为满意。两组间在疗效方面比较没有明显差异。见表 1。

表 1 患者的服药周期及治疗后患者满意度

组别	患者服药周期	病例满意度
第 1 组(51 例)	2 周 45(88%)	47(92%)
第 2 组(69 例)	1 个月 56(81%)	62(90%)
P	0.19	0.15
χ^2	1.102	0.187

2.2 患者用药后不同时间性生活自信指数得分比较

患者的自信指数有助于其从心理和行为上改善病情,自发进行性行为,减少患者的行为焦虑,使夫妻关系更好和谐。研究表明,随着用药时间增加,两组患者自信指数呈递增趋势,两组间比较没有明显差异。见表 2。

表 2 患者用药后不同时间性生活自信指数得分比较

组别	人数	底线	1 周用药	2 周用药	1 个月用药
第 1 组	51	2.1 ± 0.4	2.5 ± 0.5	2.6 ± 0.7	2.5 ± 0.6
第 2 组	69	2.1 ± 0.5	2.4 ± 0.4	2.5 ± 0.3	2.2 ± 0.1

2.3 患者用药后不同时间性自然指数得分比较

患者用药后的性自然指数比较可以对比药物对人体的影响,用药后进行性行为和自发性性行为的区别,也是对药物安全性检测的一个方面。研究表明,患者的性自然的分指数随着用药时间增加越来越高。见表 3。

表 3 患者用药后不同时间性自然指数得分比较

组别	人数	底线	1 周用药	2 周用药	1 月用药
第 1 组	51	3.8 ± 0.5	4.0 ± 0.3	4.3 ± 0.6	4.6 ± 0.8
第 2 组	69	3.4 ± 0.4	3.7 ± 0.4	4.1 ± 0.7	4.3 ± 0.6

2.4 安全性

两组患者的不良反应与以前相关文章研究的类似。第 1 组共有 2 例不良反应,其表现为头晕和面部潮红;第 2 组有 4 例不良反应,其表现为消化不良、头晕、后背痛。患者出现的不良反应一般为轻度,患者多可忍受而且都是暂时性的。两组安全性比较,$P > 0.05$,差异无统计学意义。

3 讨论

蜜月期阳痿患者的治疗首先要解决夫妻性心理和性知识缺乏的问题,咨询和指导的治疗行为是不可少的。在此基础上使用他达拉非治疗,帮助患者顺利完成性生活,让其树立信心,性生活一旦成功,患者近期可以不再服药[6]。研究表明在使用他达拉非隔日服药的治疗方式中,有效率是 92%,其中 77% 的患者服药周期小于 1 个月,11% 患者服药 3 个月,只有 4% 的患者服药至 3 个月以上。调查显示治疗蜜月期阳痿时他达拉非可以每日服用,可以帮助患者维持自发性性行为,并且连续口服可以打破患者行为焦虑的周期,可以在婚后更早的完成性生活[7]。目前他达拉非对蜜月期阳痿患者治疗的安全性和有效性良好,但也有部分患者可能有消化不良、头痛等不良发应。他达拉非有较长的半衰期,可以将性生活和药分开,不受时间的限制,同时较低的剂量能够减少发生不良发应[8-10]。对磷酸二酯酶抑制剂无发应型的正常或低睾酮水平患者,能睾酮治疗联合起来能有效提高他达拉非的作用,调查显示在性腺功能较低,基础睾酮水平≤3ng/mL 是治疗效果更好[11]。本文患者中有 5 例雄激素偏低,在他达拉非治疗时同时结合雄激素治疗,有良好的反应。

本实验研究表明:蜜月期阳痿患者在服用他达拉非治疗后性生活满意的有 112 例,而且停药后没有反复。对于蜜月期阳痿患者,在行为和心理治疗时结合磷酸二酯酶抑制剂的治疗,短期可以起到治愈的目的,特别是他达拉非的作用时间较长,对于患者自发性性行为有很高的成功率,同时还可以对患者的行为焦虑有所减缓[12-14]。但是对于国人每日 1 次、剂量为 5mg 的用药方式的安全性和疗效的观察,目前尚少见此类报道。本报道旨在经过治疗观察国人他达拉非每日 1 次,剂量 5mg 用药方式的安全性和疗效以及本文中这两种用药方式在耐受性和疗效上有无明显差异[15-18]。本报道以患者用药周期、夫妻满意度、时间性自信指数以及性自然指数为治疗的主要评断标准,结果表明两组患者都有明显疗效。

综上所述,他达拉非两种用药方案都可以治疗蜜月期阳痿患者的病情、提高性满意度、改善性功能。这两种服药方案的安全性都较高,且没有明显的差异。他达拉非每日 1 次,用药 5mg 的方案用药周期更短,且药效更理想。

参 考 文 献

[1] Ghanem H, Zaazaa A, Kamel I, et al. Short - term use of sildena - fil in the treatment of unconsummated marriages. Int J Impot Res, 2016, 18(1):52 - 54.

[2] Choi H, Kim JH, Shim JS, et al. Comparison of the efficacy and safety of 5 - mg once - daily versus 5 - mg alternate - day tadalafil in men with erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms. International Journal of Impotence Research, 2014, 27(1):33 - 37.

[3] Hannb M, Schmidt MA, Munder T, et al. Combination of psychological intervention and phosphodiesterase - 5 inhibitors for erectile dysfunction: A narrative review and Meta - analysis. Journal of Sexual Medicine, 2014, 11(6):1376 - 1391.

[4] Rosen RC, Riley A, Wagner G, et al. The international index oferectile function: A multidimensional scale for assess - ment of erectile dysfunction. Urology, 2015, 49(6):822 - 830.

[5] 朱选文,李方印,家杰. 他达拉非治疗勃起功能障碍的疗效和安全性临床观察. 中华男科学杂志,2016,12(5):421 - 423.

[6] Hatzimouratidis K, Buvat J, Büttner H, et al. Psychosocial outcomes after initial treatment of erectile dysfunction with tadalafil once daily, tadalafil on demand or sildenafil citrate on demand: results from a randomized, open - label study. International Journal of Impotence Research, 2014, 26(6):223 - 229.

[7] Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al, Obesity and the risk of myocardial infarction in 27,000 participants from 52 countries: a case - control study. Lancet, 2015, 66(10): 1640 - 1649.

[8] Lauer RM. Role of family history and family testing in cardiovascular risk assessment. Am J Med, 2014, 107(3): 14 - 15.

[9] Xu S. The association between job strain and coronary heart disease: A meta - analysis of prospective cohort studies. Ann Med, 2015, 47(6): 512 - 518.

[10] Nolan MT, McKee G. Is Knowledge level of coronary heart disease and risk factors among post - percutaneous coronary intervention patients adequate. J Cardiovasc Nurs, 2015, 32(5):98 - 99.

[11] Bai WJ, Li HJ, Dai YT, et al. An open - label, multicenter, randomized, crossover study comparing sildenafil citrate and tadalafil for treating erectile dysfunction in Chinese men naïve to phosphodiesterase 5 inhibitor therapy. Asian Journal of Andrology, 2014, 17(1): 1323 - 1332.

[12] 温亮,刘倩倩,杨庆辉,等. 他达那非治疗肺动脉高压进展. 现代生物医学进展,2012,12(31):6179 - 6181.

[13] Labairu - Huerta L, Padilla - Fernández B, Arrondo - Arrondo JL, et al. PDE - 5 inhibitors in monotherapy versus combination therapy in a sample of 1200 patients with erectile dysfunction. Archivio Italiano di Urologiae Andrologia, 2015, 87(3): 204 - 209.

[14] 谢子平,谭艳,谢胜,等. 他达拉非及舍曲林治疗早泄疗效差异性的系统评价. 中国性科学, 2016, 25(3):5 - 11.

[15] Cohen SD. The challenge of erectile dysfunction management in the young man. Current Urology Reports, 2015, 16(12):1 - 9.

[16] Kemp T. The prevalence and associations of low testosterone levels and erectile dysfunction in a male diabetic urban population. Testosterone, 2014, 78(9):223 - 230.

[17] Lin CS. Advances in stem cell therapy for erectile dysfunction. Advances in Andrology, 2014, 12(3):89 - 95.

[18] Hatzimouratidis K, Hatzichristou D. How to treat erectile dysfunction in men with diabetes: from pathophysiology to treatment. Current Diabetes Reports, 2014, 14(11):545 - 546.

(收稿日期:2016 - 09 - 28)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.09.006

国产可膨胀型三件套阴茎支撑体治疗勃起功能障碍的疗效、并发症及预后分析

吴鹏[1] 彭辉[1] 张跃平[2] 王健[1△]

1 南通市第二人民医院泌尿外科,江苏 南通 226002

2 南通大学附属医院泌尿外科,江苏 南通 226019

【摘 要】 **目的:** 分析国产可膨胀型三件套阴茎支撑体治疗勃起功能障碍的疗效、并发症及预后。**方法:** 选取我院2006年5月至2016年5月收治的勃起功能障碍患者80例,依据随机数字表法将这些患者分为国产可膨胀型三件套阴茎支撑体组(研究组,$n=40$)和常规药物治疗组(对照组,$n=40$)两组,对两组患者的疗效、并发症及预后进行统计分析。**结果:** 研究组患者治疗的总有效率95.0%显著高于对照组的65.0%($P<0.05$),同房满意度90.0%显著高于对照组的60.0%($P<0.05$),但两组患者的并发症发生率15.0%、12.5%之间的差异不显著($P>0.05$)。**结论:** 国产可膨胀型三件套阴茎支撑体较常规药物治疗勃起功能障碍的疗效显著,患者预后好,且不会提升患者的并发症发生率,值得在临床推广。

【关键词】 国产可膨胀型三件套阴茎支撑体;勃起功能障碍;疗效;并发症;预后

The efficacy, complications and prognosis of domestic three-piece inflatable penile support in the treatment of erectile dysfunction

WU Peng[1], PENG Hui[1], ZHANG Yueping[2], WANG Jian[1△]. 1. Department of Urology, Nantong Second People's Hospital, Nantong 226002, Jiangsu, China; 2. Department of Urology, The Hospital Affiliated to Nantong University, Nantong 226019, Jiangsu, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To analyze the efficacy, complications and prognosis of domestic three-piece inflatable penile support in the treatment of erectile dysfunction. **Methods**: 80 patients with erectile dysfunction who were treated in our hospital from May 2006 to May 2016 were selected. These patients were divided into study group and control group, with 40 cases in each group. The efficacy, complications and prognosis of two groups were statistically analyzed. **Results**: The total effective rate of study group was 95.0% (38/40), significantly higher than that of control group (65.0%, 26/40) ($P<0.05$). The intercourse satisfaction of study group was 90.0% (36/40), significantly higher than that of control group (60.0%, 24/40) ($P<0.05$). But the incidences of complications in the two groups were 15.0% (6/40) and 12.5% (5/40), without significant difference ($P>0.05$). **Conclusion**: The efficacy of domestic three-piece inflatable penile support in the treatment of erectile dysfunction is more significant with better prognosis than conventional therapy. Besides, it will not enhance the incidence of complications, so it is worthy of promotion in clinical.

【**Key words**】 Three-piece inflatable penile domestic support; Erectile dysfunction; Efficacy; Complications; Prognosis

【中图分类号】 R698 【文献标志码】 A

阴茎勃起功能障碍属于一种男子性功能障碍疾病,在临床极为常见,发生机制为阴茎持续3个月以上无法达到勃起及对其进行有效的维持,进而造成性生活不满意。临床将其分为两大类,一类为心理性,另一类为器质性[1]。本研究比较了国产可膨胀型三件套阴茎支撑体与常规药物治疗勃起功能障碍的效果,发现前者较后者更能显著提升患者的临床疗效,改善患者预后,且不会增加并发症出现。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院2006年5月至2016年5月收治的勃起功能障碍患者80例,所有患者均有性欲要求,均无法进行正常性生活,均知情同意;将合并严重心肝肾等疾病患者排除在外。依据随机数字表法将这些患者分为研究组(国产可膨胀型三件套阴茎支撑体组,$n=40$)和对照组(常规药物治疗组,$n=40$)两组。研究组患者年龄31~68岁,平均(47.3±10.2)岁;病程10~38个月,平均(24.3±3.4)个月;在疾病类型方面,21例患者为器质性,19例患者为混合性;在原发病方面,14例患者为动脉粥样硬化,13例患者为阴茎海绵体纤维化,13例患者为盆骨骨

【基金项目】江苏省南通市卫计委青年科研基金项目(WQ2016004)。

【第一作者简介】吴鹏(1988—),男,住院医师,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

△【通讯作者】王健,男,副主任医师,E-mail: wangjiannt@medmail.com.cn

折。对照组患者年龄 32 ~ 68 岁,平均(48. 5 ± 10. 0)岁;病程 11 ~ 38 个月,平均(25. 5 ± 3. 2)个月;在疾病类型方面,23 例患者为器质性,17 例患者为混合性;在原发病方面,15 例患者为动脉粥样硬化,14 例患者为阴茎海绵体纤维化,11 例患者为盆骨骨折。两组患者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

对照组:首先对患者的原发病进行有针对性的治疗,然后对照组患者接受常规药物一次性治疗,以 0. 1μg/s 的速度给予患者阴茎海绵体内注射 0. 1μg/kg 前列腺素 E1(济南谱图生物科技有限公司,国药准字 H20130540),5 ~ 10s 后以 0. 15 ~ 0. 2μg/s 的速度给予患者阴茎海绵体内注射 0. 15 ~ 0. 2μg/kg 前列腺素 E1,5s 后以 0. 2μg/s 的速度给予患者阴茎海绵体内注射 0. 2μg/kg 前列腺素 E1。

研究组:首先对患者的原发病进行有针对性的治疗,然后研究组患者接受国产可膨胀型三件套阴茎支撑体植入术治疗,术前 1h 对患者应用广谱抗生素,术时对患者进行腰硬联合麻醉,帮助患者取蛙式平卧位,进行 15min 左右的 3 次常规消毒,将 18F 气囊导尿管留置其中,将长度为 3cm 左右的纵形或横行切口开在阴茎阴囊连接处,将皮下组织切开,对损伤尿道海绵体的现象进行有效的避免,向白膜对两侧阴茎海绵体进行分离,在白膜拟定切口的两侧用 2 - 0 可吸收合成线进行 3 针预缝,以达到有效的牵引目的,将阴茎海绵体白膜 2cm 左右纵形切开,对两侧阴茎海绵体进行扩张,扩张过程中将专用扩张器充分利用起来,对阴茎海绵体长度进行测定,对海绵体腔进行冲洗,冲洗过程中将庆大霉素盐水充分利用起来,将型号合适的三件套假体选取出来,首先将气体排空,然后将圆柱体置入海绵体腔内,对打结预置缝线结,将海绵体切口管壁,应用食指将腹横筋膜钝性捅开,途径为经外环口,在膀胱前外方将足够间隙分离出来对储液囊进行安放,将 50mL 生理盐水注入其中,将相应导管连接起来前在阴囊底部两睾丸之间放置液泵阀。将负压引流管引出,途径为经会阴皮肤,进行 1d 的加压包扎前阴茎对半勃起状态进行维持,然后将导尿管及引流管拔除。术后给予患者静脉注射 1 周的广谱抗生素或让患者口服 1 周的广谱抗生素,如果患者缺乏显著的不适感或局部疼痛,则对其体温进行准确测量,不给予其常规镇痛治疗。术后对患者进行 2 个月 ~ 1 年的随访。

1.3 疗效评定标准

如果治疗后患者具有坚而有力的阴茎勃起,能够成功同房,则评定为近期治愈;如果治疗后患者具有时而坚而有力时而较差的阴茎勃起,能够成功同房和不能够成功同房的概率分别在 60% 以上和 40% 以下,则评定为有效;如果治疗后患者的阴茎勃起虽然有一定进步,但是不能成功同房或治疗前后改善不显著,则评定为无效[2]。

1.4 观察指标

观察两组患者的感染、假体排斥、机械故障、包皮水肿、阴茎疼痛、尿道损伤等并发症发生情况。同时,采用问卷形式对两组患者的同房满意度进行调查,包括三个选项,即十分满意、较满意、不满意。

1.5 统计学分析

采用软件 SPSS20. 0,两组患者的临床疗效、并发症发生情况、同房满意度等计数资料采用率(%)表示,用 χ^2 检验,检验标准 $\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较

研究组患者中近期治愈 28 例,有效 10 例,治疗的总有效率为 95. 0%(38/40);对照组患者中近期治愈 20 例,有效 6 例,治疗的总有效率为 65. 0%(26/40)。研究组患者治疗的总有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较

组别	例数	近期治愈	有效	无效	总有效
研究组	40	28(70.0)	10(25.0)	2(5.0)	38(95.0)
对照组	40	20(50.0)	6(15.0)	14(35.0)	26(65.0)
χ^2					12.38
P					<0.05

2.2 两组患者的并发症发生情况比较

研究组患者中感染 2 例、假体排斥 1 例、机械故障 1 例、包皮水肿 1 例、尿道损伤 1 例,并发症发生率为 15. 0%;对照组患者中感染 1 例、包皮水肿 2 例、阴茎疼痛 2 例,并发症发生率为 12. 5%。两组患者的并发症发生率之间的差异不显著($P > 0.05$。见表 2。

表 2 两组患者的并发症发生情况比较

组别	例数	感染	假体排斥	机械故障	包皮水肿	阴茎疼痛	尿道损伤	总发生
研究组	40	2(5.0)	1(2.5)	1(2.5)	1(2.5)	0	1(2.5)	6(15.0)
对照组	40	1(2.5)	0	0	2(5.0)	2(5.0)	0	5(12.5)
χ^2								4.61
P								>0.05

2.3 两组患者的同房满意度比较

研究组患者中十分满意 22 例,较满意 14 例,同房满意度为 90. 0%;对照组患者中十分满意 14 例,较满意 10 例,同房满意度为 60. 0%。研究组患者的同房满意度显著高于对照组($P <$

0.05)。见表 3。

表 3 两组患者的同房满意度比较

组别	例数	十分满意	较满意	不满意	满意度
研究组	40	22(55.0)	14(35.0)	4(10.0)	36(90.0)
对照组	40	14(35.0)	10(25.0)	16(40.0)	24(60.0)
χ^2					11.14
P					<0.05

3 讨论

阴茎支撑体植入术是临床治疗勃起功能障碍患者过程中通常采用的治疗手段,现阶段具有令人满意的治疗效果[3]。可膨胀阴茎支撑体包括两种类型,一种为两件套,另一种为三件套,三件套阴茎支撑体外观和自然勃起最接近,具有最理想的隐蔽性及最高的满意度[4-7]。但是,国外进口支撑体具有较高的价格,一些患者承受由此带来的沉重经济负担,因此较难为患者及其家属所接受[8-12]。而国产的可膨胀型阴茎支撑体具有较便宜的价格,同时具有较高的安全性能、较高的组织相容性,且无毒,此外,该支撑体具有较大的液压泵功率,和国外产品相比具有显著较快的出水速度,阴茎勃起具有更快的速度,同时也促进了按压过程中阴囊压痛的极大减轻[13-18]。本研究结果表明,研究组患者中近期治愈 28 例,有效 10 例,治疗的总有效率为 95.0%(38/40);对照组患者中近期治愈 20 例,有效 6 例,治疗的总有效率为 65.0%。研究组患者治疗的总有效率显著高于对照组($P<0.05$),说明国产可膨胀型三件套阴茎支撑体较常规药物治疗勃起功能障碍的疗效显著。本研究结果还表明,研究组患者中感染 2 例、假体排斥 1 例、机械故障 1 例、包皮水肿 1 例、尿道损伤 1 例,并发症发生率为 15.0%;对照组患者中感染 1 例、包皮水肿 2 例、阴茎疼痛 2 例,并发症发生率为 12.5%。两组患者的并发症发生率之间的差异不显著($P>0.05$),说明国产可膨胀型三件套阴茎支撑体较常规药物治疗勃起功能障碍不会在极大程度上提升患者的并发症发生率,安全有效,患者预后好。本研究结果还表明,研究组患者中十分满意 22 例,较满意 14 例,同房满意度为 90.0%(36/40);对照组患者中十分满意 14 例,较满意 10 例,同房满意度为 60.0%(24/40)。研究组患者的同房满意度显著高于对照组($P<0.05$),说明国产可膨胀型三件套阴茎支撑体较常规药物治疗勃起功能障碍更能有效提升患者的同房满意度,具有多方面的优越性。

总之,国产可膨胀型三件套阴茎支撑体治疗勃起功能障碍的优越性,值得在临床推广使用。

参 考 文 献

[1] 胡海翔. 疏肝益阳胶囊治疗勃起功能障碍的疗效及成本 - 效果分析. 中国医药导刊, 2015, 10(12):1258 - 1260.

[2] 玉铂,郝建,李占全,等. 国产三件套可膨胀型阴茎假体植入术治疗血管性重度勃起功能障碍的效果. 医学信息,2014(7):345 - 346.

[3] 陈雅君. 依帕司他联合西地那非治疗 2 型糖尿病勃起功能障碍的疗效观察. 现代药物与临床, 2015, 30(2):195 - 198.

[4] 程志刚,魏辉,黄英,等. 芪戟胶囊治疗阴茎勃起功能障碍的疗效观察. 中国现代药物应用, 2015, 9(16):13 - 15.

[5] 陈高亮,邓晓洪,欧平,等. 伐地那非降阶梯治疗男性勃起功能障碍的效果分析. 第三军医大学学报, 2015, 37(15):1505 - 1507.

[6] 邱实,杨宏伟,范连慧,等. 百令胶囊不同剂量治疗肾移植术后阴茎勃起功能障碍的疗效. 现代泌尿外科杂志, 2015, 20(1):37 - 39.

[7] 史文博,万里,廖利民,等. 勃起功能分项量表评定神经性勃起功能障碍的效度和信度. 中国康复理论与实践, 2015, 21(11):1304 - 1307.

[8] 张岳阳,黄长婷,刘绍明,等. 槲皮素对动脉性勃起功能障碍模型大鼠阴茎海绵体压力和一氧化氮合酶影响的实验研究. 中国性科学, 2015, 24(1):78 - 81.

[9] 卞雯雯,杨林东. 浅谈阴茎勃起功能障碍治疗过程中的伦理问题及对策. 中国性科学, 2015, 24(2):124 - 125.

[10] Özmen S, Dülger S, Çoban S, et al. Olfactory and erectile dysfunction association in smoking and non - smoking men. Physiology & Behavior, 2016(161):1.

[11] Salehi SH, As´adi K, Naderan M, et al. Assessment of erectile dysfunction following burn injury. Urology, 2016(93):112 - 116.

[12] Kawada T. Gout and erectile dysfunction with special reference to depression. European Journal of Internal Medicine, 2016(31):e13.

[13] Hossein MM, Mohammad NS, Ali S, et al. Effects of a topical saffron (Crocus sativus L) gel on erectile dysfunction in diabetics. Journal of Evidence - Based Complementary & Alternative Medicine, 2015, 20(4):283 - 286.

[14] Dariusz K, Domagala ZA, Piotr K, et al. Effect of endurance cardiovascular training intensity on erectile dysfunction severity in men with ischemic heart disease. American Journal of Men´s Health, 2015, 9(5):360 - 369.

[15] Chrysant SG. Antihypertensive therapy causes erectile dysfunction. Current Opinion in Cardiology, 2015, 30(4):383 - 390.

[16] Ribaudo G, Pagano MA, Bova S, et al. New therapeutic applications of phosphodiesterase 5 inhibitors (PDE5 - Is). Current Medicinal Chemistry, 2016, 23(12):1239 - 1249.

[17] Brousil P, Shabbir M, Zacharakis E, et al. PDE - 5 Inhibitors for BPH - associated LUTS. Current Drug Targets, 2015, 16(11):1180 - 1186.

[18] Katsiki N, Wierzbicki AS, Mikhailidis DP. Erectile dysfunction and coronary heart disease. Current Opinion in Cardiology, 2015, 30(4):416 - 421.

(收稿日期:2016 - 09 - 28)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.007

前列舒通胶囊合用喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎的临床研究

刘东操[1] 石洪波[1] 陈斌[1△] 史登平[2]

1 襄阳市中心医院泌尿外科,湖北 襄阳 441021

2 荆门市第二人民医院泌尿外科,湖北 荆门 448000

【摘 要】 **目的:**观察前列舒通胶囊联合喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎的临床疗效及安全性,为慢性细菌性前列腺炎的治疗提供参考。**方法:**选择我院 2015 年 2 月至 2016 年 1 月门诊收治的 80 例慢性细菌性前列腺炎患者作为研究对象,根据所采用的治疗方法的不同,将其分为对照组和观察组,对照组 44 例采用喹诺酮类抗生素治疗,观察组 36 例采用前列舒通胶囊联合喹诺酮类抗生素治疗,两组患者均连续治疗 8 周。采用美国国立卫生院制定的《慢性前列腺症状指数评分》(NIH – CPSI)对两组患者治疗前、治疗 4 周、治疗 8 周的症状进行评价比比较,对两组患者治疗前后的前列腺按摩液进行白细胞计数检查并比较,两组患者治疗 8 周后采用 NIH – CPSI 与前列腺按摩液白细胞计数指标判断临床疗效并比较,统计两组患者治疗期间的不良反应并比较。**结果:**两组患者治疗前 NIH – CPSI 评分、前列腺按摩液白细胞计数比较差异均无统计学意义($P>0.05$);两组患者治疗 4 周、8 周后 NIH – CPSI 指数与前列腺按摩液白细胞计数均较治疗前明显降低,且治疗后观察组 NIH – CPSI 与前列腺按摩液白细胞计数明显低于对照组($P<0.05$)。治疗 8 周后两组患者临床总有效率比较,观察组总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。两组患者治疗期间未收集到明显的不良反应。**结论:**前列舒通胶囊辅助喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎临床疗效确切,安全性高,具有较高的临床价值。

【关键词】 慢性细菌性前列腺炎;前列舒通胶囊;喹诺酮抗生素;临床疗效;安全性

Clinical study on Qianlieshutong capsule combined with quinolones in treatment of chronic bacterial prostatitis

LIU Dongcao[1], SHI Hongbo[1], CHEN Bin[1△], SHI Dengping[2]. 1. Department of Urology, Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, Hubei, China; 2. Department of Urology, Jingmen 2nd People's Hospital, Jingmen 448000, Hubei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the clinical efficacy and safety of Qianlieshutong capsule combined with quinolones in treatment of chronic bacterial prostatitis, so as to provide a reference for the treatment of chronic bacterial prostatitis. **Methods**: 80 chronic bacterial prostatitis patients in our hospital from February 2015 to January 2016 were selected as the research objects. According to the different treatment methods, they were divided into control group and observation group. The control group (44 cases) received quinolone antibiotic treatment and the observation group (36 cases) received Qianlieshutong capsule combined with quinolone antibiotics. Patients in both groups were treated for 8 consecutive weeks. Chronic prostatitis symptom index developed by National Institutes of Health (NIH – CPSI) score was used to evaluate symptoms of two groups before treatment, 4 weeks and 8 weeks after treatment. White blood cell count in prostate fluid of two groups before and after treatment were examined and compared. NIH – CPSI and prostate massage fluid leukocyte count index was used to determine the clinical efficacy and adverse reactions of two groups after 8 weeks of treatment. **Results**: NIH – CPSI score and prostate fluid white blood cell count of two groups before treatment showed no significant difference ($P>0.05$); NIH – CPSI index and prostate fluid white blood cell count of two groups after 4 weeks and 8 weeks treatment were significantly lower than these before treatment. NIH – CPSI index and prostate fluid white blood cell count of the observation group were significantly lower than these of control group after treatment ($P<0.05$). After 8 weeks' treatment, the total effective rate of observation group was significantly higher than that of the control group ($P<0.05$). No significant adverse

【基金项目】湖北省自然科学基金(2013CFC064)。

【第一作者简介】刘东操(1984—),男,主治医师、硕士,主要从事泌尿外科的临床与研究工作。

△【通讯作者】陈斌,E – mail:625848080@qq.com

reactions were collected during the treatment in the two groups. **Conclusion**: Qianlieshutong capsule combined with quinolones for the treatment of chronic bacterial prostatitis is effective and safe, with high clinical application value.

【**Key words**】 Chronic bacterial prostatitis; Qianlieshutong capsule; Quinolone antibiotics; Clinical efficacy; Safety

【中图分类号】 R697 + . 3 【文献标志码】 A

慢性细菌性前列腺炎在男性中青年人群中较为常见。目前研究资料显示,慢性细菌性前列腺炎的病因较为复杂,与患者的卫生习惯、机体免疫功能状况、情绪等密切相关[1]。该疾病临床症状不具有特异性,较易出现误诊或漏诊。慢性细菌性前列腺炎临床治愈后交易复发,迁延难愈,病程超过 3 个月[2,3]。对患者的生活、学习工作造成严重影响。抗生素治疗是慢性细菌性前列腺炎治疗的常规方法,但随着抗生素滥用,细菌对抗生素耐药性的增加,临床治疗效果有下滑的趋势[4]。本组资料采用前列舒通胶囊联合喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎,观察临床疗效及安全性。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选择我院 2015 年 2 月至 2016 年 1 月收治的 80 例慢性细菌性前列腺炎患者作为研究对象,根据所采用的治疗方法的不同,将其分为对照组(44 例)和观察组(36 例)。对照组年龄 18 ~ 59 岁,平均年龄(35. 12 ± 8. 22)岁;病程 3 个月 ~ 5 年,平均(1. 51 ± 0. 22)年;观察组年龄 18 ~ 60 岁,平均年龄(34. 98 ± 8. 13)岁;病程 3 个月 ~ 6 年,平均(1. 62 ± 0. 24)年。两组患者年龄、病程比较无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入、排除标准[5]

纳入标准:(1)年龄在 18 ~ 60 岁;(2)符合 2011 年《前列腺疾病诊治指南》中慢性细菌性前列腺炎诊断标准:持续时间 > 3 个月的反复下尿路感染症状,前列腺按摩液、精液、前列腺按摩后液白细胞计数均高于正常值,尿液细菌培养阳性;(3)病程 3 个月以上;(4)入组前 3 个月未采用其它抗生素药物治疗;(5)神经系统检查无异常;(6)患者了解参加此次研究,愿意配合研究相关工作并签署知情同意书。

排除标准:(1)妊娠或哺乳期妇女;(2)合并有心、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病或精神病患者;(3)非慢性细菌性前列腺炎;(4)入组前 3 个月服用过其他类型抗生素药物治疗者;(5)未签署知情同意书。

1.3 方法

对照组 44 例采用喹诺酮类抗生素治疗,为排除不同喹诺酮类药物对临床疗效的影响,患者均按照皮试情况采用左氧氟沙星(上海天龙药业有限公司,国药准字 H20010731,生产批号:20140304、20150407,剂量:0. 2g/次,早晚 2 次/d)或加替沙星(上海健坤制药有限公司,国药准字 H20090350,生产批号:20141103、20150702,剂量:0. 2g/次,早晚 2 次/d)喹诺酮类药物治疗。观察组 36 例在喹诺酮类药物治疗的基础上,加用前列舒通胶囊(保定天浩制药有限公司,国药准字 Z20027140,生产批号:20140601、20150603,剂量:3 粒/d,3 次/d)治疗。两组患者均连续治疗 8 周。

1.4 观察指标[6]

采用美国国立卫生院制定的《慢性前列腺症状指数评分》(NIH - CPSI)对两组患者治疗前、治疗 4 周、治疗 8 周的症状进行评价比比较,对两组患者治疗前后的前列腺按摩液进行白细胞计数检查并比较,两组患者治疗 8 周后采用 NIH - CPSI 与前列腺按摩液白细胞计数指标判断临床疗效并比较,统计两组患者治疗期间的不良反应并比较。NIH - CPSI 评分系统包括患者的疼痛或不适症状、排尿症状、症状影响、生活质量四项,每项评分根据症状严重程度赋予 0 ~ 5 分,得分越高,说明症状越严重。

1.5 临床疗效判定

治愈:NHI - CPSI 评分降低≥90%,连续 2 次检查前列腺按摩液白细胞计数 < 10 个/视野;显效:NHI - CPSI 评分降低 60% ~ 90%,前列腺按摩液白细胞计数较治疗前降低 50% ~ 89%;有效:临床症状和体征明显好转,NIH - CPSI 评分降低 30% ~ 59%,列腺按摩液白细胞计数较治疗前减少 25% ~ 49%;无效:临床症状及体征无改善,NIH - CPSI 评分降低 < 30%。治愈率 + 显效率 + 有效率 = 临床总有效率。

1.6 统计学处理

SPSS18. 0 统计学软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,等级计数资料采用秩和检验,计量资料采用 t 检验,$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

治疗 8 周后两组患者临床总有效率比较,观察组总有效率明显高于对照组($P < 0.05$)。两组患者治疗期间未收集到明显的不良反应。见表 1。

表 1 两组治疗 8 周后的临床疗效比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	36	11(30. 56)	12(33. 33)	10(27. 78)	3(8. 33)	33(91. 67)
对照组	44	5(11. 36)	9(20. 45)	14(31. 82)	16(36. 36)	28(63. 64)
Z/χ^2			$Z = 6.713$			$\chi^2 = 13.517$
P			0. 002			0. 000

2.2 NIH – CPSI 评分

两组患者治疗前 NIH – CPSI 评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$);两组患者治疗 4 周、8 周后 NIH – CPSI 指数较治疗前明显降低,且治疗后观察组 NIH – CPSI 明显低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后 NIH – CPSI 评分比较

评分项目	治疗前		治疗 4 周		治疗 8 周	
	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组
疼痛或不适症状	11.25 ± 1.72	11.32 ± 1.69	8.33 ± 1.12 *#	10.172 ± 1.07 *	6.71 ± 0.79 *#	8.45 ± 0.92 *
排尿症状	7.23 ± 0.62	7.26 ± 0.59	5.49 ± 0.56 *#	6.01 ± 0.53 *	4.45 ± 0.47 *#	5.23 ± 0.43 *
症状影响	4.51 ± 0.43	4.49 ± 0.42	3.34 ± 0.34 *#	3.97 ± 0.40 *	2.97 ± 0.29 *#	3.51 ± 0.32 *
生活质量	6.23 ± 0.63	6.24 ± 0.64	4.97 ± 0.43 *#	5.54 ± 0.41 *	4.14 ± 0.32 *#	5.12 ± 0.44 *
总分	28.63 ± 3.35	28.57 ± 3.36	21.62 ± 2.78 *#	24.85 ± 2.73 *	16.73 ± 1.78 *#	21.38 ± 2.15 *

注:本组之间与治疗前比较,* $P<0.05$;治疗后与对照组比较,# $P<0.05$

2.3 前列腺按摩液白细胞计数

两组患者治疗前前列腺按摩液白细胞计数分别为:(28.8 ± 3.1)个/视野、(29.1 ± 2.9)个/视野,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);对照组患者治疗 4 周、8 周后前列腺按摩液白细胞计数分别为(7.7 ± 0.7)个/视野、(4.9 ± 0.4)个/视野,观察组分别为(5.2 ± 0.5)个/视野、(3.8 ± 0.3)个/视野,两组患者均较治疗前明显降低,且治疗后观察组前列腺按摩液白细胞计数明显低于对照组($P<0.05$)。

3 讨论

前列腺炎是临床常见的男科泌尿系统疾病,好发于中青年男性,炎症易反复,迁延难愈,久病者对性功能会产生不利影响,对患者产生情绪心理方面的不利影响,严重影响患者的生活质量[7,8]。因此,从某种意义上说,前列腺炎是一种男性身心疾病。慢性细菌性前列腺炎临床约占整个前列腺炎患者的 10%[9],经过多年的临床研究总结,抗生素成为治疗细菌性前列腺的常规药物,其中喹诺酮类药物、头孢与大环内酯类抗生素因其广泛的抗菌谱成为治疗前列腺炎的常用药物。口服治疗为主,一般疗程在 6 ~ 8 周左右可取得较好的临床疗效[10,11]。但近年来,随着抗生素应用范围的不规范拓宽,微生物的耐药性不断提高,单纯采用抗生素治疗的很多疾病疗效有所下降[12,13]。且根据目前Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ型的分类标准,Ⅰ、Ⅱ型前列腺炎患者首次治疗时对抗生素较为敏感有效,但针对临床更为常见的Ⅲ型前列腺炎,即“Ⅲ型前列腺炎(慢性非细菌性前列腺炎/盆腔疼痛综合征)”,单纯的抗生素治疗效果并不确切。鉴于上述的情况,近年来植物制剂、非甾体抗炎镇痛药逐渐被作为前列腺的治疗药物以改善患者的临床症状。前列舒通胶囊即为其中一种,属于中药制剂,不存在耐药性的问题,近年来临床用来治疗前列腺炎取得较好的临床效果[14,15]。

本组 36 例慢性细菌性前列腺炎患者采用前列舒通胶囊联合喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎,结果显示,较之于单纯采用喹诺酮类药物治疗,患者经治疗后 4 周、8 周的 NIH – CPSI 指数与前列腺按摩液白细胞计数均较治疗前明显降低,其改善程度具有明显的优势比。治疗 8 周后两组患者临床总有效率比较,观察组总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。两组患者治疗期间未收集到明显的不良反应。说明前列舒通胶囊对增强喹诺酮类抗生素对慢性细菌性前列腺炎的临床疗效确切。分析前列舒通胶囊的处方,方中黄柏是经典的清热利湿中药,辅以马齿苋、柴胡增强清热利湿作用,赤芍、当归、川芎活血化瘀力强,土茯苓、三棱、泽泻、马鞭草、虎耳草、川牛膝增强患者免疫功能,甘草和中,对方中各位药物药性中和,增强清热利湿、祛瘀的功效[16,17]。针对前列腺的病因进行治疗。且中药属草本植物,药物不良反应少,利于患者疾病的治疗[18]。

综上所述,前列舒通胶囊辅助喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎临床疗效确切,安全性高,具有较高的临床价值。

参 考 文 献

[1] 李鹏. 前列舒通胶囊合用喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎患者临床疗效分析. 中西医结合心血管病电子杂志,2014(5):85.

[2] 张长海. 前列舒通胶囊合用喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎疗效. 内蒙古中医药,2015,34(12):38.

[3] 桑琦. 前列舒通胶囊合用喹诺酮类抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎 70 例. 牡丹江医学院学报,2016,37(3):106 – 107.

[4] 张丽君,王峰,莫俊銮,等. 慢性细菌性前列腺炎患者前列腺液的病原菌分布及耐药特征. 中国抗生素杂志,2013,38(2):后插 4 – 后插 6.

[5] 陈胜辉,姚文亮. 微波治疗联合美洛昔康治疗老年慢性细菌性前列腺炎的临床疗效. 中国老年学杂志,2014(22):6492 – 6493.

[6] 杨彩云,齐进春,薛文勇,等. 前列舒通联合左氧氟沙星治疗慢性细菌性前列腺炎的临床疗效及安全性评价. 中国临床药理学杂志,2015,31(22):2187 – 2189.

[7] Schaeffer EM. Re: Clinical and microbiological characteristics of spontaneous acute prostatitis and transrectal prostate biopsy – related acute prostatitis: Is transrectal prostate biopsy – related acute prostatitisa distinct acute prostatitis category?. J Urol, 2016,196(3):755 – 756.

[8] 李春弟. 前列舒通胶囊联合加替沙星治疗慢性细菌性前列腺炎的疗效评价及护理. 海峡药学,2013,25(3):229 – 230.

[9] 范宁,谢立民,程新岗,等. 葡萄球菌在慢性细菌性前列腺炎中的分布及耐药性分析. 浙江临床医学,2014(10):1646 – 1647.

[10] 祁进伟. 前列舒通胶囊联合抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎的疗效研究. 临床医药文献电子杂志,2015(8):1536 – 1537.

[11] 刘铁柱. 慢性细菌性前列腺炎的临床诊疗分析. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2014(32):134.
[12] Hu Y, Niu X, Wang G, et al. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome impairs erectile function through increased endothelial dysfunction, oxidative stress, apoptosis, and corporal fibrosis in a rat model. Andrology, 2016,4(6):1209 – 1216.
[13] 陈乘虎,林丽红,郑海东等. 两种不同方法治疗慢性细菌性前列腺炎的疗效对比. 中国医药科学,2014(9):112 – 114.
[14] 陈海敏. 慢性细菌性前列腺炎病原菌检测及药敏分析. 中华医院感染学杂志,2013,23(8):1961 – 1962,1965.
[15] 陈新亮,宋静,郑宇,等. 前列腺按摩配合中西药联用治疗慢性细菌性前列腺炎. 中国性科学,2012,21(3):34 – 35.
[16] Lee Y, Lee DG, Lee SH, et al. Risk factor analysis of ciprofloxacin – resistant and extended spectrum beta – lactamases pathogen – induced acute bacterial prostatitis in Korea. J Korean Med Sci, 2016, 31(11):1808 – 1813.
[17] 刘永安,陈晓丽,徐泽彪,等. 前列腺汤联合莫西沙星治疗慢性细菌性前列腺炎临床研究. 吉林中医药,2013,33(9):911 – 912.
[18] 董怀生. 中西医结合与单纯抗生素治疗慢性细菌性前列腺炎的疗效比较. 中国处方药,2014(10):52 – 53.

(收稿日期:2016 – 09 – 29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.008

良性前列腺增生的腔内手术治疗进展

梁国庆 孙建明△
上海中医药大学附属第七人民医院男性病科,上海 200137

【摘 要】 良性前列腺增生症(BPH)是中老年男性的常见疾病,目前手术以腔内微创为主,但手术方式多样。为分析各种腔内手术治疗的优劣,筛选出最佳手术方式,国内外研究者进行了众多的探索。本文将综合分析目前常用前列腺增生手术类型及特点,明确各手术方式的应用价值,为 BPH 手术提供有益的参考价值。

【关键词】 良性前列腺增生症;手术;腔内微创;评价

Treatment progress of internal urethrotomy for benign prostatic hyperplasia *LIANG Guoqing, SUN Jianming△. Department of Andrology, The 7th People's Hospital of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200137, China*

【**Abstract**】 Benign prostatic hyperplasia (BPH) is a common disease among medium – elderly men, and the most common operation is internal urethrotomy. To analyze the effective advantages and screen the best operation model, many explores have been developed at home and abroad. This article presents a comprehensive analysis of the categories and characteristics of BPH operation models, highlighting the application value of each style, to provide a theoretical basis for the development of BPH operation.

【**Key words**】 Benign prostatic hyperplasia (BPH); Surgery; Internal urethrotomy; Evaluation

【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)是导致男性人群出现下尿路症状(lower urinary tract symptoms, LUTS)的最常见疾病,其严重程度将直接影响男性自身和配偶生活质量的下降[1]。BPH 一般发生于 40 岁以上的男性,据统计 60 岁左右人群的 BPH 患病率大于 50%,而 80 岁时则高达 80% 以上[2]。由于男性前列腺移行带平滑肌及间质细胞的分裂增殖,前列腺体积及不同径线间的大小则伴随着增龄而增加,导致了前列腺腺体的增大。研究[3]显示,各年龄段中 50 ~ 80 岁年龄段为男性前列腺腺体的快速增长期,每年平均增长 0.5 ~ 1.2g。国内研究[4]发现,中老年男性前列腺各径线的生长规律呈现不均衡性,其中前后径的生长速度为最固定,60 岁之前男性的前列腺腺体以左右径生长为主,而 60 岁以后则以上下径的生长速度为最快。同时,前列腺的体积及 BPH 患病率与不同职业、地域、饮食结构等方面因素有关,而且城乡人群可能由于饮食结构及教育文化等的差别导致前列腺体积大小的显著差异[5,6]。

BPH 是一种进展性疾病,药物治疗虽然可部分缓解前列腺的动力及静力性梗阻症状,暂时控制病情发展,但有相当一部分患者最终仍需外科手术来解除 LUTS 症状。近年来各种不同

【基金项目】 上海市浦东新区名中医及名中医工作室建设项目(PDZYXK – 3 – 2014011);上海市科委科研计划项目(14401972300)。
【第一作者简介】 梁国庆(1977—),男,主治医师、医学硕士,主要研究方向为泌尿外科和男科学专业。
△【通讯作者】 孙建明,Email: sunjm67@126.com

术式的腔内微创治疗在 BPH 手术中得以广泛的开展,具体手术方式包括:经典的经尿道前列腺电切术(transurethral resection of the prostate, TURP)、经尿道等离子双极电切(plasmakinetic resection of prostate, TUPKP)及各种经尿道的腔内激光手术切除,由于其具有创伤小、疗效确切、术后恢复快等优势而为医患双方青睐。现就 BPH 的腔内手术治疗进展作一综述。

1 TURP 及其衍生术式

1.1 经尿道前列腺电切术(TURP)

虽然各种腔内微创手术在 BPH 治疗中得到广泛的应用,但目前 TURP 术仍然为 BPH 治疗的"金标准"。TURP 通过高频电流发生器释放不同波形的两种电流,分别起切割组织和电凝止血作用。该术式具有耗时短、损伤轻微、疗效确切,术后恢复快等优点,被认为是一种安全有效的手术方式。我国于 20 世纪 70 年代首次应用该项技术,但随着技术的不断成熟提高及手术器械设备的不断改进,既往经常出现的并发症如出血、膀胱穿孔、电切综合征(transurethral resection syndrome, TURS)、尿道狭窄、术后尿失禁、逆行射精及勃起功能障碍等发生率逐渐减少。Tasci 等[7]报道了 3589 例行 TURP 手术患者,其中膀胱穿孔 27 例、尿道狭窄 117 例、膀胱挛缩 39 例、术后出血 81 例,无医源性尿失禁,因残留过多的前列腺腺体而行再次手术者 158 例(4.4%)。目前,对于大体积的前列腺是否仍然适用于 TURP 术式存在着争议,普遍认为对于体积大于 80 mL 的前列腺组织,由于手术时间的延长,术后并发症发生率将会明显增高[2],从而限制了 TURP 的手术适应范围,但亦可依手术者的技术水平及熟练程度适当放宽。

1.2 经尿道等离子双极电切术(TUPKP)

这是一项融合内窥镜技术与等离子于一体并应用于治疗 BPH 的新术式,工作原理为应用电切环工作电极与其回路电极之间形成的高热能等离子球体,一旦前列腺腺体组织进入其球体领域,其组织中的有机分子键随即被打断后气化切割,无需电刀直接切割前列腺组织[8]。等离子能使组织表面及其下方 2~3mm 厚度的组织汽化,并形成均匀凝固层,同时使小动脉、静脉及毛细血管迅速闭合,起到有效的止血效用。与经典的 TURP 手术比较,TUPKP 在手术时间、出血量、术后留置导尿时间及术后并发症等方面更具优势,且不会发生 TURS,止血更确切,降低了手术的风险[9]。由于该术式是继 TURP 后在前列腺微创手术上的巨大进步,因此被认为是经典手术 TURP 术式的改进后典型代表[10]。

1.3 经尿道前列腺腺体切开术(TUIP)

此术式是在 TURP 基础上改进并逐渐发展的一种新型手术方式,它利用了电刀、冷刀及激光等切割器械,在前列腺与膀胱交界处的腺体处切出槽沟,从而使后尿道扩开达到缓解排尿困难的治疗目标,以往这种手术方式被应用于体积小于 30g 的轻度 BPH 引起的 LUTS 患者。但近年国内王忠等[11]报道经改良的 TUIP 手术治疗平均重量为 101.5g 的Ⅲ度 BPH 患者,能可靠的达到治疗 BPH 患者膀胱出口梗阻症状,恢复其自主排尿能力。

2 经尿道的腔内各种激光手术治疗

2.1 钬激光前列腺剜除术(holmium laser enucleation of prostate, HoLEP)

是近年出现的最常用激光术式。其原理与 TURP 手术完全不同,钬激光为高频波,波长 2100nm,对水的吸收率极高,能被前列腺腺体组织的水分高度吸收,产生汽化切割增生的腺体组织,在切除腺体的同时进行止血,具有良好的切割、止血功能,可达到 HoLEP 手术中无血切割的效果。HoLEP 手术具有彻底切除增生的前列腺腺体组织,术中出血风险低,膀胱冲洗和住院时间短,术后并发症发生率低,不会发生 TURS 等并发症的优点,因此手术适应广泛,能同时处理合并膀胱结石或尿道狭窄的 BPH 患者,为高龄、大体积前列腺及合并心血管疾病患者的首选术式[12]。国内研究[13]发现 HoLEP 手术较 TURP 在术中出血量、手术时间、膀胱冲洗及留置导尿时间有明显的降低。Elmansy 等[14]分析了 949 例行 HoLEP 手术的 BPH 患者,发现术后 IPSS 评分、Q_{max} 改善程度均明显优于 TURP 组,丢失血红蛋白量更少,且远期疗效优于 TURP,提示 HoLEP 是一种安全、有效的手术方式。但 HoLEP 手术学习曲线相对偏长,对于一位具有内镜操作临床经验的泌尿科医生而言却能较快掌握此项技术。

2.2 铥激光前列切除术(thulium laser vapo-enucleation, ThuLRP)

铥激光波长 1.75~2.22μm,又称 2μm 激光。与高温组织中的水分对激光的吸收峰接近,它具有较高的组织吸收率,所产生热损伤量极小,能平稳的汽化切割增生的前列腺腺体组织,同时具备良好的止血效果,达到快速、有效的切除组织,提高手术效率。国外研究[15]发现 ThuLRP 的术后留置导尿时间、出血量及术后其它并发症等均显著优于 TURP 术。国内夏术阶[16,17]首次提出"剥桔式"铥激光切除(thulium laser resection of prostate-tangerine technique, TmLRP-TT)手术方式,TmLRP-TT 具有比 TURP 精准切割、出血量小、血红蛋白下降程度低、并发症少、术后恢复快等诸多优点,但两者的平均手术时间无明显差异,而术后勃起功能影响程度比 TURP 组却明显减少,且部分患者晨间勃起功能反而有所改善。因此,TmLRP-TT 被认为是一项能安全有效治疗 BPH 所致急性尿潴留的术式[18],尤其对于较大体积的前列腺(>70 mL)腺体,术中精准、高效切割组织,无 TURS 等并发症,更适合高危患者,且学习曲线短,即使对于没有 TURP 手术经验的外科医师经历约 10 例手术后就能掌握该项技术。

2.3 绿激光选择性汽化术(greenlight photoselective vaporization of prostate, PVP)

与其它激光相似,它同样能达到术中几乎无出血的状态,保持了手术野清晰,但由于其组织穿透能力相对表浅,且易被氧合血红蛋白所吸收而接近无水吸收状态,因此又称为"选择性绿激光"。它利用了磷酸肽钾晶体将氖氩激光穿过不同倍频,获得波长 532nm,转换为可见的绿颜色激光,使封闭血管形成了 1~2mm 的凝固带,从而发挥了凝固止血的效力,提高手术的止血效果及减少术后迟发性出血[19]。PVP 手术无论手术持续时间、出血量、术后留置导尿时间及住院时间都明显小于

TURP 组,且术后并发症(尿失禁、血尿、性功能障碍)的发生率亦显著低于 TURP 组,而两组间的手术效果相当,提示 PVP 的手术安全性更高[20-22]。近年国内研发大功率(160W)绿激光治疗较大体积(>80mL)的 BPH 患者,其手术疗效确切,气化效率明显高于较低功率(80W)的绿激光,手术时间亦显著缩短,但该术式对术者的手术熟练程度及手术技能有较高的要求[23]。但 PVP 手术因组织被汽化导致术后无病理标本,因此可能存在漏诊早期前列腺癌的风险。

2.4 半导体激光(diode lasers)

其波长 980nm,组织穿透力达 0.5mm,它能使水和人体的血红蛋白产生联合吸收率,对更深处的组织产生了凝固效应,具有良好的止血与组织消融能力。国内刘健等[24]利用半导体激光治疗 92 例 BPH 患者,切除的前列腺体积为(50.1 ± 13.0)mL,术后 IPSS 和 Q_{max} 均得到显著改善,术中无明显出血,无出现尿失禁及膀胱刺激征。因此,认为半导体激光是一种治疗 BPH 的有效微创手术方法,但需更多的前瞻性随机研究来探讨其远期疗效。

3 小结

TURP 手术方式仍然是目前运用最多的治疗 BPH 的金标准,但已出现下降趋势。随着各种新的激光微创手术逐渐增加,其手术优势及术后疗效愈加凸显,已向传统的 TURP 金标准手术地位发起了挑战,可能在不久的未来新技术将取代 TURP,为 BPH 的治疗开创全新的时代。

参 考 文 献

[1] 邵强, 宋健, 刘庆军, 等. 症状性良性前列腺增生对患者配偶生活质量的影响. 中华男科学杂志,2010,16(2): 132-136.

[2] 那彦群, 叶章群. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京:人民卫生出版社, 2013: 245.

[3] Xia SJ, Xu XX, Teng JB, et al. Characteristic pattern of human prostatic growth with age. Asian J Androl, 2002, 4(4): 269-271.

[4] 梁国庆, 张时君, 王波, 等. 上海社区中老年男性下尿路症状与良性前列腺增生特性的调查研究. 中华男科学杂志,2012, 18(10): 886-890.

[5] 梁国庆, 于晓华, 吴旻, 等. 中老年男性前列腺体积及相关参数城乡差异分析. 现代泌尿外科杂志,2014, 19(5): 308-310.

[6] 于晓华, 梁国庆, 吴旻, 等. 上海、浙江两地男性前列腺增生患病率调查. 中国男科学杂志, 2015, 29(1): 35-38.

[7] Tasci AI, Ilbey YO, Tugcu V, et al. Transurethral resection of the prostate with monopolar resectoscope: single-surgeon experience and long-term results of after 3589 procedures. Urology, 2011, 78(5): 1151-1155.

[8] 谢毅, 陈焱, 程学军, 等. 2 种不同微创手术方法治疗良性前列腺增生症的临床观察. 海南医学院学报, 2012, 18(7): 916-922.

[9] Zhu L, Chen S, Yang S, et al. Electrosurgical enucleation versus bipolar transurethral resection for prostates larger than 70 ml: a prospective, randomized trial with 5-year followup. J Urol, 2013, 189(4): 1427-1431.

[10] 柯尊金, 顾秋忠, 俞浩, 等. 改良经尿道前列腺切开术治疗高危巨大前列腺增生症 13 例. 实用医学杂志, 2010, 26(1): 95-96.

[11] 王忠, 陈彦博, 陈其, 等. 经尿道前列腺钬激光剜除术治疗良性前列腺增生的疗效研究. 现代泌尿外科杂志, 2013,18(6): 535-537.

[12] 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.

[13] 闻竹, 马成民, 张超, 等. 经尿道钬激光前列腺剜除术与前列腺电切术近期疗效的对比分析. 现代泌尿外科杂志, 2014,19(4): 230-236.

[14] Elmansy HM, Kotb A, Elhilali MM. Holmium laser enucleation of the prostate: long-term durability of clinical outcomes and complication rates during 10 years of followup. J Urol, 2011, 186(5): 1972-1976.

[15] Krambeck AE. Evolution and success of holmium laser enucleation of the prostate. India J Urol, 2010, 26(3): 404-409.

[16] Xia SJ, Zhuo J, Sun XW, et al. Thulium laser versus standard transurethral resection of the prostate: a randomized prospective trail. Eur Urol, 2008, 53(2): 382-389.

[17] 卓见, 顾韧责, 赵福军, 等. 2 微米铥激光前列腺切除术对性功能的影响. 微创泌尿外科杂志, 2013, 2(1): 68-70.

[18] Netsch C, Bach T, Herrmann TR, et al. Evaluation of the learning curve for Thulium VapoEnucleation of the prostate(ThuVEP) using a mentor-based approach. World J Urol, 2013, 31(5): 1231-1238.

[19] Chung DE, Wysock JS, Lee RK, et al. Outcomes and complications after 532 nm laser proetatectomy in anticoagulated patients with benign prostatic hyperplasia. J Urol, 2011, 186(3): 977-981.

[20] Capitan C, Blazquez C, Martin MD, et al. GreenLight HPS 120-W laser vaporization versus transurethral resection of the prostate for the treatment of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia: a randomized clinical trial with 2-year follow-up. Eur Urol, 2011, 60(4): 734-739.

[21] Whelan JP, Bowen JM, Burke N, et al. A prospective trial of GreenLight PVP(HPS120) versus transurethral resection of the prostate in the treatment of lower urinary tract symptoms in Ontario, Canada. Can Urol Assoc J, 2013, 7(9-10): 335-341.

[22] 吴家木, 毛伟东. 选择性绿激光前列腺汽化术与前列腺电切术治疗高危良性前列腺增生症的临床疗效对照研究. 中国性科学, 2013, 22(12): 22-25.

[23] 刘春来, 宋涛, 刘屹立, 等. 2μm 激光治疗 80g 以上高龄高危前列腺增生症的近期疗效分析. 中国现代医学杂志, 2012, 22(5): 95-97.

[24] 刘 健,康绍叁,张小军, 等. 980nm 半导体红激光汽化术在良性前列腺增生治疗中的应用. 中华男科学杂志,2013, 19(5): 422-424.

(收稿日期:2016-09-28)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.009

他达那非两种给药方法治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的临床疗效比较

陈春胜[1] 史南[1] 黄永湘[2] 类成勇[3]
1 儋州市人民医院泌尿外科,海南 儋州 571700
2 儋州市人民医院骨科,海南 儋州 571700
3 南方医科大学南方医院泌尿科,广州 510515

【摘 要】 **目的:**比较按需给药和长期小剂量口服他达那非两种给药方法治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的临床疗效。**方法:**将 80 例慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的患者随机分为 A 组(按需给药组)和 B 组(5mg 他达那非组),每组 40 例。比较两组患者治疗前后 NIH – CPSI、IIEF – 5、SD 和 SAS 评分的变化情况,记录治疗总有效率,并评估他达那非的安全性及耐受性。**结果:**两组治疗后 NIH – CPSI 和 IIEF – 5 评分较治疗前明显改善($P<0.05$);B 组患者治疗后 IIEF – 5 评分改善情况优于 A 组($P<0.05$);两组治疗后 SDS 和 SAS 评分较治疗前明显降低($P<0.05$);B 组患者治疗后 SDS 和 SAS 评分低于 A 组($P<0.05$);B 组治疗总有效率显著高于 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$);本研究未出现严重不良反应。**结论:**长期小剂量(5mg/d)口服他达那非治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍可以提高患者性自信,改善勃起功能障碍,治疗有效率高且耐受性强。

【关键词】 慢性前列腺炎;勃起功能障碍;他达那非;临床疗效

Effects of tadalafil in the treatment of chronic prostatitis combined with erectile dysfunction: on – demand versus long – term low – dosing

CHEN Chunsheng[1], SHI Nan[1], HUANG Yongxiang[2], LEI Chengyong[3]. 1. Department of Urology, Danzhou People's Hospital, Danzhou 571700, Hainan, China; 2. Department of Orthopaedics, Danzhou People's Hospital, Danzhou 571700, Hainan, China; 3. Department of Urology, Nanfang Hospital of Southern Medical University, Guangzhou 510515, Guangdong, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate effects of tadalafil in the treatment of chronic prostatitis combined with erectile dysfunction: on – demand versus long – term low – dosing. **Methods**: 80 patients with chronic prostatitis with erectile dysfunction were randomly divided into group A (on – demand dosing group) and group B (5 mg tadalafil group), with 40 cases in each group. The changes in NIH – CPSI, IIEF – 5, SDS and SAS scores of two groups were compared before and after treatment. The total efficiency of treatment was recorded so as to assess the safety and tolerability of tadalafil. **Results**: NIH – CPSI and IIEF – 5 scores of the two groups were significantly improved ($P<0.05$). After treatment, the IIEF – 5 of group B was better than that of group A ($P<0.05$); the SDS and SAS of two groups were lower than these before treatment ($P<0.05$); the SDS and SAS of group B were lower than those of group A ($P<0.05$). The total effective rate of group B was significantly higher than that of group A, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion**: Long – term low – dosing oral tadalafil (5mg/d) for the treatment of chronic prostatitis with erectile dysfunction can improve the confidence of patient and the treatment effect of erectile dysfunction, with high efficiency and strong tolerance.

【**Key words**】 Chronic prostatitis; Erectile dysfunction; Tadalafil; Clinical effect

【中图分类号】 R698 【文献标志码】 A

慢性前列腺炎是泌尿男科常见病,好发于青壮年男性,给患者的生活带来了严重影响[1,2]。由于慢性前列腺炎的病因复杂,有相当一部分患者出现不同程度的勃起功能障碍[3],导致患者出现抑郁、焦虑的情绪[4]。他达那非是临床治疗勃起功能障碍一线首选药物[5],本研究旨在探讨按需给药和长期小剂量口服他达那非两种给药方法治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的有效性和安全性。具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

入选对象为我院 2014 年 6 月至 2016 年 6 月期间收治的 80 例慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的患者,其中年龄 21 ~ 43 岁,平均年龄(32.4 ± 4.2)岁;病程 0.5 ~ 1.5 年,平均病程(0.93 ± 0.14)年。按国际慢性前列腺炎症状(NIH – CPSI)评分,其中

【第一作者简介】陈春胜(1978—),男,主治医师,主要研究方向为泌尿疾病的临床诊治。

轻度(9 ~ 18 分)14 例,中度(19 ~ 28 分)42 例,重度(29 ~ 38 分)24 例;按国际勃起功能障碍(IIEF - 5)评分,其中轻度(12 ~ 21 分)13 例,中度(8 ~ 11 分)46 例,重度(< 8 分)21 例。纳入标准:所有患者经检测均为非细菌性前列腺炎;无泌尿系统结石、感染、尿道狭窄以及心血管疾病、内分泌疾病、精神疾病;半年内未服用影响性功能的药物;且均为已婚患者;本研究中患者均签署知情同意书。将其随机分为 A 组(按需给药组)和 B 组(5mg 他达那非组),每组 40 例,两组患者在年龄、病程等一般资料比较,无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究获我院伦理委员会审批同意。

1.2 *方法*

A 组患者给予传统治疗(α1 受体阻滞剂盐酸坦索罗辛、抗生素)联合 20mg 他达拉非,按需口服;B 组患者在传统治疗的基础上,每日晚餐 2h 后口服 5mg 他达那非(Lilly del Caribe,美国礼来公司,国药准字 H20140818)。所有患者均接受 12 周疗程,且在治疗期间被要求每周进行 1 ~2 次性尝试。治疗完成后所有患者重新进行 NIH - CPSI 和 IIEF - 5 评估,对患者治疗前后焦虑情况进行评定(采用抑郁自评量 SDS 表和焦虑自评量 SAS 表),记录两组患者治疗总有效率,并评估他达那非的安全性及耐受性(监测患者心率、血压的变化以及不良反应发生情况)。

疗效评价标准:治愈:性功能完全正常,NIH - CPSI 评分 < 9 分且 IIEF - 5 评分 > 21 分;好转:性功能明显好转,NIH - CPSI 评分和 IIEF - 5 评分由中重度转为轻度,或 NIH - CPSI 评分和 IIEF - 5 评分由重度改善为中度;无效:性功能无好转,NIH - CPSI 评分和 IIEF - 5 评分无变化。治疗总有效率 = (治愈 + 好转)/总人数 × 100% 。

1.3 *统计方法*

应用 SPSS19.0 软件对研究所获数据进行统计学分析,计量资料用均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 *两组患者治疗前后 NIH - CPSI 和 IIEF - 5 评分比较*

组内比较:两组患者接受治疗后,NIH - CPSI 和 IIEF - 5 评分较治疗前明显改善,差异显著,有统计学意义($P < 0.05$)。组间比较:B 组患者治疗后 IIEF - 5 评分改善情况优于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后 NIH - CPSI 和 IIEF - 5 评分比较

组别	例数	NIH - CPSI 评分		IIEF - 5 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	40	18.47 ± 2.85	11.32 ± 2.14 *	10.01 ± 3.85	15.13 ± 3.75 *
B 组	40	18.35 ± 3.21	10.51 ± 2.25 *	9.65 ± 3.66	19.56 ± 3.02 *
t		0.177	1.650	0.417	5.819
P		0.8601	0.1030	0.6780	< 0.0001

注:* 表示与同组治疗前相比,$P < 0.05$

2.2 *两组患者治疗前后焦虑情况比较*

组内比较:两组患者接受治疗后,SDS 和 SAS 评分较治疗前明显降低,差异显著,有统计学意义($P < 0.05$)。组间比较:B 组患者治疗后 SDS 和 SAS 评分低于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后焦虑情况比较

组别	例数	SDS 评分		SAS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	40	57.24 ± 5.62	46.82 ± 5.73 *	11.35 ± 1.52	9.25 ± 1.06 *
B 组	40	58.16 ± 6.14	40.27 ± 5.36 *	11.21 ± 1.47	7.31 ± 0.87 *
t		0.699	5.280	0.419	8.947
P		0.4866	< 0.0001	0.6766	< 0.0001

注:* 表示与同组治疗前相比,$P < 0.05$

2.3 *两组患者治疗有效率比较*

接受治疗后,A 组治疗总有效率为 75.0% ,B 组患者的治疗总有效率为 95.0% ,两组总有效率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗有效率比较

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效率(%)
A 组	40	12	18	10	75.0
B 组	40	27	11	2	95.0
χ^2					4.673
P					0.0306

2.4 *安全性*

本研究结果显示,他达那非的耐受性总体上较好,且未出现严重不良反应。仅有 3 例患者出现轻微背痛,5 例患者出现面部潮红,前者 A 组 2 例、B 组 1 例,后者 A 组 3 例、B 组 2 例。两组患者的血压和心率无明显变化,两组患者的不良反应比较无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

男性勃起功能障碍严重影响患者的生活质量,口服药物是治疗男性勃起功能障碍最简便、最为广泛且容易被患者接受的疗法[6]。目前临床上治疗勃起功能障碍的首选药物为磷酸二酯酶 5 抑制剂,包括:西地那非、伐地那非和他达那非[7,8]。他达那非与另外两种磷酸二酯酶 5 抑制剂相比,作用持续时间长,且吸收不会受高脂饮食、饮酒的干扰[9,10]。近年来有研究[11]指出长期小剂量口服他达那非比传统按需服用治疗勃起功能障碍更具有优势,长期小剂量口服他达那非,患者血液能保持稳定有效的药物浓度,修复损伤的血管外皮,达到根治勃起功能障碍的目的[12]。“长期”是不同于“按需”的持续用药疗法,指持续应用小剂量药物超过 1 个月。小剂量一般为 2.5 mg/d、5mg/d、10mg/d,低于常规剂量 10 ~ 20mg。本研究通过在传统治疗的基础上加用他达那非,比较按需给药和长期小剂量口服他达那非给药方法治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的有效性和安全性。

慢性前列腺炎导致勃起功能障碍的具体机制尚不明确,有研究表明慢性前列腺炎的发病过程中导致了性功能障碍性疾病[13,14]。但只有少部分慢性前列腺炎患者伴有不同程度的性功能障碍,且与疾病病情无相关性。胡利霞等[15]在研究中指出接受传统治疗后仅有部分慢性前列腺炎患者的勃起功能障碍到改善,治疗有效率仅为 72.73% ,患者主要表现为抑郁、焦虑、自卑等不良情绪,不良的心理因素可能导致勃起功能障碍。

本研究结果显示,两组患者接受治疗后,NIH－CPSI 和 IIEF－5 评分较治疗前明显改善,说明他达那非治疗勃起功能障碍疗效显著。按需给药要求患者在性行为即将开始前口服,调查显示大部分患者及其性伴侣认为这一行为非常的尴尬,本研究 A 组患者接受治疗后勃起功能虽有改善,但滞后于慢性前列腺炎的症状改变,尤其是自信方面,患者的焦虑、抑郁等不良心理因素没有明显改善。研究结果显示 B 组患者治疗后 IIEF－5 评分改善情况优于 A 组,SDS 和 SAS 评分低于 A 组($P>0.05$),且 B 组治疗总有效率为 95.0% 远远高于 A 组治疗总有效率($P<0.05$),说明长期小剂量(5mg/d)口服他达那非比传统按需口服治疗勃起功能障碍疗效更好,对患者的焦虑、抑郁、自卑等不良心理有显著的改善作用,是治疗勃起功能障碍的有效疗法[16]。本研究未出现严重不良反应,他达那非的耐受性总体上较好,患者的血压和心率无明显变化。

长期小剂量(5mg/d)口服他达那非治疗勃起功能障碍可以提高患者性自信和性生活满意度,对患者饮食没有限制,患者无需改变生活习惯且不用计划性生活,对心理因素引起的勃起障碍也有一定的疗效[17,18]。综上所述,慢性前列腺炎合并勃起功能障碍患者采用长期小剂量(5mg/d)口服他达那非进行治疗,治疗有效率高且耐受性强,能增强患者自信心,从生理和心理上满足患者,提高了患者的生活质量。

参 考 文 献

[1] 赵良运, 王田, 毛晓鹏, 等. 慢性前列腺炎患者勃起功能障碍的临床相关性分析. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(4): 304－306.

[2] Tran CN, Shoskes DA. Sexual dysfunction in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. World J Urol, 2013, 31(4): 741－746.

[3] 张海晨, 李自强. 勃起功能障碍合并慢性前列腺炎的综合治疗疗效观察. 中国男科学杂志, 2013, 27(11): 51－54.

[4] 张蕴, 戴灿英, 詹娟梅, 等. 慢性前列腺炎合并性功能障碍患者的心理健康情况研究. 中国性科学, 2015, 24(11): 115－117.

[5] Brock GB, McVary KT, Roehrborn CG, et al. Direct effects of tadalafil on lower urinary tract symptoms versus indirect effects mediated through erectile dysfunction symptom improvement: integrated data analyses from 4 placebo controlled clinical studies. J Urol, 2014, 191(2): 405－411.

[6] Tran CN, Shoskes DA. Sexual dysfunction in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome World J Urol, 2013, 31(4): 741－746.

[7] 刘继红,栾阳. 男性勃起功能障碍的分子生物学研究进展. 中华男科学杂志, 2015, 21(2): 99－106.

[8] Buvat J, Hatzichristou D, Boess FG, et al. Continuation and effectiveness of tadalafil once daily during a 6－month observational study in erectile dysfunction: the EDATE study. Int J Clin Pract, 2014, 68(9): 1087－1099.

[9] Kimura M, Tamura Y, Takei M, et al. Dual phosphodiesterase type5 inhibitor therapy for refractory pulmonary arterial hypertension: apilot study. BMC Pulm Med, 2015, 15(1): 62.

[10] 储刚, 王进欣, 李念光, 等. 治疗勃起功能障碍新药他达那非. 中国新药杂志, 2006, 15(3): 235－237.

[11] 徐伟东, 刘智勇, 叶华茂, 等. 长期小剂量服用他达拉非治疗男性勃起功能障碍的疗效及不良反应. 中华男科学杂志, 2011, 17(6): 531－534.

[12] 朱朝辉, 许文平. 他达拉非每日一次方案治疗男性勃起功能障碍的研究概述. 中国男科学杂志, 2016, 30(3): 70－72.

[13] 周洋. 慢性前列腺炎对性功能障碍的影响机制. 中国男科学杂志, 2015, 29(5): 68－72.

[14] Perlmutter A, Riggs D, Osborne J, et al. Chronic prostatitis is a risk factor for erectile dysfunction. The Int J Urol, 2011, 9(1): 1.

[15] 胡利霞, 祝存海, 涂雪松, 等. 他达那非治疗慢性前列腺炎合并勃起功能障碍的疗效分析. 中国性科学, 2016, 25(2): 15－17.

[16] 黄燕平, 郑伏甫, 姚凤娟, 等. 小剂量每日服用他达那非改善勃起功能障碍患者内皮舒张功能及勃起硬度的研究. 中华男科学杂志, 2010, 16(11): 1052－1055.

[17] 李景平, 李飞, 郭文彬, 等. 应用自尊心和性关系问卷评价小剂量他达拉非治疗 ED 疗效. 中华男科学杂志, 2010, 16(12): 1147－1149.

[18] Russell A, Chatterjee S, Seed M. Does this case hold the answer toone of the worse types of pain in medicine － that of loin pain haematuria syndrome (LPHS). BMJ Case Rep, 2015, pii: bcr2014209165.

(收稿日期:2016－09－22)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.010

腹膜外保留骶前神经对低龄前列腺癌根治术患者勃起功能、精子质量、性生活质量及排尿功能的影响

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:探讨腹膜外保留骶前神经对低龄前列腺癌根治术患者勃起功能、精子质量、性生活质

【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

量及排尿功能的影响。**方法**:选择 2012 年 1 月至 2015 年 12 月本院收治的前列腺癌患者 80 例,按照随机数字法分为两组,各 40 例,对照组实施常规手术治疗,观察组注重术中行腹膜外保留骶前神经保护,比较手术前后 IIEF－5 评分、两组术后精液常规及 DFI 指数、两组术后 3 月性功能相关指标及两组术后尿动力学检查结果。**结果**:术后观察组 IIEF－5 评分优于对照组($P<0.05$),观察组精子密度、精子活动率及活力均优于对照组($P<0.05$),且 DFI 指数小于对照组($P<0.05$);术后随访 3 月时,观察组出现性欲增强及勃起功能增强比例大于对照组($P<0.05$),出现勃起功能障碍比例低于对照组($P<0.05$);观察组最大尿流量显著大于对照组($P<0.05$),膀胱顺应性显著优于对照组($P<0.05$),最大逼尿肌压力及最大尿道压力均显著高于对照组($P<0.05$)。**结论**:低龄前列腺癌根治术术中注重行腹膜外保留骶前神经处理,能有效减少手术对患者术后性功能及排尿功能影响,提高术后精子质量及性生活质量。

【关键词】 保留骶前神经;低龄;前列腺癌根治;勃起功能;精子质量;排尿功能

Influence of reserving extraperitoneal anterior sacral nerve for younger patients undergoing radical prostatectomy on erectile function, sperm quality, quality of sexual life and urination function

LIU Lei, ZHAO Diaodiao△. Department of Urology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the influence of reserving extraperitoneal anterior sacral nerve for younger patients undergoing radical prostatectomy on erectile function, sperm quality, quality of sexual life and urination function. **Methods**: 80 prostate cancer patients treated in our hospital from January 2012 to December 2015 were randomly divided into two groups, with 40 patients in each control group. Control group received routine surgery, and observation group received operation focusing intraoperative extraperitoneal sacral neuroprotection. IIEF－5 score before and after surgery, postoperative semen and DFI index, sexual function related indicators 3 months after operation and postoperative urodynamic results of the two groups were compared. **Results**: After operation, IIEF－5 score of observation group was better than that of control group ($P<0.05$); sperm concentration, sperm motility and viability of observation group were better than these of control group ($P<0.05$); DFI index of observation group was less than that of control group ($P<0.05$). At 3 months after operation, libido and erectile function enhancement ratio of observation group was greater than that of control group ($P<0.05$); erectile dysfunction ratio of observation group was lower than that of control group ($P<0.05$); the maximum urine flow of observation group was significantly greater than that of control group ($P<0.05$); bladder compliance of observation group was significantly better than that of control group ($P<0.05$); the maximum detrusor pressure and maximum urethral pressure of observation group were significantly higher ($P<0.05$). **Conclusion**: Radical prostatectomy surgery focusing on reserving extraperitoneal anterior sacral nerve treatment can effectively improve postoperative sperm quality, voiding function, sexual function and postoperative quality of sex life.

【**Key words**】 Reserved anterior sacral nerve; Young; Radical prostatectomy; Erectile function; Sperm quality; Urination

【中图分类号】 R688.1 【文献标志码】 A

前列腺癌作为中老年男性患者最为常见的泌尿系统恶性肿瘤,其居于欧美发达国家各种恶性肿瘤的首位[1]。随着我国人口老龄化进展、人民生活水平的提高以及饮食结构的改变,近年在我国其发病率有明显增高趋势[2]。治疗上实施前列腺癌根治手术为首选,但目前所采用的标准术式,其发生术后男性性功能障碍的比例较高而严重影响患者术后生活质量及家庭和谐。前列腺癌根治术术中保护性神经的关键在于保留骶前神经[3]。解剖上骶前神经位于前列腺与精囊后外侧走行在盆腔筋膜、肛提肌筋膜以及狄氏筋膜之间的三角区,术中有效的保留骶前神经对于提高术后患者性生活质量,减少手术对患者精液质量以及排尿功能的影响具有重要价值[4]。为更好的提高前列腺癌手术治疗后患者生活质量,本研究主要探讨腹膜外保留骶前神经对低龄前列腺癌根治术患者术后勃起功能、精子质量、性生活质量、排尿功能的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2012 年 1 月至 2015 年 12 月本院收治的前列腺癌患者 80 例。纳入标准:所有入组者入组前均签署入组知情同意书、手术同意书及麻醉同意书,并经医院伦理委员会批准,均通过前列腺穿刺病理组织活检确诊,且经前列腺 CT 检查明确肿瘤分期及拟定手术治疗方案,年龄在 50 岁内的中青年患者,术前均有规律性生活且对性生活满意,预计生存时间超过 3 个月,入组时尿动力学检查提示最大尿流量、术前膀胱顺应性、术前最大逼尿肌压力、术前最大尿道压均异常且异常范围均超过正常参考值 50%。排除标准:合并严重血液系统疾病者,存在凝血功能障碍者,严重心肺肝肾功能障碍者、合并其他部位恶性肿瘤无法耐受手术及术后相关治疗者,伴有多器官功能衰竭危及生命者,恶病质终末期者、合并免疫系统疾病者、合并认知障碍及精神疾患等,签字拒绝入组者。

按照随机数字法分为两组,各 40 例,两组性别、年龄、病程、干预前最大尿流量、膀胱顺应性、最大逼尿肌压力、最大尿道

压、72h 排尿次数、夜间排尿次数及平均每次尿量、残尿量、尿常规白细胞阳性率及泌尿症状困扰积分等比较详见表 1。以上各项比较差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。

表 1 两组一般情况比较

	性别(男/女)	年龄(岁)	病程(月)	最大尿流量(mL/s)	膀胱顺应性(cmH_2O)
观察组	33/7	68.5±2.1	3.2±0.3	5.3±0.2	19.5±1.7
对照组	32/8	68.6±2.1	3.3±0.3	5.3±0.3	19.6±1.7
t 或 χ^2	0.000	0.213	1.491	0.000	0.263
P	1.000	0.831	0.140	1.000	0.793

	最大逼尿肌压力(cmH_2O)	最大尿道压(cmH_2O)	72h 排尿次数(次)	夜间排尿次数(次)	平均每次尿量(mL)
观察组	8.1±0.3	20.4±1.5	56.6±2.9	6.9±1.1	89.5±2.9
对照组	8.2±0.3	20.5±1.5	56.7±3.0	7.0±1.1	90.1±3.0
t 或 χ^2	1.491	0.298	0.152	0.407	0.909
P	0.140	0.766	0.880	0.686	0.366

	残尿量(mL)	尿常规白细胞阳性率(%)	泌尿症状困扰积分(分)
观察组	115.8±11.3	35	30.2±1.8
对照组	116.3±11.4	36	30.3±1.8
t 或 χ^2	0.197	0.000	0.248
P	0.844	1.000	0.804

1.2 手术方法

所有入组者均于全身麻醉气管插管下完成手术治疗,术毕送麻醉恢复室拔管后安返病房。所有患者术中常规对髂血管周围淋巴结进行清扫,在切开盆腔内筋膜时先应明确盆底位置,确保其切缘不宜靠近前列腺,以减少对前列腺周围静脉窦的损伤,同时对前列腺尖部进行钝性分离,注意分离深度,超声刀沿膀胱颈切开膀胱前后壁,显露双侧精囊及输精管,切断并提起输精管,剪开狄氏筋膜,沿直肠前间隙分离至前列腺尖部,再予 Hem-o-lok 夹闭双侧前列腺侧韧带,此时观察组进行术中腹膜外保留骶前神经操作,注意保证腹主动脉外壳的完整性,同时在处理直肠附近韧带时,尽量远离盆腔壁,减少对骶前神经的损伤,尤其是术中注意加强对盆腔筋膜的保护,尽量避免术中将盆腔筋膜有骶前掀起,尽量以盆腔内操作为主,以减少对控尿神经损伤,随后离断膀胱颈,并在狄氏筋膜与膀胱肌外层时,尽量向膀胱颈近端进行游离,确保膀胱与尿道无张力吻合,且注意保留尿道长度,尤其是在游离前列腺尖部远端尿道膜部时,应给与完整保留,术中避免对肿瘤周围的神经血管束损伤。对照组则在分离至耻骨后间隙时,对前列腺尖部脂肪组织进行切除,并切开盆腔筋膜,选择靠近耻骨处离端耻骨前列腺韧带,妥善缝扎阴茎背深静脉,随后游离前列腺尖部以及近端尿道,在对尿道前后壁进行处理时,注意术中紧贴前列腺切断前列腺侧筋膜,并妥善缝扎止血,并切断输精管游离精囊并分离狄氏筋膜,最后离断膀胱颈与前列腺交界部位,切除肿瘤组织,并缝合尽量缩小膀胱颈口,留置导尿管后缝合并放置引流管。

1.3 观察指标

针对所有入组者均实施为期 3 个月的门诊复查,比较手术前后 IIEF-5 评分,两组术后精液常规及 DFI 指数,两组术后 3 月性功能相关指标及两组术后尿动力学检查结果。

1.4 判断标准

勃起功能及性欲情况评定均采用 IIEF-5 进行,其总分为 24 分,如得分低于 21 分则提示存在阴茎勃起功能障碍(ED)。排尿功能:术后尿动力学主要针对患者术后最大尿流量、最大逼尿肌收缩压、膀胱顺应性及最大尿道压进行评定,其中最大尿流量采用接尿器对单位时间内经尿路排出的最大尿液总量,余下各项均通过经尿道置入的膀胱双腔测压管联合直肠测压管进行。方法为测定者缓慢逆向向膀胱内灌注生理盐水,通过直肠管了解患者腹压变化,在有效排除膀胱压力变化受腹压影响外,通过尿道管测定最大逼尿肌在收缩压时的最大压力,了解膀胱顺应性,并测定及记录最大尿道压。精液常规测定时间选择为患者出院后 3 个月随访时,采取回院复查时进行,其中精子 DNA 碎片测定通过精子 DNA 碎片检测染色法(SCD 法)严格在 40 倍光镜下进行检测,所用试剂由上海榕柏生物技术有限公司提供。

1.5 统计学处理

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

2 结果

2.1 手术前后 IIEF-5 评分比较

两组术前 IIEF-5 评分差异无统计学意义($P>0.05$),术后观察组 IIEF-5 评分优于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 手术前后 IIEF-5 评分比较

	术前	术后 6 个月
观察组	18.1±1.1	23.4±0.3
对照组	18.0±1.0	20.0±0.2
t	0.425	59.640
P	0.675	0.000

2.2 两组术后精液常规及 DFI 指数比较

观察组精子密度、精子活动率及活力均优于对照组($P<0.05$),且 DFI 指数小于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组干预后精液常规及精子 DNA 碎片(DFI)指数比较

	精子密度(10^9/L)	活动率(%)	活力(%)	DFI(%)
观察组	45.6±2.5	82.3±11.1	76.5±10.1	8.8±1.5
对照组	24.6±1.4	58.8±9.0	53.6±8.0	31.3±5.0
t	46.353	10.401	22.629	27.260
P	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组术后 3 个月性功能相关指标比较

术后随访 3 个月时,观察组出现性欲增强及勃起功能增强比例大于对照组($P<0.05$),出现勃起功能障碍比例低于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组术后 3 月性功能相关指标比较(例)

	性欲增强	勃起功能增强	勃起功能障碍
观察组	16	11	2
对照组	2	1	26
χ^2	12.115	7.941	29.066
P	0.001	0.005	0.000

2.4 两组术后尿动力学检查结果比较

观察组最大尿流量显著大于对照组($P<0.05$),膀胱顺应性显著优于对照组($P<0.05$),最大逼尿肌压力及最大尿道压力均显著高于对照组($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组术后尿动力学检查结果比较

	最大尿流量(mL/s)	膀胱顺应性(cmH_2O)	最大逼尿肌压力(cmH_2O)	最大尿道压(cmH_2O)
观察组	13.0±1.3	35.2±3.1	19.0±2.1	43.5±3.7
对照组	9.1±0.5	26.4±1.5	13.0±0.7	37.3±2.1
t	17.709	16.161	17.143	9.217
P	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

前列腺癌好发于欧美白种人群。随着我国社会经济的发展,人们性生活观念的改变,近年在我国本病的发病率亦有显著升高[5]。本病早期,因肿瘤病灶仅局限于前列腺内,多数患者无明显临床症状,常于体检时偶然发现,随着病程的延长以及肿瘤的发展,患者往往表现为尿路阻塞症状[6],局部浸润性症状以及远处转移导致的临床症状[7]。治疗上手术治疗仍为首选,但常规前列腺根治术,术后患者出现排尿困难,甚至尿失禁等并发症情况不容忽视[8],同时研究称超过 20% 患者术后存在性功能障碍,而影响其术后生活质量[9]。骶前神经主要支配精囊腺、前列腺的收缩,在射精时起到重要作用,同时支配副交感神经活性,对于患者的排尿功能及阴茎的勃起功能起到重要影响。以往手术术后出现排尿功能障碍以及性生活质量受到影响,均考虑与手术损伤上诉神经功能有关[10]。

鉴于骶前神经对男性患者排尿功能及性功能的重要价值,本研究观察组术中注重加强对骶前神经的保护,相对于常规手术,比较两组手术前后 IIEF-5 评分、术后 3 个月性功能相关指标及术后精液常规及 DFI 指数发现,术后观察组 IIEF-5 评分优于对照组,且术后随访 3 个月时,观察组出现性欲增强及勃起功能增强比例大于对照组,出现勃起功能障碍比例低于对照组,观察组精子密度、精子活动率及活力均优于对照组,且 DFI 指数小于对照组。证实行前列腺手术治疗患者术中加强对其骶前神经保护,能显著减小手术对患者性功能影响,确保术后精子质量。同时对两组术后尿动力学检查结果比较发现,观察组最大尿流量显著大于对照组,膀胱顺应性显著优于对照组,最大逼尿肌压力及最大尿道压力均显著高于对照组。提示行前列腺手术治疗患者术中加强对其骶前神经保护,对于改善患者术后排尿功能具有重要意义。

前列腺癌根治术术后最常见的并发症为排尿功能障碍以及性功能障碍,而一旦发生以上并发症,将严重影响患者术后生活质量[11-13]。本研究行前列腺手术治疗患者术中加强对其骶前神经保护,有效的保护了患者术后性功能及排尿功能,究其原因可能为术中注意加强对骶前神经保护措施,采用顺精囊外侧前列腺包膜部位向外上方进行钝性分离,同时使用 Hem-o-lok 对进入前列腺的血管进行夹闭,随后使用剪刀将前列腺与 Hem-o-lok 间组织进行离断,而且在对前列腺尖部进行游离时需要注意对其进行保护,充分了解前列腺形态特点以骶前神经,保留了患者射精机能及勃起机能的主要支配神经[14],故显著减小了手术对患者性功能的影响。另外术中先从前列腺背侧进入,分离狄氏筋膜后,于直肠前间隙钝性游离约 1cm 左右直至尿道后方,在其前方剪开阴茎背静脉的复合体后便可充分暴露尿道[15],在尿道前列腺尖部对其进行两侧等距离分离,以便更好的显露前列腺尖部与尿道,加强对尿道的保护,减少术后排尿功能障碍[16],同时减少对骶前神经损伤而保留了盆腔副交感神经功能,故更有效的保留了对排尿功能的支配能力[17],进而患者术后排尿功能影响较小[18]。

综上所述,低龄前列腺癌根治术术中注重行腹膜外保留骶前神经处理,能有效减少手术对患者术后性功能及排尿功能影响,提高术后精子质量及性生活质量。

参 考 文 献

[1] 钟道明,姚学清. PANP 在腹腔镜直肠癌 TME 中的临床应用. 中国临床解剖学杂志,2014,32(4):462-466.

[2] 郭广敏,牛鸣. 保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术治疗低位直肠癌的临床应用. 实用中西医结合临床,2013,13(3):45-47.

[3] Jimenez-Gomez LM, Espin-Basany E, Marti-Gallostra M, et al. Low anterior resection syndrome: a survey of the members of the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), the Spanish Association of Surgeons (AEC), and the Spanish Society of Coloproctology (AECP). Int J Colorectal Dis, 2016, 31(4): 813-823.

[4] Goetzen M, Ortner K, Lindtner RA, et al. A simple approach for the preoperative assessment of sacral morphology for percutaneous SI screw fixation. Arch Orthop Trauma Surg, 2016, 136(9): 1251-1257.

[5] 刘玲,张晨,刘志杰. 宫颈癌根治性子宫切除术中保留神经功能的研究进展. 中国临床研究,2016,29(2):269-272.

[6] 王华锋,郑召民. 经骶前间隙轴向腰椎间融合术的研究进展. 中国脊柱脊髓杂志,2013,23(3):275-278.

[7] 徐烨. 大肠癌的外科治疗. 中国癌症杂志,2013,23(5):389-398.

[8] 唐毓林,张涌泉,许景洪. 低位直肠癌全直肠系膜切除手术中保留盆腔自主神经侧方淋巴结清扫的临床价值. 肿瘤学杂志,2016,22(5):369-373.

[9] 寇歆馨,王刚成,丁惠. 腹会阴联合切除腹膜后骶前巨大神经鞘瘤 1 例报告. 河南医学高等专科学校学报,2015,27(4):422-425.

[10] 吴会玲,王力. 腹腔镜骶前神经切断术治疗子宫内膜异位症疼痛的有效性和安全性. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(13):67-69.
[11] 郜海凤,陈姝彤,童晓文. 腹腔、盆腔神经切除术的演变. 现代妇产科进展,2013,22(7):509-601.
[12] 吴鸣,马水清,谭先杰. 腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫切除术. 中国实用妇科与产科杂志,2013,29(12):936-939.
[13] 郑虹,施如霞,蒋鹏程. 腹腔镜下保留盆腔自主神经根治性子宫切除术的临床研究. 实用临床医药杂志,2013,17(24):68-71.
[14] 邵世清,师冬霞,武艳梅. 腹腔镜下骶前神经切除术治疗中线性盆腔疼痛的疗效及安全性. 中国妇产科临床杂志,2014,15(2):163-165.
[15] Sinaei M, Swallow C, Milot L, et al. Patterns and signal intensity characteristics of pelvic recurrence of rectal cancer at MR imaging. Radiographics,2013,33(5):E171-E187.
[16] Rose BS, Chen MH, Wu J, et al. Androgen deprivation therapy use in the setting of high-dose radiation therapy and the risk of prostate cancer-specific mortality stratified by the extent of competing mortality. Int J Radiat Oncol Biol Phys,2016,96(4):778-784.
[17] Teloken PE, Mulhall JP. Erectile function following prostate cancer treatment: Factors predicting recovery. Sex Med Rev,2013,1(2):91-103.
[18] Kato H, Furuya Y, Miyazawa Y, et al. Consequences of an early PSA response to enzalutamide treatment for Japanese patients with metastatic castration-resistant prostate cancer. Anticancer Res,2016,36(11):6141-6149.

(收稿日期:2016-09-20)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.09.011

不同手术方式联合早期膀胱灌注化疗对浅表性膀胱癌患者性生活质量的影响

王铁铮 王雪松 于勇 任鹰
铁岭市中心医院泌尿外科,辽宁 铁岭 112000

【摘 要】 **目的:**探讨不同手术方式联合早期膀胱灌注化疗对浅表性膀胱癌患者夫妻性生活质量的影响。**方法:**对我院 2014 年 5 月至 2016 年 5 月收治的浅表性膀胱癌患者 80 例的临床资料进行统计分析。**结果:**经尿道汽化电切术组患者的手术时间、术后留置导尿管时间及住院时间均显著短于膀胱部分切除术组($P<0.05$);术中出血量显著少于膀胱部分切除术组($P<0.05$),性欲、性唤起、性生活频率、性生活接受度、性高潮、性关系满意度评分均显著高于膀胱部分切除术组($P<0.05$),性行为症状发生比例显著低于膀胱部分切除术组($P<0.05$);不良反应发生率 12.5% 显著低于膀胱部分切除术组 22.5%($P<0.05$)。**结论:**经尿道汽化电切术较膀胱部分切除术联合早期膀胱灌注化疗更能有效提高浅表性膀胱癌患者的夫妻性生活质量。

【关键词】 不同手术方式联合早期膀胱灌注化疗;浅表性膀胱癌;夫妻性生活质量

Influences of different surgical methods combined with early intravesical chemotherapy on the quality of marital sex life of patients with superficial bladder cancer *WANG Tiezheng, WANG Xuesong, YU Yong, REN Ying. Department of Urology, Tieling Central Hospital, Tieling 112000, Liaoning, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the influence of different surgical methods combined with early intravesical chemotherapy on the quality of marital sex life of patients with superficial bladder cancer. **Methods**: The clinical data of 80 patients with superficial bladder cancer who were treated in our hospital from May 2014 to May 2016 were statistically analyzed. **Results**: The operative time, indwelling catheter time and hospital stay of the transurethral resection group were significantly shorter ($P<0.05$); the blood loss was significantly less ($P<0.05$); the sexual desire, sexual arousal, the frequency of sexual life, sexual life acceptance, orgasm and sexual satisfaction scores were significantly higher ($P<0.05$); the sex proportion of symptoms was significantly lower ($P<0.05$); the incidence of adverse reactions (12.5%, 5/40) was significantly lower than the partial cystectomy group (22.5%, 9/40) ($P<0.05$). **Conclusion**: The transurethral resection combined with early intravesical chemotherapy is more effective in improving the quality of marital sex life of patients with superficial bladder cancer.

【第一作者简介】王铁铮(1985—),男,主治医师、硕士,主要研究方向为泌尿系肿瘤。

【Key words】 Different surgical methods combined with early intravesical chemotherapy; Superficial bladder cancer; Quality of marital sex life

【中图分类号】 R691.9 【文献标志码】 A

浅表性膀胱癌属于一种泌尿外科肿瘤,在临床极为常见,75% ~80% 的膀胱癌由其引发,同时其极易复发[1]。现阶段,在浅表性膀胱癌复发的临床治疗及预防中,外科手术联合术后膀胱腔内灌注化疗是临床通常采用的方法,但是临床还没有统一具体手术方式及膀胱灌注化疗方案[2]。本研究比较了经尿道汽化电切术与膀胱部分切除术联合早期膀胱灌注化疗治疗浅表性膀胱癌的效果,发现前者较后者对患者的夫妻性生活质量具有更为积极的影响。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 月收治的浅表性膀胱癌患者 80 例,所有患者均符合《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》[3] 中浅表性膀胱癌的诊断标准,术后病理诊断均为尿路上皮癌,预计生存期均在半年以上,均知情同意;将有严重出血倾向、合并严重心脑血管、肝肾等原发性疾病、入院前接受过其他治疗等患者排除在外。依据随机数字表法将这些患者分为经尿道汽化电切术联合早期膀胱灌注化疗组(经尿道汽化电切术组,$n=40$)和膀胱部分切除术联合早期膀胱灌注化疗组(膀胱部分切除术组,$n=40$)两组。经尿道汽化电切术组患者中男性 35 例,女性 5 例;年龄 36 ~61 岁,平均(45.2 ±2.7)岁;在肿瘤位置方面,24 例患者为侧壁,16 例患者为其他部位;在 TNM 分期方面,25 例患者为 Ta 期,15 例患者为 T1 期。膀胱部分切除术组患者中男性 33 例,女性 7 例;年龄 37 ~61 岁,平均(46.1 ±2.3)岁;在肿瘤位置方面,22 例患者为侧壁,18 例患者为其他部位;在 TNM 分期方面,24 例患者为 Ta 期,16 例患者为 T1 期。两组患者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

1.2.1 经尿道汽化电切术 采用 Circon ACMI 汽化电切镜(上海智鸢机电设备有限公司),将汽化功率设定为 130 ~180W,将电凝功率设定为 60 ~80W,将冲洗液设定为 5% 葡萄糖溶液。帮助患者取膀胱截石位,对患者进行硬膜外阻滞麻醉,直视下经尿道将电切镜置入,对肿瘤生长大小、数目等进行观察,将肿瘤基底部确定下来,将肿瘤和距离肿瘤基底部 2cm 之内的正常黏膜组织切除掉。首先用电极向浅肌层将蒂部直接汽化切除,同时切除肿瘤基底周围约 2cm 的黏膜组织,彻底清除肿瘤组织。然后对膀胱进行反复冲洗,术后将三腔气囊管留置其中。

1.2.2 膀胱部分切除术 对患者进行硬膜外阻滞麻醉,将切口开在下腹正中,将膀胱打开,用电刀将肿瘤及其周围 2cm 的正常组织环切除掉,术后将三腔气囊管留置下来。

1.2.3 早期膀胱灌注化疗 术后 1d 充分混合 30mg 吡柔比星(深圳万乐药业有限公司,国药准字 H10930105) +40mL 5% 葡萄糖溶液,经导管向膀胱注入后对体位进行依次变化,首先为平卧位,其次为左侧卧位,再次为俯卧位,最后为右侧卧位,半个小时后排出。之后每周 1 次,8 周后改为每 2 周 1 次,16 周后改为每月到每年 1 次。

1.3 观察指标

观察并记录两组患者的手术时间、术中出血量、术后留置导尿管时间及住院时间,治疗前后分别应用女性性功能评估量表对两组患者的术后性生活质量进行评定,内容包括性欲、性唤起、性生活频率、性生活接受度、性高潮、性关系满意度、性行为症状发生比例 7 项,患者的术后性生活质量和分值呈正相关[4]。此外,统计两组患者的膀胱炎、血尿等不良反应发生情况及复发情况。

1.4 统计学分析

采用软件 SPSS20.0,两组患者的手术时间、术中出血量、术后留置导尿管时间及住院时间、QOL 评分等计量资料采用标准方差($\bar{x}\pm s$)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,两组患者的不良反应发生情况及复发情况等计数资料采用率(%)表示,用 χ^2 检验,检验标准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 两组患者的手术时间、术中出血量、术后留置导尿管时间及住院时间比较

经尿道汽化电切术组患者的手术时间、术后留置导尿管时间及住院时间均显著短于膀胱部分切除术组($P<0.05$),术中出血量显著少于膀胱部分切除术组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的手术时间、术中出血量、术后留置导尿管时间及住院时间比较

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后留置导尿管时间(d)	住院时间(d)
经尿道汽化电切术组	40	31.4 ±8.0	40.2 ±6.0	1.5 ±0.7	5.1 ±1.6
膀胱部分切除术组	40	52.4 ±6.0	64.3 ±7.0	5.5 ±1.3	12.3 ±2.3
t		4.303	3.182	2.776	2.571
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者干预前后的性生活质量变化情况比较

两组患者的性欲、性唤起、性生活频率、性生活接受度、性高潮、性关系满意度评分均显著高于干预前($P<0.05$),性行为症状发生比例显著低于干预前($P<0.05$);干预前两组患者的性欲、性唤起、性生活频率、性生活接受度、性高潮、性关系满意度评分及性行为症状发生比例之间的差异均不显著($P>0.05$),干预后经尿道汽化电切术组患者的性欲、性唤起、性生活频率、性生活接受度、性高潮、性关系满意度评分均显著高于膀胱部分切除术组($P<0.05$),性行为症状发生比例显著低于膀胱部分切除术组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者干预前后的性生活质量变化情况比较

项目	时间	性欲	性唤起	性生活频率	性生活接受度	性高潮	性关系满意度	性行为症状发生比例
经尿道汽化电切术组(n=40)	干预前	20.8±2.3	2.7±0.8	12.0±2.2	7.2±1.8	7.1±2.3	8.2±2.1	17.3±3.9
	干预后	22.4±2.2$^{\#*}$	3.3±0.9$^{\#*}$	15.0±2.1$^{\#*}$	9.2±1.6$^{\#*}$	9.3±2.2$^{\#*}$	10.2±2.5$^{\#*}$	11.2±3.7$^{\#*}$
膀胱部分切除术组(n=40)	干预前	20.5±2.6	2.8±0.9	12.4±2.0	7.5±1.7	7.8±3.9	8.8±2.7	17.4±2.2
	干预后	21.5±2.4$^{\#}$	3.1±0.9$^{\#}$	14.1±2.0$^{\#}$	8.4±1.5$^{\#}$	8.3±3.7$^{\#}$	9.9±2.5$^{\#}$	14.6±2.6$^{\#}$

注:与同组治疗前比较,$^{\#}$ $P<0.05$;与膀胱部分切除术组比较,* $P<0.05$

2.3 两组患者的不良反应发生情况及复发情况比较

经尿道汽化电切术组患者的不良反应发生率 12.5% 显著低于膀胱部分切除术组的 22.5%($P<0.05$),但两组患者的复发率 15.0%、17.5% 之间的差异不显著($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者的不良反应发生情况及复发情况比较

组别	例数	并发症			复发
		膀胱炎	血尿	总发生	
经尿道汽化电切术组	40	3(7.5)	2(5.0)	5(12.5)	6(15.0)
膀胱部分切除术组	40	5(12.5)	4(10.0)	9(22.5)	7(17.5)
χ^2				12.38	7.78
P				<0.05	>0.05

3 讨论

膀胱肿瘤属于一种泌尿外科肿瘤,在临床极为常见,3.0% 的恶性肿瘤为膀胱肿瘤,在泌尿生殖系统恶性肿瘤中其位居第二位,仅次于前列腺癌[5]。近年来,其发病率日益提升,WHO 调查资料结果表明[6],在美国,2004 年度新诊断的膀胱癌患者达 6 万例,而其中 70% 为浅表性膀胱癌。经尿道膀胱肿瘤汽化电切术彻底切除肿瘤组织的过程中将电流热效应充分利用了起来,同时其热效应又能够在不对深层组织造成损伤的基础上将深部肿瘤细胞杀伤[7]。相关医学学者采用肿瘤汽化电切手术及术后常规化疗方案治疗 30 例浅表性膀胱癌患者[8-12],结果表明该方案在极大程度上改善了患者的夫妻性生活质量等远期生活质量。但是,临床实践显示[13-16],膀胱肿瘤的治疗中,经尿道膀胱肿瘤切除术的复发率仍然较高。发生这一现象的原因,一方面可能是移行细胞癌本身复发率较高,另一方面也可能是手术没有清除膀胱深部肌层中残留的肿瘤组织[17],因此要求临床医师在切除肿瘤过程中尽可能地对没有充分切除瘤体边缘及基底部的现象进行有效的避免[18]。本研究结果表明,经尿道汽化电切术组患者的手术时间、术后留置导尿管时间及住院时间均显著短于膀胱部分切除术组($P<0.05$),术中出血量显著少于膀胱部分切除术组($P<0.05$),性欲、性唤起、性生活频率、性生活接受度、性高潮、性关系满意度评分均显著高于膀胱部分切除术组($P<0.05$);性行为症状发生比例显著低于膀胱部分切除术组($P<0.05$);不良反应发生率显著低于膀胱部分切除术组($P<0.05$),但两组患者的复发率之间的差异不显著($P>0.05$),和上述相关医学研究结果一致,说明经尿道汽化电切术较膀胱部分切除术联合早期膀胱灌注化疗更能有效提高浅表性膀胱癌患者的夫妻性生活质量,同时缩短患者的手术时间、术后留置导尿管时间及住院时间,减少患者的不良反应,且不会提升患者的复发率,具有多方面的优越性。

总之,经尿道汽化电切术较膀胱部分切除术联合早期膀胱灌注化疗,更能有效提高浅表性膀胱癌患者的夫妻性生活质量,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] 那彦群,叶章群,孙光. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京:人民卫生出版社,2011:23-25.

[2] 胡海峰,陈刚,岐宏政,等. 应用吡柔比星加 α-干扰素行膀胱灌注防止膀胱癌术后复发. 四川医学,2011,32(9):1359-1361.

[3] 裴建强,杜宏纲. 经尿道膀胱肿瘤电切术联合吡柔比星膀胱灌注治疗浅表性膀胱癌临床观察. 山东医药,2013,53(39):41-42.

[4] 汤志灵,白志强,应向军,等. 吡柔比星与安达芬交替膀胱灌注预防膀胱癌术后复发及对生活质量的影响. 中国现代医生,2012,50(18):64-66.

[5] 廖勇,黄建林,安宇,等. 不同手术方式联合早期膀胱灌注化疗对浅表性膀胱癌患者生活质量的影响. 四川医学,2013,34(6):763-765.

[6] 沈建强,杨荣华. 吡柔比星与羟喜树碱预防浅表性膀胱癌术后复发的疗效比较. 中国现代医生,2012,50(14):146-147.

[7] 李涛,杨立,明星,等. 浅表性膀胱癌经尿道术后早期灌注化疗临床预后的系统评估. 循证医学,2013,13(3):147-151.

[8] 李金生. 膀胱部分切除术与经尿道气化电切术治疗浅表性膀胱癌的临床效果比较. 中国医药指南,2012,10(19):157-158.

[9] 刘平民,魏福奎,孔德军,等. 膀胱部分切除术与经尿道气化电切术治疗浅表性膀胱癌的比较. 中国现代医学杂志,2011,21(12):1496-1498.

[10] 章雪峰,钟小平,章冠军. 多西紫杉醇联合吡柔比星膀胱灌注预防表浅性膀胱癌术后复发的效果研究. 中国生化药物杂志,2012,33(5):640-642.

[11] 张国辉,郑清友,关亚伟,等. 保留膀胱综合方法治疗肌层浸润性膀胱癌的疗效评价. 现代泌尿外科杂志,2012,17(4):374-376.

[12] 曾小明,熊海云,余明主,等. 经尿道等离子汽化电切联合术后吡柔比星膀胱灌注治疗腺性膀胱炎. 南昌大学学报(医学版),2013,53(7):19-21.

[13] 朱军华,张大宏. 腹腔镜下根治性全膀胱切除术与开放手术的临床疗效比较. 中国性科学, 2015, 24(11):20-22.

[14] 平玉杰,赵丽辉,霍伟英,等. 吡柔比星联合维拉帕米膀胱灌注对膀胱癌术后复发的预防效果分析. 中国性科学, 2013,22(7):12-14.

[15] Du HF, Ou LP, Lv CK, et al. Expression of hepaCAM inhibits bladder cancer cell proliferation via a Wnt/β-catenin-dependent pathway in vitro and in vivo. Cancer Biology & Therapy, 2015, 16 (10): 1502-1513.

[16] El-Barky E, Sebaey A, Eltabey M, et al. The importance of second-look transurethral resection for superficial bladder cancer. Journal of Clinical Urology, 2015, 8 (5):299-305.

[17] Isharwal S, Konety B. Non-muscle invasive bladder cancer risk stratification. Indian Journal of Urology, 2015, 31 (4):289-296.

[18] Dragoescu O, Tomescu P, Panu SA, et al. Adjuvant treatment of intermediate risk non-muscle invasive bladder cancer. Curr Health Sci J,2014,40(1):47.

(收稿日期:2016-09-13)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.09.012

单人商环外置法包皮环切术129例治疗体会

王万荣 谢胜△ 王金国 谢子平 李韬
湖北医药学院附属人民医院男科,湖北 十堰 442000

【摘 要】 **目的**:探讨单人商环包皮环切术的可行性。**方法**:回顾性分析2013年8月至2016年8月单人商环包皮环切术的临床资料。**结果**:自消毒开始平均手术时间(11±3)min,所有患者完全愈合时间为(42±6)d,术后2个月满意度为100%,术后2个月所有患者未见明显并发症。**结论**:单人商环外置法包皮环切术具有可行性,能够节省人力,手术方便、时间短,尤其能够可视性均匀保留适当长度的内板及系带,是较理想的包皮环切术方式,值得临床推广。

【关键词】 包皮过长;商环;包皮环切术;单人操作

Clinic experience of single-person Shang ring circumcision. *WANG Wanrong, XIE Sheng△, WANG Jinguo, XIE Ziping, LI Tao. Department of Andrology, Renmin Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the feasibility of single-person Shang-ring circumcision. **Methods**: The clinical data of patients treated by single-person Shang-ring circumcision from August 2013 to August 2016 was retrospectively analyzed. **Results**: The average operation time was (11±3) min. The complete wound healing time was (42±6) days. No one was dissatisfied at 2 months after operation and no significant complication was found then. **Conclusion**: The single-person Shang-ring circumcision is feasible, convenient with less time. Especially, it can retain proper length of the inner prepuce and frenulum of penis. Therefore, single-person Shang-ring circumcision is the best way of operation and is worthy of popularization.

【**Key words**】 Redundant prepuce; Shang-ring; Circumcision; Single-person operation

【中图分类号】 R699.8 【文献标志码】 A

自2008年Peng等[1]首次报告商环包皮环切术以来,商环包皮环切术显示出十分明显的优点:手术时间短、术中术后不出血、外形美观[2-5]。商环包皮环切术在治疗包茎及包皮过长中疗效确切,是一种疗效安全可靠、并发症少的有效方法[6,7]。对于合并系带过短的包皮或包茎在行系带成形后也能行商环包皮环切术[8]。商环包皮环切术不但优点很多,而且商环包皮环切术可以单人操作。单人外置法商环包皮环切术与双人商环包皮环切术相比,手术同样方便和时间短。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组129例,年龄19~52岁,平均27.6岁。入组标准:为单人手术操作,排除两人或者多人手术操作;术前患者均签署手术知情同意书;所有患者包皮均无炎症、无包皮口狭窄、无系带过短,均可上翻外露全部龟头;所有患者术前血常规及凝血功能检查均未见异常。

1.2 商环型号的选择

在阴茎完全疲软状态下(测量时如有阴茎部分勃起需嘱其排尿后完全疲软再测),使用商环专用软尺测量阴茎冠状沟下阴茎体周径,选择当阴茎皮肤出现三四条浅的纵行"皱纹"时测量尺的读数窗口显示的型号。

1.3 手术步骤

(1)消毒、麻醉:0.5%碘伏消毒后铺手术孔巾,上翻包皮再次碘伏消毒阴茎头和冠状沟,用1%利多卡因行阴茎根部局部浸润麻醉。(2)上内环并牵拉包皮上翻:将商环(芜湖圣大医疗器械技术股份有限公司)内环套入阴茎体,钳夹内外板交界系带处及背侧对应部位,将包皮翻转完全覆盖内环(包皮较长者翻转多些)并向下牵拉,暴露冠状沟。将内环向龟头侧推紧后牵拉阴茎头使阴茎伸直,放松后右手食指依次在系带处、背侧及两侧伸进内环下面顶紧龟头侧,以防包皮外板堆积。(3)上外环:将内环向龟头侧推紧后,左手握住外翻后内环近侧的包皮,使内环顶紧龟头侧,右手上外环(由于内板有张力,包皮内板不易卡入锁扣中),外环关节不宜靠近阴囊,扣上第一齿扣,此时系带及内板均很短。调整内板长度匀称,保留内板0.8cm左右,使系带在阴茎头直立状态下无张力伸直,钳夹系带处的血管钳位置满意后扣上第二齿固定扣。(4)切除包皮:用两把血管钳交替牵拉包皮,不可太过用力,用组织剪剪除多余包皮,使整个内环边缘漏出1mm。

1.4 术后处理

取环前护理:手术后立即双氯芬酸钠栓(湖北东信药业有限公司,国药准字H10920060)50mg塞肛。术后2d尽量少走路,术后1周避免驾驶车辆和进行机械操作。术后2d后,患者

【第一作者简介】王万荣(1971—),男,副主任医师、硕士,主要从事男科临床及科研工作。

△【通讯作者】谢胜,副主任医师、硕士,E-mail:40131642@qq.com

可进行淋浴,淋浴后用稀释的碘伏溶液浸泡阴茎(淹没商环)0.5 ~ 1min,然后用电吹风吹干。术后每晚睡前口服非那根 25mg 直至术后第 7d。

取环及取环后护理:术后第 7d 来院取环,取环后示范、详细讲解换药方法。换药时用稀释的碘伏溶液浸泡阴茎 0.5 ~ 1min 后用电吹风吹干,无菌纱布或商环专用创口贴包扎,包扎时尽量使系带外露少。取环后每日或隔日自行换药 1 次。取环后可随时戴着敷料沐浴,沐浴后将敷料取下按上述方法换药。翘起的痂壳和粘粘的坏死组织可以用消毒剪刀在不痛的情况下剪除。告知术后禁欲 1 个半月。

2 结果

自消毒开始平均手术时间(11 ± 3) min。所有患者完全愈合时间为(42 ± 6) d。大多数患者取环后不用返院而自行换药至痊愈,仅少数患者(10.6%)电话咨询医生或返院,术后 3 周不满意患者仅占 5.7%。术后 2 个月满意度为 100%,术后 2 个月所有患者未见明显并发症。

3 讨论

商环包皮环切术的原理是利用商环内环和外环将包皮夹紧,造成远端坏死。传统包皮环切术切口是端对端缝合,而商环是背靠背痂下愈合,所以商环包皮环切术愈合时间比传统包皮环切术长。商环组中位数完全伤口愈合时间是 43d,比传统包皮手术组完全伤口愈合平均慢 5.2d($P < 0.001$)[9]。普利派克斯环(PrePex device)和商环机理相同,类似于内置法商环包皮环切术。普利派克斯环包皮环切术和商环内置法商环包皮环切术完全愈合时间可能非常接近。427 例使用普利派克斯环行包皮环切术均在术后 42d 或者此后不久完全愈合[10]。PrePex 环伤口完全愈合的累计率为术后第 5 周为 84.8%,第 6 周为 97.6%,第 7 周为 98.6%[11]。

伤口完全愈合标准具有主观性,宜将伤口完全愈合定义为无结痂、完全上皮化且无分泌物为好。本组患者完全愈合时间为(42 ± 6) d,与上述研究类似。8.2% 行商环包皮环切术患者的完全愈合超过 42d[12]。

商环外置法包皮外板不容易调整,包皮翻转后只调整内板,翻转包皮的多少决定了保留包皮的长度,包皮较长者翻转多些。在扣上第二齿固定扣之前一定观察阴茎外观,看看外板皮肤有无留的过短,如有过短可能,要重新翻转包皮少些。在扣上第二齿固定扣之前,一定使钳夹系带处的血管钳位置满意,以防止系带位置偏移。如果遇到包皮薄者,因调整内板后包皮在内外环之间滑动,在调整内板满意后扣上第二齿固定扣前要用左手握紧外环,防止内板滑动。操作 D 以上商环上外环并扣上第一齿扣后调整内板时外环易脱落,调整内板时也要用左手轻握外环防止其脱落。包皮厚者第二齿固定扣不容易扣时要用血管钳辅助。剪除多余包皮使整个内环边缘漏出 1mm,目的是使取环后伤口处黑色痂皮薄、窄。

手术后立即双氯芬酸钠栓 50mg 塞肛,能明显减轻麻醉药逐渐消失带来的较重疼痛。术后取环前每晚睡前口服非那根能明显减轻夜间勃起导致的疼痛。无论商环内置法还是外置法都是靠商环的慢性切割侧侧愈合[13],有的将伤口裂开作为商环包皮环切术不良事件[14],但笔者认为取环后伤口裂开是愈合过程中正常所见,不应视为术后并发症。取环后示范、详细讲解换药方法很重要,能使大多数患者取环后不用返院而自行换药至痊愈,仅少数患者(10.6%)电话咨询医生或返院。术后 3 周不满意患者占 5.7%,原因是患者感觉愈合时间较长而后悔选择商环包皮环切术手术方式,但术后 2 个月由于良好外观而满意度上升为 100%。

商环内置法包皮环切术也具有手术时间短、疼痛轻、不出血、并发症少、外观满意等优点[15-17]。虽然术中可以看到内板及系带,却难以窥视内板及系带全貌。商环内置法除了包皮薄者内板尚能调整之外,包皮内板一般不容易调整。虽然一次性包皮环切缝合器治疗包皮过长在其疼痛程度、手术时间及术后愈合时间上比商环治疗包皮过长具有明显优势($P < 0.05$)[18],但是普利派克斯环包皮环切术、商环内置法包皮环切术和一次性缝合器包皮环切术三种手术方式具有明显的共同点,即手术中内板及系带的不可视性。不可视性容易造成保留系带短,内板长,尤其是背侧内板长,使保留内板和系带缺少可控性,多次手术缺少一致性,有的内板保留长,有的内板保留短,甚至保留内板长短不一。商环外置法包皮环切术能够可视性均匀保留适当长度的内板及系带,使保留内板和系带具有可控性,多次手术具有一致性。

总之,单人商环外置法包皮环切术具有可行性,能够节省人力,手术方便、时间短,尤其能够可视性均匀保留适当长度的内板及系带,是较理想的包皮环切术方式,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] Peng YF, Cheng Y, Wang GY, et al. Clinical application of a new device for minimally invasive circumcision. Asian J Androl, 2008, 10(3): 447 - 754.

[2] 肖二龙,丁辉,李永前,等. 商环包皮环切术与传统包皮环切术治疗包皮过长或包茎的 Meta 分析. 中华男科学杂志, 2013, 19(10): 935 - 939.

[3] 程峰,吕年青,许豪勤,等. 商环男性包皮环切术在中国和非洲的临床研究进展. 中华男科学杂志, 2014, 20(4): 291 - 298.

[4] 刘太阳,文秀华,张辉,等. 商环包皮环切术治疗包茎或包皮过长的 Meta 分析. 中国性科学, 2014, 23(11): 11 - 14.

[5] 於佶,罗成斌,刘小平. 商环包皮环切术与剪刀法包皮环切术的临床对比研究. 中国性科学, 2014, 23(1): 14 - 16.

[6] 安琪,邹练. 一次性包皮环切吻合器治疗包茎及包皮过长的 Meta 分析. 中国性科学, 2014, 23(10): 11 - 20.

[7] 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.

[8] 谢胜,谭艳,李韬,等. 应用商环行合并系带过短包皮环切术 51 例体会. 中国性科学, 2014, 23(6): 10 - 11.

[9] Sokal DC, Li PS, Zulu R, et al. Randomized controlled trial of the shang ring versus conventional surgical techniques for adult male circumcision: safety and acceptability. J Acquir Immune Defic Syndr, 2014, 65(4): 447 - 455.

[10] Odoyo - June E, Feldblum PJ, Fischer S, et al. Unexpected complications following adult medical male circumcision using the PrePex device. Urol Int, 2016, 96(2): 188 - 193.

[11] Kigozi G, Musoke R, Watya S, et al. The safety and acceptance of the PrePex device for non - surgical adult male circumcision in Rakai, Uganda. A non - randomized observational study. PLoS One, 2014, 9(8): e100008.

[12] Sokal DC,Li PS,Zulu R,et al. Field study of adult male circumcision using the ShangRing in routine clinical settings in Kenya and Zambia. J Acquir Immune Defic Syndr,2014,67(4):430 - 437.
[13] 张迅,梁季鸿,韦国强,等. 对比内环外置法与内环内置法中国商环包皮环切术的临床效果. 广西医学,2014,36(12):1712 - 1714.
[14] 程跃,李石华. 商环包皮环切术. 北京:人民卫生出版社,2012:54.
[15] 雷钧皓,柳良仁,吕潇,等. 成人商环内置式包皮环切术 168 例病例分析. 中华男科学杂志,2014,20(4):320 - 324.
[16] 曹德宏,柳良仁,杨璐,等. 商环包皮环切术两种术式比较的 Meta 分析. 中华男科学杂志,2014,20(12):1113 - 1119.
[17] Lei JH, Liu LR, Wei Q, et al. Circumcision with "no - flip Shang Ring" and "Dorsal Slit" methods for adult males: a single - centered, prospective, clinical study. Asian J Androl,2016,18(5):798 - 802.
[18] 王立新,刘凤英,刘龙,等. 应用一次性包皮环切缝合器与商环治疗包皮过长的疗效比较. 中国性科学,2015,24(8):37 - 41.

(收稿日期:2016 - 09 - 22)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.013

窄谱紫外线照射联合地奈德乳膏治疗龟头白癜风患者有效性和安全性研究

王晶晶 张少光 雷勇 刘勇 韩莉 赵杏苗 谢丽君 张红
保定市第二中心医院皮肤科,河北 保定 072750

【摘 要】 **目的:**研究窄谱紫外线照射联合地奈德乳膏外用治疗龟头白癜风的有效性和安全性。**方法:**选取 2014 年 1 月至 2016 年 1 月在我院就诊治疗的龟头白癜风患者 150 例,随机均分为三组:治疗 1 组:患者 50 例,仅用地奈德乳膏外用治疗;治疗 2 组:患者 50 例,仅采用紫外线照射治疗;联合治疗组:患者 50 例,将紫外线照射与地奈德乳膏外用联合应用治疗患者。三组均治疗 1 个疗程(3 个月/疗程),治疗后,比较三组患者治疗前后的疗效及安全性。**结果:**联合组患者的皮损总有效率(84%)均明显高于其他两治疗组(68%、64%),差异具有统计学意义($P<0.05$);联合组色素积分均较其他两治疗组增高,差异明显($P<0.05$);三组于治疗后不良反应发生率之间无显著性差异($P>0.05$)。**结论:**窄谱紫外线照射联合地奈德乳膏外用治疗龟头白癜风具有良好的临床疗效,且不良反应少,可广泛应用在临床中。

【关键词】 窄谱紫外线;地奈德乳膏;龟头白癜风

Efficacy and safety of narrow spectrum ultraviolet irradiation combined with desonide cream in the treatment of vitiligo of balanus *WANG Jingjing, ZHANG Shaoguang, LEI Yong, LIU Yong, HAN Li, ZHAO Xingmiao, XIE Lijun, ZHANG Hong. Dermatology Department, Baoding Second Central Hospital, Baoding 072750, Hebei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the efficacy and safety of narrow spectrum ultraviolet irradiation combined with desonide cream in the treatment of vitiligo of balanus. **Methods**: 150 patients with vitiligo of balanus in our hospital from January 2014 to January 2016 were randomly divided into treatment group 1 (50 cases), treatment group 2 (50 cases) and combined group (50 cases). Treatment group 1 were treated with desonide cream; treatment group 2 were treated with narrow spectrum ultraviolet irradiation and the combined group was treated by ultraviolet irradiation combined with desonide cream. All the three groups were treated for a course of treatment (3 months / course of treatment). The therapeutic effect and safety of the three groups were compared before and after treatment. **Results**: The total effective rate of skin lesions of the combined group was as high as 84%, while that of the other two groups was only 68% and 64%, with statistically significant difference ($P<0.05$). The pigment integration of combined group was significantly higher than that of treatment groups, with statistically significant difference ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions among the three groups ($P>0.05$). **Conclusion**: Narrow spectrum ultraviolet irradiation combined with desonide cream in the treatment of vitiligo glans has good curative effect with less adverse reaction, which can be widely used in clinic.

【第一作者简介】王晶晶(1984—),女,主治医师、硕士,主要研究方向为皮肤病与激光美容。

【Key words】 Narrow spectrum ultraviolet irradiation; Desonide cream; Vitiligo of balanus

【中图分类号】 R246.7 【文献标志码】 A

白癜风是一种对患者身心健康造成较大危害的皮肤病,患有该病的患者不仅遭受身体上的创伤,还由于该病的美容问题对患者的生活和工作造成了不少的困扰。白癜风属于一种后天色素脱失性疾病,青少年多发,其患病率可达 1%,甚至更高,发病机制尚不明确,目前认为可能与遗传因素、患者机体缺失微量元素、自身免疫紊乱及其所处的外部环境的刺激等因素引起皮肤黑色素细胞缺失有关[1-3]。该病可于全身任何部分的皮肤发生,例如面部、颈部、指背、手臂,下肢等,甚至是外生殖器等隐匿部位,让患者的自信心受到很大的伤害。临床对于白癜风的治疗方法多种多样,但是治疗效果不是很理想。本研究旨在探讨应用窄谱紫外线照射联合地奈德乳膏治疗龟头白癜风对患者的有效性和安全性。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 1 月至 2016 年 1 月在我院皮肤性病科就诊治疗的龟头白癜风患者 150 例,随机均分为三组。治疗 1 组:患者 50 例,年龄 33 ~ 45 岁,平均年龄(34.5 ± 4.8)岁,病程 6 ~ 11 个月,平均病程(8.9 ± 2.3)个月,平均皮损面积(1.23 ± 0.55)cm^2;治疗 2 组:患者 50 例,年龄 30 ~ 46 岁,平均年龄(35.1 ± 4.6)岁,病程 7 ~ 12 个月,平均病程(9.2 ± 1.3)个月,平均皮损面积(1.42 ± 0.64)cm^2;联合治疗组:患者 50 例,年龄 34 ~ 50 岁,平均年龄(35.5 ± 4.4)岁,病程 6 ~ 12 个月,平均病程(8.5 ± 2.6)个月,平均皮损面积(1.44 ± 0.43)cm^2。

入选标准:(1)符合中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组的《黄褐斑和白癜风的诊疗标准(2010 年版)》:①皮肤出现色素脱失性斑片,患病部位周围皮肤正常,也可颜色加深,患处毛发可变白;②多发于儿童、青年时期,一般好发于面部、颈部、外伤部位、腔口周围皮肤等部位;③患处白斑区在 Wood 灯下可见亮白色荧光;④排除如炎症后色素减退斑、特发性色素减退斑、斑驳病、无色素痣、白色糠疹和贫血痣等皮肤病。(2)白癜风发病部位仅限于龟头部位。(3)患者首次就诊治疗。

排除标准:(1)对地奈德乳膏或紫外线照射过敏患者。(2)严重心脑血管疾病、自身免疫性疾病、肾功能衰竭、恶性肿瘤或合并阴茎等其它疾病的患者。(3)交流困难、意识障碍、精神统方面的疾病的患者。(4)妊娠、哺乳期患者等。

所有患者均同意参与本项研究并签署知情同意书。本次研究已获得患者的签字同意,并由医院伦理委员会批准实施。两组患者在年龄、病程等一般资料方面比较无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

治疗 1 组患者 50 例,仅用地奈德乳膏(重庆华邦制药股份有限公司,国药准字 H20060725,15g/支)治疗,取适量乳膏在患处均匀涂搽,每日 4 次。治疗 1 个疗程,3 个月为 1 个疗程。治疗 2 组患者 50 例,仅采用紫外线照射治疗,采用德国沃德曼产的机型为 Waldmann 的紫外线治疗仪灯(UVB 机)照射,波长取 312nm,紫外灯源距离患处皮肤约 20cm,为确保每次照射强度一致须保持二者之间恒定距离;通过皮肤测试仪确定患者龟头皮肤亚红斑量,从而设定紫外照射的初始剂量为 0.03 J/cm^2,以后每次增加 0.01J/cm^2,治疗按照每周 3 次,治疗 3 个月。联合治疗患者 50 例,将紫外线照射与地奈德乳膏联合应用治疗,应用紫外照射时须与地奈德乳膏擦拭间隔 2h 以上。联合应用中与以上两单用组用量一致。三组治疗时间均为 3 个月。治疗后,观察并记录三组患者的治疗效果,对三组患者进行随访 6 个月,记录并比较患者出现的不良反应情况。

1.3 临床疗效评判标准

本研究从皮损面积和色素积分两方面对临床疗效进行评判,根据中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组定制的白癜风临床疗效标准对本研究中所有患者治疗后的疗效进行评判[4]。

疗效标准:(1)痊愈:经治疗患者患处皮损白斑完全消退,皮肤肤色基本恢复;(2)显效:经治疗患者患处皮损白斑部分消退,其面积明显缩小 50% 及以上;(3)有效:经治疗患者的皮损白斑部分消退,其面积缩小 10% ~ 49%;(4)无效:经治疗患者的皮损白斑面积无缩小甚至仍呈扩大趋势。总有效率 =(痊愈 + 显效 + 有效)/总例数 × 100% = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。

皮损色素变化积分:(1)3 分:皮损呈黄色或黄褐色,周围皮肤接近正常跃色;(2)2 分:皮损处色素沉着较多,周围肤色呈淡褐色;(3)1 分:皮损处色素沉着较少,周围肤色呈淡白色;(4)0 分:皮损处无色素沉着,皮损颜色呈纯白色或乳白色。

1.4 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,计数资料及率的比较采用配对 χ^2 检验,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内及组间比较采用 t 检验,$P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 三组皮损疗效比较

治疗后,联合组患者的皮损痊愈率及总有效率分别为 38% 和 84%,分别较治疗 1 组、治疗 2 组(18% 和 68%、16% 和 64%)具有显著差异,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 三组患者皮损疗效比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
治疗 1 组	50	9(18.00)	15(30.00)	10(20.00)	16(32.00)	34(68.00)
治疗 2 组	50	8(16.00)	14(28.00)	10(20.00)	18(36.00)	32(64.00)
联合组	50	19(38.00)*	23(46.00)	6(12.00)	2(4.00)	42(84.00)*

注:与治疗 1 组、治疗 2 组比较,均 *$P < 0.05$

2.2 三组患者治疗前后色素积分比较

三组患者治疗前色素积分比较无显著性差异($P>0.05$),而三组治疗前后色素积分比较均有显著差异;联合组患者的治疗前后色素积分之间的差异较治疗 1 组、治疗 2 组差异更明显,以上差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 三组患者治疗前后比较

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗 1 组	50	0.04 ± 0.031	1.32 ± 0.878
治疗 2 组	50	0.03 ± 0.049	1.30 ± 1.002
联合组	50	0.05 ± 0.052	2.41 ± 0.876 *

注:与治疗 1 组、治疗 2 组比较,均 * $P<0.05$

2.3 三组患者不良反应情况比较

对患者治疗后的不良反应主要以出现水疱、疼痛性红斑、皮肤萎缩、继发感染、肿胀为主进行研究,三组患者治疗后不良反应发生情况比较,无明显差异,不具有统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 三组患者不良反应情况比较

组别	例数	水疱	疼痛性红斑	皮肤萎缩	继发感染	肿胀	合计
治疗 1 组	50	0	1	0	1	0	2(4.00)
治疗 2 组	50	1	0	0	1	1	3(6.00)
联合组	50	1	0	1	0	0	2(4.00)

3 讨论

白癜风是一种常见的获得性色素缺失皮肤病,患者皮肤的黑色素颗粒及黑色素细胞会明显较正常人皮肤减少,从而患者皮肤表现出散发性或局部性白斑,并具有迁移性,使白斑块儿逐渐扩大,并且该病可发于身体的各个部位,甚至发于一些比较隐匿的部位,例如男性的龟头及包皮内侧黏膜。白癜风发于男性患者皮肤脆弱的龟头,并且涉及到患者更多的隐私,因此对患者身心健康更为不利,治疗难度更大[5-7]。目前白癜风的发病机制尚不明确,一些研究者认为该病可能与遗传、化学刺激、自身免疫等因素有关[8-10]。在传统医学中,白癜风被认为是肝气郁结、情感内伤,复感风湿之邪,发于皮肤表层,使得气机不畅、气血不和,血液不能很好的滋养皮肤进而导致[11,12]。

研究表明,窄谱紫外线能对白癜风的治疗起到一定的临床疗效,波长在 311 ~ 313nm 的窄谱紫外线对皮肤具有较强的穿透能力,能够到达真皮乳头层,并且窄谱紫外线不仅能够通过促进 T 淋巴细胞及朗格汉斯细胞凋亡使炎症相关因子的转运及释放得到抑制,从而起到抗炎作用,而且其能够促进患者白斑处的黑色素细胞及黑色素颗粒的产生,增加释放黑色素颗粒,起到很好的治疗效果[13-16]。本研究中治疗 1 组单纯运用窄谱紫外线照射治疗 1 个疗程后,其皮损痊愈率、总有效率分别为 20%、56%,色素积分也较治疗前明显增加,因此单纯的窄谱紫外线照射对龟头白癜风也具有一定的治疗效果。在用紫外线照射治疗时,由于患者龟头处皮肤软组织比较脆弱,在确定照射初始剂量上本研究选择 0.03J/cm^2,以后每次增加 0.01J/cm^2,治疗按照每周 3 次,每 15 次为 1 个疗程,治疗 3 个疗程,因此其治疗后的不良反应发生情况较少,保证了有效性和安全性。地奈德乳膏属于一种糖皮质激素类外用药物,其中不含有卤素,激素效果弱,毒性小,但它的抗炎作用高,较同类糖皮质激素药物的抗炎活性高几十倍,起效快,患者应用后基本不会发生皮肤局部萎缩、毛细血管扩张、细纹等不良反应,因此安全性也较高[17,18]。本研究治疗 1 组单纯应用地奈德乳膏(重庆华邦制药股份有限公司,国药准字 H20060725,15g/支)进行每日 4 次治疗,治疗 3 个月,治疗后患者的皮损痊愈率、总有效率分别为 24%、54%,色素积分也较治疗前明显增加,因此单纯的地奈德乳膏对龟头白癜风也具有一定的治疗效果,且不良反应发生情况少,因此具有一定的疗效和安全性。

本研究旨在研究将两种治疗手段联合起来应用于龟头白癜风患者的治疗上,联合组治疗后的结果中皮损痊愈率、总有效率分别为 38%、84%,色素积分也较治疗前明显增加,且联合组患者的治疗前后色素积分之间的差异较治疗 1 组、治疗 2 组差异更明显,具有统计学意义($P<0.05$),而不良反应与其他两组比较无差异,说明两种治疗手段的结合能够提高两种治疗方法单纯应用于治疗白癜风的疗效,即相较于单纯应用紫外照射或地奈德乳膏,联合应用的临床疗效更好,且不会增加不良反应的发生。

综上所述,窄谱紫外线照射联合地奈德乳膏治疗龟头白癜风具有良好的临床疗效,安全性好,可在临床中广泛应用。

参 考 文 献

[1] 周晖, 韩建德, 曹光玲, 等. 白癜风发病机制研究进展. 皮肤性病诊疗学杂志, 2012,19(2):111 - 113.

[2] 葛善珍, 卢涛. 白癜风 693 例临床特征分析. 中国美容医学, 2015,24(3):37 - 40.

[3] 夏飞, 邵现周, 王西京, 等. 白癜风治疗进展. 皮肤病与性病, 2014,36(1):20 - 22.

[4] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 黄褐斑和白癜风的诊疗标准(年版). 中华皮肤科杂志, 2010, 43(6):373.

[5] 周田田, 张海萍. 白癜风治疗进展. 实用皮肤病学杂志,2015, 8(1):44 - 47.

[6] 张文强. 他卡西醇软膏联合窄谱中波紫外线治疗白癜风的临床疗效观察. 中国医药指南,2013, 10(32): 470 - 471.

[7] 张萍, 蔡川川, 陈萍, 等. 窄谱中波紫外线照射联合玉屏风散治疗玫瑰糠疹的疗效观察. 广东医学院学报,2013,31(1):32 - 33.

[8] Sigmundsdottir H, Johnston A, Gudjonsson JE, et al. Narrowband - UVB irradiation decreases the production of proinflammatory cytokines by stimulated T cells. Arch Dermatol Res, 2005, 297(1):39 - 42.

[9] 唐云志,黄晓安,赵婷婷,等. 复方甘草酸苷片及卤米松乳膏联合窄谱中波紫外线治疗白癜风的疗效观察. 实用医学杂志,2010, 26(20):3795 - 3797.

[10] 徐观辉,李建军. 白癜风治疗新进展. 皮肤性病诊疗学, 2010, 17(1):75 - 77.

[11] Lotti T, Buggiani G, Troiano M, et al. Targeted and combination treatments for vitiligo. Comparative evaluation of different current modalities in 458 subjects. Dermatol Ther, 2008, 21(Suppl 1):S20 - S26.

[12] Lee DY, Choi SC, Lee JH. Generalized vitiligo treated by combination therapy of epidermal graft and systemic corticosteroid. Clin Exp Dermatol, 2009, 34(7):838.

[13] 王志云,王文光,贾炎,等. 卤米松软膏联合窄谱中波紫外线治疗白癜风疗效观察. 中国冶金工业医学杂志,2010,27(6):674 - 676.

[14] 顾有守. 窄谱中波紫外线光疗在皮肤科的应用. 临床皮肤科杂

志, 2006, 35(3):191 - 192.
[15] 张杏平,陶娟. 0.05% 地奈德软膏联合 8 - 甲氧补骨脂素治疗面部白癜风疗效观察. 皮肤性病诊疗学,2010, 17(5):363 - 365.
[16] Guerra L, Dellambra E, Brescia S, et al. Vitiligo: pathogenetic hypotheses and targets for current therapies. Curr Drug Metab, 2010, 11(5): 451 - 467.
[17] Trookman NS, Rizer RL. Randomized controlled trial of desonlde hydrogel 0.05% versus desonide ointment 0.05% in the treatment of mild - to - moderate atopic dermatitis. J Clin Aesthet Dermatol, 2011, 4(11):34 - 38.
[18] Rosa P, Santos JD, Lehmen TF, et al. In vitro and in vivo evaluation of a desonide gel - cream photostabilized with benzophenone - 3. Drug Dev Ind Pharm, 2015(25):1 - 9.

(收稿日期:2016 - 10 - 08)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.014

微创经皮肾镜取石术治疗对复杂性肾结石的效果及对性生活的影响

李时军 杨超 崔应东△
恩施土家族苗族自治州民族医院泌尿外科,湖北 恩施 44500

【摘 要】 **目的:**探究微创经皮肾镜取石术治疗对复杂性肾结石的效果及对性生活的影响。**方法:**选取我院自 2012 年 6 月至 2016 年 6 月收治的 90 例复杂性肾结石患者,采取随机数字表法分为对照组与观察组,每组各 45 例,对照组给予开放性手术治疗,观察组给予微创经皮肾镜取石术治疗,对比两组围术期指标及性生活质量。**结果:**观察组与对照组相比手术时间较短、手术出血量较少、住院时间较短、结石清除率较高,并发症发生率较低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗后与治疗前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,观察组与对照术组相比上述指标改善更加显著,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**微创经皮肾镜取石术相比于开放手术治疗复杂性肾结石的临床效果显著,能够明显缩短手术时间及康复时间,促进改善性生活质量。

【关键词】 微创经皮肾镜取石术;复杂性肾结石;效果;性生活

Effect and influence of minimally invasive percutaneous nephrolithotomy in the treatment of complex renal calculus

LI Shijun, YANG Chao, CUI Yingdong△. Department of Urology, Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture National Hospital, Enshi 445000, Hubei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the effect and influence of minimally invasive percutaneous nephrolithotomy in the treatment of complex renal calculus. **Methods**: 90 patients with complex renal calculus treated in our hospital from June 2012 to June 2016 were divided into control group and observation group, with 45 cases in each group. Control group received open surgery and observation group received minimally invasive percutaneous nephrolithotomy treatment. Perioperative indexes and sexual life quality of the two groups were compared. **Results**: Compared with control group, observation group had the advantages of shorter operation time, less surgical blood loss, shorter hospital stay, less stone clearance rate and lower incidence of complications, with statistically significant difference ($P<0.05$). After treatment, in the two groups, the frequency of sex life increased, sexual arousal time was shortened, orgasm was prolonged and sexual satisfaction was increased, all more significant in the observation group than control group, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion**: Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy in the treatment of complex renal calculus has significant effect, which can significantly shorten the operation time and recovery time, and improve the quality of sexual life.

【**Key words**】 Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy; Complexity of kidney stones; Effect; Sex life

【中图分类号】 R692.4 【文献标志码】 A

【第一作者简介】李时军(1982—),男,主治医师、硕士,主要从事泌尿系统疾病临床与研究工作。
△【通讯作者】崔应东,男,主任医师,E - mail:fanggpp@163.com

大量资料显示,由于复杂性肾结石相比于普通肾结石在治疗期间增加了难度,这就对手术治疗提出了更高的要求[1,2]。因此,选择一种积极有效的方法进行治疗至关重要。微创经皮肾镜取石术作为近年来泌尿外科临床上一类重要手术方法,在治疗上尿路结石方面具有重要的意义,相比于传统开放外科手术方法更具优势[3]。经皮肾镜取石技术一方面减少了对周围组织造成的损伤,降低了肾脏不良影响,同时可将绝大部分的肾结石有效清除,且术后可选择性的为患者留置肾造瘘管,尽可能的减少为患者带来的痛苦,但此种手术方法的治疗效果以及对性生活造成的影响仍值得研究。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院自 2012 年 6 月至 2016 年 6 月收治的 90 例复杂性肾结石患者,均在我院确诊,签署了关于本次试验的知情权同意书,排除了存在手术禁忌症者、合并严重心脑血管疾病者、认知功能障碍者、夫妻间性生活不协调者,采取随机数字表法分为对照组与观察组,每组各 45 例。对照组中男 25 例,女 20 例;年龄在 24 ~ 68 岁之间,平均年龄为(46. 2 ± 2. 5)岁;病程在 6 至 13 个月之间,平均病程为(7. 3 ± 1. 4)个月;结石类型:鹿角形肾结石 15 例、多发性肾结石 14 例、孤立性肾结石 16 例。观察组中男 24 例,女 21 例;年龄在 25 ~ 69 岁之间,平均年龄为(47. 6 ± 2. 9)岁;病程在 5 至 15 个月之间,平均病程为(8. 1 ± 1. 9)个月;结石类型:鹿角形肾结石 17 例、多发性肾结石 15 例、孤立性肾结石 13 例。两组一般资料无明显差异,具有可比性。

1.2 方法

对照组给予开放性手术治疗,方法为:在第 11 肋或第 12 肋行一切口,对肾脏钝性分离,讲肾窦及肾盂常规切开,取走结石后将切口缝合,逐层缝合伤口后结束手术,术后采用 B 超对结石复查,对残留病例采用体位冲击波方法碎石[4]。观察组给予微创经皮肾镜取石术治疗,方法为:给予全麻或硬膜外麻醉,摆放膀胱截石位,常规消毒处理后,将尿道膀胱镜放置在导尿管中,达到肾盂后退出膀胱镜并留置导尿管,改患者体位变成俯卧位,将软垫垫在患者部位。根据术前 B 超检查可见的结石部位以及数量给予穿刺,通常选择的部位在第 11 肋间或 12 肋缘下进行,对于人工肾积水患者,向其中注入 0. 9% 的氯化钠注射液,后给予穿刺针给予穿刺处理,进入到肾集合系统后,将肾穿刺针拔出,若有尿液渗出则可表示为穿刺成功,随后将斑马导丝导入[5]。进入肾盂后使其盘曲,拔出穿刺针鞘,沿着导丝使用扩张器将 8F 扩张至 16F,向其中置入 16F 套管,建立一条完整的经皮肾镜取石通道。置入输尿管后对结石的大小及具体部位给予观察,若结石体积较小则利用输尿管注水将其冲出,若结石体积较大则利用气压碎石机将其击碎后促进排出体外[6]。完成清除结石操作后,将输尿管拔出,置入双 J 管,留置造瘘管,常规缝合后完成手术。

1.3 观察指标

对比两组围术期指标及性生活质量:(1)围术期指标包括手术时间、手术出血量、住院时间、结石清除率、并发症发生率;(2)性生活质量采用我院自制的调查量表进行评价,指导患者按照自己的情况填写表格中内容,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。

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 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)的形式对数据进行表示,以 $P < 0.05$ 代表有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围术期指标对比

观察组与对照组相比手术时间较短、手术出血量较少、住院时间较短、结石清除率较高,并发症发生率较低,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组围术期指标对比

组别	例数	手术时间(min)	手术出血量(mL)	住院时间(d)	结石清除率	并发症发生率
对照组	45	102. 36 ± 30. 66	400. 36 ± 20. 78	8. 39 ± 2. 18	39(86. 67)	9(20. 00)
观察组	45	60. 31 ± 23. 69	201. 39 ± 19. 77	5. 26 ± 1. 31	43(95. 56)	1(2. 22)
t		5. 34	5. 89	6. 21	6. 78	6. 33
P		< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05

2.2 两组患者手术前后性生活质量对比

两组治疗前相比性生活频率、性唤起时间、获得高潮时间及性生活满意度无明显差异($P > 0.05$)。两组治疗后与治疗前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,观察组与对照术组相比上述指标改善更加显著,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者手术前术后性生活质量对比

组别	例数	时间段	每周性生活频率(次)	性唤起时间(min)	获得高潮时间(s)	性生活满意度(%)
对照组	45	治疗前	1. 69 ± 0. 69	20. 36 ± 3. 56	6. 39 ± 1. 44	20(44. 44)
		治疗后	2. 77 ± 0. 74	15. 26 ± 3. 20	10. 47 ± 1. 39	32(71. 11)
t			3. 34	4. 11	4. 98	4. 86
P			< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05
观察组	45	治疗前	1. 71 ± 0. 59	20. 43 ± 3. 78	6. 43 ± 1. 41	21(46. 69)
		治疗后	3. 29 ± 0. 83	11. 29 ± 3. 31	13. 98 ± 1. 29	40(88. 89)
t			3. 23	4. 56	4. 77	6. 23
P			< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05	< 0. 05

3 讨论

目前针对复杂性结石的治疗将保持长期的无石率及降低的感染率为主,同时还需注意保护患者的肾功能,但在实施手术后关于患者的性生活质量的研究较少,原因是绝大多数泌尿外科医生认为通过采用合适的手术方法治疗解决结石本身带来的躯体不适感即可,忽略了患者的在性生活方面的感受[7-9]。结合以往的研究我们发现,用于治疗复杂性肾结石的常用方法包括开放手术或体外冲击波碎石,其中开放手术虽可取得较高的结石清除率,但该项手术操作易对周围组织伤害较大,术中出血量较多,术后并发症发生率也较高,而体外冲击波碎石则需多次操作以获得较好的效果,但易引起肾间质出血的情况,严重时可对肾功能造成影响[10-12]。

微创经皮肾镜取石术作为一类近年来发展而来的新型微创手术方法,在手术缓解临床症状、改善性生活方面具有重要的优势。但值得注意的是,为了获得更好的临床效果,需注意以下几点操作步骤:(1)在手术前针对患者的个体病情做好相关体位训练,将俯卧位作为训练的重点;(2)术中准备好相关的手术物品,将设备调至最佳状态;(3)在手术过程中面对患者个体情况对仪器及设备进行调整,同时协助监测患者各方面的生命体征,期间询问是否出现了腹胀腹痛、呼吸困难等情况,一旦出现异常立即处理等[13,14]。

本次研究结果显示,观察组与对照组相比手术时间较短、手术出血量较少、住院时间较短、结石清除率较高,并发症发生率较低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗后与治疗前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,观察组与对照术组相比上述指标改善更加显著,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结果可见,微创经皮肾镜取石术相比于开放手术治疗复杂性肾结石在围术期指标方面可取得较高的优势,提高了清除结石率,也在一定程度上避免发生较高的并发症,安全性更高[15,16]。另外,当患者的肾结石被清除后,排尿过程变得更加的通畅,促进机体功能的康复,一方面减少了对生殖器官造成的不良影响,另一方面缓解了焦虑抑郁情绪,促进改善了性生活质量[17,18]。

综上所述,微创经皮肾镜取石术相比于开放手术治疗复杂性肾结石的临床效果显著,能够明显缩短手术时间及康复时间,促进改善性生活质量。由于本次研究样本量较少,未能进行长期随访,可能存在较大的误差,将通过进一步深入研究以获得准确的结论。

参 考 文 献

[1] 杨伟忠,何平胜. 多通道微创经皮肾镜治疗复杂性肾结石. 中国微创外科杂志,2012,12(3):165-166.

[2] 侯俊清,李铁强,魏金星,等. 不同手术时机经皮肾镜多通道治疗复杂性肾结石的对比研究. 临床外科杂志,2012,20(4):254-255.

[3] 黎卫,李志坚,黄红星,等. 超声引导多通道经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石. 中华腔镜泌尿外科杂:电子版,2012,6(4):263-264.

[4] 何思挺,黄玉梅,周振邦. 多通道微创经皮肾镜结合钬激光治疗复杂性肾结石的临床研究. 中国医师进修杂志,2011,34(11):791-792.

[5] Resorlu B, Gulpinar MT, Akbas A. Open surgery is dead, long live endourology: is it always true?. Pediatric Surgery International, 2013,29(2):364-382.

[6] 张超. 多通道微创经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石疗效分析. 中国实用医药,2012,7(27):382-383.

[7] 钟喜廷. 多通道经皮肾镜治疗复杂性肾结石. 中国当代医药,2013,20(21):129-130.

[8] 俞蔚文,张大宏,何翔,等. 联合不同口径多通道经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石. 中国微创外科杂志,2013,13(9):247-249.

[9] 蔡佳荣,孙其鹏,缪斌,等. 微创经皮肾镜取石术治疗肾结石的临床研究. 中国现代医生,2014(27):27-29.

[10] 刘嘉,薛东炜,刘屹立,等. 经皮肾镜联合输尿管软镜治疗复杂肾结石的疗效观察. 中国医科大学学报,2013,42(7):225-227.

[11] 雷国林,王林,蒋吉荣,等. 经皮肾镜取石术与开放手术治疗肾结石的临床疗效对比研究. 河北医学,2013,19(6):841-844.

[12] Abdelhafez MF, Amend B, Bedke J, et al. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy: A comparative study of the management of small and large renal stones. Urology,2013,81(2):1157-1164.

[13] 李柏均,董珍艳,李陆安,等. 同期单通道经皮肾镜联合输尿管软镜钬激光碎石治疗复杂性肾结石 35 例. 山东医药,2013,53(40):321-322.

[14] 宋慧卿,张雪军. 单通道微创经皮肾镜取石术微创治疗复杂性肾结石对患者性功能影响的临床效果研究. 中国性科学,2015,24(10):24-25.

[15] 杨增士,洪景范,张劲勋,等. 侧卧位微创经皮肾穿刺碎石术联合输尿管镜碎石术治疗复杂性肾结石. 新乡医学院学报,2012,29(4):325-326.

[16] Zeng G, Zhao Z, Wan S, et al. Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy for simple and complex renal caliceal stones: a comparative analysis of more than 10,000 cases. European Urology Supplements, 2013, 27(10):1203-1204.

[17] Xu G, Li X, He Y, et al. Staged single-tract minimally invasive percutaneous nephrolithotomy and flexible ureteroscopy in the treatment of staghorn stone in patients with solitary kidney. Urol Res,2012,40(6):123-124.

[18] Lei M, Zhu W, Wan SP, et al. Safety and efficacy of minimally invasive percutaneous nephrolithotomy in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. Journal of Endourology,2014,28(1):17-22.

(收稿日期:2016-12-26)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.015

无保护会阴接生法与传统接生法对初产妇会阴裂伤程度、产后疼痛、产后性生活质量影响的对比研究

张欢欢 况华进 李娟△ 孟龙 方芳
十堰市妇幼保健院产科,湖北 十堰 442000

【摘 要】 **目的:**探讨无保护会阴接生法对初产妇会阴裂伤程度、产后疼痛、产后性生活质量的影响。**方法:**选择 2012 年 1 月至 2016 年 6 月本院收治经阴道分娩初产妇 80 例,对照组实施传统经阴道分娩,观察组实施本研究无保护会阴接生技术,比较两组会阴裂伤情况、生产后 3 个月 FSFI 评分比较、生产后恢复正常性生活时间、性生活时性唤起时间以及每月性生活次数及干预不同时间点疼痛程度。**结果:**观察组会阴完整比例显著高于对照组($P<0.05$),观察组行会阴切开比例显著少于对照组($P<0.05$),观察组 FSFI 评分中性欲望强度、性兴奋唤起事件、性高潮出现比例、性交疼痛感受、性交时阴道湿润度及对性生活的整体满意度得分均显著高于对照组($P<0.05$),观察组生产后恢复正常性生活时间显著早于对照组($P<0.05$),性生活时性唤起时间显著快于对照组($P<0.05$),每月性生活次数显著多于对照组($P<0.05$),观察组术后当天、术后 48h 及出院时,入组者其疼痛视觉模拟评分均显著低于对照组($P<0.05$)。**结论:**无保护会阴分娩接生技术能有效的减少会阴裂伤程度、提高产后性生活质量、减少产后疼痛。

【关键词】 无保护会阴接生;初产妇;会阴裂伤;产后疼痛;产后性生活质量

Effects of unprotected perineum delivery and traditional birth control on the degree of perineal laceration, postpartum pain and postnatal quality of sexual life in primipara *ZHANG Huanhuan, KUANG Huajin, LI Juan△, MENG Long, FANG Fang. Department of Obstetrics, Shiyan Maternal and Child Health Care Hospital, Shiyan 442000, Hubei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the effect of unprotected perineum delivery on the degree of perineal laceration, postpartum pain and postnatal quality of sexual life in primipara. **Methods**: From January 2012 to June 2016, 80 vaginal delivery primiparas were treated in the hospital. The traditional vaginal delivery was selected as control group. The observation group received unprotected perineum delivery technique. Perineal laceration, FSFI score 3 months after delivery, time to restore normal sexual life, sexual arousal time, the frequency of sexual life and pain degree at different time points of intervention of two groups were compared. **Results**: The proportion of integrity perineum in observation group was significantly higher than that in control group ($P<0.05$). The scores of sexual desire, sexual arousal, sexual orgasm, painful sexual intercourse, vaginal wetness and sexual satisfaction in observation group were significantly higher than these in control group ($P<0.05$). Sexual arousal time in observation group was significantly faster than that of control group ($P<0.05$). Time of sexual arousal in observation group was significantly faster than that of control group ($P<0.05$). The visual analogue scores of pain in observation group were significantly lower than those in control group ($P<0.05$), and the visual analogue scores of observation group were significantly lower than those of the control group after the operation, 48 hours after operation and 48 hours after hospital discharge. **Conclusion**: Unprotected perineum delivery technique can effectively reduce the degree of perineal laceration, improve post – natal quality of sexual life, and reduce post – natal pain.

【**Key words**】 Unprotected perineum delivery; Primipara; Perineal laceration; Postpartum pain; Postnatal quality

【中图分类号】 R714.3 【文献标志码】 A

经阴道分娩作为人类最原始亦是最正常的分娩方式,分泌过程中子宫收缩以及产道的挤压[1],可显著降低胎儿发生宫内窘迫及出生窒息可能。但随着人们生活方式及饮食方式的改变[2],巨大儿以及存在妊娠合并症产妇比例显著增高,给经阴道分娩提出新的挑战。以往观点认为[3],行阴道分娩时,绝大多数产妇需行会阴侧切以缩短产程,减少会阴撕裂可能[4]。而近年随着无保护会阴接生技术的临床应用,其有效的改变了传统“一刀切”观念,显著降低会阴侧切比例及阴道裂伤发生率,

【基金项目】湖北省十堰市科学技术研究与开发项目计划(16Y87、16Y81)。

【第一作者简介】张欢欢(1982—),女,主治医师,主要从事产科临床与研究工作。

△【通讯作者】李娟,E – mail:24763991@qq.com

进而被认为是一种顺应现代产科发生要求、提高围生期医疗质量的里程碑式技术[5]。为更好适应现代产科发展要求,减少经阴道分娩产妇相关并发症,本研究主要探讨无保护会阴接生法与传统接生法对初产妇会阴裂伤程度、产后疼痛、产后性生活质量的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2012 年 1 月至 2016 年 6 月本院收治经阴道分娩初产妇 80 例,所有产妇入组前均签署知情同意书,并申报医院伦理委员会批准,且年龄在 19 ~ 40 岁之间,初产妇,分娩过程未使用分娩镇痛处理,排除合并意识障碍、合并妊娠期高血压综合征、合并妊娠期糖尿病、合并严重心肺肝肾功能障碍、既往行盆腔手术治疗、既往行生殖系统手术治疗、文化程度为文盲者、术前存在性功能障碍、存在机体慢性疼痛史及拒绝签字入组者。按照随机数字法分为两组,各 40 例。观察组:年龄 19 ~ 40 岁,平均(32.1 ± 2.0)岁;分娩产程时间 4 ~ 25h,平均(12.5 ± 2.5)h;文化程度:高中及以上者 25 例,高中以下者 15 例;新生儿出生体重 2500 ~ 3500g,平均(3010.5 ± 105.0)g;婴儿性别:男 24 例,女 16 例。对照组:年龄 20 ~ 40 岁,平均(32.0 ± 2.0)岁;分娩产程时间 4 ~ 25h,平均(12.6 ± 2.5)h;文化程度:高中及以上者 26 例,高中以下者 14 例;新生儿出生体重 2500 ~ 3500g,平均(3000.0 ± 100.0)g;婴儿性别:男 25 例,女 15 例。两组年龄、分娩产程时间、文化程度、新生儿出生体重及胎儿性别等差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有入组者均实施经阴道分娩,且未实施分娩镇痛,其中对照组实施传统经阴道分娩方式,分娩时将产妇摆放仰卧头高位,助产士立于产妇右侧,告知产妇做好呼吸及腹压用力配合,观察胎头位置,当胎头拨露后,使用右手托肛并通过手掌大鱼际肌将产妇会阴顶住,协助胎头进行仰伸同时调节胎头娩出速度,其中托举会阴右手可于宫缩间歇时适当放松,至胎头与双肩娩出结束;观察组实施本研究无保护会阴接生技术,在产妇宫口开全后,注意观察胎头位置,当胎头拔露达到 $2cm^2$ 左右时,指导产妇于宫缩时呼气并保持全身肌肉放松,此时无需右手托举会阴,促使胎头在宫缩间歇期缓慢经阴道娩出,待胎儿双顶径娩出后,保持胎头自然仰伸,同时注意控制胎头娩出速度,分娩全程中助产士无需协助胎头进行俯屈,当胎头娩出后,助产士以双手托住胎头,此时嘱产妇行均匀用力,避免向下用力压胎儿前肩,与宫缩时可行双手托举胎头并适当上抬,以促使胎后肩缓慢经阴道娩出,直至胎肩完全娩出。

1.3 观察指标

比较两组会阴裂伤情况、生产后 3 个月 FSFI 评分比较、生产后恢复正常性生活时间、性生活时性唤起时间以及每月性生活次数及干预不同时间点疼痛程度。

1.4 评定标准

术后性功能评定使用女性性功能指数(FSFI)进行,主要评定患者性欲望强度、性兴奋唤起事件、性高潮出现比例、性交疼痛感受、性交时阴道湿润度以及对性生活的整体满意度,各项评分均为最高分 6 分,整体总分 36 分,分值越高提示入组者性生活质量越高。性生活恢复时间是分娩后至第一次完成经阴道性生活之间所间隔的时间,性唤起时间指开始性接触至阴茎进入阴道时间,每月性生活频率以 30d 周期内完成经阴道性交次数。疼痛评定采用疼痛视觉模拟评分进行,分值为 0 ~ 10 分之间,分值越低提示疼痛程度越低,会阴完整性评定是指入组者会阴部位皮肤与阴道黏膜均完整未见裂伤发生。

1.5 统计学处理

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

2 结果

2.1 两组会阴裂伤情况比较

观察组会阴完整比例显著高于对照组($P < 0.05$),观察组行会阴切开比例显著少于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组会阴裂伤情况比较(例)

	会阴完整	行会阴切开
观察组	38	2
对照组	30	10
χ^2	4.804	4.804
P	0.028	0.028

2.2 两组生产后 3 个月 FSFI 评分比较

观察组 FSFI 评分中性欲望强度、性兴奋唤起事件、性高潮出现比例、性交疼痛感受、性交时阴道湿润度及对性生活的整体满意度得分均显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组生产后 3 月 FSFI 评分比较

	性欲望	性兴奋	性高潮	阴道润滑	疼痛	性满意度
观察组	4.0 ± 0.3	4.0 ± 0.4	4.1 ± 0.3	3.1 ± 0.2	4.1 ± 0.2	4.0 ± 0.3
对照组	2.1 ± 0.2	2.1 ± 0.3	1.6 ± 0.2	0.5 ± 0.1	2.0 ± 0.2	1.5 ± 0.2
t	33.328	24.033	43.853	73.539	46.957	43.853
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组生产后恢复正常性生活时间、性生活时性唤起时间以及每月性生活次数比较

观察组生产后恢复正常性生活时间显著早于对照组($P < 0.05$),性生活时性唤起时间显著快于对照组($P < 0.05$),每月性生活次数显著多于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组恢复性生活时间、性唤起时间、每月性生活频率比较

	恢复性生活时间(d)	性唤起时间(min)	每月性生活频率(次/月)
观察组	38.6 ±2.7	13.2 ±2.7	8.1 ±0.6
对照组	55.9 ±3.9	19.5 ±3.8	3.1 ±0.3
t	23.067	8.547	47.140
P	0.000	0.000	0.000

2.4 两组干预不同时间点疼痛程度比较

观察组术后当天、术后 48h 及出院时,入组者其疼痛视觉模拟评分均显著低于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组干预不同时间点疼痛程度比较

	术后当天	术后 48h	出院时
观察组	4.1 ±0.3	3.2 ±0.2	1.5 ±0.1
对照组	5.9 ±0.4	4.2 ±0.3	2.7 ±0.2
t	22.768	17.541	33.941
P	0.000	0.000	0.000

3 讨论

以往常规的接生术多数患者实施会阴切口以便缩短第 2 产程,同时避免严重银灰撕裂,其不但给产妇带来会阴伤口加大分娩后感染几率而且可能遗留永久瘢痕而严重影响产妇生活质量尤其是性生活质量[6]。近年来无保护会阴接生技术的临床应用与推广[7],其有效的利用了产妇妊娠后期会阴体所具有的良好弹性,通过助产士的精心配合,尤其是于胎头娩出过程中调整并控制胎儿娩出速度,减少了接生过程中使用手托举会阴的不便,通过胎头对会阴进行缓慢扩张,以减少人为干预[8],促使胎儿顺利娩出并减轻分娩创伤的一种方法[9]。无保护会阴接生技术其并非放任分娩,其实在导乐分娩基础上通过人性化助产服务的充分体现[10]。其能积极调动产妇行阴道自然分娩信心,消除产妇心理压力与恐惧情绪,更好的提高治疗依从性,确保胎头于宫缩间歇缓缓通过阴道口娩出,达到避免会阴撕裂的目的[11]。

本研究观察组实施无保护会阴分娩技术,相对于传统分娩,其会阴完整比例显著高于对照组,观察组行会阴切开比例显著少于对照组,同时观察组 FSFI 评分中性欲望强度、性兴奋唤起事件、性高潮出现比例、性交疼痛感受、性交时阴道湿润度及对性生活的整体满意度得分均显著高于对照组;另外针对两组生产后恢复正常性生活时间、性生活时性唤起时间以及每月性生活次数比较发现,观察组生产后恢复正常性生活时间显著早于对照组,性生活时性唤起时间显著快于对照组,每月性生活次数显著多于对照组。提示实施无保护会阴分娩技术,能有效的保证初产妇经阴道分娩过程中的会阴完整度,减少会阴侧切比例,并提高产后性生活质量。同时针对两组干预不同时间点疼痛程度比较发现,观察组术后当天、术后 48h 及出院时,入组者其疼痛视觉模拟评分均显著低于对照组,说明现正试行的无保护会阴分娩技术对于减轻产后疼痛具有积极意义。

无保护会阴接生技术其能最大限度的减轻产妇分娩过程中心理及生理压力与痛苦,提高分娩舒适度,减少会阴侧切比例进而减少分娩出血与感染[12]。同时无保护会阴接生技术还能有效的保护产妇产后盆底相关肌群功能,减少因分娩后盆底功能障碍而造成的对性生活质量的影响[13]。且该技术充分的体现了人性化分娩,将分娩回归自然,做到无干预性分娩,提高自然分娩率,并且最大限度的减少分娩过程对会阴的影响,减少撕裂伤发生率及会阴侧切率,减轻产妇分娩后疼痛[14-18]。

综上所述,无保护会阴分娩接生技术能有效的减少会阴裂伤程度、提高产后性生活质量,减少产后疼痛,值得在临床推广。

参 考 文 献

[1] 平燕. 99 例无保护会阴接生法临床分析. 中国医学创新,2013,10(32):97 - 99.

[2] 潘金玲. 初产妇行无保护会阴接生法分娩的效果观察. 现代医院,2013,13(10):52 - 54.

[3] Frost J, Gundry R, Young H, et al. Multidisciplinary training in perineal care during labor and delivery for the reduction of anal sphincter injuries. Int J Gynaecol Obstet,2016,134(2):177 - 180.

[4] Halle TK, Salvesen KA, Volloyhaug I. Obstetric anal sphincter injury and incontinence 15 - 23 years after vaginal delivery. Acta Obstet Gynecol Scand,2016,95(8):941 - 947.

[5] 韩清. 10800 例产妇无保护会阴接生法减少会阴裂伤程度的分析. 中国医药指南,2013,11(28):192 - 193.

[6] 涂伟妹,刘佩蓉,郭爱英,等. 初产妇在第二产程中采取自由体位联合无保护会阴接生对分娩效果的影响. 实用临床医学,2014,15(8):68 - 92.

[7] 陈永华,王戌萍,易检女,等. 会阴无保护接生技术的临床护理研究. 全科护理,2013,11(12):3269 - 3270.

[8] 张建芹. 探讨在自然分娩过程中采取无保护会阴接生技术对分娩结局的影响. 中国继续医学教育,2015,7(10):25 - 26.

[9] 王莲,付冬学. 双侧阴部神经阻滞麻醉配合无保护会阴接生的临床观察. 中国妇产科临床杂志,2014,15(3):256 - 257.

[10] 丁玲玲,胡金英,吴慧,等. 探讨无保护会阴接生技术在自然分娩中的效果. 医学理论与实践,2014,27(11):1495 - 1496.

[11] 零恒莉,潘敏,王巧霜. 控制胎头娩出及无保护会阴接生的临床效果分析. 广西医学,2014,36(3):398 - 399.

[12] 苏浪,李建军. 无保护会阴接生的临床观察与护理. 当代护士,2014(8):56 - 57.

[13] 邱霞,梁栋峰,魏福来,等. 无保护会阴接生对会阴撕裂程度的影响. 护理实践与研究,2016,13(7):58 - 59.

[14] 刘佩蓉,涂伟妹. 无保护会阴接生的临床观察. 实用临床医学,2013,14(4):70 - 71.

[15] Kargar R, Aghazadeh - Nainie A, Khoddami - Vishteh HR. Comparison of the effects of lidocaine prilocaine cream (EMLA) and lidocaine injection on reduction of perineal pain during perineum repair in normal vaginal delivery. J Family Reprod Health,2016,10(1):21 - 26.

[16] Beleza AC, Ferreira CH, Driusso P, et al. Effect of cryotherapy on relief of perineal pain after vaginal childbirth with episiotomy: a randomized and controlled clinical trial. Physiotherapy, 2016, 36 (16) 30479 - 30485.

[17] Bohata P, Dostalek L. The possibility of antepartal prevention of episiotomy and perineal tears during delivery. Ceska Gynekol,2016,81(3):192 - 201.

[18] Christmann - Schmid C, Wierenga AP, Frischknecht E, et al. A prospective observational study of the classification of the perineum and evaluation of perineal repair at the time of posterior colporrhaphy. Female Pelvic Med Reconstr Surg,2016,22(6):453 - 459.

(收稿日期:2016 - 12 - 16)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.016

电刺激联合生物反馈疗法在产后女性性功能障碍治疗中的疗效分析

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:**观察电刺激联合生物反馈疗法在产后女性性功能障碍治疗中的临床疗效。**方法:**以 106 例 2015 年 6 月至 2016 年 6 月期间于本院就诊治疗产后女性性功能障碍的患者资料作为研究资料,随机等分为常规疗法组(53 例)和联合疗法组(53 例)。常规疗法组采取常规盆底肌肉锻炼法治疗,联合疗法组在常规盆底肌肉锻炼法治疗基础上应用电刺激联合生物反馈疗法治疗,比较分析两组产妇治疗前后的 SAS 评分、SDS 评分和后盆底肌肉肌力评级情况,并分析两组产妇治疗后性功能障碍情况。**结果:**治疗后两组产妇在 SAS 评分和 SDS 评分上均显著下降,治疗后联合疗法组产妇的 SAS 评分和 SDS 评分显著低于常规疗法组($P<0.05$);治疗后两组产妇的后盆底肌肉肌力评级均有所提高,且联合疗法组提高更为明显,比较差异具有统计学意义($P<0.05$);治疗后联合疗法组产妇性欲望、性交时间、性高潮频率、阴道湿润度、性满足感和性频率诊断得分均显著高于常规疗法组,而性交疼痛感显著低于常规疗法组($P<0.05$);治疗后联合疗法组的治疗总有效率为 96.23%,显著高于常规疗法组的 79.25%,两组间比较具有显著的统计学差异($P<0.05$)。**结论:**电刺激联合生物反馈疗法相较于常规盆底肌肉锻炼法治疗产后女性性功能障碍疗效更为显著,可显著改善产妇性功能障碍,可提升产后女性性功能障碍患者的 SAS 评分、SDS 评分和后盆底肌肉肌力评级,提升产后女性性生活质量,值得临床推广。

【关键词】 电刺激;生物反馈疗法;性功能障碍;疗效分析

Curative effect of biofeedback therapy joint electrical stimulation in treating female postpartum sexual dysfunction

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 observe the clinical curative effect of electrical stimulation combined biological feedback therapy in the treatment of female postpartum sexual dysfunction. **Methods**: 106 patients with postpartum sexual dysfunction in our hospital from June 2015 to June 2016 were selected and randomly divided into conventional therapy group (53 cases) and combined therapy group (53 cases). The conventional therapy group was treated with conventional pelvic floor muscle exercise, and combined therapy group received biological feedback therapy combined electrical stimulation on such basis. Comparative analysis of two groups was conducted before and after treatment in SAS scores and SDS scores and pelvic floor muscle strength after the rating, and the maternal sexual dysfunction after treatment was analyzed. **Results**: The SAS scores and SDS scores in both groups were significantly decreased after treatment, and those of the combined therapy group were significantly lower than those of conventional therapy group ($P<0.05$). The maternal pelvic floor muscle strength ratings were improved in both groups after treatment, more significant in the combined therapy group, with statistically significant difference ($P<0.05$). The maternal sexual desire, frequency of sexual intercourse and orgasm, vaginal moisture, frequency of sexual gratification and diagnostic scores were significantly higher in the combined therapy group than those in the conventional therapy group ($P<0.05$); The total effective rate in the combined therapy group and the conventional therapy group was 96.23% and 79.25% respectively, with statistically significant differences ($P<0.05$). **Conclusion**: Electric stimulation combined biological feedback therapy is more effective compared with the conventional pelvic floor muscle exercise in treating postpartum female sexual dysfunction, which can significantly improve maternal sexual dysfunction, SAS scores and SDS scores and pelvic floor muscle strength rating, hereby improving the quality of postpartum sex, which is worth clinical promotion.

【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。

【Key words】 Electrical stimulation; Biofeedback therapy; Sexual dysfunction. Curative effect analysis

【中图分类号】 R714.46 【文献标志码】 A

女性性功能障碍是女性经阴道分娩婴儿后的一种常见并发症,主要包括性欲障碍、性交疼痛、性交唤起困难、性高潮障碍、性满足感障碍等,其发病率较高,严重影响到了产妇身心健康和生活质量,给家庭和社会和谐稳定带来严重的影响[1]。流行病学调查指出,有近三分之一的产后女性承认产后有着性功能障碍,其中初产女性发病率高达 70.5%,但却从未引起她们的重视[2]。盆底肌肉的收缩能力下降是产后女性性功能障碍的主要病因,因此,产后女性性功能障碍治疗以恢复盆底肌肉活力为主[3]。鉴于此,本研究以我院收治的 106 例产后女性性功能障碍患者作为研究对象,观察电刺激联合生物反馈疗法在产后女性性功能障碍治疗中的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在经医院伦理委员会许可和病患知情并签订同意书情况下,以 106 例 2015 年 6 月至 2016 年 6 月期间于本院就诊治疗产后女性性功能障碍的患者资料作为研究资料。所有患者均定期在我院接受产前检查,且均符合顺产指征,并于我院经阴道分娩单胎婴儿,所有患者产前均无器质性疾病,产后无妊娠合并症,无盆腔疼痛病史,无神经肌肉病变,无泌尿系生殖系手术等病史。所有患者产后两个月经诊断为产后女性性功能障碍。按随机数字法将 106 例患者等分为常规疗法组和联合疗法组,其中常规疗法组 53 例,年龄为 22 ~ 31 岁,平均年龄(25.5 ± 3.8)岁;联合疗法组 53 例,年龄为 21 ~ 30 岁,平均年龄(25.8 ± 3.7)岁。两组资料在性别、年龄、病史上比较无显著统计学差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

常规疗法组采取常规盆底肌肉锻炼法治疗,患者在医师指导下取平卧位,下肢屈曲并微分开,吸气时保持肛门收缩 10s 左右,呼气时放松并避免腹部及臀部肌肉的参与,每天 2 次,持续 50 个吸、呼气循环,持续 1 个月。

联合疗法组在常规盆底肌肉锻炼法治疗基础上应用电刺激联合生物反馈疗法治疗。应用 PHENIX 系列神经肌肉刺激治疗仪(广州杉山公司,型号:AIE101263)进行电刺激。电刺激时患者取平卧位,医师连接好电极片与阴道电极后,将涂有导电膏阴道电极探头置于患者阴道深处,以脉冲频率 80 – 120 – 80Hz,脉宽为 120 – 80 – 120μs 强度的电刺激治疗,电刺激治疗后予生物反馈训练及场景训练。电刺激治疗每次 15min,每周 2 次,生物反馈训练每次 20min,每周 2 次。

1.3 观察指标及疗效评定

以抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)和女性性功能评价表(BISF – W)为调查工具,并辅以盆底肌力测定,调查两组患者治疗前后性功能障碍缓解情况。(1)抑郁自评量表(SDS):包括正、反各 10 个抑郁自评调查项目。每项条目分 1 ~ 4 级评分,患者得分越高,抑郁症状越明显;(2)焦虑自评量表(SAS):包含 5 个正向焦虑自评项目和 15 个条目反向焦虑自评项目,每项条目分 1 ~ 4 级评分,患者得分越高,焦虑症状越明显;(3)女性性功能评价表(BISF – W)[4]:包含性欲望、性交时间、性高潮频率、阴道湿润度、性满足感、性频率等调查项目。每项分 1 ~ 3 级评分,性欲望、性交时间、性高潮频率、阴道湿润度、性满足感项目得分越高,患者性障碍缓解情况越好;(4)盆底肌力测定[5]:以 PHENIX 盆底治疗检测仪检测患者肌电位以及Ⅰ、Ⅱ类肌纤维肌力,参照法国国家卫生局会阴肌力评定标准对患者盆底肌力等级进行评定,分Ⅰ – Ⅳ级,等级越高患者性功能障碍越不明显。

以显效、有效和无效作为临床疗效评价标准。(1)无效:治疗后产妇同时满足 SDS 评分大于 60 分,SAS 评分大于 60 分,BISF – W 评分低于 20 分,盆底肌力为Ⅰ级;(2)有效:治疗后产妇同时满足 SDS 评分在 60 ~ 35 分之间,SAS 评分在 60 ~ 35 分之间,BISF – W 评分在 30 ~ 20 分之间,盆底肌力为Ⅱ级;(3)显效:治疗后产妇同时满足 SDS 评分低于 35 分,SAS 评分低于 35 分、BISF – W 评分高于 30 分,盆底肌力为Ⅲ级和Ⅳ级。总有效率 =(显效 + 有效)/总例数 × 100%。

1.4 统计学方法

运用 SPSS19.0 统计软件对数据资料作统计学处理,计量数据采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料对比采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。本研究中 $P < 0.05$ 表示统计学有显著性差异。

2 结果

2.1 治疗前后两组产妇的 SAS 和 SDS 评分比较

治疗前两组产妇的 SAS 评分和 SDS 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组产妇的 SAS 评分和 SDS 评分分别为(32.73 ± 7.91)分和(31.12 ± 9.83)分,治疗后两组产妇在 SAS 评分和 SDS 评分上均显著下降,且与治疗前比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。同时,治疗后联合疗法组产妇的 SAS 评分和 SDS 评分(32.73 ± 7.91)分和(31.12 ± 9.83)分,显著低于常规疗法组的(44.83 ± 7.32)分和(52.21 ± 7.49)分,比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 治疗前后两组产妇的 SAS 和 SDS 评分比较

组别	n	SAS 评分		SDS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规疗法组	53	58.52 ± 5.96	44.83 ± 7.32	62.14 ± 9.35	52.21 ± 7.49
联合疗法组	53	57.96 ± 6.07	32.73 ± 7.91 *	61.82 ± 8.97	31.12 ± 9.83 *
t		0.479	8.174	0.180	12.424
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

2.2 治疗前后两组产妇的后盆底肌肉肌力评级比较

治疗前两组产妇的后盆底肌肉肌力评级比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后两组产妇的后盆底肌肉肌力评级均有所提高,且联合疗法组提高更为明显,比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 治疗前后两组产妇的后盆底肌肉肌力评级比较

组别	n	治疗前				治疗后			
		Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
常规疗法组	53	33(62.26)	20(37.74)	0	0	0	30(56.60)	21(39.62)	2(3.77)
联合疗法组	53	34(64.15)	19(35.85)	0	0	0	10(18.87)	35(66.04)	8(15.09)
χ^2		0.003	0.003				14.495	6.398	2.760
P		>0.05	>0.05				<0.05	<0.05	<0.05

2.3 治疗后两组产妇的性功能障碍比较

治疗前,两组产妇性功能障碍比较均无显著差异($P>0.05$);治疗后联合疗法组产妇性欲望、性交时间、性高潮频率、阴道湿润度、性满足感和性频率诊断得分均显著高于常规疗法组,而性交疼痛感显著低于常规疗法组,比较差异具有统计学意义($P<0.05$),表明治疗后联合疗法组产妇性生活质量明显优于常规疗法组,常规疗法组产妇仍存在明显的性功能障碍。见表 3。

表 3 治疗后两组产妇的性功能障碍比较

项目	联合疗法组($n=53$)		常规疗法组($n=53$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
性欲望	2.22±1.18	4.31±1.28*	2.25±1.21$^\#$	3.21±0.77$^{*\triangle}$
性交时间	2.52±1.01	4.63±0.98*	2.43±1.11$^\#$	3.08±0.84$^{*\triangle}$
性高潮频率	2.48±1.01	4.31±1.19*	2.45±1.12$^\#$	3.24±1.28$^{*\triangle}$
阴道湿润度	2.01±0.88	3.89±0.54*	2.04±0.78$^\#$	2.91±0.74$^{*\triangle}$
性满足感	2.37±1.06	4.82±1.26*	3.38±1.12$^\#$	3.24±1.08$^{*\triangle}$
性交疼痛感	4.45±0.78	1.34±0.48*	4.56±0.85$^\#$	3.84±0.71$^{*\triangle}$
性频率	1.02±0.34	5.84±0.38*	1.08±0.29$^\#$	2.54±0.29$^{*\triangle}$

注:同组间治疗前后比较,$^*P<0.06$;组间治疗前比较,$^\#P>0.05$;治疗前后比较,$^\triangle P<0.05$

2.4 两种治疗方案临床治疗疗效比较

治疗后联合疗法组的治疗总有效率为 96.23%,显著高于常规疗法组的 79.25%,两组间比较具有显著的统计学差异($P<0.05$)。见表 4。

表 4 治疗后两组患者的临床疗效比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
联合疗法组	53	36(67.92)	15(28.30)	2(3.77)	51(96.23)
常规疗法组	53	25(47.17)	17(32.08)	11(20.75)	42(79.25)
χ^2		3.279	0.046	6.521	6.521
P		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

女性性功能障碍是一种女性经阴道分娩婴儿后发病率极高的疾病,其临床主要表现出性欲不佳、无性幻想、性高潮困难、性交疼痛感等[6]。女性产后性功能障碍与妊娠的过程中腹压增强,导致盆底组织的负担加重、括约肌以及盆底肌肉损伤等有着密不可分的联系[7,8]。另外,女性经阴道分娩婴儿过程中对产道以及会阴部造成的损伤也是导致产后女性性功能障碍的重要原因[9]。产后女性性功能障碍严重影响到了产妇身心健康和生活质量,给家庭和社会和谐稳定带来严重的影响,因此,探究一个较好的治疗方案显得尤为重要[10]。

为探讨电刺激联合生物反馈疗法在产后女性性功能障碍治疗中的临床疗效,本研究特选取于我院就诊的 106 例产后女性性功能障碍的患者进行分组研究。结果表明:联合疗法组经电刺激联合生物反馈疗法治疗后,其 SAS 评分和 SDS 评分均显著低于常规疗法组;两组产妇经治疗后盆底肌肉肌力评级均有所提升,联合疗法组提升更加显著;联合疗法组产妇性功能障碍改善情况显著优于对照组,联合疗法组的治疗总有效率显著高于常规疗法组。研究结果与敖梅红等[11]的研究结果大致吻合,提示电刺激联合生物反馈法治疗疗效优于常规盆底肌肉锻炼法的治疗疗效,可显著改善产妇性功能障碍,可降低产后女性性功能障碍患者的 SAS 评分、SDS 评分和提升后盆底肌肉肌力评级,提升产后女性性生活质量[12]。究其原因可能在于与电刺激联合生物反馈法治疗作用机理相关:电刺激联合生物反馈法在对产后女性性功能障碍患者进行治疗疗时,可通过电刺激环诱导患者感受到盆底肌肉深层和浅层的肌肉收缩,从而加强产妇腹部与会阴部肌肉敏感性,提升盆底肌肉内的深层和浅层Ⅰ类与Ⅱ类纤维肌的收缩能力[13,14];此外,应用电刺激联合生物反馈法治疗时,所取的各种生物反馈疗法可使患者进行性生活时,感受到反射性的收缩盆底肌肉,从而达到性高潮[15,16];另外,电刺激联合生物反馈法治疗产后女性性功能障碍时,不仅可加快患者分娩造成的组织、器官以及神经等损伤的恢复,还可起到促进产妇雌激素分泌的作用[17,18]。因此,电刺激联合生物反馈法对产后女性性功能障碍患者的性功能的恢复有显著作用。

综上所述,电刺激联合生物反馈疗法相较于常规盆底肌肉锻炼法治疗产后女性性功能障碍疗效更为显著,可显著改善产

妇性功能障碍,可降低产后女性性功能障碍患者的 SAS 评分、SDS 评分和提升后盆底肌肉肌力评级,提升产后女性性生活质量,值得临床推广。

参 考 文 献

[1] 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.

[2] 刘君,曹丽,陈燕,等. 电刺激联合生物反馈治疗围绝经期女性性功能障碍的疗效观察. 中国初级卫生保健,2014,28(5):46 - 48.

[3] 李迎光,刘强. 针刺配合神经肌肉电刺激治疗对脑卒中后吞咽功能障碍的影响. 宁夏医科大学学报,2014,36(4):450 - 452.

[4] Agrawal A, Ickovics J, Lewis JB, et al. Postpartum intimate partner violence and health risks among young mothers in the United States: A prospective study. Matern Child Health J, 2014, 18 (8): 1985 - 1992.

[5] 李迎光,刘强. 针刺配合神经肌肉电刺激治疗对脑卒中后吞咽功能障碍的影响. 宁夏医科大学学报,2014,36(4):450 - 452.

[6] Simon JA. Identifying and treating sexual dysfunction in postmenopaual women: The role of estrogen. J Women Health (larchmt), 2011, 20(1):1453 - 1465.

[7] Ferdous J, Ahmed A, Dasgupta SK, et al. Occurrence and determi - nants of postpartum maternal morbidities and disabilities among women in Matlab, Bangladesh. J Health Popul Nutr, 2012, 30(2): 143 - 158.

[8] 吴君梅. 盆底肌肉锻炼联合生物反馈电刺激治疗产后性功能障碍的临床研究. 医学综述,2014,20(8):1489 - 1491.

[9] 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,2013,53(3):84 - 88.

[10] 李芳芳. 滋肾涵肝汤治疗肝肾阴虚型围绝经期综合征的临床研究. 济南:山东中医药大学,2013.

[11] 敖梅红,张倩平,黄敏,等. 盆底肌电刺激联合生物反馈盆底肌训练后性功能评定观察. 现代妇产科进展,2012,21(8):634 - 636.

[12] 钱丽旗,张春花. 从心论治女性性功能障碍例临床观察. 甘肃中医,2015,11(4):184 - 191.

[13] 周玉萍,高霞,岳艳,等. 盆底生物反馈电刺激联合盆底肌肉锻炼治疗性功能障碍 30 例临床分析. 蚌埠医学院学报,2012,37(12):1463 - 1465.

[14] Indran IR, Zhang SJ, Zhang ZW, et al. Selective receptor modulator effects of epimedium extracts on breast cancer and uterine growth in nude mice. Planta MED,2014,10(32):1891 - 1907.

[15] 王瑾,张力. 盆底肌肉电刺激治疗产后女性性功能障碍的疗效观察. 中国妇幼保健,2013,32(28):5385 - 5386.

[16] 王浅浅,阮祥燕,田玄玄,等. 298 例围绝经期女性性功能障碍患病率及患病类型调查. 首都医科大学学报,2014,18(4):307 - 312.

[17] 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.

[18] 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,2012,11(3):225 - 229.

(收稿日期:2016 - 09 - 18)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.017

三种不同分娩方式对产妇产后性功能和盆底功能的影响

吉文倩[1] 何涓[1] 陈微微[2]

1 三亚市妇幼保健院妇产科,海南 三亚 572000

2 广州市妇女儿童医疗中心妇产科,广州 510623

【摘 要】 **目的:**探讨阴道分娩、会阴侧切、剖宫产对产妇产后性功能和盆底功能的影响。**方法:**本研究对象为 2014 年 3 月至 2015 年 9 月期间于我院妇产科分娩的 107 例单胎初产妇,根据分娩方式将产妇分为阴道分娩组($n=28$)、会阴侧切组($n=37$)、剖宫产组($n=42$)。对比分析三组产妇产后 3 个月、6 个月及 9 个月性功能状况、盆底肌力、膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率,记录产后 3 个月、6 个月及 9 个月三组产妇性功能障碍发生率和盆底功能障碍性疾病发生率。**结果:**阴道分娩组和会阴侧切组产妇产后 3 个月性功能障碍发生率、盆底肌力 0 ~ 2 分比例、盆底功能障碍性各疾病发生率、膀胱颈角度异常及膀胱颈旋转角度异常发生率高于剖宫产组($P<0.05$);会阴侧切组产后 3 个月和产后 6 个月 FSFI 总分显著低于阴道分娩组和剖宫产组($P<0.05$);阴道分娩组产后 3 个月 FSFI 总分、功能障碍发生率与剖宫产组比较有统计学意义($P<0.05$);阴道分娩组产妇产后 3 个月性功能障碍发生率高于剖宫产组($P<0.05$);剖宫产组产妇产后 3 个月膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率显著低于阴道分娩组($P<0.05$)。**结论:**会阴侧切对初产妇产后性功能和盆底功能有较大不良影响,剖宫产有助于产妇产后早期性功能和盆底功能的恢复,但长期

【第一作者简介】吉文倩(1984—),女,主治医师,主要从事产科临床与研究工作。

来看,与阴道分娩相比不具优越性。

【关键词】 阴道分娩;会阴侧切;剖宫产;产后;性功能;盆底功能

Effects of three different modes of delivery on postpartum sexual function and pelvic floor function

JI Wenqian[1], HE Juan[1], CHEN Weiwei[2]. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Sanya Maternal and Children Health Care Hospital, Sanya 572000, Hainan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangzhou Women and Children's Medical Centre, Guangzhou 510623, Guangdong, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the effect of vaginal delivery, perineal side incision and cesarean section on postpartum sexual function and pelvic floor function. Methods The 107 primipara in our hospital from March 2014 to September 2015, according to the mode of delivery, were divided into vaginal delivery group (n = 28), episiotomy group (n = 37) and cesarean section group (n = 42). Comparative analysis was conducted on the sexual function, pelvic muscle and bladder neck angle and the rotation angle of the bladder neck among the three groups at postpartum 3 months, 6 months and 9 months, and the incidence of sexual dysfunction and pelvic floor dysfunction were also recorded and compared. Results The incidence of sexual dysfunction, pelvic floor muscle strength 0 ~ 2, pelvic floor dysfunction disease, bladder neck and abnormal bladder neck rotation angle in the vaginal delivery group and episiotomy group postpartum 3 months were higher than those of cesarean section group (P < 0.05). At postpartum 3 month and 6 months, the postpartum FSFI scores were significantly lower than that in vaginal delivery group and the cesarean section group (P < 0.05). At postpartum 3 months, difference in the FSFI scores and dysfunction rate in vaginal delivery group was statistically significant between episiotomy group and cesarean section group (P < 0.05). At postpartum 3 months, the incidence of sexual dysfunction in vaginal delivery group was higher than the cesarean section group (P < 0.05). ; the incidence of abnormal bladder neck rotation angle in the cesarean section group was significantly lower than that in vaginal delivery group (P < 0.05). **Conclusion**: Episiotomy exerts great adverse effects on the sexual function and pelvic floor function of primipara while cesarean section is conductive to the recovery of postpartum sexual function and pelvic floor function, but in the long term cesarean section is of no advantages.

【**Key words**】 Vaginal delivery; Episiotomy; Cesarean section; Postpartum; Sexual function; Pelvic floor function

【中图分类号】 R714 【文献标志码】 A

由于女性产后容易出现多种性功能障碍,特别是初产妇缺乏相关知识、经验不足,对婚姻和生活带来了许多不良的影响[1-3]。近年来,女性产后性健康问题已成研究热点[4],临床上关于不同分娩方式对产妇产后性功能和盆底功能的影响研究并不少见,但争议颇多[5,6]。因此,本研究旨在比较我院临床常采用的阴道分娩、会阴侧切、剖宫产三种分娩方式对产妇产后性功能和盆底功能的影响,为初产妇选择合适的分娩方式提供科学的指导意见。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为 2014 年 3 月至 2015 年 9 月期间于我院妇产科分娩的产妇。

纳入标准:(1)足月妊娠单胎初产妇,分娩方式为阴道分娩、会阴侧切、剖宫产;(2)无前置胎盘、胎盘早剥、羊水异常、宫内发育迟缓、妊娠期高血压和糖尿病等疾病;(3)无内科和外科并发症者;(4)夫妻双方无性功能障碍,且产后 9 个月内处于同居状态;(5)夫妻双方无心理疾病;(6)产后会阴切口或腹部切口愈合良好、无感染者;(7)自愿参加此次研究者。

随访排除标准:(1)有影响性生活质量的伤害事件发生;(2)患有全身性疾病或盆腔炎、附件炎、盆腔痛等生殖器官疾病者;(3)产前已有盆底功能障碍者;(4)随访期间再次妊娠者;(5)产后抑郁或轻微抑郁者;(6)产后夫妻分居;(7)主动要求退出研究者。

全部随访完成后,最终符合纳入排除标准的的产妇共有 107 例,其中年龄 21 ~ 33 岁,平均年龄(25.1 ± 3.2)岁;妊娠周期 38 ~ 41 周,平均妊娠周期(40.3 ± 0.8)周;所有新生儿健康状况良好。所有产妇根据分娩方式分为阴道分娩组(n = 28)、会阴侧切组(n = 37)、剖宫产组(n = 42),三组产妇的年龄、妊娠周期等一般资料比较,无统计学差异(P > 0.05)。本研究获我院我院伦理委员的批准,以及产妇及其家属的知情同意。

1.2 方法

对比分析三组产妇产后 3 个月、6 个月及 9 个月性功能状况、盆底肌力、膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率,记录产后 3 个月、6 个月及 9 个月三组产妇性功能障碍发生率和盆底功能障碍性疾病发生率。

三组产妇产后 3 个月、6 个月及 9 个月性功能状况采用女性性功能指数(FSFI)调查问卷进行考察,记录产后 3 个月、6 个月及 9 个月三组产妇性功能障碍发生率。FSFI 问卷共对产妇性欲、阴道润滑、性唤起、性高潮、性交痛及性满意度 6 项指标进行评估,6 项指标的总标准分值代表产妇产后性功能状况,得分越高则产妇产后性功能状况良好。

三组产妇产后 3 个月、6 个月及 9 个月盆底肌力采用 Oxford 进行评估,共 6 个等级,评分范围为 0 ~ 5 分。其中,0 分:毫无收缩力;1 分:仅有抽动;2 分:轻微收缩,无压迫感;3 分:轻微收

缩,有轻微压迫感;4 分:收缩力正常;5 分:强而有力的收缩力。

三组产妇产后 3 个月、6 个月及 9 个月膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度通过超声检查测量,膀胱颈角度≥95°为异常,膀胱颈旋转角度≥20°为异常。

1.3 统计方法

SPSS21.0 软件进行统计学分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组产妇产后性功能状况比较

会阴侧切组产后 3 个月和产后 6 个月 FSFI 总分显著低于阴道分娩组和剖宫产组,差异有统计学意义($P<0.05$);阴道分娩组产后 3 个月 FSFI 总分低于剖宫产组($P<0.05$);但产后 6 个月和 9 个月,三组产妇的 FSFI 总分比较无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 三组产妇产前、产后性功能状况比较(分)

组别	性欲	阴道润滑	性唤起	性高潮	性交痛	性满意度	FSFI 总分
阴道分娩组($n=28$)							
产后 3 个月	4.12±0.51	3.12±0.47	4.12±0.53	4.25±0.74	5.02±0.56	4.56±0.81	26.35±4.67*
产后 6 个月	5.13±0.57	3.94±0.51	5.26±0.61	5.19±0.76	5.69±0.67	6.12±0.64	34.42±4.10*
产后 9 个月	6.71±0.64	4.52±0.43	5.74±0.68	6.69±0.58	6.48±0.43	6.49±0.51	38.31±3.24
会阴侧切组($n=37$)							
产后 3 个月	3.04±0.67	3.24±0.57	3.86±0.56	3.84±0.71	4.12±0.65	3.79±0.76	23.52±5.74
产后 6 个月	4.11±0.64	3.71±0.48	4.68±0.66	4.35±0.67	4.95±0.62	5.52±0.61	25.21±4.82
产后 9 个月	6.54±0.57	4.49±0.46	5.81±0.61	6.63±0.54	6.23±0.54	6.34±0.54	37.24±3.14
剖宫产组($n=42$)							
产后 3 个月	5.21±0.52	3.64±0.42	4.62±0.55	5.07±0.71	5.85±0.58	5.24±0.76	31.56±4.34*#
产后 6 个月	5.73±0.54	4.13±0.45	5.14±0.58	5.72±0.65	6.14±0.54	6.32±0.56	35.47±4.21*
产后 9 个月	6.87±0.61	4.52±0.37	5.83±0.61	6.71±0.58	6.45±0.41	6.57±0.53	38.83±3.01

注:* 代表与会阴侧切组相比,$P>0.05$;# 代表与阴道分娩组相比,$P>0.05$

2.2 三组产妇产后性功能障碍发生率

会阴侧切组产妇产后 3 个月、6 个月、9 个月性功能障碍发生率远远高于阴道分娩组和剖宫产组($P<0.05$);阴道分娩组产妇产后 3 个月性功能障碍发生率高于剖宫产组($P<0.05$);而阴道分娩组和剖宫产组产后 6 个月和 9 个月性功能障碍发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 三组产妇产后性功能障碍发生率比较

组别	例数	产后 3 个月	产后 6 个月	产后 9 个月
阴道分娩组	28	13(46.42)*	7(25.00)*	4(14.29)*
会阴侧切组	37	25(67.57)	16(43.24)	9(24.32)
剖宫产组	42	15(35.71)*#	10(23.81)*	5(11.90)*

注:* 代表与会阴侧切组相比,$P<0.05$;# 代表与阴道分娩组相比,$P<0.05$

2.3 三组产妇产后盆底肌力比较

会阴侧切组产后 3 个月盆底肌力 0~2 分比例高于阴道分娩组和剖宫产组($P<0.05$),且阴道分娩组盆底肌力 0~2 分比例高于剖宫产组($P<0.05$);剖宫产组产妇产后 3 个月盆底肌力 4~5 分比例显著高于阴道分娩组和会阴侧切组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 三组产妇产后盆底肌力比较

组别	0~2 分	3 分	4~5 分
阴道分娩组($n=28$)			
产后 3 个月	5(17.86)*	8(28.57)	15(53.57)*
产后 6 个月	0(0.00)	5(17.86)	23(82.14)*
产后 9 个月	0(0.00)	2(7.14)	26(92.86)*
会阴侧切组($n=37$)			
产后 3 个月	10(27.03)	19(51.35)	8(21.62)
产后 6 个月	2(5.41)	13(35.14)	21(59.45)
产后 9 个月	0(0.00)	9(21.26)	28(78.38)
剖宫产组($n=42$)			
产后 3 个月	0(0.00)*#	9(21.43)	33(78.57)*#
产后 6 个月	0(0.00)	7(16.67)	35(83.33)*
产后 9 个月	0(0.00)	1(2.38)	41(97.62)*

注:* 代表与会阴侧切组相比,$P<0.05$;# 代表与阴道分娩组相比,$P<0.05$

2.4 三组产妇产后膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率比较

剖宫产组产妇产后 3 个月膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率显著低于阴道分娩组和会阴侧切组,差异有统计学意义($P<0.05$);阴道分娩和会阴侧切组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 4 三组产妇产后膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率比较

组别	膀胱颈角度		膀胱颈旋转角度	
	正常	异常	正常	异常
阴道分娩组($n=28$)				
产后 3 个月	19(67.86)	9(32.14)	17(60.71)	11(39.29)
产后 6 个月	24(85.71)	4(14.29)	24(85.71)	4(14.29)
产后 9 个月	27(96.43)	1(3.57)	28(100.00)	0(0.00)
会阴侧切组($n=37$)				
产后 3 个月	19(51.35)	18(48.65)	18(48.65)	19(51.35)
产后 6 个月	28(78.38)	9(21.26)	26(70.27)	11(29.73)
产后 9 个月	35(94.59)	2(5.41)	36(97.30)	1(2.70)
剖宫产组($n=42$)				
产后 3 个月	39(92.86)	3(7.14)*#	38(90.48)	4(9.52)*#
产后 6 个月	38(90.48)	4(9.52)	38(90.48)	4(9.52)
产后 9 个月	42(100.00)	0(0.00)	42(100.00)	0(0.00)

注:* 代表与会阴侧切组相比,$P<0.05$;# 代表与阴道分娩组相比,$P<0.05$

2.5 三组产妇产后盆底功能障碍性疾病发生率比较

剖宫产组产后 3 个月盆底功能障碍性各疾病发生率均低于阴道分娩组和会阴侧切组($P<0.05$);阴道分娩组产后 3 个月和 6 个月Ⅱ度阴道后壁脱垂比例显著低于会阴侧切组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 5 三组产妇产后盆底功能障碍性疾病发生率比较

组别	阴道前壁脱垂		阴道后壁脱垂		尿失禁
	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅰ度	Ⅱ度	
阴道分娩组($n=28$)					
产后 3 个月	15(53.57)	12(42.86)	16(57.14)	5(17.86)*	6(21.43)
产后 6 个月	9(32.14)	5(17.86)	8(28.57)*	2(7.14)*	0(0.00)
产后 9 个月	3(10.71)	1(3.57)	3(10.71)	0(0.00)	0(0.00)
会阴侧切组($n=37$)					
产后 3 个月	21(56.76)	15(40.54)	23(62.16)	13(35.14)	8(21.62)
产后 6 个月	13(35.14)	7(18.92)	16(43.24)	9(24.32)	0(0.00)
产后 9 个月	7(18.92)	1(2.7)	6(16.22)	2(5.41)	0(0.00)
剖宫产组($n=42$)					
产后 3 个月	10(23.81)*#	4(9.52)*#	12(28.57)*#	3(7.14)*#	3(7.14)*#
产后 6 个月	5(11.90)*	2(4.76)	4(9.52)#	0(0.00)	0(0.00)
产后 9 个月	1(2.38)	0(0.00)	1(2.38)	0(0.00)	0(0.00)

注:* 代表与会阴侧切组相比,$P<0.05$;# 代表与阴道分娩组相比,$P<0.05$

3 讨论

近年来,产妇产后性健康和生活质量状况受到了越来越多的关注,而有多种因素会影响产妇产后性健康和生活质量[7]。目前,临床上关于不同分娩方式对产妇产后性功能和盆底功能影响的研究并不少见,但存在较明显的争议。理论上来说,阴道分娩会损伤产妇盆底肌肉,而剖宫产时胎儿不需从产道娩

出,则不会损伤产妇盆底肌肉[8,9]。周亚萍[10]在研究中指出,阴道分娩与剖宫产相比,阴道分娩产后近期性功能及盆底结构功能会出现不良影响。但有研究指出影响产妇产后性功能的主要原因是会阴的完整性,而阴道分娩和剖宫产两种分娩方式均不会破坏会阴的完整性,因此,阴道分娩和剖宫产对产妇产后性功能的影响无差别[11]。而喻琴艳等[12]在研究中表明顺产对初产妇产后性功能影响较小,有助于产后性功能水平较早恢复。因此,比较不同分娩方式对产妇产后性功能的影响仍有较高的临床价值。

产妇盆底功能障碍是指筋膜、神经出现异常,以及多种原因引起盆底组织薄弱,从而导致盆腔脏器发生移位及功能下降[13],临床表现主要为尿失禁和盆腔脏器脱垂,发病率较高[14,15]。尿失禁以压力性尿失禁为主,盆腔脏器脱垂为阴道前壁脱垂、阴道后壁脱垂等[16]。由于盆底结构功能的变化会影响产妇产后性功能,且关系到产妇产后机体康复情况[17],因此,不同分娩方式对女性产后盆底功能的影响也有重要的研究意义。

本研究结果显示,会阴侧切组产后 3 个月和产后 6 个月 FSFI 总分显著低于阴道分娩组和剖宫产组($P<0.05$),会阴侧切组产妇产后 30 个月、6 个月、9 个月性功能障碍发生率远远高于阴道分娩组和剖宫产组($P<0.05$),会阴侧切组产后 3 个月盆底肌力 0 ~ 2 分比例高于阴道分娩组和剖宫产组($P<0.05$),会阴侧切组产后 3 个月、盆底功能障碍性各疾病发生率、膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率显著高于剖宫产组($P<0.05$)。上述结果提示了会阴侧切分娩与阴道分娩和剖宫产相比,会对产妇产后性功能和盆底功能带来较大的不良影响,可能是由于会阴受到损伤,破坏了其完整性。阴道分娩组产后 3 个月 FSFI 总分、性功能障碍发生率、膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率和盆底功能障碍性疾病发生率与剖宫产组比较有统计学意义($P<0.05$),但产后 6 个月和 9 个月,两组产妇的 FSFI 总分、性功能障碍发生率、膀胱颈角度及膀胱颈旋转角度异常发生率和盆底功能障碍性疾病发生率比较无统计学意义($P>0.05$)。此结果提示了剖宫产能改善产妇产后早期的性功能和盆底功能,但随着时间的推移,对产妇产后性功能和盆底功能的恢复与阴道分娩相比不存在差异。而且剖宫产分娩会损伤产妇腹部,导致盆底肌张力的恢复延迟、自主排尿以及排便的滞后等许多不良影响[18]。

综上所述,阴道分娩、会阴侧切、剖宫产三种分娩方式相比,会阴侧切对初产妇产后性功能和盆底功能有较大不良影响,剖宫产有助于产妇产后早期性功能和盆底功能的恢复,但长期来看,与阴道分娩相比,不具优越性。

参 考 文 献

[1] Botelho S, Riccetto C, Herrmann V, et al. Impact of delivery mode on electromyographic activity of pelvic floor: Comparative prospective study. Neurourol Urodyn, 2010, 29(7): 1258 – 1261.

[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] 陶锦,由娜娜,马延巾. 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.

[4] 刘秋芬. 浅析分娩方式对初产妇产后早期盆底肌力的影响研究. 中国医药指南,2013,11(18):613 – 614.

[5] 卢明霞,凌静. Kegel 运动联合 Lamaze 呼吸法对妊娠、孕妇分娩及盆底功能障碍性疾病影响的研究. 中国妇幼保健,2013,28(27):4554 – 4556.

[6] 曹江霞,杨雯,周爱芬,等. 阴道产及剖宫产患者分娩后性生活质量调查. 山东医药,2010,50(26):44 – 45.

[7] Abrams P, Caedozo L, Fall M, et al. The standerdisation of terminologyof lower uringary tract function: report from the standardsation Sub – commitee of the Intemational Continence Society. Neourol Urodyn, 2012, 12(21): 167 – 168.

[8] 于迎春,宋俊华,于凤. 产科因素对产后早期盆底功能障碍性疾病发生的影响. 中国妇产科临床杂志,2011,12(2):88 – 91.

[9] 曹江霞,周燕. 不同分娩方式对围绝经期女性盆底功能影响的研究. 中国妇幼保健,2010,25(31):4504 – 4505.

[10] 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.

[11] Acele EÖ, Karaam Z. Sexual problems in women during the first postpartum year and related conditions. Journal of Clinical Nursing, 2012, 21(7 – 8): 929 – 937.

[12] 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.

[13] 吴丽萍,高坚欣,肖淑珠,等. 阴道雌激素联合盆底康复治疗对绝经后女性泌尿生殖道的影响. 实用医学杂志,2015,31(16):2687 – 2689.

[14] 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.

[15] 耿鹏姝,沈伟,陈海清. 探究阴道分娩与剖宫产对产后盆底功能及产后性功能的影响. 中国性科学,2016,25(5):123 – 126.

[16] 张珂,王澜静,焦玲洁,等. 产后盆底功能障碍性疾病与盆底肌收缩力及其相关因素分析. 实用妇产科杂志,2014,30(10):757 – 759.

[17] Araujo Júnior E, de Freitas RC, Di Bella ZI, et al. Assessment of pelvic floor by three – dim ensional – ultrasound in primiparous women according to delivery mode: initial experience from a single reference service in Brazil. Rev Bras Ginecol Obstet, 2013, 35(3): 117 – 122.

[18] Persu C, Chapple CR, Cauni V, et al. Pelvic Organ Prolapse Quantifi – cation System(POP – Q) – a new era in pelvic prolapse staging. J Med Life, 2011, 13(4): 75 – 76.

(收稿日期:2016 – 09 – 13)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.018

高雄烯二酮血症型多囊卵巢综合征患者临床特征分析

赖志文 林杰 林洁 徐庆 冉旭
自贡市妇幼保健院遗传生殖中心,四川 自贡 643000

【摘 要】 **目的:**比较高雄烯二酮血症型多囊卵巢综合征(PCOS)患者与非高雄烯二酮血症型 PCOS 患者在代谢指标以及性激素等临床特征的差异并予以分析。**方法:**按照血清雄烯二酮水平的差异将入选的 98 名 PCOS 患者分为两组:高雄烯二酮血症组(HA,A > 3.3ng/mL)、非高雄烯二酮血症型(NA,A ≤ 3.3 ng/mL),并分析两组患者 BMI、年龄、腰臀比(WHR)、性激素、血脂、胰岛素抵抗指数稳态模型评估法(HOMA – IR)等生化指标上的组间差异性。**结果:**98 名患者中,HA 患者 73 例,NA 患者 25 例。NA 组在 WHR、睾酮、游离睾酮指数(FAI)以及 HOMA – IR 水平上明显低于 HA 组($P < 0.05$),雄烯二酮与 WHR、FAI、LH/FSH 比的相关性显著($P < 0.05$),与睾酮相关性极显著($P < 0.001$)。**结论:**HA 与 NA 患者在性激素以及代谢水平上存在差异,提示雄烯二酮检测对于 PCOS 的诊治具有实际的临床意义。

【关键词】 多囊卵巢综合征;高雄激素血症;高雄烯二酮血症;临床特征

Clinic characteristics of polycystic ovarian syndrome patients with hyperandrostenedionemia *LAI Zhiwen, LIN Jie, LIN Jie, XU Qing, RAN Xu. Genetic and Reproductive Medicine Center, Zigong Maternal and Child Health Care Hospital, Zigong 643000, Sichuan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To explore the difference in metabolism indexes and sex hormone between polycystic ovarian syndrome (PCOS) patients with hyperandrostenedionemia (HA) and those with normal androstenedione (NA). **Methods**: The data of 98 PCOS patients were collected from Zigong Maternal and Child Health Hospital and grouped into HA group and NA group according to the androstenedione level. The statistical difference between the two groups in BMI, age, LH/FSH, serum liquid, HOMA – IR and other important indicators was analyzed by one – way ANOVA. **Results**: 73 (74.48%) PCOS patients were divided into HA group, and 25 (25.52%) patients were divided into group NA group. Comparative analysis showed NA group and HA group had a significant difference in the levels of testosterone, androstenedione, WHR, IRI and FAI ($P < 0.05$). The level of WHR and androstendione in HA group significant higher than that of NA group, but no significant difference was found in other indicators. The level of testosterone and androstenedione in NA group were significantly lower than that in HA group. Relationship analysis showed androstenedione was significant associated with FAI ($R = 0.298$, $P = 0.003$), WHR ($R = 0.229$, $P = 0.004$), LH/FSH ratio ($R = 0.218$, $P = 0.0031$) and testosterone ($R = 0.373$, $P < 0.001$). **Conclusion**: The significant difference in metabolism indexes and sex hormone between HA and NA PCOS patients suggests that the detect of androstenedione is of significance for the diagnosis and treatment of PCOS.

【**Key words**】 Polycystic ovarian syndrome (PCOS); Hyperandrogenism; Hyperandrostenedionemia (HA); Clinical characteristic

【中图分类号】 R711.75 【文献标志码】 A

多囊卵巢综合征(PCOS)是一种涉及生殖以及代谢系统紊乱症候群,其对女性健康影响可延展于女性的一生。随着社会经济的发展,其发病率日益增高,成为影响育龄期女性健康及生育能力的主要疾病之一[1]。相关研究表明,PCOS 与肥胖、2 型糖尿病等疾病均具有明显的相关性[2,3]。但其发病机理目前尚未明确,受遗传、环境以及个人生活方式等多方面因素影响,个体表型特征也未见一致[4]。据有关研究,在 19 ~ 45 岁的中国女性中 PCOS 的发病率高达 6% ~ 10%,严重影响了女性生活质量,并且在部分偏远地区这一疾病却并未引起足够的重视[5]。而由于地区、种族甚至个体差异所表现出的临床异质性,使得对于 PCOS 的诊断标准近年来也不断发生变化[6,7,12]。高雄激素血症作为目前判定 PCOS 的临床标准之一,与多毛、痤疮等临床表现密切相关。临床上通常以测定血清总睾酮(T)的值作为高雄激素血症的评定标准,但由于睾酮在体内循环过程中会与性激素结合蛋白(SHBG)以及白蛋白等结合,实际发挥生物活性的只有少数进入靶器官的游离状态睾酮,再加上直接的放射

【基金项目】四川省自贡市重点科技计划自筹项目(2016ZC44)。
【第一作者简介】赖志文(1984—),男,主治医师、博士,主要研究方向为女性生殖内分泌。

免疫分析对游离睾酮测量缺乏准确度等问题[8,9],致使睾酮的测量对于临床评估 PCOS 仍存在诸多局限性。而临床统计发现,部分患者高雄激素血症临床表现多为高雄烯二酮血症或高睾酮血症合并高雄烯二酮血症,由此推测,如果不将雄烯二酮作为检测指标,可能会造成部分 PCOS 患者漏诊。目前国内研究也多局限于 HT 患者,鲜有涉及 HA 的研究。基于此,本研究通过比较以符合稀发排卵(或无排卵)以及超声表现多囊卵巢为标准确诊的 PCOS 患者中存在高雄烯二酮血症患者(HA)与非高雄烯二酮血症患者(NA)在性激素以及代谢表型等临床表现上存在的差异,为进一步提高多囊卵巢综合征诊疗水平提供参考。

1 材料和方法

1.1 研究对象

回顾性收集 2014 年 12 月至 2016 年 6 月就诊于四川省自贡市妇幼保健院的 PCOS 患者资料,年龄区间为 18 ~ 40 周岁。本研究已获得医院伦理委员会的审查和批准。根据鹿特丹会议标准[10],结合本次研究的实际目的,本次研究对象为稀发排卵(或无排卵)合并超声表现为多囊卵巢(PCO)确诊的 PCOS 患者。而近期内有激素类药物(包括中草药)使用记录、已知患有慢性内科合并症(如肝肾功能不全等)、严重的器官功能障碍或精神疾病、先天性肾上腺素皮质增生症、临床疑似库欣综合征及雄激素分泌型肿瘤的患者均不被纳入本次分析。

1.2 方法

数据收集:对人口学资料、病史、诊断结果等病例信息进行复核,确保诊断明确。记录入选者的身高、体重、腰围、臀围,分别计算出体重指数 BMI 及腰臀比 WHR。具体测量方法参照王钊等[11]的标准进行。按照 BMI 指数将入选患者分为肥胖[包括肥胖Ⅱ级(BMI≥30kg/m^2)和肥胖Ⅰ级(25 ~ 29.9kg/m^2)]、超重(23.0 ~ 24.9kg/m^2)、正常体重(18.5 ~ 22.9kg/m^2)及体重偏轻(BMI≤18.4kg/m^2)。WHR≥0.85 则判定为中心性肥胖。依据雄烯二酮水平(阈值为 3.3ng/mL)将患者分为两组,即高雄烯二酮血症患者(HA, A≥3.3ng/mL),非高雄烯二酮血症患者(NA, A < 3.3ng/mL)。

辅助检查:空腹取血选在患者早卵泡期的清晨(停经者采血日期不限),检测内容包括卵泡刺激素(FSH)、促黄体素(LH)、催乳素(PRL)、雌二醇(E_2)、性激素结合球蛋白(SHBG)、睾酮(T)、雄烯二酮(A)、血脂、空腹和餐后小时血糖及胰岛素相关数据。性激素与胰岛素的测定采用西门子 Immulite 2000 分析仪;空腹血糖与血脂四项:血清总胆固醇(TC)血清甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)检测均采用贝克曼 AU5800 全自动生化分析仪进行。血脂 4 项的正常值范围:TC:2.85 ~ 5.70mmoL/L;TG:0.45 ~ 1.70mmol/L;HDL:0.93 ~ 1.81mmol/L;LDL:2.07 ~ 3.63mmol/L。HOMA - IR = 空腹血糖水平(FPG, mmol/L) × 空腹胰岛素水平(FINS, mIU/L)/22.5,HOMA - IR≥1 判定为胰岛素抵抗;FAI = (总睾酮 × 100)/SHBG。对临床可疑的患者需进一步其检查甲状腺功能、17 - 羟孕酮水平等,并排除患甲状腺功能异常、迟发型先天性肾上腺皮质增生或肾上腺分泌雄激素肿瘤。

1.3 统计方法

采用 SPSS17.0 对采集数据进行分析,非正态分布的数据需经 log 转换后参与分析。采用 spearman 检验对变量间的相关性进行分析;组间差异的显著性采用单向 ANOVA 进行分析。结果以平均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)的形式表示,$P < 0.05$(双尾)表示具有统计学意义。

2 结果

2.1 总体情况概述

在 2014 年 12 月至 2016 年 1 月间,共 150 例就诊于四川省自贡市妇幼保健院遗传与生殖中心、因稀发排卵或无排卵合并超声表现为多囊卵巢(PCO)确诊为 PCOS 的患者参与了调查。去除信息不完善等情况,最终整理得到 PCOS 患者 98 例。患者年龄区间为 16 ~ 35 岁(25.49 ± 3.82)岁,其中 < 20 岁 4 例(4.08%)、20 ~ 29 岁 83 例(84.70%)、30 岁以上 11 例(11.22%)。平均 BMI 为(24.54 ± 4.86)(16.96 ~ 37.1)kg/m^2,其中肥胖 41 例(包括Ⅰ级和Ⅱ级,共占 41.83%)、超重 17 例(17.35%)、正常体重 34 例(34.69%)及体重过轻 6 例(6.12%)。中心性肥胖 46 例(46.97%)。LH/FSH≥1 的占 66.32%(65/98),LH/FSH≥2 的占 18.37%(18/98),LH/FSH≥3 的占 7.14%(7/98)。在 98 例患者中,NA 组共 25 例,HA 组共 73 例。总体 PCOS 患者、NA 组、HA 组患者情况统计。见表 1。

表 1 PCOS 总体情况统计表

		All		NA		HA	
		例数(n)	百分比(%)	例数(n)	百分比(%)	例数(n)	百分比(%)
年龄	≤20	4	4.08	1	4.00	3	4.11
(岁)	20 ~ 30	83	84.70	17	68.00	66	90.41
	≥30	11	11.22	7	28.00	4	5.48
LH/FSH	≤1	33	33.67	14	56.00	19	26.03
	1 ~ 2	47	47.96	7	28.00	40	54.79
	2 ~ 3	11	11.22	3	12.00	8	10.96
	≥3	7	7.15	1	4.00	6	8.22
PRL	≤5	3	3.06	1	4.00	2	2.74
(μg/L)	5 ~ 25	83	84.70	23	92.00	60	82.19
	≥25	12	12.24	1	4.00	11	15.07

续表

		All		NA		HA	
		例数(*n*)	百分比(%)	例数(*n*)	百分比(%)	例数(*n*)	百分比(%)
E_2	≤30	21	21.43	6	24.00	15	20.54
(pg/mL)	30 ~ 50	42	42.86	12	48.00	30	41.10
	≥50	35	35.71	7	28.00	28	38.36
T	≤0.79	87	88.78	24	96.00	63	86.30
(ng/mL)	>0.79	11	11.22	1	4.00	10	13.70
SHBG	<19	26	26.53	4	16.00	22	30.14
(mg/L)	≥19	72	73.47	21	84.00	51	69.86
FAI	≤3.08	80	81.63	14	56.00	66	90.41
	≥3.08	18	18.37	11	44.00	7	9.59
BMI	≤18.4	6	6.12	1	4.00	5	6.85
(kg/m^2)	18.5 ~ 22.9	34	34.69	12	48.00	22	30.14
	23.0 ~ 24.9	17	17.35	2	8.00	15	20.55
	≥25	41	41.84	10	40.00	31	42.47
WHR	<0.84	46	46.94	24	96.00	22	30.14
	≥0.84	52	53.06	1	4.00	51	69.86
TC	≤2.85	2	2.04	1	4.00	1	1.37
(mmoL/L)	2.85 ~ 5.7	89	90.81	23	92.00	66	90.41
	≥5.7	7	7.15	1	4.00	6	8.22
TG	≤0.45	2	2.04	0	0.00	2	2.74
(mmoL/L)	0.45 ~ 1.7	72	73.46	20	80.00	52	71.23
	≥1.7	24	24.5	5	20.00	19	26.03
LDL - C	≤2.07	29	29.59	6	24.00	23	31.51
(mmol/L)	20.7 ~ 3.63	64	65.31	17	68.00	47	64.38
	≥3.63	5	5.10	2	8.00	3	4.11
HDL - C	≤0.93	13	13.27	6	24.00	7	9.59
(mmoL/L)	0.93 ~ 1.81	77	78.57	17	68.00	60	82.19
	≥1.81	8	8.16	2	8.00	6	8.22
FINS	≤4	1	1.02	0	0.00	1	1.37
(mIU/L)	4 ~ 15.6	55	56.12	15	60.00	40	54.79
	≥15.6	42	42.86	10	40.00	32	43.84
FPG	3.9 ~ 6.1	94	95.92	23	92.00	71	97.26
(mmol/L)	≥6.1	4	4.08	2	8.00	2	2.74
HOMA - IR	≤1	3	3.06	0	0.00	3	4.11
	≥1	95	98.94	25	100.00	70	95.89

2.2 HA、NA 与总体 PCOS 患者生化指标的组间比较

通过单向 ANOVA 对 HA、NA 及总 PCOS 两两组间差异进行比较,HOMA - IR 经 log 转化后服从正态分布。PCOS 患者 NA 组的睾酮、雄烯二酮检测值明显低于总体 PCOS 患者($P < 0.05$);PCOS 患者中 HA 组的雄烯二酮、WHR 明显高于总体 PCOS 患者($P < 0.05$),而其他值与总 PCOS 患者相比无统计学差异($P > 0.05$)。PCOS 患者中 HA 与 NA 组间相比,HA 患者的雄烯二酮、睾酮、WHR、空腹胰岛素及 FAI 值均显著地高于 NA 组($P < 0.05$),而其他值组间差异均不显著($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 各组间生化指标的比较

	All PCOS (n = 98)	NA (n = 25)	HA (n = 73)
Age, years	25. 50 ± 3. 8	26. 84 ± 4. 23	25. 04 ± 3. 53
FSH(U/L)	5. 57 ± 1. 33	5. 67 ± 1. 52	5. 54 ± 1. 27
LH(U/L)	7. 80 ± 4. 75	6. 77 ± 5. 98	8. 15 ± 4. 23
LH/FSH	1. 42 ± 0. 84	1. 16 ± 0. 93	1. 51 ± 0. 8
PRL(μg/L)	14. 52 ± 10. 51	12. 31 ± 7. 21	15. 27 ± 11. 36
E_2(pg/mL)	46. 67 ± 23. 18	42. 22 ± 17. 73	48. 23 ± 24. 73
T(ng/mL)	0. 52 ± 0. 29[e]	0. 36 ± 0. 25[a, c]	0. 57 ± 0. 29[e]
A(ng/mL)	4. 96 ± 2. 23[e, d]	2. 56 ± 0. 54[a, c]	5. 79 ± 1. 97[e, b]
SHBG	36. 85 ± 24. 94	42. 82 ± 26. 75	34. 81 ± 24. 14
BMI(Kg/m^2)	24. 54 ± 4. 86	23. 8 ± 4. 94	24. 80 ± 4. 84
WHR	0. 82 ± 0. 08[e]	0. 80 ± 0. 07[c]	0. 88 ± 0. 07[b,e]
TC(mmoL/L)	4. 26 ± 0. 87	4. 16 ± 0. 77	4. 29 ± 0. 9
TG(mmoL/L)	1. 48 ± 1. 46	1. 36 ± 1. 25	1. 52 ± 1. 54
LDLC(mmoL/L)	2. 50 ± 0. 69	2. 48 ± 0. 62	2. 51 ± 0. 72
HDLC(mmoL/L)	1. 24 ± 0. 34	1. 25 ± 0. 36	1. 24 ± 0. 34
IRI(mIU/L)	16. 20 ± 10. 3	13. 78 ± 7. 22[d]	17. 03 ± 6. 04[f]
FPG(mmoL/L)	5. 00 ± 0. 7	5. 06 ± 0. 56	4. 97 ± 0. 74
Log (HOMA - IR)	0. 47 ± 0. 28	0. 43 ± 0. 24	0. 49 ± 0. 29
FAI	2. 22 ± 2. 09	1. 25 ± 0. 92[d]	2. 53 ± 2. 26[f]

注:a: P < 0. 001 as compared with all; b: P < 0. 05 as compared with all; c: P < 0. 001 as compared with HA; d: P < 0. 05 as compared with HA; e: P < 0. 001 as compared with NA; f: P < 0. 05 as compared with NA

2. 3 雄烯二酮值与关键指标的相关性分析

本研究对雄烯二酮与 BMI、FAI、WHR、HOMA - IR、LH/FSH 比值、T 的相关性进行了分析,结果如图 1 所示。

雄烯二酮与 FAI(R = 0. 298, P = 0. 003)、LH/FSH 比(R = 0. 218, P = 0. 0031)、WHR(R = 0. 229, P = 0. 004)的相关性均显著(P 均 < 0. 05),血清中雄烯二酮与睾酮具有极显著的相关性(R = 0. 373, P < 0. 001)。但血清中雄烯二酮水平与 BMI(R = 0. 111, P = 0. 277)及 HMOA - IR(R = 0. 195, P = 0. 055)的相关性不显著,P 值均 > 0. 05。

3 讨论

受遗传与环境等多种因素影响,PCOS 患者间往往表现出明显的异质性,因此很难建立一种可被普遍接受的临床诊断标准。目前国际上主要通过满足鹿特丹会议标准且排除近期内使用过激素类药物、库欣综合征等情况对 PCOS 患者进行诊断。国内的最新标准则建立在以月经稀发或闭经或不规则子宫出血的基础上,并结合高雄激素血症(或临床表现)或超声确诊为多囊卵巢对患者进行诊断[12]。而不断修正诊断标准的原因在于对 PCOS 的了解越来越全面,PCOS 患者具体表型在地域和种族的差异上存在明显的差别[13, 14]。高雄激素血症或临床高雄表现一直是诊断标准中最重要的特征之一。而临床诊疗过程中,对于高雄激素血症的考察范围仅限于血清总睾酮。但是在我们的统计分析中发现,总睾酮过高的患者仅全部患者的 11. 22%,却有 86. 3% 的患者表现出高雄烯二酮血症表型,提示 PCOS 患者高雄激素血症可能主要表现为高雄烯二酮血症。并且通过相关性分析我们发现,睾酮与雄烯二酮的相关性极显著,据此我们分析二者在多囊卵巢综合征发生,发展中可能存在重要关联性。

进一步分析高雄烯二酮血症 PCOS 患者提示:其 FAI 显著高于非高雄烯二酮血症组,且 FAI 与雄烯二酮浓度存在显著的相关性(R = 0. 298, P = 0. 003)。一方面,因为雄烯二酮为睾酮生物合成的前体,且在 PCOS 患者血清中雄烯二酮与睾酮呈现正相关性;另一方面,虽然 SHBG 的组间差异并不显著,但 SHBG 与雄烯二酮呈现负相关性(R = -0. 015, P = 0. 881)。由于血液中睾酮需以游离形式进入靶细胞才能发挥生理作用,因此高雄烯二酮患者睾酮的生物学效应更加明显。同时发现 NA 组 LH 水平显著低于 HA 组(P < 0. 05),但 FSH 水平组间差异不显著,而雄烯二酮与 LH/FSH 存在显著的正相关性(R = 0. 218, P = 0. 031)。提示雄烯二酮可能促进 LH 的分泌引起 LH/FSH 比值的变化,进而加重多囊卵巢综合征患者排卵异常病情。

在分析 PCOS 不同代谢特征的研究中,王亚平等[15]通过分析不同年龄段和不同体重指数的 PCOS 患者特征,发现患心血管疾病和糖尿病的风险随着 BMI 的增高而增加;陈爱群等[16]的分析发现,PCOS 患者内分泌激素及脂代谢较常人紊乱,其中肥胖型患者更为严重;吴亚兰等[17]的研究表明血清睾酮、脱氢表雄酮可能与胰岛素抵抗型 PCOS 的发生相关;O' reilly 等[18]同时检测了睾酮和雄烯二酮对于预测 PCOS 患者代谢风险更有意义,结果表明血清中雄烯二酮的水平可成为 PCOS 相关性雄激素过多的一个敏感指标。但高雄烯二酮血症 PCOS 患者代谢特征的相关分析目前还未见报道。

统计结果表明,高雄烯二酮血症患者较非雄烯二酮血症患者更易出现腹型肥胖,且雄烯二酮与 WHR 的相关性显著(R = 0. 229, P = 0. 004)。由此推测,雄烯二酮异常极可能是 PCOS 患者出现腹型肥胖的重要诱因之一,但具体机制仍需进一步探讨。而腹型肥胖增加了罹患糖尿病、心血管疾病的风险[19, 20],单纯的腹型肥胖也可能诱发血脂紊乱。对血脂水平的比较发现,TC、TG、LDL - C 的组间差异虽无显著性,但三者在高雄烯二酮血症患者中的均值均较高于非高雄烯二酮血症患者。以上结果表明高雄烯二酮血症型 PCOS 患者出现糖尿病和心血管疾病的几率可能高于正常雄烯二酮 PCOS 患者。高雄烯二酮血症型 PCOS 患者的空腹胰岛素显著高于非雄烯二酮血症的 PCOS 患者(P < 0. 05),提示高雄烯二酮血症型 PCOS 患者更易出现高胰岛素血症,但雄烯二酮与 HOMA - IR 的相关性却并不显著(R = 0. 195, P = 0. 055)。因此,雄烯二酮诱发高胰岛素血症的机制及与胰岛素抵抗二者间的相关性需作进一步的研究。

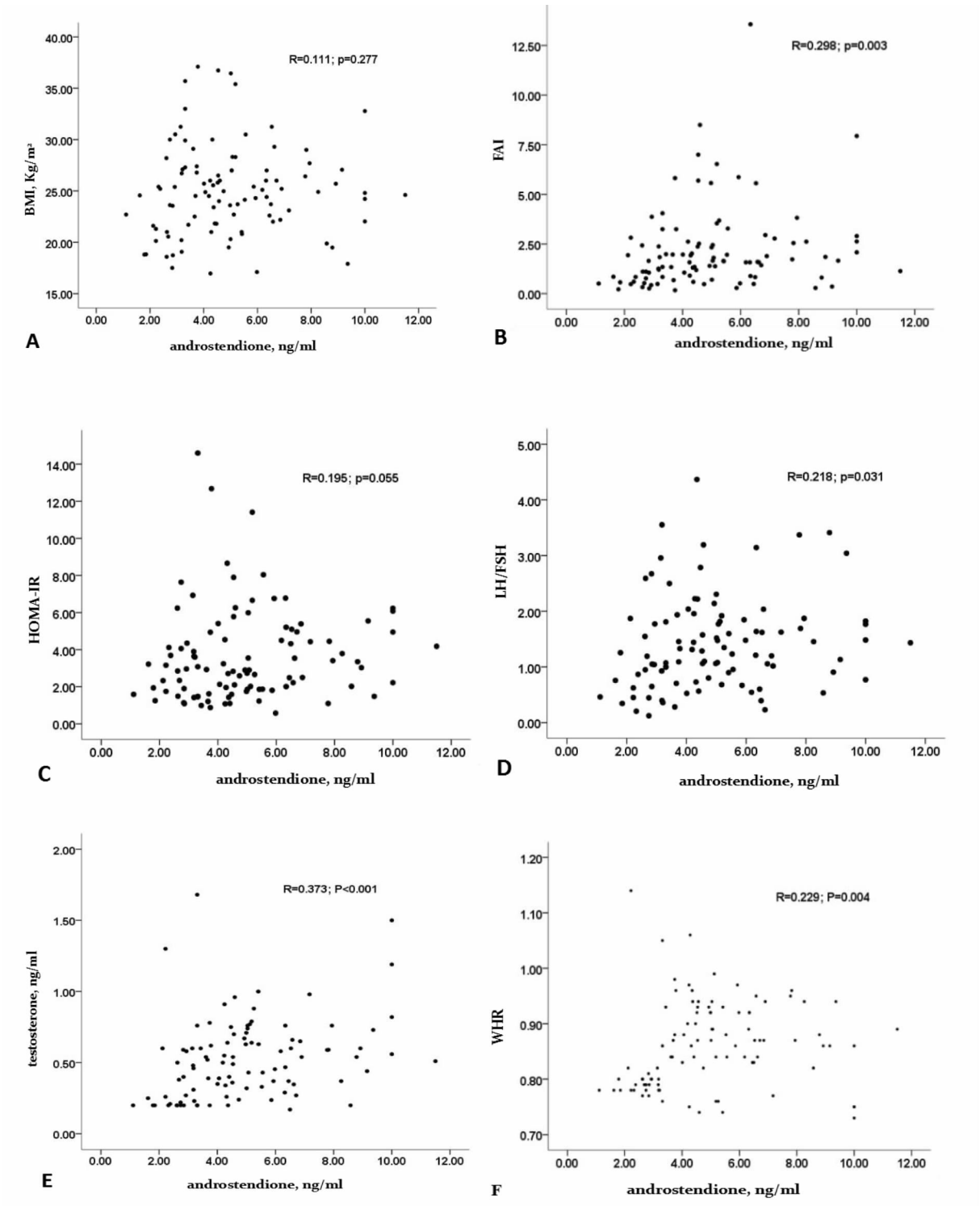


图 1 雄烯二酮与各指标间的相关性分析,A – F 依次表示雄烯二酮与 BMI、FAI、HOMA – IR、LH/FSH 比、睾酮、WHR 的相关性分析

注:$P<0.05$,相关性显著;$P<0.001$,相关性极显著;R 表示相关系数。

综上所述,将雄烯二酮作为 PCOS 临床检测指标可以提高多囊卵巢综合征临床检出率,并且高雄烯二酮血症可能与多囊卵巢综合征患者 FAI 升高、LH/FSH 比值倒置等性激素异常表现以及腹型肥胖、高胰岛素血症等代谢异常表现相关,提示高雄烯二酮异常可能在多囊卵巢综合征发生发展过程中扮演重要角色,但其具体作用机制尚需进一步研究。

参 考 文 献

[1] Carmina E, Lobo RA. Polycystic ovary syndrome (PCOS): arguably the most common endocrinopathy is associated with significant morbidity in women. J Clin Endocrinol Metab, 1999(84): 1897 – 1899.

[2] Arslanian SA, Lewy VD and Danadian K. Glucose intolerance in

obese adolescents with polycystic ovary syndrome: roles of insulin resistance and beta - cell dysfunction and risk of cardiovascular diseas. J Clin Endocrinol Metab, 2001(86): 66 - 71.
[3] 鞠秀清, 王绪玲. 多囊卵巢综合征患者血清 ADMA 和内脂素水平测定及临床意义. 现代妇产科进展, 2010, 19(9): 695 - 696.
[4] Abbott DH, Barnett DK, Bruns CM, et al. Androgen excess fetal programming of female reproduction: a developmental aetiology for polycystic ovary syndrome?. Hum Reprod Update, 2005, 11(4): 357 - 374.
[5] Li R, Zhang Q, Yang D, et al. Prevalence of polycystic ovary syndrome in women in China: a large community - based study. Hum Reprod, 2013(28): 2562 - 2569.
[6] Azziz R, Woods KS, Reyna R, et al. The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. J Clin Endocrinol Metab, 2004(89): 2745 - 2749.
[7] Fauser BC, Tarlatzis BC, Rebar RW, et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM - sponsored 3rd PCOS consensus workshop group. Fertil Steril, 2012(97): 28 - 38.
[8] Pardridge WM. Serum bioavailability of sex steroid hormones. J Clin Endocrinol Metab, 1986(15): 259 - 278.
[9] Atasayan K, Yoldemir T, Ramoglu S, et al. The evaluation of endothelial function and structure in hirsute patients in reproductive age. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2016(206): 208 - 212.
[10] Rotterdam ESHRE/ASRM - Sponsored PCOS consensus workshop group (2004) Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long - term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). Hum Reprod,2004,19(1):41 - 47.
[11] 王钊. LH 及 LH/FSH 在中国多囊卵巢综合征患者的特点、影响因素及诊断意义. 北京:北京协和医学院, 2012.
[12] 多囊卵巢综合征诊断中华人民共和国卫生行业标准. 中华妇产科杂志, 2012, 47(1): 74 - 75.
[13] Azziz R, Woods KS, Reyna R, et al. The prevalnce and features of the polycystic ovary syndrom in an unselected population. J Clin Endocrinol Metab, 2004. 89(6): 2745 - 2749.
[14] Asuncion M, Rosa M Calvo, José L San Millán, et al. A prospective study of th prevalenc of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian women from Spain. J Clin Endocrinol Metab, 2000, 85(7): 2434 - 2438.
[15] 王亚平, 陈蓉, 林守清,等. 不同年龄段和不同体重指数的 PCOS 患者特征分析. 生殖医学杂志, 2015, 24(3): 208 - 213.
[16] 陈爱群, 李建梅, 张丽燕,等. 对 46 例 PCOS 患者内分泌激素及脂代谢的分析. 中国妇幼健康研究, 2014, 25(6): 1088 - 1090.
[17] 吴亚兰,张慧莉. PCOS 患者血清性激素水平与胰岛素抵抗的相关性分析. 浙江临床医学, 2016, 18(9): 1712 - 1713.
[18] O'Reilly MW, Taylor AE, Crabtree NJ, et al. Hyperandrogenemia predicts metabolic phenotype in polycystic ovary syndrome: the utility of serum androstenedione. J Clin Endocrinol Metab, 2014, 99(3): 1027 - 1036.
[19] 周北凡, 武阳丰, 赵连成,等. 我国中年人群向心性肥胖和心血管病危险因素及其聚集性. 中华心血管病杂志, 2001, 29(2): 70 - 73.
[20] 赵俊, 隋忠国, 辛晓玮,等. 腹型肥胖对成人 2 型糖尿病患者胰岛素抵抗、分泌功能的影响. 中国生化药物杂志, 2016, 36(7): 19 - 21.

(收稿日期:2017 - 02 - 22)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.019

卵巢过度刺激综合征的药物预防新进展

江元元 徐望明△ 张思亚 郭静秋 黄小烜
武汉大学人民医院生殖中心,武汉 430000

【摘 要】 作为辅助生殖技术中最常见、最严重的并发症,卵巢过度刺激综合征(ovarian hyperstimulation syndrome,OHSS)已严重影响患者的健康及生活质量。因此,应充分重视 OHSS 的预防工作。本文就如何通过药物减弱免疫应答反应、减少 VEGF 及炎性因子的产生从而减少 OHSS 的发生率进行综述,并对 OHSS 的预防新进展做一相关介绍。

【关键词】 卵巢过度刺激综合征;预防;药物

New progress in the prevention and treatment of ovarian hyperstimulation syndrome *JIANG Yuanyuan, XU Wangming△, ZHANG Siya, GUO Jingqiu, HUANG Xiaoxuan. Department of Reproductive Center, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430000, Hubei, China*

【Abstract】 As the most common and the most serious complication, ovarian hyperstimulation syndrome

【第一作者简介】江元元(1990—),女,硕士在读,主要研究方向为生殖医学。
△【通讯作者】徐望明,E - mail:wmxu609@msn.com

(OHSS) has seriously affected the health and life of patients. Therefore, attention should be paid to the OHSS prevention. In this paper, articles about reducing the incidence of OHSS by weakening immune response with drugs and reducing production of VEGF and inflammatory factor were reviewed, and the new progress in the prevention of OHSS was introduced.

【Key words】 Ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS); Prevention; Drugs

【中图分类号】 R711.75 【文献标志码】 A

卵巢过度刺激综合征(ovarian hyperstimulation syndrome, OHSS)是一种外源性或内源性促性腺激素所致的综合征,主要由促排卵引起,以卵巢增大、毛细血管通透性异常、体液和蛋白外渗进入人体第三间隙为特征,现已渐成为辅助生殖技术(ART)中最常见和最具潜在危险的并发症。OHSS 不但影响胚胎着床,严重者还会危及生命,因此,其临床预防显的尤为重要。

1 OHSS 的病因和发病机制

现已证实 OHSS 与抗缪勒氏管激素(anti - mullerian hormone,AMH)水平及注射 HCG 日的雌二醇(E_2)水平较高,采卵数较多,使用 HCG 促排卵或维持妊娠黄体及早孕期的内源性 HCG 分泌密切相关,易发生于 35 岁以下、体型偏瘦的行促排卵的女性。有研究表明 OHSS 的发生与卵巢内源性的肾素 - 血管紧张素系统相关,但可能是血管通透性增加、液体外渗引起血容量减少而引起该系统的继发改变,考虑肾素 - 血管紧张素系统激活是 OHSS 的影响因素之一,但不是其主要原因。现在,越来越多研究表明 OHSS 和血管渗漏综合征相似,可能是由全身炎性细胞因子大量增加及炎症免疫应答反应等引起[1]。多项研究[2-4]均显示 OHSS 患者血清及卵泡液中血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor,VEGF)显著升高,VEGF 和其受体结合,决定了胞内相关结构域的磷酸化,诱导卵巢血管生产及血管通透性增加。此外,Shi 等[5]研究证实 OHSS 患者滤泡液呈一种炎症状态。Orvieto 等[6]发现培养的人颗粒细胞可以产生白介素 -2(IL -2),并且证实颗粒细胞中存在 IL -2 以及有 IL -2 mRNA 的表达。但其具体机制还需进一步研究。

2 OHSS 的治疗

随着不育人群的增加,ART 使用越来越广泛,OHSS 的发病率也迅速增加,引起临床医生高度重视。Golan 等[7]根据 OHSS 的严重程度进行分级:(1)轻度:轻度腹胀不适可伴恶心、呕吐、腹泻,卵巢直径≤5cm;(2)中度:上述症状加重,伴体重增加≤4.5kg,超声检查可见腹水,卵巢直径 5 ~10cm;(3)重度:出现腹水和(或)胸水或呼吸困难,甚至出现低血容量、血液浓缩、高凝直至发生少尿、休克、肾功能障碍,卵巢直径≤10cm。

关于 OHSS 的治疗,临床已基本达成共识:轻度 OHSS 为自限性疾病,可不作特殊处理,只需严密观察;对于中度 OHSS 患者,应口腔摄入足够液体及高蛋白食物,密切关注患者体重及超声变化,防止疾病进一步发展;对于重度 OHSS 患者,应进食高蛋白食物,避免剧烈运动,补充白蛋白、足量的晶体及胶体扩容治疗,胸闷、腹胀不能耐受时行 B 超监测下抽取胸水、腹水,还可腹水处理后自体回输,此外,还应密切监测患者尿量、肝肾功能及红细胞压积等,以防发生低血容量休克及肝肾功能受损。经以上治疗患者症状未见好转或者加重者,可考虑终止妊娠。

3 OHSS 疾病的药物预防及相关机制

OHSS 治疗固然重要,但针对易发生 OHSS 的高危人群预防措施也迫切需要实施。临床上对 PCOS 患者采用拮抗剂方案来减少 OHSS 的风险;针对 OHSS 高危人群采用 Coasting 疗法、GnRHa 扳机、采用 Kisspeptin - 54 促进卵母细胞成熟[8]以及取消本周期鲜胚移植,从而有效预防 OHSS。然而,通过药物减弱免疫应答反应,减少 VEGF 及炎性因子的产生,进而预防 OHSS 的发生,也具有重要的临床意义。

3.1 减弱炎症反应

3.1.1 糖皮质激素 糖皮质激素为甾体类抗炎药,具有抗炎作用,可抑制炎性因子的产生。Lainas 等[9]就甲基强的松龙对 OHSS 患者是否有防治作用进行研究,受试患者从促排卵后第 6d 开始口服甲基强的松龙 16mg/d,胚胎移植后 13d 开始减量,结果显示接受甲基强的松龙治疗的患者 OHSS 发生率(10%)显著低于未经治疗者(43.9%)。

3.1.2 阿司匹林 阿司匹林可抑制前列腺素合成,也具有消炎的效果。有临床随机对照实验表明[10],在促排卵中应用低剂量阿司匹林(100mg/d)可预防 OHSS 的发生。但是,关于阿司匹林对于行 IVF 的妇女胚胎着床率的研究结果表明[11],阿司匹林组较对照组未明显提高患者着床率及妊娠率。

3.2 减少 VEGF 及炎性因子的产生

3.2.1 多巴胺受体 2(D_2) - 激动剂(D_2 - ag) 有学者用促性腺激素刺激未成熟大鼠建造 OHSS 模型,结果表明 D_2 - ag 可显著减少卵巢 VEGF 的产生,进而阻止血管通透性增加,且这种抑制作用存在剂量依赖性,然而 VEGF mRNA 的表达水平并不受这些药物影响[12]。另有学者[13]对绝经前妇女及捐卵者进行研究,结果显示黄体晚期的卵巢切片中 D_2 表达下降,D_2 - ag 可减少 VEGF 的分泌且呈剂量依赖性,提示此过程可能与黄素化颗粒细胞 表达的 D_2 数量相关。D_2 - ag 可能是通过抑制组织颗粒细胞分泌 VEGF 进而发挥对 OHSS 的防治作用。多巴胺的药理剂量与多巴胺受体相互作用,通过介导 VEGF -2 的内吞作用,从而抑制 VEGF 调节的血管通透性及上皮细胞的增值及迁移。多巴胺可降低 VEGF 的磷酸化水平,阻断 VEGF 的信号通路。现常用的 D_2 - ag 有卡麦角林和溴隐亭等。卡麦角林(cabergoline,Cb2)是一种合成的麦角衍生物,为 D_2 - ag 的一种。一项前瞻性随机对照实验[14]对具有 OHSS 风险的 40 例不孕妇女进行研究,实验组患者从 HCG 日开始口服 Cb2 0.5mg/d,连续服用 8d,结果显示 Cb2 组较对照组腹水发生率($P = 0.008$)及中/重度 OHSS 发生率($P = 0.04$)均显著降低,且对辅助生殖技术无不利影响。另一项系统系回顾及 Meta 分析结果也证实[15] Cb2 可减少中/重度 OHSS 的发生率[RR:0.38;95% 可信区间(0.29 ~0.51);7 个研究,858 名妇女],对临床妊娠率无消极影响[RR:1.02;95% 可信区间(0.78 ~1.34);4 个研究,561 名妇女]。此外,用高剂量 Cb2(1mg/d,共 8d)辅助治疗 6 例重度 OHSS 患者发现,Cb2 虽然不能替代传统治疗方法,但它对重度

OHSS 患者相对安全且有效,对于妊娠患者而言,则能够阻止 OHSS 进一步发展[16]。Sherwal 等[17] 连续 16d 从采卵日给予 OHSS 高危患者直肠给药溴隐亭 2.5mg/d,并与过去有发生 OHSS 风险的患者进行年龄、BMI 等进行对照,结果表明实验组与对照组 OHSS 的发生率比值为 17.5%∶40.9%,较对照组而言,实验组中度 OHSS 发生率与早期 OHSS 发生率显著降低,平均住院时间也明显缩短,而两组之间临床妊娠率没有明显差异。但此剂量对由于妊娠后产生的持续性 HCG 导致的迟发型 OHSS 效果不佳。另国内有临床研究表明,从 HCG 注射日开始,口服溴隐亭 2.5mg,2 次/d,连续 14d,在全胚冷冻的基础上,可降低中重度 OHSS 的发生率。

3.2.2 二甲双胍 有实验[18] 就降糖药物二甲双胍进行研究,结果显示二甲双胍能够促使 OHSS 大鼠卵巢中增加的 COX-2 及 NOS 等血管活性分子恢复正常表达水平,从而表明二甲双胍可抑制 OHSS 引起的血管通透性增加,并通过降低 VEGF、COX-2 及部分 NOS 的表达来减轻体重,降低血液循环中 E_2 水平和 P 水平,发挥对 OHSS 的防治作用。对于进行助孕治疗的多囊卵巢综合症(PCOS)患者,行二甲双胍干预的患者 E_2 表达水平与 OHSS 发生率和周期取消率均显著降低[*RR*:0.28;95% 可信区间(0.11~0.67)],而刺激长度和 Gn 使用量则明显增加,结果显示二甲双胍可通过调节卵巢对 Gn 刺激的反应来降低 OHSS 的发生风险[19]。

3.2.3 钙剂 戊脉安(Ga 阻滞剂)能显著降低 Wistar 雌性 OHSS 大鼠模型的血管通透性[20]。对 OHSS 高危患者而言,采卵后 30min 内及以后的第 1d、第 2d、第 3d 分别静脉输入 200mL 含 10mL10% 葡萄糖酸钙的生理盐水,可有效预防重度 OHSS,减少 OHSS 的发生。但其效果并不比 Cbα(采卵开始口服,0.5mg/d,连续 8d)优越[21]。对于助孕治疗的 PCOS 患者,静脉推注 Ca 剂也可显著降低 OHSS 的发生率。此外,Ca 剂在减少 OHSS 发生率的同时并没有减少妊娠率[22]。

3.2.4 阿片受体阻滞剂 Lunger 等[23] 发现人颗粒细胞中存在阿片受体,用纳洛酮阻断阿片信号,在 COV434(一个具有鲜明特点的颗粒细胞系)和黄素化颗粒细胞中,颗粒细胞分泌的 VEGF 显著降低($P<0.01$),为 OHSS 的防治提供一种新的有前景的方法。

3.2.5 孟鲁司特 孟鲁司特为一种白三烯受体拮抗剂。以雌性 Wistar 大鼠为研究对象,对孟鲁司特和 Cb2 进行比较发现,两者均可减小卵巢直径及 VEGF 的表达,孟鲁司特能够更有效的控制重度 OHSS 大鼠的血管通透性,Cb2 则在限制体重增加及控制 VEGFR-2 表达方面优于孟鲁司特[24]。Akman 等[25] 就相同方向进行研究,同样证实两组药物均能有效防治 OHSS,较对照组而言,实验组 OHSS 大鼠体重、卵巢重量、血管通透性、VEGF 表达水平等均明显降低。但其是否对人类 OHSS 有效还有待进一步验证。

4 结论与展望

总之,随着对 OHSS 研究的深入,针对 OHSS 高风险患者的促排方案和治疗措施也逐渐达成共识,但仍要充分重视 OHSS 的药物预防。我们应研究更为安全有效的预防 OHSS 的药物,以减少 OHSS 的发生,从而维护患者安全。

参 考 文 献

[1] Orvieto R, Dratviman-Storobinsky O, Lantsberg D, et al. Interleukin-2 and SOCS-1 proteins involvement in the pathophysiology of severe ovarian hyperstimulation syndrome -- a preliminary proof of concept. J Ovarian Res,2014(7):106.

[2] Pala S, Atilgan R, Ozkan ZS, et al. Investigation of short- and long-term effects of ovarian hyperstimulation syndrome on ovarian reserve: an experimental study. Clin Exp Obstet Gynecol, 2015, 42(1):95-100.

[3] Nouri K, Haslinger P, Szabo L, et al. Polymorphisms of VEGF and VEGF receptors are associated with the occurrence of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS)-a retrospective case-control study. J Ovarian Res,2014(7):54.

[4] Ajonuma LC. Is vascular endothelial growth factor (VEGF) the main mediator in ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS)?. Med Hypotheses,2008,70(6):1174-1178.

[5] Shi SL, Peng ZF, Yao GD, et al. Expression of CD11c+HLA-DR+dendritic cells and related cytokines in the follicular fluid might be related to pathogenesis of ovarian hyperstimulation syndrome. Int J Clin Exp Pathol,2015,8(11):15133-15137.

[6] Orvieto R, Dratviman-Storobinsky O, Cohen Y. Interleukin-2 production by cultured human granulosa cells. Am J Reprod Immunol,2015,74(5):392-397.

[7] Golan A, Weissman A. Symposium: Update on prediction and management of OHSS. A modern classification of OHSS. Reprod Biomed Online,2009,19(1):28-32.

[8] Thomsen L, Humaidan P. Ovarian hyperstimulation syndrome in the 21st century: the role of gonadotropin-releasing hormone agonist trigger and kisspeptin. Curr Opin Obstet Gynecol,2015,27(3):210-214.

[9] Lainas T, Petsas G, Stavropoulou G, et al. Administration of methylprednisolone to prevent severe ovarian hyperstimulation syndrome in patients undergoing in vitro fertilization. Fertil Steril,2002,78(3):529-533.

[10] Varnagy A, Bodis J, Manfai Z, et al. Low-dose aspirin therapy to prevent ovarian hyperstimulation syndrome. Fertil Steril, 2010, 93(7):2281-2284.

[11] Moini A, Zafarani F, Haddadian S, et al. Effect of low-dose aspirin therapy on implantation rate in women undergoing in-vitro fertilization cycles. Saudi Med J,2007,28(5):732-736.

[12] Ferrero H, Garcia-Pascual CM, Gaytan M, et al. Dopamine receptor 2 activation inhibits ovarian vascular endothelial growth factor secretion in an ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) animal model: implications for treatment of OHSS with dopamine receptor 2 agonists. Fertil Steril,2014,102(5):1468-1476.

[13] Ferrero H, Garcia-Pascual CM, Gomez R, et al. Dopamine receptor 2 activation inhibits ovarian vascular endothelial growth factor secretion in vitro: implications for treatment of ovarian hyperstimulation syndrome with dopamine receptor 2 agonists. Fertil Steril,2014,101(5):1411-1418.

[14] Amir H, Yaniv D, Hasson J, et al. Cabergoline for reducing ovarian hyperstimulation syndrome in assisted reproductive technology treatment cycles. A prospective randomized controlled trial. J Reprod Med,2015,60(1-2):48-54.

[15] Leitao VM, Moroni RM, Seko LM, et al. Cabergoline for the prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Fertil Steril,2014,101

(3):664 - 675.

[16] Saharkhiz N, Akbari SA, Salehpour S, et al. Treatment results of high dose cabergoline as an adjuvant therapy in six patients with established severe ovarian hyper stimulation syndrome. Iran J Reprod Med,2014,12(10):713 - 716.

[17] Sherwal V, Malik S, Bhatia V. Effect of bromocriptine on the severity of ovarian hyperstimulation syndrome and outcome in high responders undergoing assisted reproduction. J Hum Reprod Sci, 2010, 3(2):85 - 90.

[18] Elia EM, Quintana R, Carrere C, et al. Metformin decreases the incidence of ovarian hyperstimulation syndrome: an experimental study. J Ovarian Res,2013,6(1):62.

[19] Palomba S, Falbo A, Carrillo L, et al. Metformin reduces risk of ovarian hyperstimulation syndrome in patients with polycystic ovary syndrome during gonadotropin - stimulated in vitro fertilization cycles: a randomized, controlled trial. Fertil Steril,2011,96(6):1384 - 1390.

[20] Kitsou C, Kosmas I, Lazaros L, et al. Ovarian hyperstimulation syndrome inhibition by targeting VEGF, COX - 2 and calcium pathways: a preclinical randomized study. Gynecol Endocrinol,2014,30(8):587 - 592.

[21] Naredi N, Karunakaran S. Calcium gluconate infusion is as effective as the vascular endothelial growth factor antagonist cabergoline for the prevention of ovarian hyperstimulation syndrome. J Hum Reprod Sci, 2013,6(4):248 - 252.

[22] El - Khayat W, Elsadek M. Calcium infusion for the prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: a double - blind randomized controlled trial. Fertil Steril,2015,103(1):101 - 105.

[23] Lunger F, Vehmas AP, Furnrohr BG, et al. Opiate receptor blockade on human granulosa cells inhibits VEGF release. Reprod Biomed Online,2016,32(3):316 - 322.

[24] Eskicioglu F, Turan GA, Sivrikoz ON, et al. Montelukast is effective in preventing of ovarian hyperstimulation syndrome; an experimental study. Ginekol Pol,2015,86(8):566 - 573.

[25] Akman L, Sahin G, Erbas O, et al. Comparison of montelukast and cabergoline for prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: in an experimental rat model. Gynecol Endocrinol,2015,31(5):369 - 373.

(收稿日期:2016 - 09 - 28)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.020

腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对卵巢功能及性生活质量的影响

邱冰[1] 王爱丽[1] 曹立花[1] 邱海珍[2] 吴娇[2]

1 海口市中医医院妇产科, 海口 570216

2 东方市中医院妇产科, 海南 东方 572600

【摘 要】 目的:探究与分析腹腔镜下卵巢囊肿剥除术对卵巢功能及性生活质量的影响。**方法:**选取我院自 2013 年 9 月至 2016 年 8 月收治的腹腔镜下卵巢囊肿剥除术患者 118 例,按照手术不同分为对照组(n=30 例)与观察组(n=88 例),对照组给予开腹手术切除卵巢囊肿治疗,观察组给予腹腔镜下卵巢囊肿剥除术,对比两组患者手术时间、出血量、住院时间、卵巢功能及性生活质量。**结果:**观察组与对照组相比手术时间缩短、出血量减少、住院时间缩短,差异具有统计学意义(P<0.05)。两组术后与术前相比 FSH 升高、LH 升高、E_2 降低、卵泡数降低、卵巢体积缩小,观察组术后与对照组术后相比上述指标改变程度更小,差异具有统计学意义(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:**腹腔镜下卵巢囊肿剥除术相比于开腹手术切除卵巢囊肿,对患者卵巢功能影响较小,缩短了手术时间及住院时间,减少了术中出血量,有效地改善了性生活质量。

【关键词】 腹腔镜;卵巢囊肿剥除术;卵巢功能;性生活质量

Effect of laparoscopic ovarian cyst removal treatment on ovarian function and quality of sexual life *QIU Bing[1], WANG Aili[1], CAO Lihua[1], QIU Haizhen[2], WU Jiao[2]. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Haikou Traditional Chinese Medicine Hospital, Haikou 570216, Hainan, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Dongfang Traditional Chinese Medicine Hospital, Dongfang 572600, Hainan, China*

【Abstract】 Objectives: To investigate the effect of laparoscopic ovarian cyst removal treatment on ovarian

【第一作者简介】 邱冰(1979—),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

function and sexual life quality. **Methods**: 118 patients received laparoscopic ovarian cyst removal surgery in our hospital from September 2013 to August 2016 were selected. According to the surgery mode, they were divided into control group ($n = 30$) and observation group ($n = 88$). Control group received laparotomy ovarian cyst removal treatment, and observation group was given laparoscopic ovarian cyst removal treatment. Operation time, blood loss, hospital stay, ovarian function and sexual life quality two groups of patients were compared. **Results**: The operation time, blood loss and hospital stay of observation group were all better than these of control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). FSH and LH of both groups were increased. E2, number of follicles and ovarian volume were reduced. The postoperative change in above indexes in observation group was smaller than that of control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Compared with control group, the weekly frequency of sex was increased, sexual arousal time was shortened and sexual satisfaction was increased in observation group, all with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion**: Compared with open surgery, laparoscopic ovarian cyst removal surgery has smaller effect on the ovarian function of patients, which shortens the operation time and hospital stay, reduces intraoperative blood loss and effectively improves the quality of sexual life.

【Key words】 Laparoscope; Ovarian cyst removal surgery; Ovarian function; Quality of sexual life

【中图分类号】 R737. 31 **【文献标志码】** A

卵巢囊肿作为妇产科临床上一类发病率较高的卵巢肿瘤，发病率较高，以年龄在 20 ~ 50 岁之间为常见，临床上表现为腹部包块、下腹部不适疼痛、月经紊乱等症状，对卵巢排卵及卵母细胞的质量造成了不同程度的影响[1]。目前针对卵巢囊肿的治疗多以外科手术为主，现随着微创技术的不断发展，腹腔镜下卵巢囊肿剥除术得到了广泛的应用。现我院针对收治的 118 例卵巢囊肿患者分别给予开腹手术及腹腔镜手术治疗。现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院自 2013 年 9 月至 2016 年 8 月收治的腹腔镜下卵巢囊肿剥除术患者 118 例，符合第 7 版《妇产科学》[2] 诊断标准，排除全身系统免疫性疾病、传染性疾病、内分泌紊乱疾病者；排除术前有糖皮质激素应用史者。按照不同手术方法分为对照组（$n = 30$）与观察组（$n = 88$）。对照组年龄在 25 ~ 39 岁之间，平均年龄为（32.9 ± 2.5）岁；单侧囊肿 11 例，双侧囊肿 19 例；肿瘤直径之间在 4 ~ 8cm 之间，平均直径为（6.2 ± 0.5）cm。观察组年龄在 26 ~ 40 岁之间，平均（31.8 ± 1.6）岁；单侧囊肿 33 例，双侧囊肿 55 例；肿瘤直径在 5 ~ 9cm 之间，平均直径为（6.4 ± 0.8）cm。两组年龄、单双侧囊肿比例无明显差异，具有可比性。全部患者签署了关于本次试验的知情权同意书，试验经医院伦理委员会审核批准。

1.2 方法

对照组给予开腹手术切除卵巢囊肿治疗，方法为：给予全麻及硬膜外复合麻醉处理，患者取仰卧位，常规消毒铺巾，取正中切口，以此切开皮肤、皮下组织、腹直肌前鞘切开，分离肌肉后打开腹膜。将卵巢皮质切开，完整将囊肿剥除，后给予卵巢成形术，缝合止血，对腹腔进行冲洗，检查无误后逐层关闭腹腔[3]。观察组给予腹腔镜下卵巢囊肿剥除术，方法为：给予全麻及硬膜外复合麻醉处理，患者取仰卧位，常规消毒铺巾，于脐下或脐上 1cm 处做一切口，向其中注入 12mmHg 的二氧化碳建立气腹。于气腹中放入腹腔镜，在光源的引导下，取左右髂前上棘与脐连线中外 1/3 无血管处做一长约 0.5 ~ 1cm 的切口[4]。向切口中放入抓钳子，后给予单极电钩将囊肿表面切开，采用弯钳逐渐将切口扩大，行锐性分离及钝性分离的方法将瘤体剥除放入到标本袋内，给予止血处理后，检查无误后逐层关闭腹腔。

1.3 观察指标

对比两组患者手术时间、出血量、住院时间、卵巢功能及性生活质量。⑴激素水平评价：于清晨空腹状态下抽取患者 3mL 静脉血，给予离心处理，离心速度为 2000r/min，离心 20min 后，采取放射免疫法测量血清卵泡雌激素（FSH）、黄体生成素（LH）、雌二醇（E_2）。⑵卵泡数及卵巢体积：采用彩色多普勒超声测量卵泡数及卵巢体积。⑶性生活质量采用我院自制的调查量表进行评价，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。

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 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）的形式对数据进行表示，以 $P < 0.05$ 代表有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者围术期指标对比

观察组与对照组相比手术时间缩短、出血量减少、住院时间缩短，差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。见表 1。

表 1 两组患者围术期指标对比

组别	例数	手术时间（min）	出血量（mL）	住院时间（d）
对照组	30	64.56 ± 15.43	55.31 ± 10.45	6.90 ± 1.24
观察组	88	50.89 ± 10.79	42.65 ± 9.82	4.57 ± 1.09
t		5.77	5.93	5.61
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

注：与对照组相比，$^*P < 0.05$

2.2 两组患者卵巢功能对比

两组术前 FSH、LH、E_2、卵泡数、卵巢体积相比无明显差异（$P > 0.05$）。两组术后与术前相比 FSH 升高、LH 升高、E_2 降低、卵泡数降低、卵巢体积缩小，观察组术后与对照组术后相比上述指标改变程度更小，差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。见表 2。

表 2 两组患者卵巢功能对比

组别	例数	时间段	FSH(mIU/mL)	LH(mIU/mL)	E_2(pg/mL)	卵泡数(个)	卵巢体积(cm^3)
对照组	30	术前	7.41 ± 1.72	8.71 ± 2.29	126.23 ± 13.32	8.31 ± 1.29	6.32 ± 1.22
		术后	7.68 ± 1.34	6.77 ± 1.64	95.24 ± 23.56	5.38 ± 1.21	4.18 ± 1.29
t			5.23	5.29	5.22	5.19	4.91
P			< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
观察组	88	术前	7.42 ± 1.69	8.76 ± 2.32	125.45 ± 14.29	8.31 ± 1.29	6.34 ± 1.25
		术后	7.50 ± 1.29 *	7.23 ± 1.66 *	116.34 ± 24.23 *	6.88 ± 1.23 *	5.22 ± 1.19 *
t			2.29	2.23	2.31	2.61	2.75
P			< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:与对照组相比,* $P < 0.05$

2.3 两组患者术后性生活质量对比

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($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者术后性生活质量对比

组别	例数	每周性生活频率(次)	性唤起时间(min)	获得高潮时间(s)	性生活满意度[n(%)]
对照组	30	2.02 ± 0.91	15.63 ± 3.32	3.29 ± 1.34	21(70.00)
观察组	88	2.91 ± 0.33	9.32 ± 3.14	5.45 ± 1.28	80(90.91)
t/χ^2		3.23	4.56	4.77	6.23
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

卵巢作为一种重要的女性生殖器官,在机体中的主要功能为产生卵泡及类固醇激素,以维持正常的内分泌及代谢。但研究报道指出,卵巢囊肿可对卵巢皮质造成破坏,在一定程度上对其结构及功能造成不同程度的影响,但此类情况在早期并无明显的影响,一旦发生卵巢体积增大或变性等改变,则易导致不孕,对患者的生殖健康及生活质量造成较大的威胁[5,6],因此,采取积极有效的方法治疗卵巢囊肿至关重要。目前较为常用的治疗方法为腹腔镜下卵巢囊肿剥除术,通过建立二氧化碳气腹并于光镜下操作,可充分暴露视野,并对腹腔镜作出全面的探查,达到对体积较小的病灶也进行准确诊断的目的[7,8]。另外,结合以往的临床资料我们发现,腹腔镜下卵巢囊肿剥除术因操作更加精细,对组织及器官造成的损伤较小、出血量少、痛苦少,同时也满足了女性患者对外表美观程度的需求,避免造成心理负担,更易被接受认可[9-11]。

大量研究证实,卵巢囊肿剥除术虽较常规开腹手术的临床效果较好,但在治疗期间仍易对患者的卵巢造成损害,原因是手术可能会引起局部组织出现炎症反应,从而对卵巢组织正常血供造成影响[12,13]。本次研究结果显示,观察组与对照组相比手术时间缩短、出血量减少、住院时间缩短,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。提示腹腔镜下卵巢囊肿剥除术减少了对周围组织的损伤,利于操作,缩短手术时间及术后康复时间。对比卵巢功能时可见,两组术后与术前相比 FSH 升高、LH 升高、E_2 降低、卵泡数降低、卵巢体积缩小,观察组术后与对照组术后相比上述指标改变程度更小,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。提示无论哪种手术均会对患者术后卵巢功能造成影响,开腹手术相比于腹腔镜手术对性激素的影响更大,但有研究报道指出,在手术后 6 个月至 1 年内,因手术操作受损的卵巢在恢复正常的血液重建后,也逐渐将卵巢功能恢复至正常水平[14,15]。

在对比两组性生活质量时可见,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($P < 0.05$)。提示由于腹腔镜下卵巢囊肿剥除术不仅在生理方面具有良好的优势,同时显著减轻了患者心理方面的负担[16,17]。另外,帮助构建了和谐的性生活氛围,促进恢复并维持正常的性生活,与 DiVasta 等[18]于 2013 年的研究报道基本相符。

综上所述,腹腔镜下卵巢囊肿剥除术相比于开腹手术切除卵巢囊肿对患者卵巢功能影响较小,缩短了手术时间及住院时间,减少术中出血量,有效改善性生活质量,更易被患者接受认可。可进一步扩大研究指标,并延长随访时间,以获得精确结论。

参 考 文 献

[1] 杨素云. 腹腔镜下行卵巢囊肿剥除术对卵巢功能的影响分析. 大家健康,2012,6(10):567 - 568.

[2] 乐杰. 妇产科学. 第七版. 北京:人民卫生出版社,2011:325 - 326.

[3] 覃正文,郑会贤,任郁. 腹腔镜与开腹卵巢剥除术对机体免疫功能及术后近远期卵巢功能的影响. 海南医学院学报,2016,22(1):34 - 35.

[4] Tutuncu L, Dundar O. Increasing the stimulation does of HCG in unexpected poor reponders is not associated with better IVF outcome. Ginekol Pol, 2012,83(2):111 - 115.

[5] 桑边娟, 翁珂, 楼芬芬, 等. 腹腔镜和开腹手术剥除卵巢成熟性畸胎瘤对免疫功能的影响. 中华内分泌外科杂志, 2014,8(2):163 - 164.

[6] Ciray HN, Campbell A, Agerholm IE, et al. Proposed guidelines on the nomenclature and annotation of dynamic human embryo monitoring by a time - lapse user group. Hum Reprod, 2014,29(12):2650 - 2660.

[7] 肖云琴. 腹腔镜与开腹手术治疗老年卵巢良性肿瘤的疗效比较. 中国老年学杂志,2013,33(21):547 - 548.

[8] Hamdine O, Eijkemans MJ, Lentjes EW, et al. Ovarian response prediction in GnRH antagonist treatment for IVF using anti – Mullerian hormone. Hum Repord, 2015,30(1):170 – 178.
[9] 杨新华,艾星子·艾里,于岩. 腹腔镜下卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术后联合 GnRH – a 治疗对卵巢储备功能及妊娠结局、术后复发的影响. 新疆医学,2012,42(2):11 – 12.
[10] Ouchi N, Akira S, Mine K, et al. Recurrence of ovarian endometrioma after laparoscopic excision; Risk factors and prevention. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research,2014,40(1):230 – 236.
[11] 叶丽虹,方雅琴,田国琴,等. 腹腔镜卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术联合使用 GnRH – a 对卵巢储备功能的影响. 现代妇产科进展,2014,23(3):171 – 172.
[12] 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.
[13] 王国湘,朱建刚. 腹横肌平面阻滞用于腹腔镜卵巢囊肿切除术的术后镇痛. 重庆医学,2014,43(18):109 – 110.
[14] 旷红艺, 朱莉莉, 彭仙, 等. 腹腔镜辅助阴式子宫切除术对中青年女性卵巢功能的影响. 实用临床医药杂志,2015,10(4):478 – 479.
[15] 吴迪,韩丽珩,刘丹. 腹腔镜手术联合孕三烯酮治疗卵巢巧克力囊肿 34 例临床分析. 中国保健营养,2012,22(12):4993 – 4994.
[16] 董玉蓉. 腹腔镜手术联合孕三烯酮治疗卵巢巧克力囊肿疗效观察. 中国实用医药,2013,8(14):90 – 91.
[17] 李红莲. 腹腔镜手术联合不同药物治疗卵巢巧克力囊肿的效果观察. 白求恩医学杂志,2016,14(1):49 – 50.
[18] DiVasta AD, Laufer MR. The use of gonadotropin releasing hormone analogues in adolescent and young patients with endometriosis. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 2013,25(4):287 – 292.

(收稿日期:2016 – 10 – 25)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.021

不同方式子宫切除术治疗子宫肌瘤的疗效对比及对性功能的影响

韩雪 金玲 孙鸿
铁岭市中心医院妇产科,辽宁 铁岭 112000

【摘 要】 **目的:**探讨腹腔镜下阴式全子宫切除术和次全切除术两种手术方式治疗子宫肌瘤的临床疗效及对女性性功能的影响。**方法:**将 180 例子宫肌瘤患者分为 A、B 两组,A 组 90 例患者采用腹腔镜下阴式全子宫切除术,B 组 90 例患者采用腹腔镜下阴式次全子宫切除术,对比不同手术方式切除子宫肌瘤的疗效,分析手术方式对 A、B 两组患者卵巢功能、性功能评分的影响。**结果:**B 组患者在手术时间、失血量、术后住院时间及肛门排气时间相关临床指标均显著优于 A 组($P<0.05$);B 组 50 岁以下患者较 A 组在卵巢及性功能评分方面无显著差异($P>0.05$)。50 岁以上患者相比,B 组较 A 组在卵巢功能评分方面无显著差异($P>0.05$),但 B 组性功能评分显著高于 A 组($P<0.05$)。**结论:**腹腔镜辅助阴式次全子宫切除术安全、可靠,疗效较好,有助于提高 50 岁以上子宫切除患者性生活质量。

【关键词】 子宫肌瘤;子宫切除术;腹腔镜辅助;性功能

Effects of different types of vaginal hysterectomy for uterine leiomyoma and their influence on female sexual function *HAN Xue, JIN Ling, SUN Hong. Department of Obstetrics and Gynecology, Tieling Central Hospital, Tieling 112000, Liaoning, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To analyze and explore the effects of different types of vaginal hysterectomy for uterine leiomyoma and their influence on female sexual function. **Methods**: 180 hysterectomy patients treated in our hospitals were selected and divided into two groups according to the types of surgical resections, with 90 cases in each group. Group A received laparoscopic – assisted vaginal hysterectomy and group B received laparoscopic – assisted subtotal hysterectomy. The effects of different types of hysterectomy and the influence on ovarian function and sexual function were observed in both groups. **Results**: Operation time, blood loss, postoperative hospital stay, anal exhaust time and related clinical indexes in group B were significantly better than these in group A ($P<0.05$). The ovarian function scores and overall sexual function scores of patients under 50 years old in the two groups were not significantly different ($P>0.05$). The overall sexual function score of group B was significantly higher ($P<0.05$). **Conclusion**: Laparoscopic – assisted subtotal hysterectomy has high reliability and security, which can im-

【第一作者简介】韩雪(1984—),女,主治医师、硕士研究生,主要研究方向为妇科肿瘤。

prove the life quality of patients over 50 years old.

【Key words】 Fibroid; Hysterectomy; Laparoscopic - assisted; Sexual function

【中图分类号】 R711.74 【文献标志码】 A

子宫肌瘤(myomectomy)又称子宫纤维瘤,是育龄女性最常见的一种良性肿瘤,也是人体较常见的肿瘤之一,临床症状主要包括腹部包块、子宫出血等。子宫肌瘤病因尚不清楚,大多由于自身激素分泌紊乱所导致,也有报道认为生活不规律也是子宫肌瘤的一大病因,推断该疾病的发生、发展很可能是多因素共同作用所导致[1]。在子宫肌瘤早期,多数患者无症状,但随着肌瘤增大,半数以上患者出现子宫出血、疼痛及腹部包块症状,为防止疾病恶化甚至癌变,患者应尽早治疗[2]。手术治疗仍是目前最常用的方法,主要分为子宫切除术及肌瘤剔除术等手术方式。传统术后方式切口较大、感染几率大及身体恢复时间较长等原因,逐渐被腹腔镜下微创手术所取代[3]。子宫作为女性特征性的必需器官,当因疾病需要切除子宫时,大部分女性最在意的因素为性功能是否衰退或丧失,也是影响手术预后一项不可忽视的因素[4]。为了分析不同方式子宫切除术治疗子宫肌瘤的临床疗效及对女性性生活的影响,我们进行了腹腔镜下阴式子宫全切术和次全切除术治疗子宫肌瘤临床疗效及对患者性功能影响的相关分析。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院于 2013 年 1 月至 2016 年 1 月收治的已婚子宫肌瘤患者 180 例,所有均签署知情同意书,本研究获得医院伦理委员会许可。所有患者经 B 超检查确诊为子宫肌瘤,排除无其他肌瘤及恶性肿瘤的影响。根据患者手术方式分为 A、B 两组,其中 A 组 90 例,均行腹腔镜下阴式全子宫切除术,平均年龄(48.3 ± 4.2)岁,无月经 8 例,手术史 53 例,肌壁间 27 例,浆膜下 43 例,单个 51 例,多个(5.8 ± 0.6)cm 33 例,经量多 31 例;B 组 90 例,均行腹腔镜下经阴子宫次全切除术,平均年龄(47.9 ± 4.8)岁,手术史 52 例,肌壁间 23 例,浆膜下 36 例,单个 53 例,多个(5.1 ± 0.7)cm 37 例,经量较多 31 例。患者年龄、职业等入院一般情况及肌瘤位置、大小等临床资料均无显著性差异。

1.2 手术方法

腹腔镜下阴式全子宫切除术:患者全身麻醉后,手术取位为截石位,手术操作如下:(1)人工气腹的建立:横切点取于脐轮上缘约 1cm 处,横切后气腹针经横切点穿刺腹腔(气压 10 ~ 15mmHg),随后置入腹腔镜;(2)Trocar 操作孔位于髂脐连线中外 1/3 处,置入 Trocar 后,将子宫经阴道推向腹腔,方可进行手术操作;(3)宫颈暴露后,以环形方式沿宫颈切开阴道黏膜,将子宫壁黏膜及膀胱上推,切断和分离子宫旁组织后,打开直肠腹膜及膀胱腹膜反折,从阴道取出子宫附件;(4)取出子宫器官后,先后缝合盆腔腹膜及手术切口;(5)腹腔镜下检查手术部位损伤及有无出血情况,随后冲洗盆腔;(6)最后重新建立人工气腹,腹腔镜下再次检查手术部位[5]。

腹腔镜下阴式次全子宫切除术:患者全身麻醉后,手术取位及腹腔镜放置全子宫切除术。双极电凝后剪断卵巢固有韧带、输卵管峡部等对手术有干扰的组织,阻滞子宫动静脉血液后经阴道进行手术。首先切开阴道前穹窿处黏膜,向上将膀胱推入盆腔,轻轻移出子宫体。子宫肌瘤如果太大,导致无法移出,需先切除肌瘤。缝扎两侧子宫动静脉后方可切除宫体,术后缝合切口作止血处理。宫颈复位后,缝合阴道黏膜、盆腔腹膜。最后腔镜下检查手术部位损伤及有无出血情况,随后冲洗盆腔[6]。

1.3 评价指标及标准

以术中出血量(mL)、手术时间(min)、子宫肌瘤数目(个)、肛门排气时间(h)、手术前后 HGB 差值、术后住院天数(d)、术后镇痛时间(d)等作为疗效评价指标。

性功能评价[7]:卵巢功能根据患者激素水平打分,评分越高说明卵巢功能越差。性功能评分用 FSFI 量表打分,分值与性生活质量成正相关。

1.4 统计学分析

使用 SPSS18.0 统计学软件,定性资料用 χ^2 检验运算,定量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,t 检验运算,检验水平 $\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 相关临床指标比较

手术时间(h)、术中失血量(mL)相比,A、B 两组患者差异具有显著性($P < 0.05$),A、B 两组肌瘤数目相近($P > 0.05$),见表 1。两组患者术后镇痛时间,肛门排气时间、手术前后 HGB 差值、平均住院天数、术后病率和术后尿潴留比较,差异明显($P < 0.05$)。见表 2 。

表 1 术中相关指标比较

组别	n	手术时间(min)	术中失血量(mL)	肌瘤数目(个)
A 组	90	115.2 ± 16.1	122.1 ± 55.7	2.2 ± 2.5
B 组	90	108.5 ± 13.2 *	104.8 ± 29.7 *	2.9 ± 2.3

注:* 与 A 组比较,$P < 0.05$

表 2 术后相关指标比较

组别	n	术后镇痛(d)	排气时间(h)	手术前后		尿潴留(例)
				HGB 差值(g/L)	住院时间(d)	
A 组	90	8.5 ± 1.3	25.1 ± 0.7	14.1 ± 4.5	6.5 ± 1.2	11
B 组	90	6.7 ± 1.5	15.9 ± 0.6 *	15.2 ± 4.9	4.8 ± 0.8 *	5

注:* 与 A 组比较,$P < 0.05$

2.2 性功能对比

50 岁以下患者:A 组 47 例,B 组 54 例。两组患者卵巢功能评分在术前、术后无显著差异($P>0.05$);性功能评分在术前、术后也无显著差异($P>0.05$)。见表 3。

表 3 50 岁以下患者卵巢功能和性功能评分

组别	n	卵巢功能评分(分)		性功能评分(分)	
		术前	术后	术前	术后
A 组	47	7.3 ±4.2	7.4 ±4.3	85.2 ±6.2	70.9 ±6.5
B 组	54	7.3 ±4.1	7.4 ±4.1	85.6 ±6.7	71.5 ±6.1
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

50 岁以上患者:A 组 43 例,B 组 36 例。术前两组卵巢功能、性功能评分相近,差异不明显;患者术后卵巢功能评分无显著差异($P>0.05$),但 B 组性功能评分显著高于 A 组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 50 岁以上患者卵巢功能和性功能评分

组别	n	卵巢功能评分(分)		性功能评分(分)	
		术前	术后	术前	术后
A 组	43	13.1 ±4.2	13.3 ±2.5	75.1 ±6.1	60.1 ±5.2
B 组	36	13.2 ±4.3	13.4 ±2.6	76.4 ±7.1	68.3 ±5.3
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

研究发现,子宫肌瘤在多数女性绝经后,会出现萎缩甚至消失[8]。在肌瘤组织中,雌激素受体[9](estrogen receptor,ER)和雌二醇[10](estradiol)含量均高于正常子宫肌组织,而 17 - β 羟类固醇脱氢酶[11](17β - hydroxysteroid dehydrogenase,17β - HSDs)含量则低于正常子宫肌组织,雌二醇转化雌酮水平降低,为此,有学者推断子宫肌瘤的产生可能与激素分泌失调有关[12]。对于药物治疗无效且肌瘤较大患者,可考虑不保留其生育功能。腹腔镜辅助阴式子宫全切除术为临床上常用的手术手段,该技术能有效避免盆腔脏器病变漏诊事件的发生,同时手术操作简单,切口较小,大大降低了术后并发症发生的几率[5]。患者术后阴道穹窿短缩,导致性生活困难,间接加重身体和精神的双重负担[13]。盆腔自主神经被破坏后,阴道壁的血管供应功能及阴道润滑功能衰退、丧失,或引起患者更年期提前[14]。目前,子宫切除是否影响患者的性功能还有待进一步研究,比如部分临床研究结果表明子宫切除对患者性功能影响较小,有些患者因为疾病的解除而改善性生活[15]。

研究发现,宫颈在疾病防御、分泌激素等方面起到重要的作用[16],而阴下次全子宫切除术(B 组)与全子宫切除术(A 组)最大的区别是保留了患者宫颈。本研究中 B 组 79 例患者术后 20h 内即可下床,住院时间及恢复时间均少于 A 组,恢复后的性生活质量显著高于 A 组,患者术后排气时间短,术后病率较 A 组少。此外,本试验方案对性功能的研究结果说明,不同手术方式仅对 50 岁以上患者性功能有较大影响,该结果与国内其他相关研究结果一致[17,18]

综上所述,腹腔镜下子宫次全切除术在手术时间、失血量、术后住院时间及肛门排气时间相关临床指标均显著优于腹腔镜下子宫全切患者;腹腔镜下全子宫切除术对较大年龄子宫肌瘤患者(>50 岁)性功能影响较大,需引起注意。

参 考 文 献

[1] Agostini A, Vejux N, Capelle M, et al. Laparoscopic removal of a remaining myoma after vaginal hysterectomy: a case report. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2005, 12(4): 372 - 373.

[2] Leung F, Terzibachian JJ, Gay C, et al. Hysterectomies performed for presumed leiomyomas: should the fear of leiomyosarcoma make us apprehend non laparotomic surgical routes?. Gynecologie, Obstetrique & Fertilit, 2009, 37(2): 109 - 114.

[3] Phongnarisorn C, Chinthakanan O. Transumbilical single - incision laparoscopic hysterectomy with conventional laparoscopic instruments in patients with symptomatic leiomyoma and/or adenomyosis. Archives of Gynecology and Obstetrics, 2011, 284(4): 893 - 900.

[4] Rodrguez MC, Chedraui P, Schwager G, et al. Assessment of sexuality after hysterectomy using the Female Sexual Function Index. Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2012, 32(2): 180 - 184.

[5] 李妘, 赵莉, 师亚娥. 腹腔镜辅助下阴式全子宫切除、次全切除术、子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤疗效研究. 陕西医学杂志, 2015(5): 603 - 604,609.

[6] 陈美红, 张晓玲. 腹腔镜子宫切除术两种手术方式疗效的比较研究. 实用妇产科杂志, 2012, 28(10): 886 - 888.

[7] Puppo V. Female sexual function index (FSFI) does not assess female sexual function. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 2012, 91(6):759.

[8] 张君. 子宫肌瘤研究进展. 中外健康文摘, 2010,7(30):391 - 392.

[9] Josh MKS, Pradeep S, Adarsh VK, et al. In silico evidences for the binding of phthalates onto human estrogen receptor α, β subtypes and human estrogen - related receptor γ. Molecular Simulation, 2014, 40(4/6):408 - 417.

[10] Regal P, Seijas JA, Cepeda A, et al. Structure elucidation and HPLC - MS/MS determination of a potential biomarker for estradiol administration in cattle. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2013, 405(29):9537 - 9546.

[11] Endo S, Matsunaga T, Fujimoto A, et al. Characterization of rabbit morphine 6 - dehydrogenase and two NAD ~ + - dependent 3α(17β) - hydroxysteroid dehydrogenases. Archives of Biochemistry and Biophysics, 2013, 529(2): 131 - 139.

[12] 盛友芬. 腹腔镜下子宫动脉阻断加肌瘤切除术治疗子宫肌瘤的疗效观察. 微创医学, 2014, 9(3): 305 - 307.

[13] Costantini E, Porena M, Lazzeri M, et al. Changes in female sexual function after pelvic organ prolapse repair: role of hysterectomy. International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction, 2013, 24(9): 1481 - 1487.

[14] 胡寿美. 子宫切除对女性性功能影响分析. 医药前沿, 2013(18): 135 - 136.

[15] Baser RE, Li Y, Carter J. Psychometric validation of the female sexual function index (FSFI) in cancer survivors. Cancer, 2012, 118(18): 4606 - 4618.

[16] Lee TS, Kang SB, Kim YT, et al. Chemoradiation with paclitaxel and carboplatin in high - risk cervical cancer patients after radical hysterectomy: A Korean Gynecologic Oncology Group study. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, 2013, 86(2): 304 - 310.

[17] 王利晓, 程静霞, 孟露红. 85 例子宫切除术后排尿、排便和性功能的研究. 实用妇产科杂志, 2008, 24(7): 412 - 415.

[18] CattaneoII R, Hanna RK, Jacobsen G, et al. Interval between hysterectomy and start of radiation treatment is predictive of recurrence in patients with endometrial carcinoma. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, 2014, 88(4): 866 - 871.

(收稿日期:2016 - 05 - 25)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.022

米非司酮治疗子宫内膜异位症对性激素及血清炎症因子水平影响研究

邓洁 罗剑波 彭聪 邓晓杨△

成都医学院第一附属医院妇科,成都 610500

【摘 要】 **目的:**探讨米非司酮对子宫内膜异位症患者的性激素及血清炎症因子的影响。**方法:**选取 2014 年 3 月至 2016 年 2 月我院收治的子宫内膜异位症患者 96 例为研究对象,随机分为治疗组与对照组,治疗组患者给与米非司酮治疗,对照组患者给与丹那唑治疗,对比两组患者治疗前后性激素卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E_2)水平变化,并检测血清炎性因子白介素 – 4(IL – 4)、肿瘤坏死因子 – α(TNF – α)、超敏 C 反应蛋白(hs – CRP)、白介素 – 8(IL – 8)水平。**结果:**与治疗前对比,治疗组与对照组患者的 FSH、LH 水平明显升高,E_2 水平明显降低,且治疗后,治疗组患者的 FSH 及 LH 明显低于对照组,E_2 明显高于对照组($P < 0.05$);治疗前两组患者的 IL – 4、TNG – α、hs – CRP 及 IL – 8 对比无显著差异($P > 0.05$),与治疗前对比,治疗后治疗组与对照组患者的 IL – 4、TNG – α、hs – CRP 及 IL – 8 水平均明显降低,且治疗后与对照组对比,治疗组患者的 IL – 4、TNG – α、hs – CRP 及 IL – 8 水平降低更明显($P < 0.05$)。**结论:**米非司酮治疗子宫内膜异位症能够明显改善性激素及血清炎症因子水平,对治疗疾病具有积极作用。

【关键词】 米非司酮;子宫内膜异位症;炎症因子;性激素

Effect of mifepristone in the treatment of endometriosis on the sex hormone and serum levels of inflammatory factors *DENG Jie, LUO Jianbo, PENG Cong, DENG Xiaoyang△. Department of Gynecology, The First Hospital Affiliated to Chendu Medical College, Chengdu 610500, Sichuan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the effect of mifepristone in treatment of endometriosis on the sex hormone and serum levels of inflammatory factors. **Methods**: 96 patients with endometriosis in our hospital from March 2014 to February 2016 were randomly divided into treatment group and control group. The treatment group was given mifepristone for treatment and control group was given danazol treatment. Follicle stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH), estradiol (E2), serum inflammatory factor interleukin – 4 (IL – 4), tumor necrosis factor – α (TNF – α), high – sensitivity C – reactive protein (hs – CRP), interleukin – 8 (IL – 8) levels of the two groups were compared. **Results**: The FSH and LH levels of treatment group and control group significantly increased and E2 levels significantly decreased after treatment. FSH and LH levels in treatment group after treatment were significantly lower than these of control group, and E2 level in treatment group was significantly higher than that of control group ($P < 0.05$); IL – 4, TNG – α, hs – CRP and IL – 8 levels of two groups before treatment had no significant difference ($P > 0.05$); IL – 4, TNG – α, hs – CRP and IL – 8 levels of two groups decreased significantly after treatment, more significant in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion**: Mifepristone in treatment of endometriosis can improve sex hormone and serum levels of inflammatory factors, which has a positive effect on the treatment of the disease.

【**Key words**】 Mifepristone; Endometriosis; Inflammatory factors; Sex hormone

【中图分类号】 R711.74 【文献标志码】 A

子宫内膜异位症是临床常见的妇科疾病之一,近年来,随着人们生活方式的改变及社会压力的增大,子宫内膜异位症的发生率呈逐年递增的趋势。主要临床表面为经期痛、下腹疼痛及不孕等症状,除了上述临床表现外,机体的其他系统及器官也会出现波动[1,2]。在子宫内膜异位症的治疗中卵巢功能将受到较为显著的影响,同时炎性状态也因疾病的发展发生变化,因此监测性激素及炎症因子对判断子宫内膜异位症病情发展具有重要意义[3,4]。米非司酮是一种抗孕激素药物,近年来在临床上被广泛应用于子宫内膜异位症的治疗,并取得了一定的疗效[5,6]。本次研究旨在对米非司酮对子宫内膜异位症患者的性激素及血清炎症因子的影响进行探讨。

【第一作者简介】邓洁(1980—),女,主治医师,主要从事妇科临床与研究工作。

△【通讯作者】邓晓杨,主任医师,E – mail:zxczxc118118@163.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2014 年 3 月至 2016 年 2 月我院收治的子宫内膜异位症患者 96 例为研究对象。纳入标准:(1)所有入选患者均符合子宫内膜异位症诊断标准;(2)近半年未接受药物治疗;(3)对本次研究药物不存在禁忌症;(4)签署知情同意书。排除标准:(1)排除合并肝肾功能障碍的患者;(2)排除伴有药物流产史及人工流产史的患者;(3)排除合并其他妇科疾病的患者。96 例患者随机分为治疗组与对照组,各 48 例。治疗组患者年龄 24 ~46 岁,平均年龄(36.5 ± 6.8)岁;病程 1 ~6 年,平均(3.4 ± 0.9)年;患病部位:卵巢异位 20 例,盆腔内异位 26 例,其他部位 2 例。对照组患者年龄 25 ~47 岁,平均年龄(37.2 ± 7.3)岁;病程 1 ~6 年,平均(3.5 ± 1.2)年;患病部位:卵巢异位 21 例,盆腔内异位 23 例,其他部位 4 例。两组患者的一般资料对比无显著差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组患者给予丹那唑(江苏联环药业股份有限公司,国药准字 H20023116)治疗:丹那唑剂量为 200mg/次,3 次/d,口服治疗。观察组患者给予米非司酮(上海新华联制药有限公司,国药准字 H10950202),在月经来潮第 1d 开始服用,25mg/次,1 次/d,空腹口服治疗。两组患者均连续治疗 6 个月。

1.3 观察指标

两组患者分别于治疗前 1d 及治疗后 6 个月的当日晨起时采血,空腹状态下取静脉血 5.0mL,静置 1h 后平衡放入离心机,以 3000r/min 的速度离心 10min 后,用加样器吸取上清液,分别置入标记好的 EP 管分装,将 EP 管置 -80℃ 冰箱保存,然后逐一进行检测。对比两组患者治疗前后性激素卵泡刺激素(follicule - stimulating hormone,FSH)、黄体生成素(luteinizing hormone,LH)、雌二醇(estradiol,E_2)水平变化,并检测血清炎性因子白介素 -4(Interleukin,IL -4)、肿瘤坏死因子 -α(Tumor necrosis factor -α,TNF -α)、超敏 C 反应蛋白(High sensitive C reactive protein,hs - CRP)、白介素 -8(Interleukin,IL -8)水平。均采用酶联免疫吸附法进行检测,试剂盒品牌为 USCN,产于美国,所有操作均按试剂盒说明进行。

1.4 统计学分析

采用 SPSS20.0 统计学软件进行分析,计量资料均以均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)的形式表示,组间对比采用 t 检验,计数资料以率的形式表示,组间对比进行 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 时表面差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗组与对照组患者治疗前后性激素水平对比

与治疗前对比,治疗组与对照组患者的 FSH、LH 水平明显升高,E_2 水平明显降低,且治疗后,治疗组患者的 FSH 及 LH 明显低于对照组,E_2 明显高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 治疗组与对照组患者治疗前后性激素水平对比

组别	例数	时间	FSH(U/L)	LH(U/L)	E_2(pmol/L)
治疗组	48	治疗前	18.02 ± 1.51	18.17 ± 2.01	290.30 ± 8.52
	48	治疗后	20.44 ± 1.72 *#	21.26 ± 2.13 *#	250.12 ± 7.75 *#
对照组	48	治疗前	18.01 ± 1.55	18.14 ± 2.03	290.31 ± 8.46
	48	治疗后	28.54 ± 1.91 *	25.25 ± 2.16 *	174.78 ± 8.14 *

注:与治疗前对比,* $P < 0.05$;与治疗后对照组对比,# $P < 0.05$

2.2 治疗组与对照组患者治疗前后炎症因子水平对比

治疗前两组患者的 IL -4、TNG -α、hs - CRP 及 IL -8 对比无显著差异($P > 0.05$),与治疗前对比,治疗后治疗组与对照组患者的 IL -4、TNG -α、hs - CRP 及 IL -8 水平均明显降低,且治疗后与对照组对比,治疗组患者的 IL -4、TNG -α、hs - CRP 及 IL -8 水平降低更明显($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 治疗组与对照组患者治疗前后炎症因子水平对比

组别	例数	时间	IL -4(ng/L)	TNF -α(ug/L)	hs - CRP(mg/L)	IL -8(pg/mL)
治疗组	48	治疗前	29.40 ± 2.40	2.57 ± 0.34	5.90 ± 0.43	42.49 ± 4.41
	48	治疗后	22.54 ± 1.65 *#	1.33 ± 0.26 *#	2.34 ± 0.25 *#	22.56 ± 3.35 *#
对照组	48	治疗前	29.37 ± 2.44	2.55 ± 0.36	5.87 ± 0.45	42.45 ± 4.46
	48	治疗后	25.72 ± 1.72 *	1.88 ± 0.27	3.51 ± 0.30 *	26.86 ± 3.55 *

注:与治疗前对比,* $P < 0.05$;与治疗后对照组对比,# $P < 0.05$

2.3 治疗组与对照组患者的安全性

两组患者在治疗期间均未发生与药物相关的不良反应。

3 讨论

子宫内膜异位症主要是指具备生长功能的子宫内膜,在子

宫异位的位置种植并生长而发生的妇科疾病,可导致患者出现不孕不育、痛经、大便异常及膀胱症状等临床表现,对患者的生存质量及生命健康带来了较大的影响[7,8]。目前临床上对于子宫内膜异位症的发病机制尚不明确,该病患者除了上述临床表现外,机体的较多系统也会随着病情的发展而出现相应的变化[9,10]。较多研究发现,子宫内膜异位症患者多存在炎性因子水平上升的现象,且可通过检测炎性因子水平判断疾病的严重程度[11-13]。在临床上 IL-8、IL-4 及 hs-CRP 均为常用的炎性反应指标,且具备较高的敏感性,此外 TBF-α 在机体中是参与免疫及炎症机制的因子,在新生血管生成诱导中具有潜在作用,子宫内膜异位症患者的 TNF-α 水平有升高的趋势[14-16]。此外,在子宫内膜异位症治疗过程中患者的卵巢功能也可能会受到一定的影响。

米非司酮是一种具有甾体结构的药物,具有抗着床、终止早孕、促宫颈成熟的作用,在临床上多被用于治疗子宫内膜异位症,其主要药理机制为促使子宫内膜萎缩,对异位内膜细胞的生产速度发挥抑制的作用,而达到治疗目的[17,18]。子宫内膜异位症在治疗中 FSH、LH 将会明显升高,E_2将会降低,使卵巢功能得到改善,本次研究结果显示,与治疗前对比,治疗组与对照组患者的 FSH、LH 水平明显升高,E_2水平明显降低,且治疗后,治疗组患者的 FSH 及 LH 明显低于对照组,E_2明显高于对照组,表面米非司酮与丹那唑对患者的卵巢功能均有一定的影响,但米非司酮的影响更小,同时在两组患者治疗前后炎性因子水平变化的分析中发现,与治疗前对比,治疗后治疗组与对照组患者的 IL-4、TNG-α、hs-CRP 及 IL-8 水平均明显降低,且治疗后与对照组对比,治疗组患者的 IL-4、TNG-α、hs-CRP 及 IL-8 水平降低更明显,提示米非司酮改善子宫内膜异位症患者炎性指标水平的效果优于丹那唑的效果。以上结果说明了米非司酮不仅对卵巢功能的影响小,而且能够较好的改善患者的炎性指标水平,有助于患者疾病的治疗。在两组患者安全性分析中显示,两组患者均未发生与药物相关的不良反应,说明了米非司酮具有较高的安全性。

综上所述,米非司酮治疗子宫内膜异位症对患者卵巢功能影响较小,能够较好的改善患者 IL-4、TNG-α、hs-CRP 及 IL-8 炎性指标水平,安全性高,有助于子宫内膜异位症患者的病情恢复,值得临床推广应用。

参 考 文 献

[1] 李雷. 子宫内膜异位症及其治疗对女性生育影响的研究进展. 中国实用妇科与产科杂志,2013,29(5):393-396.

[2] 赵菊荣,王琦,程静,等. 不同剂量米非司酮在子宫内膜异位症患者中的综合应用价值比较. 实用临床医药杂志,2013,17(15):144-146.

[3] Trabert B, Pinto L, Hartge P, et al. Pre-diagnostic serum levels of inflammation markers and risk of ovarian cancer in the prostate, lung, colorectal and ovarian cancer (PLCO) screening trial. Gynecol Oncol,2014,135(2):297-304.

[4] 曾俐娟. 米非司酮在子宫内膜异位症治疗中的应用. 赣南医学院学院,2013,33(2):257-258.

[5] 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.

[6] Gouya H, Oudjit A, Leconte M, et al. CT antegrade colonography to assess proctectomy and temporary diverting ileostomy complications before early ileostomy takedown in patients with low rectal endometriosis. AJR Am J Roentgenol,2012,198(1):98-105.

[7] 焦路阳,郭庆合,鲁广建,等. 血清 TNF-α、IL-6 与 IL-8 在子宫内膜异位症中的检测及意义. 现代预防医学,2012,39(17):4540-4541.

[8] 申辉,欧小凤,吴小艳. 血清炎症因子和免疫球蛋白水平变化对子宫内膜异位症患者预后影响及其临床意义分析. 黑龙江医学,2015,39(5):479-483.

[9] 程桂仙. 米非司酮治疗妇科疾病的临床应用进展. 临床合理用药杂志,2011,4(6X):128.

[10] Richard F, Collins J, Britt LD. Spontaneous umbilical endometriosis: a rare but clinically important entity. Am Surg, 2011, 77(11): 246-247.

[11] 杨建会,宋光辉. 米非司酮辅助手术治疗子宫内膜异位症 20 例. 中国药业,2012,21(7):87-88.

[12] 杨秋生,米非司酮在子宫内膜异位症治疗中的作用. 现代诊断与治疗,2013,24(19):4474-4475.

[13] Kavoussi SK, West BT, Taylor GW, et al. Periodontal disease and endometriosis: analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey. Fertility and Sterility,2009,91(2):335-342.

[14] 熊朝艳,陈凤舞,彭小莲. 子宫内膜异位症药物治疗新进展. 实用临床医药杂志,2010,16(11):116-118.

[15] Gori I, Pellegrini C, Staedler D, et al. Tumor necrosis factor-α activates estrogen signaling pathways in endometrial epithelial cells via estrogen receptor α. Mol Cell Endocrinol,2011,345(1-2):27-37.

[16] DefrèreS, GonzálezramosR, LousseJC, et al. Insights into iron and nuclear factor-kappa B (NF-kappaB) involvement in chronic inflammatory processes in peritoneal endometriosi. Histol Histopathol,2011,26(8):1083-1092.

[17] 吴惠琰,边爱平,赵倩. 血管内皮生长因子、肿瘤坏死因子在子宫内膜异位症中的表达及意义. 中华实用诊断与治疗杂志,2006,20(4):244-245.

[18] Velasco I, Rueda J, Acién P. Aromatase expression in endometriotic tissues and cell cultures of patients with endometriosis. Mol Hum Reprod,2006,12(6):377-381.

(收稿日期:2016-11-07)

·性医学·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.09.023

GnRH-α反向添加疗法对子宫内膜异位症术患者性激素水平的影响研究

杨小丽[1] 周麦玲[2]

1 渭南职业技术学院,陕西 渭南 714000

2 渭南市妇幼保健院妇产科,陕西 渭南 714000

【摘 要】 **目的:**分析GnRH-α反向添加疗法对性子宫内膜异位症手术患者的性激素水平及性欲的影响,为子宫内膜异位症手术患者术后临床症状改善及性激素分泌平衡维持治疗选择方案提供治疗参考。**方法:**选择2013年2月至2016年2月我院收治的56例行子宫内膜异位症手术患者作为研究对象,将其采用数字随机表法分为对照组和试验组,每组28例。对照组术后予以常规治疗,试验组患者在常规治疗的基础上再予以GnRH-α反向添加疗法。两组患者均连续治疗6个月。分别比较两组患者术前、术后1周、术后4周、2个月、6个月的雌二醇、黄体酮及睾酮水平;比较两组患者术后4周和8周更年期症状评分(改良Kupperman评分)、潮热、情绪波动、腹痛发生率;比较两组患者术后6个月性欲减退发生率。**结果:**试验组与对照组治疗前、术后1周雌二醇、睾酮明显高于正常值,卵泡期黄体酮明显高于正常值,组间比较差异均无统计学意义($P>0.05$);术后经药物治疗4周、6个月后,两组患者的雌二醇、卵泡期黄体酮及睾酮水平均有明显降低($P<0.05$),但试验组上述指标明显低于对照组,组间差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组治疗4周、8周后潮热、情绪波动、腹痛发生率明显低于对照组患者($P<0.05$),Kupperman评分均明显低于对照组($P<0.05$)。两组治疗6个月后,试验组性欲减退发生率14.29%(4/28),明显低于对照组32.14%(9/28),($\chi^2=11.214$,$P=0.000$)。**结论:**GnRH-α反向添加疗法对改善子宫内膜异位症手术患者术后性激素水平疗效确切,对患者术后6个月性欲影响较小,具有较高的临床价值。

【关键词】 子宫内膜异位症;性激素;GnRH-α反向添加疗法

Effect of reverse adding GnRH - alpha therapy on sex hormone levels in patients with endometriosis

YANG Xiaoli[1], *ZHOU Mailing*[2]. *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 effect of reverse adding GnRH - alpha therapy on sex hormone levels in patients with endometriosis so as to provide treatment reference for improving clinical symptoms of endometriosis patients after surgery and hormone secretion balance. **Methods**: 56 patients with endometriosis treated in our hospital from February 2013 to February were selected and divided into control group and experimental group, with 28 cases in each group. Control group was treated with routine treatment, and experimental group was treated with reverse adding GnRH - alpha therapy on the basis of conventional treatment. Patients in the two groups were treated for 6 months. The estradiol, progesterone and testosterone levels of two groups before and a week, 4 weeks, 2 months and 6 months after the surgery were compared. Menopause symptom score (modified Kupperman score), the incidence of hot flashes, mood swings and abdominal pain 4 weeks and 8 weeks after the surgery of two groups were compared. The incidences of hyposexuality at 6 months after surgery of two groups were compared. **Results**: The levels estradiol and testosterone of experimental group and control group before treatment and a week after the surgery were significantly higher than the normal value and the follicular phase progesterone level was significantly higher than the normal value. The differences between the two groups were not statistically significant ($P>0.05$). At 4 weeks and 6 months after surgery, the levels of estradiol, progesterone and testosterone in follicular phase of two groups were significantly decreased ($P<0.05$), but the experimental group were lower than the control group, with significant difference ($P<0.05$). At 4 weeks and 8 weeks after surgery, the incidence rates of hot flashes, mood swings and abdominal pain of experimental group were significantly lower than these of control group ($P<0.05$).

【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。

Kupperman score of experimental group was significantly lower than that of control group ($P<0.05$). At 6 months after surgery, the incidence of hyposexuality in experimental group was 14.29% (4/28), which was significantly lower than that of control group (9/28, 32.14%), ($\chi^2=11.214$, $P=0.000$). **Conclusion**: Reverse adding GnRH – alpha therapy can improve the level of sexual hormone in patients with endometriosis after surgery, with less impact on sexual desire at 6 months after surgery.

【**Key words**】 Endometriosis; Sex hormone; GnRH – α

【**中图分类号**】 R711.74 【**文献标志码**】 A

子宫内膜异位症是育龄女性常见疾病,手术治疗是目前较为常见的治疗方案。但术后患者性激素水平失调,在患者原有临床症状的基础上增加内分泌失调相关症状,对患者的生活质量造成严重影响[1,2]。因此,子宫内膜异位症手术患者术后需要常规使用药物进行激素水平调整。GnRH – α 反向添加疗法是药物治疗的方案之一,临床对其有较多研究。结果显示,子宫内膜异位症手术患者术后采用 GnRH – α 反向添加疗法治疗,对患者的临床症状改善,性激素水平平衡疗效确切[3,4]。但现有文献对性激素的研究中缺乏雄性激素这一指标,雄性激素是维持女性性欲的重要指标。子宫内膜异位症患者属于育龄女性,术后性欲是否正常应该成为衡量治疗质量的重要指标。本文对 GnRH – α 反向添加疗法治疗子宫内膜异位症手术患者的性激素水平分析时,增加了雄性激素这一指标,为患者术后远期性生活的研究奠定基础。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选择 2013 年 2 月至 2016 年 2 月我院收治的 56 例行子宫内膜异位症手术患者作为研究对象,将其采用数字随机表法分为对照组和试验组,每组 28 例。试验组年龄 18 ~ 45 岁,平均年龄(32.12 ± 4.25)岁;并发症状:盆腔疼痛 24 例,不孕 19 例,盆腔包块或结节 16 例,痛经 23 例,性交痛 21 例;疾病分期:Ⅱ期 9 例,Ⅲ期 14 例,Ⅳ期 5 例。对照组年龄 19 ~ 44 岁,平均年龄(32.07 ± 4.28)岁;并发症状:盆腔疼痛 23 例,不孕 18 例,盆腔包块或结节 17 例,痛经 22 例,性交痛 20 例;疾病分期:Ⅱ期 10 例,Ⅲ期 13 例,Ⅳ期 5 例。两组患者年龄、并发症状、疾病分期临床资料比较无统计学意义($P>0.05$)。

纳入标准:(1)年龄在 18 ~ 45 岁具有生育能力;(2)所有患者均经腹腔镜下拍片对照标准图谱确诊为子宫内膜异位症诊断标准;(3)临床分期Ⅱ期及以上,符合保留生理功能的腹腔镜手术治疗指征;(4)入组前 6 个月内未采用雌激素类药物治疗;(5)并发不孕患者性伴侣性功能及精液检查正常;(6)神经系统正常;(7)患者了解参加此次研究利弊,并愿意配合各项研究工作,并签署知情同意书。排除标准:(1)合并有心、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病或精神病患者;(2)非子宫内膜异位症或子宫内膜异位症经治疗复发者;(3)入组前 6 个月服用过雌激素类药物治疗;(4)未签署知情同意书。

1.2 方法

两组患者均采用腹腔镜保留生理功能保守手术治疗。腹腔镜下对肉眼可见病灶予以切除,尤其对卵巢子宫内膜部位的异位病灶予以彻底剔除,分离盆腔内粘连部分使恢复原有解剖结构。对照组术后予以孕三烯酮(华润紫竹药业有限公司,国药准字 H19980020,生产批号:20130105、20140503)治疗抑制卵巢功能,用法:1 次/q2d,每次 2.5mg,连续治疗 6 个月。观察组采用雌二醇屈螺酮片(Bayer Vital GmbH,国药准字 J20140119,生产批号:001317、0015371)治疗,1 片/d,连续治疗 6 个月。

1.3 观察指标[6]

分别比较两组患者术前、术后 1 周、术后 4 周、2 个月、6 个月的雌二醇、卵泡期黄体酮及睾酮水平,比较两组患者术后 4 周、8 周更年期症状评分(改良 Kupperman 评分)、潮热、情绪波动、腹痛发生率,比较两组患者术后 6 个月性欲减退发生率。雌二醇、卵泡期黄体酮及睾酮水平均为血清检测,采用性激素 6 项检测标准试剂检测。

1.4 统计学处理

统计软件为 SPSS13.0。计数资料采用 χ^2 检验,等级计数资料采用秩和检验,计量资料采用 t 检验,$P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 性激素指标

试验组与对照组治疗前、术后 1 周雌二醇、睾酮明显高于正常值,卵泡期黄体酮明显高于正常值,组间比较差异均无统计学意义($P>0.05$);术后经药物治疗 4 周、6 个月后,两组患者的雌二醇、卵泡期黄体酮及睾酮水平均有明显降低($P<0.05$),但试验组上述指标明显低于对照组,组间差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者不同时间段性激素水平比较

性激素指标	治疗前		术后 1 周		术后 4 周		术后 6 个月	
	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组
雌二醇(pmol/L)	261.7 ± 25.2	258.7 ± 25.5	253.6 ± 23.3	253.4 ± 23.7	124.5 ± 11.7 *#	163.5 ± 16.4 *	69.8 ± 7.1 *#	104.7 ± 10.2 *
睾酮(nmol/L)	3.7 ± 0.4	3.6 ± 0.4	3.5 ± 0.3	3.5 ± 0.4	3.0 ± 0.3 *#	3.3 ± 0.3 *	2.6 ± 0.2 *#	2.9 ± 0.3 *
卵泡期黄体酮(ng/ml)	5.6 ± 0.5	5.7 ± 0.66	5.4 ± 0.5	5.3 ± 0.5	2.8 ± 0.3 *#	3.7 ± 0.4 *	2.1 ± 0.2 *#	2.7 ± 0.3 *

注:本组之间与治疗前比较,* $P<0.05$;治疗后与对照组比较,# $P<0.05$

2.2 术后不同时间段临床症状及 Kupperman 评分比较

试验组治疗 4 周、8 周后潮热、情绪波动、腹痛发生率明显低于对照组患者($P<0.05$),Kupperman 评分均明显低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗后不同时间段临床症状及 Kupperman 评分比较

组别	治疗时间	潮热	情绪波动	腹痛	Kupperman 评分
试验组(28)	4 周	10#	16#	7#	11.2 ± 1.1#
	8 周	4#	6#	3#	8.9 ± 0.9#
对照组(28)	4 周	18	22	15	15.3 ± 1.4
	8 周	11	13	10	12.3 ± 1.2

注:与对照组比较,#$P < 0.05$

2.3 治疗 6 个月后性欲比较

两组治疗 6 个月后,试验组性欲减退发生率 14.29%(4/28),明显低于对照组 32.14%(9/28),($\chi^2 = 11.214$, $P = 0.000$)。

3 讨论

子宫内膜异位症是育龄女性常见的疾病。其发病机制目前倾向于 sampson 的经血逆流种植理论为主。女性经期血液逆流经过盆腔时发生黏附、侵袭、血管增生等过程,而形成病灶种子,随着时间累计,形成内膜增生[7,8]。子宫内膜异位症患者临床表现出多种并发症状,主要为盆腔痛、不孕、盆腔包块等病理表现,对患者的生活造成不利影响,如性交痛、情绪出现波动[9,10]。子宫内膜异位症的临床治疗原则以清除病灶,对患者的盆腔疼痛进行控制,对患者的生育起到促进作用[11,12]。同时降低患者的复发率也是该病治疗的重点。从目前我国的生育政策来看,育龄女性保留生理功能为手术治疗的主要关注点,尤其是对临床分期Ⅱ期以上的患者,保守手术治疗方案临床应用最为广泛[13,14]。

子宫内膜异位症手术后患者术后伤口需要一定时间的恢复,此时卵巢功能发挥作用会使患者的异位症活性恢复,造成异位部位的复发[16,17],因此,术后采用药物对患者的卵巢功能进行抑制成为临床治疗的常规。但目前指南并未对术后药物治疗制定标准方案[18],因此,临床关于子宫内膜异位症手术患者术后药物治疗的方案优劣的研究较多。术后药物治疗对性激素的影响反映了对卵巢功能的影响。在对性激素的影响研究中,现有文献重点关注的是与卵巢机能直接相关的黄体酮、雌二醇等指标[19,20],对于影响患者性欲的雄性激素即睾酮的研究目前尚未发现。睾酮水平异常、卵巢功能衰退以及雌激素水平偏低对患者生殖系统的运行产生障碍,很多女性会出现白带少、阴道干涩和性欲冷淡。鉴于育龄女性正是一生中性生活最旺盛的阶段,研究子宫内膜异位症术后药物治疗对睾酮的影响,分析患者性欲情况,对患者的生活质量而言,具有重要意义。

本文采用 GnRH - α 反向添加疗法对子宫内膜异位症手术患者进行术后治疗,结果显示,较之于采用孕三烯酮治疗的患者,试验组患者的术后组雌二醇、卵泡期黄体酮及睾酮水平明显低于对照组。试验组治疗 4 周、8 周后潮热、情绪波动、腹痛发生率明显低于对照组患者($P < 0.05$),Kupperman 评分均明显低于对照组($P < 0.05$)。两组治疗 6 个月后,试验组性欲减退发生率 14.29%(4/28),明显低于对照组的 32.14%(9/28)。结果说明 GnRH - α 反向添加疗法对改善子宫内膜异位症手术患者术后性激素水平疗效确切,对患者术后 6 个月性欲影响较小,具有较高的临床价值。

参 考 文 献

[1] 赵健,张玲爱. 促性腺激素释放激素激动剂联合反向添加法治疗子宫内膜异位症的临床研究. 中国性科学,2012,21(9):32 - 34.

[2] 王芳芳,傅朝霞,袁庆新,等. 子宫内膜异位症患者腹腔镜术后应用 GnRH - a 的效果分析. 中国生化药物杂志,2014(7):108 - 110,113.

[3] Łupicka M, Socha BM, Szczepańska AA, et al. Prolactin role in the bovine uterus during adenomyosis. Domest Anim Endocrinol, 2016(58):1 - 13.

[4] Houshdaran S, Nezhat CR, Vo KC, et al. Aberrant endometrial DNA methylome and associated gene expression in endometriosis. Biol Reprod, 2016, 95(5):1 - 16.

[5] 林丽娜,徐红,韦仕洋,等. 促性腺激素释放激素激动剂联合激素反向添加治疗子宫内膜异位症的 Meta 分析. 广西医学,2014(5):618 - 623,630.

[6] 朱冬琴,周德兰,郑真霞,等. GnRH - a 治疗子宫内膜异位症中雌激素反向添加治疗的个体化. 江苏医药,2014,40(14):1670 - 1672.

[7] 李博,杨静,胡赛男,等. 两种反向添加方案对 GnRH 抑制剂治疗盆腔子宫内膜异位症术后患者性激素水平和骨质疏松的影响. 医学临床研究,2016,33(3):427 - 429.

[8] 谷粒. 黑升麻提取物改善子宫内膜异位症术后应用 GnRH - a 所致低雌激素症状的临床分析. 大连:大连医科大学,2013.

[9] Ke X, Qian H, Kang L, et al. Clinical analyses of endometriosis after conservative surgery. Int J Clin Exp Med, 2015, 8(11):21703 - 21706.

[10] Zhu YM, Zhou FZ. Gonadotropin - releasing hormone agonist stimulation test in anovulatory women. Zhejiang Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, 2002,31(3):167 - 170.

[11] 徐叶芳,韩璐,郭凤,等. 中重度卵巢型子宫内膜异位囊肿腹腔镜保守性手术后辅助促性腺激素释放激素类似物治疗的临床疗效分析. 中国医师进修杂志,2014,37(21):26 - 29.

[12] 毛圆圆,刘琴,张雪刚,等. 子宫内膜异位症腹腔镜术后药物治疗临床效果分析. 中国血液流变学杂志,2013(2):327 - 330.

[13] 曾薇薇,姚吉龙,何可人,等. 促性腺激素释放激素激动剂与反向添加疗法术后联合治疗 120 例子宫内膜异位症的疗效分析. 吉林医学,2015,36(7):1329 - 1330.

[14] 姜隽楹,陈丽,陈丹,等. GnRH - α 联合替勃龙治疗子宫内膜异位症的疗效观察. 中国妇幼保健,2013,28(33):5534 - 5536.

[15] Manta L, Suciu N, Constantin A, et al. Focal adenomyosis (intramural endometriotic cyst) in a very young patient - differential diagnosis with uterine fibromatosis. J Med Life,2016,9(2):180 - 182.

[16] Carrarelli P, Yen CF, Funghi L, et al. Expression of inflammatory and neurogenic mediators in adenomyosis: A pathogenetic role. Reprod Sci, 2017,24(3):369 - 375.

[17] 陈韦君,周静,梁笑倾,等. 子宫内膜异位症术后 GnRH - α 反向添加疗法的效果及其对性激素、骨密度的影响. 中国妇幼保健,2015,30(4):513 - 516.

[18] 吴德斌,洪莉,洪莎莎,等. 反向添加疗法治疗子宫内膜异位症疗效的 Meta 分析. 实用妇产科杂志,2013,29(1):25 - 29.

(收稿日期:2016 - 09 - 28)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.024

宫颈癌根治术对育龄女性性功能及生活质量的影响

谭春梅 唐国珍 谭爱香 易建平 赵锦秀
成都医学院第一附属医院产科,成都 610500

【摘 要】 **目的:**研究宫颈癌根治术对育龄女性性功能、生活质量的影响。**方法:**选取我院 2011 年 1 月至 2015 年 12 月期间实施宫颈癌根治术的 318 例宫颈癌患者作为研究对象,对比患者治疗前后的性功能评分,QLQ – C30 生活质量评分,不同治疗方式对患者性功能评分总分值及 QLQ – C30 总分值的影响,分析患者性功能评分总分与 QLQ – C30 总分的相关性。**结果:**治疗后患者性功能评分的各项分值均明显低于治疗前的水平,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 QLQ – C30 生活质量评分的各项分值均明显高于治疗前的水平,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗后单纯手术组的性功能评分总分值及 QLQ – C30 总分值仍明显高于手术综合放化疗组,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗后保留盆腔神经组的性功能评分总分值及 QLQ – C30 总分值仍明显高于未保留盆腔神经组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。根据 Spearman 法分析相关性可知,患者性功能评分总分与 QLQ – C30 总分呈负相关($r=-0.789$,$P=0.000$)。**结论:**宫颈癌根治术对于育龄女性的性功能及生活质量均具有一定的影响,临床治疗时应综合考虑患者的实际情况,尽可能地选择科学合理的治疗方案。

【关键词】 宫颈癌根治术;育龄女性;性功能;生活质量;影响

Influence of radical hysterectomy on the sexual function and quality of life of women of childbearing age

TAN Chunmei, TANG Guozhen, TAN Aixiang, YI Jianping, ZHAO Jinxiu. Department of Obstetrics and Gynecology, The First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610500, Sichuan, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the influence of radical hysterectomy on sexual function and quality of life of women of childbearing age. **Methods**: 318 cervical cancer patients treated in our hospital from January 2011 to December 2015 were selected as the research objects. Sexual function scores and QLQ – C30 quality of life scores of patients before and after treatment were compared. Influences of different treatment methods on the patient's sexual function score and the total score of QLQ – C30 were analyzed. The correlation between the total score of the patient's sexual function score and the total score of QLQ – C30 was analyzed. **Results**: After treatment, the scores of sexual function score of patients were significantly lower than that before treatment, with statistically significant difference ($P<0.05$). After treatment, the scores of QLQ – C30 and quality of life scores were significantly higher than these before treatment, with statistically significant difference ($P<0.05$). After treatment, the total score and QLQ – C30 score of the simple operation group were still significantly higher than these of chemoradiotherapy group, with statistically significant difference ($P<0.05$). After treatment, the total score of sexual functional score and the total score of QLQ – C30 of pelvic cavity nerve reserved group were still significantly higher than these of the pelvic cavity nerve unreserved group, with statistically significant difference ($P<0.05$). According to the correlation analysis of the Spearman method, the score of the patient's sexual function was negatively correlated with the total score of QLQ – C30 ($r=-0.789$, $P=0.000$). **Conclusion**: The radical hysterectomy has a certain influence on the sexual function and quality of life of women of childbearing age and actual situation of the patients should be considered to select scientific and reasonable treatment.

【**Key words**】 Radical operation of cervical cancer; Women of childbearing age; Sexual function; Quality of life; Influence

【中图分类号】 R737.33 【文献标志码】 A

宫颈癌是女性子宫阴道和子宫颈管位置发生的恶性肿瘤,是临床妇科十分常见的疾病,高发于 40 ~ 50 岁人群[1]。宫颈癌具有高发病率及高死亡率等特点,对女性人群健康及生命安全等均造成较大威胁。近几年,伴随宫颈癌筛查技术的发展及广泛应用,该病的临床早期确诊情况得到极大改善,进而使得患者能够被及早发现并投入治疗,大大降低了患者病死率[2]。但近期研究发现[3],虽然患者病死率获得下降,且多数患者治疗后能够回归到以往的正常生活中,但诊断和治疗均对患者造成一定程度损伤,患者性功能以及性生活水平等均受到一定影

【第一作者简介】谭春梅(1982—),女,主治医师,主要从事妇科临床与研究工作。

响,这将直接降低患者日后生活质量,受到国内外的高度关注[4,5]。本文通过研究分析宫颈癌根治术对育龄女性性功能、生活质量的影响,旨在为临床治疗提供数据支持。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取我院 2011 年 1 月至 2015 年 12 月期间实施宫颈癌根治术的 318 例宫颈癌患者作为研究对象。患者年龄为 25 ~ 60 岁,平均年龄为(40.8 ± 11.3)岁;其中 285 例患者具有生育史,33 例患者无生育史;癌症病理分型:222 例为鳞癌,96 例为腺癌;FIGO 分期:202 例为Ⅰb1 期,54 例为Ⅰb2 期,62 例为Ⅱa 期。入选标准:患者年龄为 20 ~ 60 岁期间;其临床Ⅰb1 期在Ⅰb 至Ⅱa 期之间;患者同意进行宫颈癌根治术;接受术后跟踪回访,且回访时间至少为 1 年;术后生存期 > 1 年,在术后 1 年之内无复发情况;患者就诊前存在性生活,并排除患有其他影响性功能疾病。本次研究已获得患者的签字同意及医院伦理委员会的审批通过。

1.2 研究方法

对 66 例患者实施单纯手术,252 例患者给予手术综合放化疗方案。同时,对 57 例患者给予盆腔神经保留,其余 261 例患者均未保留其盆腔神经。术中操作为:对患者实施腹腔镜下或者开腹形式的广泛性子宫切除术,并给予盆腔范围淋巴切除术。术中结合患者临床分期以及肿瘤细胞转移及浸润等实际情况,给予适当辅助性放化疗,模式可选择全程同步型放化疗或者术后追加型放化疗。放疗具体实施方案:体外照射 6 - MV X 线,设定为 45Gy/25f。化疗则选择以顺铂(齐鲁制药有限公司,国药准字 H37021357,生产批号:20100930)作为基础的联合性方案。

1.3 观察指标

分别在治疗前及治疗后 6 个月应用性功能评分及 QLQ - C30 生活质量评分分别对患者的性功能及生活质量进行评价[6,7],其中性功能评分选择女性性功能量表进行评定,此量表包含性欲望、性唤起、阴道润滑、性高潮、性满意度、性交痛等维度,总分为 36 分,分值越高预示着性功能越好。QLQ - C30 生活质量评分采用问卷调查的方式进行评价,主要包含躯体功能、角色功能、情感功能、认知功能、社会功能、整体生活质量等维度。分值越高表示患者的生活质量越好。

1.4 统计学方法

通过 SPSS21.0 统计软件实施分析,计数数据的比较采用 χ^2 检验,计量数据通过($\bar{x} \pm s$)予以表示,实施 t 检验,相关性分析应用 Spearman 法进行评价,$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者治疗前后的性功能评分对比

治疗后患者性功能评分的各项分值均明显低于治疗前的水平,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 患者治疗前后的性功能评分对比

项目	性欲望	性唤起	阴道润滑	性高潮	性满意度	性交痛
治疗前	4.13 ± 1.22	3.62 ± 1.31	3.62 ± 1.81	3.17 ± 1.20	4.19 ± 0.82	4.58 ± 1.74
治疗后	2.64 ± 0.58	1.47 ± 0.32	2.35 ± 0.53	2.18 ± 0.43	2.65 ± 0.73	3.06 ± 1.07
t	19.669	28.431	12.008	13.850	25.014	13.270
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 患者治疗前后的 QLQ - C30 生活质量评分的对比

治疗后 QLQ - C30 生活质量评分的各项分值均明显高于治疗前的水平,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 患者治疗前后的 QLQ - C30 生活质量评分的对比

项目	躯体功能	角色功能	情感功能	认知功能	社会功能	整体生活质量
治疗前	66.35 ± 10.24	61.74 ± 12.87	61.78 ± 10.35	68.74 ± 12.65	57.65 ± 10.04	57.35 ± 13.52
治疗后	70.24 ± 9.67	78.36 ± 13.28	68.76 ± 8.62	76.28 ± 13.24	64.35 ± 14.81	66.88 ± 10.31
t	4.925	16.026	9.241	7.343	6.678	9.995
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 不同治疗方式对患者性功能评分总分值及 QLQ - C30 总分值的影响比较

治疗后单纯手术组与手术综合放化疗组的性功能评分总分值明显低于治疗前,QLQ - C30 总分值明显高于治疗前,但治疗后单纯手术组的性功能评分总分值及 QLQ - C30 总分值仍明显高于手术综合放化疗组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后保留盆腔神经组与未保留盆腔神经组的性功能评分总分值明显低于治疗前,QLQ - C30 总分值明显高于治疗前,但治疗后保留盆腔神经组的性功能评分总分值及 QLQ - C30 总分值仍明显高于未保留盆腔神经组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 不同治疗方式对患者性功能评分总分值及 QLQ - C30 总分值的影响比较

项目	例数	性功能评分总分值		QLQ - C30 总分值	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
单纯手术	66	22.41 ± 3.52	13.87 ± 2.99 *	365.82 ± 13.69	420.97 ± 15.28 *
手术综合放化疗	252	22.50 ± 4.08	12.29 ± 2.67 *	366.13 ± 14.12	387.94 ± 15.26 *
t		0.164	4.172	0.160	15.649
P		0.870	0.000	0.873	0.000
保留盆腔神经	57	21.89 ± 4.16	15.21 ± 3.18 *	362.77 ± 15.48	411.98 ± 16.34 *
未保留盆腔神经	261	21.92 ± 3.23	12.69 ± 3.37 *	363.21 ± 12.95	381.82 ± 14.30 *
t		0.060	5.165	0.224	14.050
P		0.952	0.000	0.823	0.000

注:与治疗前相比,* $P < 0.05$

2.4 患者性功能评分总分与 QLQ - C30 总分的相关性分析

根据 Spearman 法分析相关性可知,患者性功能评分总分与 QLQ - C30 总分呈负相关($r = -0.789$,$P = 0.000$)。

3 讨论

通过对宫颈脱落细胞进行巴氏检查可获得筛查宫颈癌的效果,这一技术的普及应用使得我国在宫颈癌及早确诊及治疗等方面获得极大进步,有助于降低患者病死率。临床对于宫颈癌的治疗方法较多,依据患者实际分期以及复发风险等综合情况,可选择外科手术或者放疗、化疗等多种手段[8]。但众所周知,任何治疗手段均存在一定风险及副作用,如临床应用较多的手术疗法,会造成患者阴道缩短,且手术以及放疗等方法均会导致患者盆腔出现顽固型疼痛的不良后果。同时放疗还会引发放射性腹泻,并使得患者盆腔粘连,严重干扰患者日后性功能以及生活质量。近年来,由于宫颈癌发病年龄逐渐趋向于年轻化,育龄患者对治疗后保留性功能的要求也逐渐增高[9]。此外,生活质量越来越受到患者及社会的关注,逐渐成为一项衡量健康的新型标准,因此临床也更加重视宫颈癌患者治疗后生活质量综合情况。

本文研究结果发现,治疗后患者性功能评分的各项分值均明显低于治疗前的水平,且治疗后 QLQ - C30 生活质量评分的各项分值均明显高于治疗前的水平,这符合 Reade 等[10]和俞黎铭等[11]的报道结果。提示宫颈癌根治术会影响患者的性功能,但会在一定程度上能够提升其生活质量。分析原因,宫颈癌根治术对患者盆腔器官以及其组织、血管和神经等均进行大面积切除操作,造成相应生理功能出现缺失甚至障碍。主要症状包括阴道被迫缩短和狭窄等引起性交时疼痛以及障碍。同时,宫颈癌根治术会根据需要将部分自主神经进行切除,或者对其造成损伤,会干扰患者有关泌尿排泄等感觉,甚至出现自主控制障碍,严重影响患者治疗后性功能质量。患者术后未重视康复指导的重要性,护理操作不到位等均会对患者性功能恢复造成不良影响。患者不了解宫颈癌相关知识,认为术后性生活会使病情加重等想法会给自身过多心理暗示,进而更加排斥性生活。对于部分患者发现性功能障碍后未积极参与治疗的情况,同样会造成手术造成的性功能障碍无法获得恢复。至于对生活质量产生的积极影响,笔者认为可能是因为宫颈癌根治术对肿瘤灶进行切除后有助于患者的预后恢复,从而从整体上提升了生活质量[12]。本文还发现,治疗后单纯手术组及保留盆腔神经组的性功能评分总分值及 QLQ - C30 总分值仍明显高于手术综合放化疗组及未保留盆腔神经组($P < 0.05$)。提示采取单纯手术及术中保留盆腔神经的操作更有利于改善患者的性功能及生活质量,原因在于盆腔自主神经能够支配阴道及阴蒂等,若发生损伤,则可能引起性欲减退及性唤起障碍,以及润滑困难和高潮障碍等情况,对盆腔神经给予保留,能够有效防止上述情况的发生[13]。而放化疗综合疗法则会强化机体损耗,对患者正常的生理反应产生影响,具有较高的不良反应,最终会影响性欲及相应的生活质量。本文根据 Spearman 法分析相关性可知,患者性功能评分总分与 QLQ - C30 总分呈负相关,这也符合 Katepratoom 等[14]的有关报道,再次证实了患者的性功能与生活质量之间具有紧密联系。

因此,在术中应充分考虑患者有关保留性功能的个人意愿,术中尽量对盆腔自主神经进行保留操作,以帮助盆腔在术后具备自主功能;其次,在实施切除操作之后,可追加适当低剂量放化疗操作,帮助阴道上端和子宫峡位置能够吻合,进而缓解性交障碍情况[15];再次,对患者进行必要心理辅导,帮助其走出自卑、恐惧等心理阴影,并给予适当术后性生活正确方式指导,进行相关健康教育,以达到提高生活质量效果[16-18]。

综上所述,宫颈癌根治术对于育龄女性的性功能及生活质量均具有一定的影响,临床治疗时应综合考虑患者的实际情况,尽可能地选择科学合理的治疗方案。

参 考 文 献

[1] 刘文利,李静霞,毛希瑞,等. 院外全程健康教育对宫颈癌根治术后性生活质量及家庭功能的影响研究. 山西医药杂志,2015,44(23):2726 - 2728.

[2] Chen SQ, Kong LZ, Jiang HY, et al. Early cervical cancer impact of peritoneal vaginoplasty combined with laparoscopic radical hysterectomy improved sexual function. Int J Gynecol Cancer,2015,25(3):526 - 532.

[3] 吴翠杰,崔静雯. 保留盆腔自主神经的宫颈癌根治术后患者性生活质量观察. 中国性科学,2016,25(1):50 - 52.

[4] Chen L, Zhang WN, Zhang SM, et al. Effect of laparoscopic nerve - sparing radical hysterectomy on bladder function, intestinal function recovery and quality of sexual life in patients with cervical carcinoma. Asian Pac J Cancer Prev,2014,15(24):10971 - 10975.

[5] 张利利,郝敏,赵卫红,等. 腹腔镜保留盆腔神经的宫颈癌根治术

的临床价值. 中华腔镜外科杂志(电子版),2014,7(2):116 -120.
[6] Ye S, Yang J, Cao D, et al. Quality of life and sexual function of cervical cancer patients following radical hysterectomy and vaginal extension. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi,2014,49(8):609 -615.
[7] 李朔,杨艳玲,张丽琦,等. 宫颈癌根治术对女性性功能、性生活质量的影响研究. 中国实用医药,2016,11(16):277 -278.
[8] Ye S, Yang J, Cao D, et al. Quality of life and sexual function of patients following radical hysterectomy and vaginal extension. J Sex Med,2014,11(5):1334 -1342.
[9] 潘佳佳,龚丽雯. 保留盆腔自主神经宫颈癌微创根治手术的围术期护理体会. 实用中西医结合临床,2015,15(12):80 -82.
[10] Reade CJ, Eiriksson LR, Covens A, et al. Surgery for early stage cervical cancer: how radical should it be. Gynecol Oncol, 2013, 131(1):222 -230.
[11] 俞黎铭,柴芸. 宫颈癌根治术对育龄女性性功能、生活质量的影响初探. 浙江医学, 2016,38(12):1005 -1007.
[12] Sowa E, Kuhnt S, Hinz A, et al. Postoperative health - related quality of life of cervical cancer patients - A comparison between the Wertheim - Meigs operation and total mesometrial resection (TMMR). Geburtshilfe Frauenheilkd,2014,74(7):670 -676.
[13] 刘守福,张红. 保留盆腔自主神经在早期宫颈癌根治术中的应用研究. 河北医学, 2015,21(1):6 -9.
[14] Katepratoom C, Manchana T, Amornwichet N, et al. Lower urinary tract dysfunction and quality of life in cervical cancer survivors after concurrent chemoradiation versus radical hysterectomy. Int Urogynecol J,2014,25(1):91 -96.
[15] Barranger E, Isnard F, Bricou A, et al. Quality of life after laparoscopic radical hysterectomy for cervical cancer: study of 22 cases. Gynecol Obstet Fertil,2012,40(10):572 -577.
[16] Arispe C, Pomares AI, Santiago JD, et al. Evolution of radical hysterectomy for cervical cancer along the last two decades: single institution experience. Chin J Cancer Res,2016,28(2):215 -220.
[17] Kim M, Ishioka S, Endo T, et al. Possibility of less radical treatment for patients with early invasive uterine cervical cancer. J Obstet Gynaecol Res,2016,42(7):876 -882.
[18] Johansen G, Lönnerfors C, Falconer H, et al. Reproductive and oncologic outcome following robot - assisted laparoscopic radical trachelectomy for early stage cervical cancer. Gynecol Oncol,2016,141(1):160 -165.

(收稿日期:2016 -09 -14)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 -1993.2017.09.025

术后调强放疗对宫颈癌患者卵巢功能的影响

鲍慧[1] 孙晓东[1] 王明[2] 贺晶[3△]
1 延安大学附属医院肿瘤科二病区,陕西 延安 716000
2 威海市中心医院肿瘤科,山东 威海 264400
3 延安大学附属医院妇产科,陕西 延安 716000

【摘 要】 **目的:**探讨术后调强放疗对宫颈癌患者卵巢功能的影响。**方法:**选取我院 2012 年 10 月至 2015 年 10 月收治的宫颈癌患者 81 例,依据随机数字表法将这些患者分为调强放疗组(n =41)和常规放疗组(n =40)两组,对两组患者的卵巢功能、毒副反应发生情况、2 年和 3 年复发情况及复发时间、死亡情况进行统计分析。**结果:**调强放疗组患者的 E_2、P、FSH 水平均显著低于常规放疗组(P <0.05),LH 水平显著高于常规放疗组(P <0.05),调强放疗组患者的骨髓抑制、消化系统反应、放射性膀胱炎发生率 19.5%、24.4%、9.8% 均显著低于常规放疗组的 47.5%、55.0%、25.0%(P <0.05)。**结论:**术后调强放疗能够有效保护宫颈癌患者的卵巢功能。

【关键词】 术后调强放疗;宫颈癌;卵巢功能;影响

Influence of postoperative IMRT on the ovarian function of patients with cervical cancer *BAO Hui[1], SUN Xiaodong[1], WANG Ming[2], HE Jing[3△]. 1. The 2nd Department of Oncology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China; 2. Department of Oncology, Weihai Central Hospital, Weihai 264400, Shandong, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the influence of postoperative IMRT on the ovarian function of pa-

【第一作者简介】鲍慧(1982—),女,主治医师,主要从事妇科肿瘤临床与研究工作。
△【通讯作者】贺晶(1982—),女,主治医师,E - mail:479590293@qq.com

tients with cervical cancer. **Methods**: 81 cervical cancer patients who were treated in our hospital from Oct. 2012 to Oct. 2015 were selected. These patients were divided into IMRT group ($n = 41$) and conventional radiotherapy group ($n = 40$). The ovarian function, incidence of side effects, 2 - year recurrence, 3 - year recurrence, times of recurrence and number of death in the two groups were statistically analyzed. **Results**: The E2, P, FSH levels of IMRT group were significantly lower ($P < 0.05$). The LH level of IMRT group was significantly higher ($P < 0.05$). The bone marrow suppression, digestion system response, radiation cystitis incidences were 19.5% (8/41), 24.4% (10/41) and 9.8% (4/41), which were significantly lower than these of conventional radiotherapy group ($P < 0.05$). **Conclusion**: Postoperative IMRT can effectively protect ovarian function of patients with cervical cancer.

【Key words】 Postoperative IMRT; Cervical cancer; Ovarian function; Influence

【中图分类号】 R737.33 **【文献标志码】** A

由于卵巢高度敏感于放疗,因此临床应该对术后放疗对卵巢功能造成损害的现象进行有效的避免[1]。本研究比较了术后调强放疗与常规放疗对宫颈癌的作用,发现前者较后者对患者的卵巢功能具有更为积极的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院 2012 年 10 月至 2015 年 10 月收治的宫颈癌患者 81 例,所有患者均经病理确诊为宫颈癌,均已经接受过保留卵巢的宫颈癌双附件切除根治术治疗,术后均需要补充放疗,均知情同意;将有沟通或听力障碍、认知或智力障碍、精神疾病等患者排除在外。依据随机数字表法将这些患者分为调强放疗组($n = 41$)和常规放疗组($n = 40$)两组。调强放疗组患者年龄 27 ~ 69 岁,平均(43.5 ± 5.5)岁;在病理类型方面,5 例患者为鳞癌Ⅰ级,25 例患者为鳞癌Ⅱ级,7 例患者为鳞癌Ⅲ级,3 例患者为腺癌,1 例患者为腺鳞癌;在国际妇产科学会(FIGO)分期方面,23 例患者为Ⅱa 期,18 例患者为Ⅱb 期;在髂总淋巴结转移方面,15 例患者有,26 例患者无;在术前化疗方面,19 例患者有,22 例患者无。常规放疗组患者年龄 28 ~ 69 岁,平均(44.2 ± 5.1)岁;在病理类型方面,4 例患者为鳞癌Ⅰ级,24 例患者为鳞癌Ⅱ级,8 例患者为鳞癌Ⅲ级,2 例患者为腺癌,2 例患者为腺鳞癌;在 FIGO 分期方面,20 例患者为Ⅱa 期,20 例患者为Ⅱb 期;在髂总淋巴结转移方面,16 例患者有,24 例患者无;在术前化疗方面,20 例患者有,20 例患者无。两组患者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

放疗前要求两组患者将尿液和粪便排空,同时口服 500mL 60% 复方泛影葡胺溶液(上海旭东海普药业有限公司,国药准字 H31021607),然后对患者进行螺旋 CT 增强扫描,让患者取仰卧位,第五腰椎上缘到坐骨结节下缘为扫描范围,保持 0.5cm 的层厚,向 ADAC Pinnachle3V7.4 工作站传送 CT 图像,进行器官三维立体重建,宫颈原发病灶及周围受侵区为大体肿瘤靶区(GTV),髂总、外、内、闭孔淋巴结,宫旁软组织残端以及第三骶椎前的骶前淋巴结区为临床靶区(CTV),CTV 外扩 0.5cm 为计划靶区(PTV),同时将危及器官勾画出来,如小肠、膀胱、直肠、股骨头等。之后调强放疗组患者接受调强放疗,具体方案为:应用西门子直线加速器 6MV X 射线以 0°、72°、144°、216°、270° 的入射角度进行 5 野照射,共 50 ~ 70 子野,每周 5 次,每次 1.8Gy,处方剂量共 45.0 ~ 48.6Gy。保证处方剂量覆盖至少 95% 的 PTV,PTV 内剂量梯度在 10% 以内,PTV 体积受到 110% 处方剂量的比例在 20% 以下,受到 93% 的处方剂量的比例在 3% 以下。放疗参数直肠 V40、膀胱 V40、小肠 V40、股骨头 V50、骨髓 V20(D_{max}〈40Gy)分别在 50%、50%、50%、55%、50% 以下;常规放疗组患者接受辅助性三维适形放疗,应用西门子直线加速器 6MV X 线以 0°、90°、180°、270° 的入射角度进行 4 野盒式照射,每周 5 次,每次 1.8Gy,处方剂量共 45.0 ~ 48.6Gy。优化过程中将剂量体积直方图及计划等剂量曲线充分利用起来,必要的情况下对楔形板进行应用,使 PTV 体积 45Gy 等剂量线照射的比例达到 95%。

1.3 观察指标

放疗前后分别对两组患者排卵后的性激素(E_2、P、FSH、LH)值进行检测,以对其卵巢功能进行评定。同时,观察两组患者的骨髓抑制、消化系统反应、放射性膀胱炎、放射性阴道炎、盆腔纤维化等毒副反应发生情况,均分为Ⅰ ~ Ⅳ级[2]。此外,对两组患者的 2 年、3 年复发情况及复发时间、死亡情况进行计算。

1.4 统计学分析

采用软件 SPSS20.0,两组患者放疗前后卵巢功能变化情况等计量资料采用标准方差($\bar{x} \pm s$)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,两组患者的毒副反应发生情况、2 年、3 年复发情况及复发时间、死亡情况等计数资料采用率(%)表示,用 χ^2 检验,检验标准 $\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 两组患者放疗前后卵巢功能变化情况比较

两组患者放疗后的 E_2、P 水平均显著低于放疗前($P < 0.05$),FSH、LH 水平均显著高于放疗前($P < 0.05$);放疗前两组患者的 E_2、P、FSH、LH 水平之间的差异均不显著($P > 0.05$),放疗后调强放疗组患者的 E_2、P、FSH 水平均显著低于常规放疗组($P < 0.05$),LH 水平显著高于常规放疗组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者放疗前后卵巢功能变化情况比较

组别	例数	时间	E_2(pg/mL)	P(ng/mL)	FSH(U/L)	LH(U/L)
调强放疗组	41	放疗前	176.66 ± 54.40	1.28 ± 0.78	6.83 ± 1.20	9.04 ± 3.26
		放疗后	165.55 ± 53.58#*	1.22 ± 0.77#*	7.02 ± 0.97#*	11.12 ± 4.64#*
常规放疗组	40	放疗前	175.05 ± 55.20	1.28 ± 0.74	6.82 ± 1.30	9.84 ± 3.14
		放疗后	169.66 ± 54.90#	1.24 ± 0.75#	7.44 ± 1.02#	10.74 ± 4.05#

注:与同组放疗前比较,#P < 0.05;与常规放疗组比较,*P < 0.05

2.2 两组患者的毒副反应发生情况比较

调强放疗组患者的骨髓抑制、消化系统反应、放射性膀胱炎发生率 19.5%、24.4%、9.8% 均显著低于常规放疗组的 47.5%、55.0%、25.0%(P < 0.05),但两组患者的放射性阴道炎、盆腔纤维化发生率 14.6% *vs.* 20.0%、2.4% *vs.* 7.5% 之间的差异均不显著(P > 0.05)。见表 2。

表 2 两组患者的毒副反应发生情况比较

组别	例数	分级	骨髓抑制	消化系统反应	放射性膀胱炎	放射性阴道炎	盆腔纤维化
调强放疗组	41	Ⅰ级	5(12.2)	8(19.5)	3(7.3)	5(12.2)	1(2.4)
		Ⅱ级	3(7.3)	2(4.9)	1(2.4)	1(2.4)	0
		Ⅲ级	0	0	0	0	0
		Ⅳ级	0	0	0	0	0
		合计	8(19.5)*	10(24.4)*	4(9.8)*	6(14.6)	1(2.4)
常规放疗组	40	Ⅰ级	11(27.5)	16(40.0)	8(20.0)	5(12.5)	3(7.5)
		Ⅱ级	5(12.5)	5(12.5)	2(5.0)	3(7.5)	0
		Ⅲ级	2(5.0)	1(2.5)	0	0	0
		Ⅳ级	1(2.5)	0	0	0	0
		合计	19(47.5)	22(55.0)	10(25.0)	8(20.0)	3(7.5)

注:与常规放疗组比较,*P < 0.05

2.3 两组患者的 2 年、3 年复发情况及复发时间、死亡情况比较

两组患者的 2 年、3 年复发率、死亡率 2.4% *vs.* 5.0%、4.9% *vs.* 7.5%、0 *vs.* 0 及复发时间之间的差异均不显著(P > 0.05)。见表 3。

表 3 两组患者的 2 年、3 年复发情况及复发时间、死亡情况比较

组别	例数	2 年复发	3 年复发	复发时间(月)	死亡
调强放疗组	41	1(2.4)	2(4.9)	21.1 ± 2.7	0(0)
常规放疗组	40	2(5.0)	3(7.5)	20.4 ± 2.4	0(0)
t/χ^2		1.32	2.77	1.638	4.11
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

3 讨论

近年来,在人类乳头瘤病毒感染率检出技术不断提高及不断变化的社会生活的影响下,宫颈癌的发病率日益增加,同时发病年龄也有年轻化趋向。在这种情况下,妇科普查、阴道镜等检查在临床得到了日益广泛的应用,有效提升了宫颈癌的早期诊断率[3-5]。早期宫颈癌患者具有较高的治愈率、较长的生存时间,因此对治疗后的生活质量要求较高[6]。现阶段,由于早期宫颈癌根治术将卵巢保留了下来,因此临床给予了其术后放疗以充分重视[7]。术后辅助放疗能够促进宫颈癌患者生存时间的延长、生活质量的提升及复发率的降低[8]。由于卵巢组织高度敏感于放疗,因此即使盆腔外放疗也会对卵巢功能造成直接而深刻的影响[9]。如果患者在接受完宫颈癌根治术后需要放疗,那么临床就应该积极采取有效措施对放疗影响卵巢功能的现象进行有效的避免[10]。调强放疗技术通过对射野内射束强度进行调节、精确固定体位并设计放疗计划,剂量分布较为理想,能够对正常组织进行有效的保护,促进放疗急慢性并发症的减少,在多部位肿瘤的治疗中已经得到有效应用,在宫颈癌的放疗中也得到了有效应用[11-15]。相关医学研究表明[16-18],调强放疗技术能够使宫颈癌术后盆腔靶区的剂量分布合理化,有效保护临近危及器官,在极大程度上降低急慢性不良反应发生率。本研究结果表明,两组患者放疗后的 E_2、P 水平均显著低于放疗前(P < 0.05),FSH、LH 水平均显著高于放疗前(P < 0.05);放疗前两组患者的 E_2、P、FSH、LH 水平之间的差异均不显著(P > 0.05),放疗后调强放疗组患者的 E_2、P、FSH 水平均显著低于常规放疗组(P < 0.05),LH 水平显著高于常规放疗组(P < 0.05),说明术后调强放疗能够有效保护宫颈癌患者的卵巢功能,提高患者生活质量,极易为患者及其家属所接受。

本研究结果还表明,调强放疗组患者的骨髓抑制、消化系统反应、放射性膀胱炎发生率 19.5%、24.4%、9.8% 均显著低于常规放疗组的 47.5%、55.0%、25.0%(P < 0.05),但两组患者的放射性阴道炎、盆腔纤维化发生率 14.6% *vs.* 20.0%、2.4% *vs.* 7.5% 之间的差异均不显著(P > 0.05),和上述相关医学研究结果一致,说明术后调强放疗能够有效降低宫颈癌患者的毒副反应发生率,安全性相对较高。本研究结果还表明,两组患者的 2 年、3 年复发率、死亡率 2.4% *vs.* 5.0%、4.9% *vs.* 7.5%、0 *vs.* 0 及复发时间之间的差异均不显著(P > 0.05),

说明术后调强放疗不会在极大程度上提升患者的复发率及死亡率、缩短患者的复发时间,能够有效减轻患者病痛,使患者的治疗效果得到切实有效的保证,值得临床进一步深入研究。

综上所述,术后调强放疗能够有效保护宫颈癌患者的卵巢功能,值得在临床推广使用。

参 考 文 献

[1] 刘继红. 妇科肿瘤诊疗指南. 北京: 人民军医出版社,2008: 189.

[2] 李珠明,崔玉琴,刘和平,等. 宫颈癌术后调强放疗靶区剂量学研究及危及器官毒性观察. 中国医学物理学杂志, 2011, 28(2):2481.

[3] 金华,马翔宇,周丽静,等. 调强放疗在早期子宫颈癌术后阴道残端复发治疗中的价值. 肿瘤研究与临床,2014,26(4):238 - 240.

[4] 赵潇,周桂霞,解传滨,等. 早期宫颈癌术后螺旋断层放疗与常规调强放疗近期疗效及预后因素分析. 解放军医学院学报,2014,35(1):16 - 20.

[5] 齐曼,宋冀,郑艳杰. 调强放疗与三维适形放疗治疗局部晚期宫颈癌的临床疗效及毒副作用观察. 实用癌症杂志,2015,30(5):698 - 700,707.

[6] 卜照香. 宫颈癌术后三维调强放疗并发症的临床观察. 实用癌症杂志,2013,28(3):309 - 310.

[7] 林益彬,徐沁. 调强放疗联合化疗治疗宫颈癌的近期疗效及副反应观察. 中国卫生标准管理,2015,6(29):80 - 82.

[8] 赵潇,周桂霞,解传滨,等. 宫颈癌术后螺旋断层放疗与常规调强放疗近期疗效分析. 军医进修学院学报,2012,33(10):1039 - 1041.

[9] 叶玲. 中晚期宫颈癌调强放疗联合同步化疗与常规放疗联合同步化疗临床疗效及不良反应对比观察. 临床和实验医学杂志,2016,15(1):51 - 54.

[10] 夏怡,李云海,赵森,等. 宫颈癌术后适形调强放疗与三维适形放疗同步化疗的对比研究. 中国癌症杂志,2012,22(2):143 - 146.

[11] 高琨,李力,韦玮,等. 宫颈癌三维适形放疗临床疗效观察. 河北医科大学学报,2011,32(8):945 - 946.

[12] 蒋军,李莉,张利文,等. 宫颈癌术后快速旋转调强放疗和三维适形放疗计划的对比研究. 临床肿瘤药学,2013,18(7):644 - 646.

[13] 于长华,朱卫国,吉雅玲,等. 调强放射治疗在子宫颈癌治疗中的剂量学分析. 肿瘤研究与临床,2012,24(3):179 - 183.

[14] 杨丽玲, 陈俊, 张翔珍. 妇科门诊患者对宫颈癌知识的认知程度及其对宫颈癌检出率的影响. 中国性科学, 2016, 25(5):26 - 28.

[15] 李会芳,丁莉,张玉莲,等. 宫颈癌患者治疗后性生活状况的临床分析. 中国性科学, 2015, 24(9):35 - 37.

[16] Pelkofski E, Stine J, Wages NA, et al. Cervical cancer in women aged 35 years and younger. Clinical Therapeutics, 2016,38(3):459 - 466.

[17] Moss EL, Taneja S, Munir F, et al. Iatrogenic Menopause After Treatment for Cervical Cancer. Clinical Oncology, 2016,28(12):766 - 775.

[18] Koji Matsuo, Aida Moeini, Hiroko Machida, et al. Significance of venous thromboembolism in women with cervical cancer. Gynecologic Oncology, 2016,142(3):405 - 412.

(收稿日期:2016 - 10 - 18)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.026

输血前患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体检测结果临床研究

冀玉珍[1] 张妮[2] 任睿[3△]

1 商洛市中心医院检验科,陕西 商洛 726000

2 商洛市中心医院妇产科,陕西 商洛 726000

3 甘肃省人民医院妇科,兰州 730000

【摘 要】 目的:观察输血前患者血乙肝表面抗原(HBsAg)、丙肝抗体(抗 HCV)、艾滋病抗体(抗 HIV)和梅毒抗体检测结果。**方法:**取医院输血治疗患者 3542 例,治疗前对患者采用化学发光免疫测定(CLIA)法和 ELISA 法检测血清标本中血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体指标,分析其检测结果并提出相应的解决对策。**结果:**3542 例输血患者中 704 例血 HBsAg 阳性,52 例抗 HCV 阳性、3 例抗 HIV 阳性,200 例梅毒抗体阳性;男性血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率,高于女性($P<0.05$)。3542 例输血患者中不同年龄段均存在血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感,对于血 HBsAg、抗 HCV 多发生在 21 ~ 40 岁年龄段;抗 HIV 多发生在 41 ~ 60 岁年龄段;梅毒抗体发生在 41 ~ >60 岁年龄段。959 例血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染病例分布科室较多,排在前三位分别为消化内科、普外科及肿瘤科,分别占

【基金项目】 甘肃省卫生和计划生育委员会科学技术发展计划项目(0803RJZA069)。

【第一作者简介】 冀玉珍(1977—),女,主管检验师,主要研究方向为免疫检验。

△**【通讯作者】** 任睿(1981—),女,主治医师、硕士,E - mai:Renrui127@163.com

33.98%、20.96%及 17.00%。**结论**:输血前加强患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体指标检测,能降低血液传染性疾病发生率,值得推广应用。

【关键词】 输血前;血乙肝表面抗原;丙肝抗体;艾滋病抗体;梅毒抗体;化学发光免疫

Study on the detect result of serum HBsAg, anti – HCV, anti – HIV and syphilis antibodies before transfusion

JI Yuzhen[1], *ZHANG Ni*[2], *REN Rui*[3△]. *1. Department of Clinical Laboratory, Shangluo Central Hospital, Shangluo 726000, Shaanxi, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Shangluo Central Hospital, Shangluo 726000, Shaanxi, China; 3. Department of Gynecology, Gansu Provincial People's Hospital, Lanzhou 730000, Gansu, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the detect result of serum hepatitis B surface antigen (HBsAg), anti – HCV, anti – HIV and syphilis antibodies before transfusion. **Methods**: 3542 patients received transfusion therapy were selected. The chemiluminescence immunoassay (CLIA) and ELISA was adopted to detect serum HBsAg, anti – HCV, anti – HIV and syphilis antibodies indicators, to analyze the test results and the corresponding solutions. **Results**: Among the 3542 patients, there were 704 cases of HBsAg positive, 52 cases of anti – HCV positive, 3 cases of anti – HIV positive and 200 cases of syphilis antibodies. The serum HBsAg, anti – HCV, anti – HIV and syphilis levels were higher in male patients than females ($P < 0.05$). There were serum HBsAg, anti – HCV, anti – HIV and syphilis antibodies in all the 3542 patients at different ages. Serum HBsAg and anti – HCV was more common in the 21 – 40 age group; anti – HIV was more common in the 41 – 60 age group; and syphilis antibodies were more common in the 41 – > 60 age group. Of the 959 patients with serum HBsAg, anti – HCV, anti – HIV and syphilis antibodies, the top three departments were: gastroenterology, general surgery and oncology department, which accounted for 33.98%, 20.96% and 17.00% respectively. **Conclusion**: Strengthening the detection of serum HBsAg, anti – HCV, anti – HIV and syphilis antibodies before transfusion can reduce the incidence of infectious blood disease, which should be widely applied.

【**Key words**】 Before transfusion; Hepatitis B surface antigen (HBsAg); HCV antibodies; HIV antibody; Syphilis; Chemiluminescence immunoassay(CLIA)

【中图分类号】 R759.1 【文献标志码】 A

输血是临床上常用的治疗方法,该方法能挽救患者生命,降低临床死亡率。但是,随着经济的不断发展及人们生活方式的变化,导致性传播疾病发生率呈现上升趋势,如艾滋病、梅毒等均主要由性接触传播,患者手术后输血时容易造成病原体的二次传播,从而增加输血患者不良反应及并发症发生率。患者输血前加强传染性疾病标志物测定能有效的降低医疗纠纷发生率,能规避医院内感染,并且实现对医师的保护[1,2]。医师由于长期、经常性接触受污染的血液及制品,导致临床感染率较高,再加上血液传染性疾病存在"窗口期",导致临床检测时存在一定的局限性,增加阳性率[3]。根据卫生部颁发的《临床输血技术规范》规定[3,4],患者输血前应进行血液传染性疾病抗原检测,以提高输血安全性。为了探讨输血前患者血乙肝表面抗原(HBsAg)、丙肝抗体(抗 HCV)、艾滋病抗体(抗 HIV)和梅毒抗体检测结果。取 2015 年 1 月至 2016 年 5 月医院输血治疗患者 3542 例进行研究。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

取医院输血治疗患者 3542 例,男 1952 例,女 1590 例;年龄(6 ~ 87)岁,平均年龄(54.2 ± 2.1)岁。患者输血前采集患者 5mL 静脉血,分为 2 份,10min 离心,速度 3500rpm,完成血清分离,将其放置在 2 ~ 8℃冰箱中,标本采集后 1 ~ 2d 内完成检查。入选患者均对试验方法、目的知情同意,不同患者年龄、性别差异无统计学意义。

诊断标准:(1)符合输血治疗适应指征;(2)符合《中药新药临床研究指导原则》中输血治疗临床诊断标准;(3)医院具有与患者相互匹配的血型和库存。排除标准:(1)排除不符合临床诊断标准和纳入标准者;(2)排除合并有影响效应指标观测、判断其他生理或病理者;(3)排除合并传染性疾病及意识不清或存在精神障碍者。纳入标准:(1)年龄 6 ~ 87 岁;(2)所有患者均符合中医标准诊断标准及西医诊断标准;(3)无精神意识障碍性疾病;(4)能按照试验研究计划疗效完成相应的治疗。

1.2 检测方法与观察项目

检测方法:治疗前对患者采用化学发光免疫测定法(CLIA)和 ELISA 法检测血清标本中血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体指标。(1)仪器及试剂:血 HBsAg 试剂(北京科卫临床诊断试剂有限公司),抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体试剂盒(珠海丽珠试剂股份公司),化学发光免疫测定法(CLIA)采用 Cobase411 仪器及配套试剂盒,RT – 6100 型酶标仪,奥林巴斯 3700 全自动生化分析仪。(2)检测方法:取输血患者血清标本,检测术前 8 项,相关操作步骤必须严格遵循仪器及试剂盒操作说明进行。所有标本均由医院同一位生化检验科医师完成。(3)判断标准:对检测结果中血 HBsA 中乙肝六项中有一项异常,抗 HCV > 1、抗 HIV > 1 和梅毒抗体 > 1 视为阳性,反之为阴性。对于检测过程中与正常参考值误差较大者,可以使用备用标本检测[5,6]。

观察项目:(1)观察 3542 例输血患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率;(2)观察 3542 例输血患者不同年龄段血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率;(3)观察 959 例血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染病例科室分布情况。

1.3 统计学方法

统计分析采用 SPSS18.0 软件处理,计数资料行 χ^2 检验,采

用 n(%)表示,计量资料行 t 检验,采用($\bar{x} \pm s$)表示,$P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 检测结果

2.1 输血患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率比较

3542 例输血患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率比较,3542 例输血患者中 704 例血 HBsAg 阳性,3032 例 HCV 患侧者中 52 例抗 HCV 阳性,阳性率为 1.71%;3049 例抗 HIV 检测者中 3 例抗 HIV 阳性,阳性率为 0.09%;3153 例梅毒检测中,200 例梅毒抗体阳性,阳性率为 6.3%。男性血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率高于女性($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 输血患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率比较

性别	血 HBsAg		抗 HCV		抗 HIV		梅毒抗体	
	例数	阳性率	例数	阳性率	例数	阳性率	例数	阳性率
男	1952	422(21.6)*	1616	37(2.2)*	1622	2(0.1)*	1672	123(7.3)*
女	1590	282(17.7)	1416	15(1.1)	1427	1(0.1)	1481	77(5.2)
合计	3542	704(19.8)	3032	52(1.7)	3049	3(0.1)	3153	200(6.3)

注:与女性相比,* $P < 0.05$

2.2 输血患者不同年龄段血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率

3542 例输血患者中不同年龄段均存在血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染,对于血 HBsAg、抗 HCV 多发生在 21 ~ 40 年龄段;抗 HIV 多发生在 41 ~60 年龄段;梅毒抗体发生在 41 ~ >60 岁年龄段。见表 2。

表 2 3542 例输血患者不同年龄段血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率

年龄	血 HBsAg		抗 HCV		抗 HIV		梅毒抗体	
	例数	阳性率	例数	阳性率	例数	阳性率	例数	阳性率
0 ~20	261	48(18.3)	171	2(1.2)	178	0(0.0)	193	6(3.11)
21 ~40	995	318(31.9)	817	19(2.3)	817	1(0.1)	844	41(4.86)
41 ~60	1284	202(15.7)	1090	18(1.7)	1093	2(0.2)	1123	78(6.95)
>60	1002	136(13.6)	954	13(1.4)	961	0(0.0)	993	75(7.55)
合计	3542	704(19.8)	3032	52(1.7)	3049	3(0.1)	3153	200(6.34)

2.3 血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体阳性率病例科室分布

HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体阳性人数 959 例分布科室较多,排在前三位分别为消化内科、普外科及肿瘤科,分别占 33.98%、20.96% 及 17.00%。见表 3。

表 3 血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体阳性率病例科室分布

科室	例数	构成比(%)
呼吸内科	21	2.2
风湿免疫科	16	1.7
泌尿外科	19	2.0
血液科	37	3.9
肿瘤科	163	17.0
急诊科	102	10.6
妇产科	75	7.8
消化内科	325	33.9
普外	201	20.1
合计	959	100.0

3 讨论

输血是临床上抢救患者生命的重要措施,该方法能降低患者死亡率,维持机体血液稳定,提高患者抢救成功率[7]。随着人们维权意识的不断增强,临床治疗过程中由于手术输血引起的感染率出现上升趋势[8]。随着人们生活方式的改变,性观念的开放性特征逐渐明显,导致性传播疾病发生率也呈现上升趋势,部分患者输血治疗过程中由于未及时进行性病检测,导致治疗过程中的再次传播,从而不利于患者术后治疗,部分患者甚至还产生了严重的并发症。为了提高输血安全性,国家卫计委根据临床情况颁布了相应的法规,明确患者在输血过程中必须完成血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体指标检测[9,10]。本研究中,3542 例输血患者中 704 例血 HBsAg 阳性,52 例抗 HCV 阳性,3 例抗 HIV 阳性,200 例梅毒抗体阳性;男性血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染率高于女性($P < 0.05$)。我国是乙肝高发国家之一,乙肝病毒携带者占总人数的 1/10,发病后的约 2000 万乙肝患者。文献报道显示[11,12]:我国乙肝感染率为 9.94%。而 HCV 主要通过输血或血制品传播,并且患者发病后容易引起肝硬化、肝癌等。梅毒则主要是由于梅毒螺旋体引起的慢性传染疾病,输血前患者采用 ELISA 法检测其非特异性抗体,能了解患者感染情况,从而能确定患者是否合

适输血[4,13]。本研究中,3542 例输血患者中不同年龄段均存在血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染,对于血 HBsAg、抗 HCV 多发生在 21 ~ 40 岁年龄段;抗 HIV 多发生在 41 ~ 60 岁年龄段;梅毒抗体发生在 41 ~ >60 岁年龄段。

本研究中,959 例血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染病例分布科室较多,排在前三位分别为消化内科、普外科及肿瘤科,分别占 33.98%、20.96% 及 17.00%。由此看出,血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体感染分布的科室相对较多,医护人员在实际工作过程中每天需要接触患者的体液、血液及分泌物等,如果皮肤等由于操作不当引起破损接触污染物,将会增加感染率[14,15]。因此,医院医护人员应该加强职业感染意识,患者输血前和手术前必须完善相关检查,提高自我防护意识,尽可能减少或规避医疗损伤。对于需要入侵式检查患者,应该尽可能优先安排未发生感染患者,避免发生医院交叉感染,尽可能降低传染疾病的传播[16]。

综上所述,输血前加强患者血 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV 和梅毒抗体指标检测,能降低血液传染性疾病发生率,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] 吴会红,张志哲,李日华,等. 15312 例备血患者不规则抗体筛查结果分析. 检验医学与临床,2013,10(5):583 - 584.

[2] 毛伟君,历雪琴,郑婷婷. 维持性血液透析患者丙型肝炎病毒感染调查分析. 中华医院感染学杂志,2013,21(5):1002 - 1003.

[3] 李凤森,张亚军,李小梅,等. 4352 例患者输血前 4 项传染性指标检测结果分析. 临床血液学杂志,2013,26(2):117 - 118.

[4] 陈德娟. 输血和手术前患者血清 5 项感染性指标调查结果分析. 中国病原生物学杂志,2013,8(4):355 - 357.

[5] 韩选伟,胡同平,张文兰,等. 10681 例输血前、术前、产前患者感染性疾病标志物检查结果分析. 中国医学创新,2012,9(5):71 - 72.

[6] 李雪梅,杨春茂,杨春晴,等. 献血者 HBsAg、抗 - HCV、抗 - HIV、抗 - TPELISA 检测阳性与确证试验的对比研究. 中国输血杂志,2013,26(6):541 - 543.

[7] Tani Y, Aso H, Matsukura H, et al. Significant background rates of HBV and HCV infections in patients and risks of blood transfusion from donors with low anti - HBc titres or high anti - HBc titres with high anti - HBs titres in Japan: A prospective, individual NAT study of transfusion - transmitted HBV, HCV and HIV infections. Vox Sanguinis,2015,102(4):285 - 293.

[8] 巫文勋,程利,梁可,等. 化学发光免疫测定法检测 HBV、抗 HCV、抗 HIV 和 TP - Ab 结果分析. 重庆医学,2014,43(20):2626 - 2628,2631.

[9] AlShaer L, Abdulrahman M, John TJ, et al. Trends in prevalence, incidence, and residual risk of major transfusion - transmissible viral infections in United Arab Emirates blood donors: Impact of individual - donation nucleic acid testing, 2004 through 2009. Transfusion, 2014, 52(11):2300 - 2309.

[10] 程颖,李维,程燃,等. 重庆市 2008 - 2012 年无偿献血者 HBsAg, ALT 及抗 HIV、抗 HCV、抗 TP 抗体检测结果的分析. 国际检验医学杂志,2014,35(10):1297 - 1298.

[11] 高阳,芦璐,刘新凤. 住院患者输血前感染性指标检测分析. 中华医院感染学杂志,2014,24(1):197 - 199.

[12] 张远红,吴立春,张莉,等. 住院患者输血前传染性指标检测结果分析. 国际检验医学杂志,2013,34(10):1331 - 1334.

[13] 王祥德,郑红波. 手术及输血前四项传染性指标检测的临床价值. 放射免疫学杂志,2013,26(2):214 - 216.

[14] Baker P, Dowen D, Mcmurtry I. The effect of surgeon volume on the need for transfusion following primary unilateral hip and knee arthroplasty. Surgeon Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh & Ireland,2014,9(1):13 - 17.

[15] 王丽荣,杜肖刚,武洪琳,等. 献血者 Coombs′试验阳性在安全输血中的意义. 临床输血与检验,2013,15(3):285 - 286.

[16] 闫沛云,邢志勇,王维娜,等. 不同自体输血技术与异体输血在人工全膝关节置换术中的分析比较. 中国输血杂志,2013,26(7):653 - 655.

(收稿日期:2016 - 10 - 09)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.027

滴虫性阴道炎患者配偶对疾病认知调查结果分析及对策研究

毕雪玲 张芬△ 张福梅

延安市人民医院妇产科,陕西 延安 716000

【摘 要】 目的:调查分析滴虫性阴道炎患者配偶对疾病认知情况,为提高临床滴虫性阴道炎的治疗

【基金项目】陕西省科学技术研究发展计划项目(2012SP2 - 03)。

【第一作者简介】毕雪玲(1979—),女,副主任医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

△【通讯作者】张芬,女,主治医师,E - mail:zangf33@126.com

效果,降低交叉传染及复发率提高参考。**方法**:选择 2015 年 10 月至 2016 年 3 月在我院接受治疗的 120 例滴虫性阴道炎女性及其丈夫作为研究对象,采用自制滴虫性阴道炎认知调查表对患者配偶进行调查,根据调查结果将患者及其丈夫分为认知合格组(48 例)与认知不合格组(72 例),比较两组患者配偶滴虫生殖器感染情况;两组患者及其配偶均进行滴虫性感染常规治疗,比较两组患者完成治疗疗程后的临床疗效,感染配偶治疗临床疗效,治疗结束后 1 个月的复发率及感染配偶复发率。**结果**:两组患者年龄、病程、对滴虫性阴道炎疾病的认知调查结果、合并疾病比较差异无统计学意义($P<0.05$),认知合格配偶组生殖器的滴虫感染率 10.42%。认知不合格配偶组生殖器滴虫感染率 37.50%,认知合格组配偶生殖器滴虫感染率明显低于不合格组,组间差异比较有统计学意义($P<0.05$)。两组患者经治疗 7d 后,合格组患者及滴虫感染配偶共计 53 例,临床总有效率 90.57%,1 个月后复查滴虫感染复发率 9.43%;不合格组患者及感染滴虫配偶共计 98 例,临床总有效率 79.59%,1 个月后复查滴虫感染复发率 28.57%。认知合格组患者及配偶治疗后临床总有效率明显高于认知不合格组,且复发率低于认识不合格组,组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论**:滴虫性阴道炎患者配偶对疾病的认知情况影响患者的治疗及配偶自身对滴虫感染的预防和治疗效果,加强滴虫性阴道炎患者配偶的治疗及健康宣教是改善滴虫性阴道炎治疗质量的重要途径,临床应引起足够重视。

【关键词】 滴虫性阴道炎;配偶;疾病认知;临床疗效提升;对策

Analysis of cognition survey on spouses of patients with trichomonas vaginitis and countermeasure *BI Xueling, ZHANG Fen△, ZHANG Fumei. Department of Obstetrics and Gynecology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate and analyze the cognition of spouses of patients on trichomonas vaginitis, in order to improve the clinical effect in the treatment of trichomonas vaginitis and reduce cross infection and the recurrence rate. **Methods**: 120 patients with trichomonas vaginitis treated in our hospital from October 2015 to March 2016 and their husbands were selected as research objects. Self-made trichomonas vaginitis cognition questionnaire survey was done among the patients' spouses. According to the results of the survey, they were divided into qualified group (48 cases) and unqualified group (72 cases). Genital trichomonas infection of the two groups was compared. Two groups were given routine treatment of trichomonas infection. Clinical curative effect of the patients and their infected spouses after treatment was compared. The infection recurrence rate of the patients and their infected spouses at a month after treatment were compared. **Results**: The age, disease course and cognition result of two groups showed no significant difference ($P<0.05$). The genital trichomonas infection rate of qualified group and unqualified group was 10.42% and 37.50% respectively, with statistically significant difference ($P<0.05$). At 7 days after treatment, there were 53 cases of trichomonas infection in qualified group, a total efficiency of 90.57%, and the recurrence rate was 9.43% at a month after treatment. At 7 days after treatment, there were 98 cases of trichomonas infection in unqualified group, a total efficiency of 79.59%, and the recurrence rate was 28.57% at a month after treatment. The differences between the two groups were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion**: The cognition of trichomonas vaginitis of patients' spouses can affect the prevention and treatment of trichomonas infection. Strengthening the spouse's health education on trichomonas vaginitis is an important way to improve the quality of trichomonas vaginitis treatment.

【**Key words**】 Trichomonas vaginitis; Spouse; Disease cognition; Clinical curative effect; Countermeasures

【中图分类号】 R711.31 【文献标志码】 A

滴虫性阴道炎是由阴道毛滴虫感染导致的妇科感染疾病。滴虫性阴道炎是一种性传播疾病,主要通过性交传播[1]。本文对滴虫性阴道炎患者的配偶对疾病认知情况进行调查,并比较不同认知程度对疾病治疗、复发效果的影响,以引起人们重视滴虫性阴道炎患者配偶的健康教育,提高滴虫性阴道炎的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2015 年 10 月至 2016 年 3 月在我院接受治疗的 120 例滴虫性阴道炎女性及其丈夫作为研究对象,采用自制滴虫性阴道炎认知调查表对患者配偶进行调查,根据调查结果将患者及其丈夫分为认知合格组(48 例)与认知不合格组(72 例),比较两组患者配偶滴虫生殖器感染情况(无菌拭子插入尿道 2~3cm 后取出,做湿片镜检)。两组患者年龄、病程、对滴虫性阴道炎疾病的认知调查结果比较差异无统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者基线资料比较

指标	认知合格组(48 例)	认知不合格组(72 例)
年龄(岁)	39.7±2.1	39.8±2.2
病程(d)	5.3±1.5	4.9±1.6
滴虫性阴道炎认知调查得分(分)	57.4±6.3	57.6±6.2

1.2 自制滴虫性阴道炎相关知识认知调查表

我院妇科及感染科医生牵头制定滴虫性阴道炎相关知识调查表,内容分 5 个方面的知识,包括:(1)滴虫性阴道炎属于性传播疾病,传播途径相关内容;(2)滴虫性阴道炎常规治疗方案,如药物、卫生习惯培养等;(3)滴虫性阴道炎夫妻双治的原因,规范化治疗方案;(4)滴虫性阴道炎传染途径及预防传染相关知识;(5)滴虫性阴道炎复发原因及避免复发措施。每个方面根据主要内容出 5 道选择题,每道选择题 4 分,总分 100 分。得分 70 分以上为合格,否则为不合格。

1.3 纳入、排除标准[2]

纳入标准:(1)年龄 18 ~ 45 岁;(2)已婚;(3)患者均经悬滴法显微镜下检查发现阴道分泌物中有阴道毛滴虫;(4)均为初诊患者;(4)入组前 2 周未使用过硝唑类抗生素药物;(5)与配偶未分居且性生活正常;(6)患者自愿参加,并签署知情同意书。排除标准:(1)妊娠或哺乳期妇女;(2)合并有心、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病者;(3)其他病原菌感染导致的阴道炎;(4)入组前 2 周服用过其他类型硝唑类抗生素;(5)对硝唑类药物有过敏史或不能耐受硝唑类药物全身治疗;(6)未同意参与本次研究或同意却未在知情同意书上签字患者。

1.4 方法

两组患者及其配偶均进行滴虫性感染常规治疗,采用奥硝唑片(四川科伦药业股份有限公司,国药准字 H20030148,生产批号:20150501、20150903)治疗,口服,0.5g/次,2 次/d。同时对配偶进行相同治疗,并告知患者及配偶治愈前应避免无保护性交。两组患者均连续治疗 7d。比较两组患者完成治疗疗程后的临床疗效,感染配偶治疗临床疗效,治疗结束后 1 个月的复发率及感染配偶复发率。

1.5 疗效判定标准[3]

(1)痊愈:经治疗后患者临床症状消失,白带经悬滴法检验结果阴性;(2)好转:治疗后临床症状有好转,白带悬滴法检验结果呈阳性;(3)无效:治疗后临床症状未减轻,甚至有加重,悬滴法检验白带呈阳性。痊愈率 + 好转率 = 总有效率。

1.6 统计学处理

采用 SPSS18.0 统计学软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,等级计数资料采用秩和检验,计量资料采用 t 检验,$P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 滴虫性阴道炎患者配偶对滴虫性阴道炎认知情况及滴虫性阴道炎感染情况

认知合格组配偶生殖器滴虫感染 5 例(10.42%),认知不合格配偶组生殖器滴虫感染 26 例(37.50%),认知合格组配偶生殖器滴虫感染率明显低于不合格组,组间差异比较有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 两组患者及配偶治疗后临床总有效率比较

两组患者经治疗 7d 后,合格组患者及滴虫感染配偶共计 53 例,临床总有效率 90.57%,不合格组患者及感染滴虫配偶共计 98 例。临床总有效率 79.59%。认知合格组患者及配偶治疗后临床总有效率明显高于认知不合格组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者及配偶临床疗效比较

组别	例数	痊愈	好转	无效	总有效率
认知合格组	53	32(60.38)	16(30.19)	5(9.43)	48(90.57)
认知不合格组	98	49(50.00)	23(23.47)	26(26.53)	72(73.47)
U/χ^2			$U=4.352$		$\chi^2=4.473$
P			<0.05		<0.05

2.3 两组患者复发率比较

认知合格组患者及配偶 1 个月后复查滴虫感染复发 5 例,复发率 9.43%;不合格组患者及感染滴虫配偶一个月后复查滴虫感染复发 28 例,复发率 28.57%。认知合格组患者及配偶治疗后复发率低于认识不合格组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

阴道感染滴虫后的临床症状主要是阴道黏膜发炎,泡沫样分泌物、出现程度不同的瘙痒,严重者有灼热感,白带增多变黄绿色、发臭,少部分患者会出现尿频、尿急、尿痛、血尿,或腹痛、腹泻、黏液便等症状[4,5],给患者生活及家庭带来不良影响。滴虫性阴道炎临床治疗以硝唑类抗生素为主,目前疗效较好的药物为奥硝唑[6]。但是由于受到患者及配偶对疾病认知程度的影响,治疗效果因个体差异而出现较大差异。滴虫性阴道炎的传染途径为性交传播,因此,临床治疗时需对患者配偶进行常规治疗[2,7]。但很多患者的配偶因为对疾病认知差,在配合治疗及生活注意事项方面存在较大的偏差,导致患者病情迁延难愈[8,9]。

阴道毛滴虫感染是妇科多发病,但男性滴虫感染导致的生育问题也逐渐引起临床重视。男性感染滴虫后,较易出现男性尿道炎,是临床导致男性不育的原因之一[10,11]。因此,滴虫性阴道炎患者的治疗常规中明确要求对性伴侣进行滴虫感染相关治疗[12,13]。滴虫性阴道炎的治疗需要严格按照医生设定的治疗方案进行治疗,同时按照医嘱的要求进行卫生习惯的改进及性生活相关注意事项的遵守,否则患者采用药物治疗的临床疗效不能得到保证,即使治疗后临床症状及滴虫检查转阴,其复发的几率也较高[14]。滴虫性阴道炎患者的配偶对疾病的认知状况及治疗的配合情况,对患者疾病的治疗也起到关键的作用[14]。但目前临床还没有对滴虫性阴道炎患者配偶对疾病认知的相关调查研究[15]。本组资料分析了滴虫性阴道炎患者配偶对滴虫性阴道炎的认知情况,并分析了不同认知水平的配偶及其对应的患者的治疗临床疗效、复发率对比。结果显示,对滴虫性阴道炎相关知识认知不合格的配偶的生殖器感染率明显高于认知合格的患者配偶。认知合格组患者及滴虫感染配偶的临床总有效率明显高于不合格认知患者及配偶,复发率低于认知不合格患者及配偶,说明滴虫性阴道炎患者配偶对疾病认知水平对患者的治疗具有不利的影响。针对上述结果,临床在对滴虫性阴道炎患者进行治疗时,应重视患者配偶的健康宣教。向其配偶讲解滴虫性阴道炎发病的原因、传染的途径、治疗预后情况、治疗期间性生活的注意事项等,充分调动患者配偶对滴虫性阴道炎治疗的积极作用,既增强患者的治疗效果,也防止配偶感染滴虫,造成对配偶尿道的损害及造成配偶不育。

综上所述,滴虫性阴道炎患者配偶对疾病的认知情况影响患者的治疗及配偶自身对滴虫感染的预防和治疗效果,加强滴

虫性阴道炎患者配偶的治疗及健康宣教是改善滴虫性阴道炎治疗质量的重要途径,临床应引起足够重视。

参 考 文 献

[1] 孙霞,高青,贺海晶,等. 奥硝唑治疗滴虫性阴道炎临床观察. 现代中西医结合杂志,2013,22(23):2573 - 2575.

[2] Byun JM, Jeong DH, Kim YN, et al. Experience of successful treatment of patients with metronidazole - resistant Trichomonas vaginalis with zinc sulfate: A case series. Taiwan J Obstet Gynecol, 2015, 54(5):617 - 620.

[3] 杨梅,冯俊. 甲硝唑、制霉菌素联合应用对滴虫性阴道炎患者血清炎性因子水平的影响. 中国生化药物杂志,2016,36(3):58 - 60.

[4] 许爱华,张利,刘红梅,等. 小剂量甲硝唑联合乳酸杆菌治疗妊娠期滴虫性阴道炎疗效观察. 河北医药,2014(21):3284 - 3286.

[5] Keating MA, Nyirjesy P. Trichomonas vaginalis infection in a Tertiary Care Vaginitis Center. Sex Transm Dis, 2015, 42(9):482 - 485.

[6] 张春燕,金芙蓉,林秀珍,等. 奥硝唑治疗滴虫性阴道炎患者疗效及安全性观察. 中国药师,2014(5):857 - 859.

[7] 陈红球. 奥硝唑与甲硝唑治疗滴虫性阴道炎的疗效比较. 中国基层医药,2015(24):3781 - 3782,3783.

[8] 胡在林. 3 种硝咪唑类药物栓剂治疗滴虫性阴道炎的疗效比较. 中国药业,2015(17):97 - 98.

[9] Moreva ZhG, Morozov EN, Vasilyev MM, et al. Possibility for luminescence identification of different Trichomonas vaginalis forms. Med Parazitol (Mosk), 2015(2):35 - 40.

[10] 乐莲辉. 替硝唑和奥硝唑在滴虫性阴道炎治疗中的临床价值观察. 中国医药指南,2013(23):562 - 563.

[11] 田平. 苦参凝胶联合奥硝唑治疗滴虫性阴道炎 42 例. 中国药业,2013,22(14):110.

[12] Ton Nu PA, Nguyen VQ, Cao NT, et al. Prevalence of Trichomonas vaginalis infection in symptomatic and asymptomatic women in Central Vietnam. J Infect Dev Ctries, 2015, 9(6):655 - 660.

[13] 苏丽,席丽军,冯丽艳,等. 治疗滴虫性阴道炎的新体会. 中国性科学,2011,20(7):20 - 21.

[14] Alcaide ML, Feaster DJ, Duan R, et al. The incidence of Trichomonas vaginalis infection in women attending nine sexually transmitted diseases clinics in the USA. Sex Transm Infect, 2016, 92(1):58 - 62.

[15] 马玉祥,尹国武,曹建梅,等. 滴虫性阴道炎患者治疗依从性和复发率相关性调查分析. 中国性科学,2015,24(12):49 - 52.

(收稿日期:2016 - 12 - 01)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.028

皮下注射分离技术联合激光治疗尖锐湿疣的临床研究

宋印娥[1] 谢蛟魁[2△] 李锋[1]

1 安康市中心医院皮肤科,陕西 安康 725000

2 安康市中心医院泌尿外科,陕西 安康 725000

【摘 要】 **目的:**研究皮下注射分离技术联合激光治疗尖锐湿疣的临床疗效。**方法:**选择 2011 年 7 月至 2016 年 4 月我院收治的尖锐湿疣患者 116 例为研究对象,依据随机数字表法分为实验组和对照组,每组各 58 例。对照组以 CO_2 激光联合 5 - 氨基酮戊酸光动力(ALA - PDT)治疗,实验组运用重组人干扰素 α - 2b 皮下分离注射联合 CO_2 激光和 5 - 氨基酮戊酸光动力(ALA - PDT)治疗,观察两组临床疗效、复发情况及不良反应。**结果:**实验组的治疗有效率(91.37%)与对照组(72.41%)比较有统计学差异($P<0.05$);随访 6 个月,实验组复发率(3.45%)与对照组(13.80%)比较有统计学差异($P<0.05$);不良反应发生率实验组(6.9%)与对照组(6.9%)比较无统计学差异($P>0.05$);实验组治疗费用(1.86 ± 0.46)千元与对照组(1.68 ± 0.34)千元比较无统计学差异($P>0.05$)。**结论:**皮下注射分离技术联合激光治疗尖锐湿疣效果显著,复发率低,值得临床应用推广。

【关键词】 尖锐湿疣;CO_2 激光;重组人干扰素 α - 2b;5 - 氨基酮戊酸光动力

Clinical research of subcutaneous inject separation technology joint with laser therapy for condyloma

SONG Yin' e[1], XIE Jiaokui[2△], LI Feng[1]. 1. Department of Dermatology, Ankang Central Hospital, Ankang 725000, Shaanxi, China; 2. Department of Urology, Ankang Central Hospital, Ankang 725000, Shaanxi, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the clinical effect of subcutaneous inject separation technology combined

【第一作者简介】宋印娥(1980—),女,主治医师、硕士,主要从事皮肤病性病的临床与研究工作。

△【通讯作者】谢蛟魁(1982—),男,主治医师、硕士,E - mail:1004225190@qq.com

laser therapy for condyloma treatment. **Methods**: 116 patients with condyloma from July 2011 to April 2016 in our hospital were selected and divided into the experimental group and the control group according to random number method, each of 58 cases. The control group received CO_2 laser combined 5 – ALA PDT, and the experimental group used subcutaneous inject separation of recombinant human interferonα – 2b with laser combined 5 – ALA PDT. The clinical effect, relapse and adverse reactions of the two groups were compared. **Results**: The treatment efficiency of experimental group (91.37%) and control group (72.41%) was statistically different ($P < 0.05$). All the subjects were followed up for 6 months, and difference in the recurrence rate of experimental group (5.17%) and control group (12.07%) was statistically different ($P < 0.05$); difference in the adverse reactions of experimental group (6.9%) and control group (6.9%) was not statistically significant ($P > 0.05$); difference in the treatment expense between the experimental group (1.86 ± 0.46) and the control group (1.68 ± 0.34) was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion**: The subcutaneous inject separation technology combined laser therapy is of remarkable effect in treating condyloma with low recurrence rate, which is worth clinical application.

【**Key words**】 Condyloma; CO_2 laser; Recombinant human interferonα – 2b; 5 – ALA – PDT

【**中图分类号**】 R752.5 +3 【**文献标志码**】 A

近年来,性病在我国的发病率呈逐渐增高趋势,尖锐湿疣(condyloma CA)是常见的性传播疾病之一[1]。尖锐湿疣的感染病原体是人类乳头瘤病毒(HPV),临床表现主要为外生殖器黏膜,局部病损呈疣状、瘤状、乳突状增生[2]。研究[3]表明,尖锐湿疣严重影响了患者的生活质量,治疗不彻底将导致局部病变发生癌变,严重影响患者健康。在尖锐湿疣的治疗方法的选择上,临床多以物理疗法或药物治疗为主,但单一疗法疗效欠佳,多数患者半年内在局部病灶区域复发[4]。为研究尖锐湿疣的有效治疗方法,我院运用皮下注射分离技术联合激光治疗尖锐湿疣,疗效显著。现报告如下。

1 资料与研究方法

1.1 一般资料

选择我院 2011 年 7 月至 2016 年 4 月门诊就诊的尖锐湿疣患者共 116 例为研究对象,所有纳入研究患者均签署知情同意书,且该研究已通过我院医院伦理委员会许可。男 62 例,女 54 例;年龄区间 18 ~ 70 岁,平均(40.61 ± 6.42)岁;病程 7d ~ 9 个月,平均病程(3.14 ± 1.68)个月。男性患者尖锐湿疣发生多位于阴茎龟头尿道外口、阴茎前段冠状沟区域及肛门等会阴部皮肤,局部临床表现呈鸡冠状、乳突状、菜花状皮损;女性患者病灶多发生在阴道前庭、尿道口、小阴唇区域。诊断标准依据欧洲尖锐湿疣治疗指南[5]。将 116 例 CV 患者据随机数字表法分为实验组和对照组,每组各 58 例。两组患者性别、年龄、病程等基线资料比较无明显统计学差异($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组患者的一般资料

分组	例数	年龄(岁)	平均病程(月)	性别	
				男	女
对照组	58	42.17 ± 6.24	3.16 ± 1.76	32	26
实验组	58	39.83 ± 7.26	3.12 ± 1.26	30	28

入选标准:(1)符合尖锐湿疣诊断标准;(2)所有病例均为初治疗,治疗前未行任何干预措施;(3)醋酸白试验阳性。排除标准:(1)患有自身免疫性或免疫缺陷性疾病;(2)合并其它性病等多重疾病病患;(3)患有精神疾患等特征性人群;(4)合并心、肝、肺等脏器疾病。

1.2 治疗方法

实验组:实验组运用重组人干扰素 α – 2b 皮下分离注射联合 CO_2 激光[6]和 5 – 氨基酮戊酸光动力(ALA – PDT)治疗[7]。所有患者取截石位或平卧位,病变区域常规消毒铺巾,2% 利多卡因局部浸润麻醉;用重组人干扰素 α – 2b(安福隆,天津华立达生物工程有限公司,国药准字 S20000020,规格 1mL∶100 万 IU/支)皮下注射,操作要点:自病灶基底部旁 0.5cm 进针,朝向疣体基底部,与皮肤呈 15°角刺入皮下注射药物,应用药物液体张力促使疣体基底部与皮下组织分离;激光治疗机选择 SPLB – 200A 型号,波长 10.6μm,功率设定 0.5 ~ 30W,点灼或切割瘤体边缘 2mm;以 20%5 – 氨基酮戊酸溶液(上海复旦张江生物医药股份有限公司,国药准字 H20070027)湿敷疣体基底部创面及其周围 1.0cm 区域的皮肤,无菌薄膜密封保护 4h,应用光动力治疗仪(武汉亚格光电技术有限公司,型号:LED – IB),波长 633nm,功率 20 ~ 105mW/cm^2,局部光照 30min。1 次/周,连续治疗 4 次,术后外用苯扎氯铵预防局部创面感染。术后禁性生活,注意局部清洁。

对照组:选择 CO_2 激光联合 5 – ALA – PDT 治疗。先行病灶局部浸润麻醉,运用脉冲激光点灼或切割瘤体边缘 2mm;以 5 – 氨基酮戊酸湿敷疣体基底部,无菌塑料薄膜密封保护 4h,然后以光动力治疗仪局部光照 30min。1 次/周,连续治疗 4 次,术后处理及注意事项同实验组。

1.3 观察指标

据 2014 版尖锐湿疣诊治指南[8],观察两组临床疗效:痊愈:疣体完全消失,无局部皮损现象;显效:皮损局部面积减少 60% ~ 99%;有效:皮损面积减少 20% ~ 60%;无效:皮损面积减少 < 20%。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。观察两组的不良反应发生情况和复发情况。

1.4 统计方法

研究数据均采用 SPSS19.0 统计软学软件进行分析处理,计数资料差异性比较采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,$P < 0.05$,存在统计学差异。

2 结果

2.1 两组疗效结果

实验组的治疗效果明显优于对照组,差异具有统计学意义($\chi^2 = 10.061$, $P = 0.018$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较

	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	31	6	5	16	53(91.37)
实验室	46	5	2	5	42(72.41)

2.2 两组复发、不良反应发生情况及治疗费用比较

所有纳入研究的患者治疗后均随访 6 个月,其中实验组复发率为 3.45%,对照组 13.80%,比较有统计学差异($P < 0.05$);两组治疗期间均出现病灶区域红肿、灼热感,局部渗液,局部症状轻微,未做进一步治疗,两组不良反应发生率均为 6.9%,比较无统计学差异($P > 0.05$);实验组治疗费用(1.86 ± 0.46)千元与对照组(1.68 ± 0.34)千元,比较无统计学差异($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组临床效果及费用情况比较

组别	例数 n	复发率	局部红肿、渗液、灼热感	费用(千元)
实验组	58	2(3.45)	4(6.90)	1.86 ± 0.46
对照组	58	8(13.80)	4(6.90)	1.68 ± 0.34
χ^2/t		3.940	0.000	1.832
P		0.047	1.000	> 0.05

3 讨论

尖锐湿疣是常见的性传播疾病之一,少数可间接接触传染,病原体为人乳头瘤病毒[9],表现为皮肤黏膜赘生物,如不及早治疗,可导致局部肿瘤的发生。目前在我国尖锐湿疣的发病率呈现明显增高趋势,特别是不良性行为的人群为尖锐湿疣发病的高危群体[10]。目前临床上,尖锐湿疣的治疗主要原则为疣体去除并防止复发[11]。常用的疣体治疗方法包括物理治疗和药物治疗,物理治疗包括冷冻治疗、激光照射,高频电刀、微波、ALA - PDT 治疗等[12];药物治疗包括抗病毒药物,如阿昔洛韦、干扰素等,可提高细胞免疫力,达到抑制病毒、促进机体康复的目的;免疫调节增强剂如卡介苗、疫苗等,可增强自身 NK 细胞的活性,增强自身免疫力。

临床资料表明[13]. 单纯应用激光烧灼疣体可出现较高的复发率,主要是微小病灶或者潜伏感染无法处理[14],导致尖锐湿疣复发率居高不下。以 PCR 技术检测尖锐湿疣病灶棘细胞层及基底层 HPV - DNA 含量较高,证明该皮肤层次区域存在大量病毒[15]。尖锐湿疣复发的主要原因与机体的免疫功能下降有关,因此,在临床治疗过程中,改善机体免疫功能状态,是避免尖锐湿疣复发的关键[16]。重组人 α - 2b 干扰素作用机制是诱导细胞产生抗病毒蛋白,抑制病毒的增殖,并可以调节人体免疫功能状态,增加机体的免疫力。郑锦华[17]将 CO_2 激光与重组人干扰素 α - 2b 联合应用治疗尖锐湿疣,取得显著的效果。ALA - PDT 是治疗尖锐湿疣有效方法之一[18],其作用机制是 5 - 氨基酮戊酸可促进生成原卟啉Ⅸ,增强细胞光敏性,产生自由基,对 HPV 有极强的细胞毒性作用,促进 HPV 的凋亡。

本研究采用皮下注射分离技术,重组人干扰素 α - 2b 皮下注射,促使皮肤与皮下组织分离,再应用 CO_2 激光精准直接作用于病灶,视野清晰,可有效破坏病灶基底部。技术特点:(1)尖锐湿疣好发区域皮肤皱褶较丰富,运用皮下分离技术完成注射,可有效充分暴露周围潜在微小病灶,利于激光烧灼;(2)完成注射后可有效促使皮肤及皮下组织分离,起到隔绝 HPV 的作用;(3)皮下注射干扰素 α - 2b,可有效激活皮下网状淋巴系统,激活病灶区域免疫细胞,增强区域抗病毒活性;(4)激光治疗完成后,辅助光动力外照射,能够进一步促进 HPV 的坏死。在本次实验中,实验组总有效率 91.37%、复发率 5.17% 与上述学者研究结果基本一致,与对照组相比,实验组总有效率,复发率均有统计学差异($P < 0.05$),说明此种方法治疗尖锐湿疣效果显著,但两组治疗费用无统计学差异($P > 0.05$),说明实验组并无明显增加患者经济费用。

综上所述,皮下注射分离技术联合激光治疗尖锐湿疣,辅以 5 - 氨基酮戊酸光动力外照射治疗,是治疗尖锐湿疣的有效方法,其临床效果显著、复发率低,值得临床应用推广。

参 考 文 献

[1] 徐金华,尖锐湿疣的复发与防治. 中华皮肤病杂志,2015,48(5):297 - 300.

[2] Ma WY, Zhuang L, Qi QC, et al. Expression of dendritic cell lysosome - associated membrane protein and dendritic cell - specific intercellular adhesion molecule - 3 grabbing nonintegrin in condyloma acuminatum lesions. J Int Med Res,2013,41(1):138 - 145.

[3] 宋丽芬, 梁宝莹,刘维,等. 疣毒净系列联合激光治疗肛门和阴道尖锐湿疣的临床研究. 广州中医药大学学报,2015,32(2):230 - 233.

[4] 胡恩平. 钬激光联合艾拉光动力治疗复发性尿道内尖锐湿疣 16 例报告. 中国内镜杂志,2015,21(4):439 - 440.

[5] 中华医学会皮肤性病学分会. 尖锐湿疣诊疗指南(2014). 中华皮肤科杂志,2014,47(8):598 - 599.

[6] Tsiogka A, Stückler C, Prodinger C, et al. Cndyloma - like Darier's disease of the inguinal region: resolution after surgical excision and CO_2 laser ablation. J Dtsch Dermatol Ges, 2015, 13(11): 1180 - 1184.

[7] Shan X, Wang N, Li Z, et al. An open uncontrolled trial of topical 5 - aminolevulinic acid photodynamic therapy for the treatment of urethral condylomata acuminata in male patients. Indian J Dermatol Venereol Leprol, 2016,82(1):65 - 67.

[8] Lacey CJ, Woodhall SC, Wikstrom A, et al. 2012 European guideline for the management of anogenital wats. J Eur Acad Dermaatol Venereol,2013,27(3):e263.

[9] Skinner SR, Apter D, De CN, et al. Human papillomavirus (HPV) - 16/18 AS04 - adjuvanted vaccine for the prevention of cervical cancer and HPV - related diseases. Expert Rev Vaccines, 2016,15(3):367 - 387.

[10] 王建华. 微波治疗 45 例皮肤性病疗效分析. 吉林医学,2014(28):6340 - 6341.

[11] 史天威,张江安,余红星,等. 5% 醋酸溶液配合电灼联合干扰素治疗尖锐湿疣的临床观察. 中国医学文摘(皮肤科学),2014(1):5 - 6.

[12] 王辉. 氨基酮戊酸光动力疗法治疗尖锐湿疣对病灶乳头瘤病毒复制的影响. 中华皮肤科杂志,2014,47(10):739 - 741.

[13] Koo YJ, Kim YS, Min KJ, et al. High - risk human papillomavirus

infection in the prediction of poor treatment response and disease recurrence in patients with vulvovaginal condyloma. Int J Gynaecol Obstet,2016,132(1):20 - 24.

[14] 韩丽林. 重组人 α - 2b 干扰素凝胶联合液氮冷冻治疗肛周尖锐湿疣的临床研究. 中国临床药理学杂志,2015,31(6):447 - 449.

[15] 苏俊峰. CO_2 激光联合重组人白介素 - 2 及干扰素 α - 2b 凝胶治疗尖锐湿疣 58 例临床观察. 医学理论与实践,2015,28(8):1068 - 1069.

[16] 陈敏, 何燕燕,陈云芳. 激光联合重组人干扰素 α - 2b 凝胶治疗尖锐湿疣的临床研究. 中国性科学,2016, 25(6):90 - 92

[17] 郑锦华. 二氧化碳激光联合重组人干扰素 α - 2b 治疗 60 例尖锐湿疣患者的临床观察. 中国性科学,2013,22(12):53 - 55.

[18] 刘屹球. 氨基酮戊酸光动力联合激光治疗尖锐湿疣疗效评价. 中国麻风皮肤病杂志,2015(4):253.

(收稿日期:2016 - 11 - 17)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.029

光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣的临床效果研究

杨帆 王华 秦涛 赵婵 孙晓晖 罗博兰 王瑶瑶 王锁杏

宝鸡市中医院皮肤科,陕西宝鸡 721000

【摘 要】 **目的:**研究光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣的临床效果。**方法:**以我院 2013 年 2 月至 2016 年 2 月收治的 312 例确诊尖锐湿疣患者为研究对象,随机分为研究组和对照组各 156 例。在进行微波皮损治疗后,研究组采用光动力疗法联合中药外洗,对照组采用光动力疗法,对两组临床疗效和不良反应情况进行比较分析。**结果:**研究组治疗有效率为 95.51%,高于对照组的 77.56%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究组复发率为 3.21%,低于对照组的 13.46%,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究组和对照组分别有 14 例和 13 例光照部位有轻微红肿,两组均未见溃疡、溃烂等不良反应。**结论:**光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣疗效确切,复发率较低,具有较好依从性,不良反应较小,可进行临床推广。

【关键词】 光动力疗法;中药;尖锐湿疣;临床

Clinical study of photodynamic therapy combined with traditional Chinese medicine on treating condyloma acuminatum

YANG Fan, WANG Hua, QIN Tao, ZHAO Chan, SUN Xiaohui, LUO Bolan, WANG Yaoyao, WANG Suoxing. Department of Dermatology, Baoji Hospital of traditional Chinese medicine, Baoji 721000, Shaanxi, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To study the clinical effect of photodynamic therapy combined with traditional Chinese medicine on condyloma acuminatum. **Methods**: 312 patients with condyloma acuminatum from February 2013 to February 2016 were randomly divided into study group ($n=156$) and control group ($n=156$). After the treatment of microwave skin lesions treatment, study group received photodynamic therapy with traditional Chinese medicine and control group received photodynamic therapy. Clinical efficacy and adverse reactions of two groups were analyzed. **Results**: The effective rate of study group was 95.51%, which was higher than that of the control group (77.56%). The difference between two groups was statistically significant ($P<0.05$). The relapse rate of study group was 3.21%, which was lower than that of the control group (13.46%). The difference was statistically significant ($P<0.05$). In study group and control group, there were 14 cases and 13 cases with mild redness and swelling. No ulcers or ulceration occurred in two groups. **Conclusion**: Photodynamic therapy combined with traditional Chinese medicine is effective in the treatment of condyloma acuminatum, with low relapse rate, better compliance and less adverse reaction, which can be popularized in clinical practice.

【**Key words**】 Photodynamic therapy; Traditional Chinese medicine; Condyloma acuminatum; Clinical

【中图分类号】 R752.5 + 3 【文献标志码】 A

尖锐湿疣是一种由人类乳头瘤病毒(human papillo - mavirus,HPV)引起的临床常见性传播疾病,多发于尿道口、外生殖器、肛门周围等部位[1],临床上治疗可采用冷冻治疗、二氧化碳激光治疗、外用药物治疗、电外科治疗等多种方法,但诸多治疗方法均不同程度存在着易复发、留疤痕、易感染等问题[2]。光动力疗法作为一种临床治疗尖锐湿疣的新方法,可通过光化学

【第一作者简介】杨帆(1981—),男,主治医师,主要从事皮肤病性病临床与研究工作。

作用对病变组织进行选择性地破坏,疗效比较确切。我院引进光动力治疗仪后探索实施了光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣,收到了较好临床效果。现将相关情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院 2013 年 2 月至 2016 年 2 月收治的 312 例确诊尖锐湿疣患者,以 WS253 - 2003《尖锐湿疣诊断标准及处理原则》为诊断标准[3],排除外阴部赘生物经醋酸白试验阴性者。男性 161 例,女性 151 例,患者年龄 21 岁至 55 岁,平均(36.5 ± 8.4)岁;病程 25d 至 2 年,平均病程(3.2 ± 1.1)个月。对患者进行随机分组,研究组和对照组各 156 例。研究组男性 80 例,女性 76 例,患者年龄 21 岁至 54 岁,平均(36.4 ± 8.1)岁;病程 25d 至 19 个月,平均病程(3.1 ± 1.2)个月。对照组男性 81 例,女性 75 例,患者年龄 22 岁至 55 岁,平均(36.7 ± 8.8)岁;病程 37d 至 2 年,平均病程(3.3 ± 1.0)个月。两组患者年龄、性别、病程、病情等均无显著差异($P > 0.05$)具有可比性。入组患者均知情,并签署知情同意书,本研究经院伦理委员会审核批准。

1.2 治疗方法

治疗前首先对肉眼可见皮损进行常规消毒,对皮损底部进行局麻,根据皮损情况设置治疗功率,本研究功率范围为 30W 至 50W,治疗时间 5s,对于皮损严重患者微波治疗后外用 1% 的新霉素氟轻松乳膏(广州白云山制药股份有限公司白云山何济公制药厂,国药准字 H44024382),皮损恢复后进行下一步治疗。

对照组采用微波光动力疗法(photodynamic therapy,PDT),取外用盐酸氨基酮戊酸散 118mg/支(上海复旦张江生物医药股份有限公司,品牌:艾拉,国药准字 H20070027),溶解在注射用水中,配制浓度 20% ALA 溶液,清洁治疗区域皮肤后,将药液均匀涂抹在疣体表面,使用保鲜膜进行封包 3h 之后,采用后用武汉亚格光电技术有限公司生产的 LED - IB 型光动力治疗仪进行红光照射,能量密度设置为 126J/cm^2,输出波长设置为 633nm,光斑照射时长为 20min,每周治疗 1 次,3 次为 1 个疗程。研究组在光动力疗法两发基础上外用中药洗剂,处方为:马齿苋 30g、黄芩 15g、黄柏 15g、大黄 15g、生地榆 30g、蒲公英 30g、枯矾 30g、蛇床子 30g、木贼 30g、薏苡仁 10g,煎取药汁制成院内制剂,每日 2 次浸泡患处 30min,持续治疗 3 周。患者治疗结束后疗程结束后 1 个月后、3 个月后、6 个月后分别进行复诊,检查复发情况。

1.3 疗效标准

显效:治疗结束后,皮疹彻底消失,黏膜完全恢复,复诊未见复发;有效:治疗结束后皮损明显消退,皮疹缩小 50% 以上;无效:治疗结束皮损未见明显消退,皮疹缩小在 50% 以下或无变化。复发:治疗结束后,在无不洁性行为情况下,治疗部位及其周围 2cm 出现疣体及皮疹[4,5]。

1.4 统计学处理

数据采用 SPSS18.0 软件进行处理,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 两组临床疗效比较

研究组治疗有效率为 95.51%,高于对照组的 77.56%;复诊研究组复发率为 3.21%,低于对照组的 13.46%,组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

组别	显效	有效	无效	有效率	复发率
研究组	142	7	7	95.51	5(3.21)
对照组	102	19	35	77.56	21(13.46)
χ^2	30.09	6.04	21.57	21.57	10.74
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 不良反应

两组患者在治疗过程中有轻微烧灼和刺痛,患者可耐受,不影响治疗。研究组和对照组分别有 14 例和 13 例光照部位有轻微红肿,1 ~ 3d 后均自行消退,两组未见溃疡、溃烂等不良反应。

3 讨论

尖锐湿疣是人类乳头瘤病毒(HPV)感染引起的常见性病,HPV 为尖锐湿疣的病原体[6,7],当前,临床已发现共有 68 个亚型[8],HPV 嗜上皮性使尖锐湿疣具有易复发的特点[9,10]。近年来,尖锐湿疣的发病率呈增长趋势,每年全球尖锐湿疣新发病例在 3000 万以上,发病率仅次于淋病,在性传播疾病中发病率列第二位[11]。有研究指出,皮损位置附近外观正常的皮肤中,HPV 检出率接近 50%[12]。在尖锐湿疣疣体周围 2cm 内多存在亚临床病灶,易引起潜伏感染,加之尖锐湿疣皮损处免疫力较低,也是导致复发的关键因素[13]。尖锐湿疣反复发作给患者带来了较大痛苦和负担。

光动力疗法(PDT)是上世纪 90 年代后兴起的一种尖锐湿疣治疗技术,该技术具有较高的选择性。该治疗方法以光、光敏剂及氧多种作用为治疗手段,光敏剂是光动力疗法的关键,主要机理为通过光激发光敏剂,生成单线态氧达到治疗效果。研究表明光敏剂在皮肤黏膜组织过度增值的病毒病灶中具有高选择聚集特性[14-16],应用于尖锐湿疣治疗具有较好临床效果。本研究两组患者在实施光动力疗法治疗前,均对患者进行了显性病灶微波治疗,考虑通过治疗前的显性病灶微波治疗,对于提高病毒清除率具有一定帮助[17,18]。

我国传统医学将尖锐湿疣归属为“臊疣”范畴,中医理论认为尖锐湿疣是由不洁性生活引起,外感湿毒,淫邪病侵皮肤,由黏膜入侵到患者体内,造成患者气血失和,下焦郁阻,湿毒聚集在外阴皮肤而形成臊疣。中医认为尖锐湿疣治疗应采取理气活血、除燥利湿、祛风解毒等治疗方法。本研究中,中药外洗方剂主要成分马齿苋、黄芩、黄柏、大黄、生地榆、蒲公英、枯矾、蛇床子、木贼、薏苡仁等,以马齿苋和黄芩为君药,起到解毒降燥的功效,配合黄柏、大黄、生地榆、蒲公英消炎抗菌作用,加上枯矾、蛇床子、木贼、薏苡仁等活血理气药物,直接通过熏洗方式用于患处,药效确切,患者接受程度好,耐受度高。本研究者中,研究组治疗有效率为 95.51%,高于对照组的 77.56%,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。研究组复发率为 3.21%,低于对照组的 13.46%,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗过程总出现的轻微烧灼和刺痛反应,患者均可耐受,两组患者治疗中持续的皮肤红肿反应,3d 内均可自行消退,未见溃疡、溃烂反应。可充分说明,光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣可有效提高临床疗效,降低复发率。

综上所述,光动力疗法联合中药外治尖锐湿疣疗效确切,复发率较低,具有较好依从性,不良反应较小,可进行临床推广。

参 考 文 献

[1] Szpringer E, Lutnickik, Marciniak A. Photodynamic therapy – mechanism and employment. AnnUniv Mariae Curie Sklodowska, 2004, 59 (2): 498.

[2] 覃吉高. 尖锐湿疣的治疗新进展. 中国医学文摘(皮肤科学), 2011, 28(5): 282.

[3] 卫生部传染病防治监督管理办公室. 尖锐湿疣诊断标准及治疗原则. WS235 – 2003 – 中外标准 – HBBASE – 2003/1.

[4] Wang HW, Wang XL, Zhang LL, et al. Aminolevulinic acid(ALA) – assisted photodynsmic diagnosis of subclinical and latent HPV infection of external genital region. Photodiagnosis Photodyn Ther, 2008, 5(4): 251 – 255.

[5] Stall R, Mills TC, Williamson J, et al. Association of co – occurring psychosocial health problems and increased vulnerability toHIV/AIDS among urban men who have sex with men. Journal Information, 2003, 93(6): 939 – 942.

[6] Plothow A, Benvenutti R, Contieri FLC, et al. Frequencies at three polymorphic sites of interleukin – 10 gene promoter in Brazilian renal-recipients, Transplantation Proceedings, 2003, 35(8): 2908 – 2910.

[7] Mallat Z, Heymes C, Ohan J, et al. Expression of interleukin IL – 10 in advanced human atherosclerotic plaques: relation to induciblenitric oxide syntheses expression and cell death. Atheroscler Thromb Vasc Biol, 1999, 19(3): 611.

[8] Umeno M, Shinka T, Sato Y, et al. A rapid and simple system of de – tecting deletion on the Y chromosome related with male infertility using multiplex PCR. J Med Invest, 2006, 53(1 – 2): 147.

[9] Havarnek E, Howell WM, Fussell, et al. An interleukin – 10 promoter polymorphism may influence tumor development in renal cell carcinoma. J Urol, 2005, 173 (3): 709 – 712.

[10] Mangia A, Santoro R, Piattelli M, et al. Haplotypes as possible pre – dictors of spontaneous clearance of HCV infection. Cytokine, 2004, 25(3): 103 – 109.

[11] 李丹,张霞,曾碧冰,等. 203 例女性外阴尖锐湿疣患者宫颈 HPV 基因型检测及分析. 中国性科学, 2012, 21(3): 26 – 29.

[12] 王琳,郑颖,李海英. 光动力疗法治疗尿道口尖锐湿疣疗效观察. 中国皮肤性病学杂志, 2009, 23(7): 419 – 420.

[13] 李志国,陈宾. 甘露聚糖肽联合液氮冷冻治疗尖锐湿疣疗效观察. 中国性科学, 2011, 20(7) : 18 – 19.

[14] 夏毓,喻楠,向秉浩,等. 阴道念珠菌病病人阴道分泌物 IL – 12 和 IL – 23 的检测. 中国皮肤性病学杂志, 2010, 24(2): 103 – 105.

[15] 郑淑茹,陈小玉. 0.5%5 – 氟尿嘧啶外敷及阴道填塞联合激光治疗女性多发尖锐湿疣 74 例临床疗效观察. 中国性科学, 2012, 21 (1): 17 – 18.

[16] Clinical and Laboratory Standards Instiute M100 – S20. Performances – tandards for antimicrobial susceptibility testing. Seveteenth Informa – tional Supplement. Wayne, PA2010.

[17] 卢筱华,于丽青,陈利波,等. 慈溪市妊娠期并发尖锐湿疣妇女心理状况的临床调查分析. 中国性科学, 2014, 23(1): 55 – 57.

[18] 王强,倪立燕,姚学军. 外用咪喹莫特预防尖锐湿疣复发的疗效及其机制. 中国临床医学, 2010, 17(6): 919 – 921.

(收稿日期:2016 – 10 – 18)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.030

成年女性阴道毛滴虫感染情况及其影响因素的 Logistic 回归分析

潘继升[1] 陈军[2△]

1 深圳市龙华新区人民医院皮肤科, 广东 深圳 518110

2 广西壮族自治区人民医院妇产科, 南宁 530012

【摘 要】 **目的:**分析成年女性阴道毛滴虫感染情况及其影响因素,为成年女性阴道毛滴虫感染的防治提供依据。**方法:**选择 2016 年 1 月至 2016 年 7 月于我院确诊的阴道毛滴虫感染患者 104 例作为感染组。另取同期健康体检者 104 例作为对照组。分别统计并记录两组患者基本资料,包括年龄、职业、卫生意识等指标,引用多因素 Logistic 回归分析,分析成年女性阴道毛滴虫感染情况的影响因素。**结果:**感染组年龄在 30 ~ 39 岁的人数占比为 45.19%,显著高于对照组的 30.77%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。感染组农民人数占比显著高于对照组;对照组有专用洁阴用巾/盆、了解性传播疾病知识、每天清洗外阴人数占比均显著高于感染组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。经多因素 Logistic 回归分析可得,年龄 30 ~ 39 岁、农民职业、卫生意识差均为影响成年女性阴道毛滴虫感染的危险因素。**结论:**年龄 30 ~ 39 岁、农民职业、卫生意识

【第一作者简介】潘继升(1985—),男,主治医师、硕士,主要研究方向为皮肤肿瘤与性传播疾病。

△【通讯作者】陈军,E – mail:yanquan3080@ sina. com

差均是成年女性阴道毛滴虫感染的危险因素,临床工作中应加强地区妇女的卫生保健工作,帮助其增强自我保护意识,以降低阴道毛滴虫感染率。

【关键词】 成年女性;阴道毛滴虫;感染;影响因素

Logistic regression analysis of trichomonas vaginalis infection in female adults and its influencing factors

PAN Jisheng[1], *CHEN Jun*[2△]. *1. Dermatology Department, Shenzhen Longhua New District People's Hospital, Shenzhen 518100, Guangdong, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Guangxi Zhuang Autonomous Region People's Hospital, Nanning 530012, Guangxi, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To study female trichomonas vaginalis infection in female adults and its influencing factors so as to provide reference to the prevention and treatment of trichomonas vaginalis infection. **Methods**: 104 patients with trichomonas vaginalis infection from January 2016 to July 2016 in our hospital were selected as infection group. Another 104 healthy people were selected as control group. Basic information, including age, occupation, health awareness and other factors, was recorded. Multiple logistic regression analysis on two groups was conducted. **Results**: The infection group, the number of people aged 30 ~ 39 accounted for 45.19% (47/104), which was significantly higher than that of control group (30.77%, 32/104), with statistically significant differences ($P < 0.05$). The number of farmers in infection group was significantly higher than that of control group; the number of people who had private towel / pot, were aware of sexually transmitted diseases, and cleaned vulva every day in control group was significantly higher than that of infection group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that aged at 30 to 39 years, farmers' occupation and health consciousness were all risk factors of adult female trichomonas vaginalis infection. **Conclusion**: Aged at 30 to 39 years, farmers' occupation and health awareness are risk factors of adult female trichomonas vaginalis infection. Health care work of women should be strengthened in the clinical work, to enhance their awareness of self – protection and reduce the infection rate of trichomonas vaginalis.

【**Key words**】 Female adult; Trichomonas vaginalis; Infection; Influencing factors

【中图分类号】 R714 【文献标志码】 A

阴道毛滴虫是一种鞭毛虫,主要寄生于女性阴道以及泌尿道中,是引发女性滴虫性阴道炎与尿道炎的主要病原体。主要传播途径为性传播,且与诸多围产期并发症存在密切相关[1,2]。有研究报道表明,阴道毛滴虫在 HIV 感染上升中起着一定作用,并且能在一定程度上延长患者乳头瘤病毒感染时间,进一步导致宫颈癌的发生[3]。因此,通过研究阴道毛滴虫感染的相关危险因素,有利于临床上制定相应的预防及治疗措施,对提高患者生活质量有重要意义。鉴于此,本文通过研究成年女性阴道毛滴虫感染情况及其影响因素的 Logistic 回归分析,得出一些结论。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

回顾性分析从 2016 年 1 月至 2016 年 7 月,于我院确诊的阴道毛滴虫感染患者 104 例记为感染组。排除标准:妊娠期女性;已服用抗生素治疗或采用预防性干预措施的感染者。另取同期健康体检者 104 例记为对照组。感染组年龄 21 ~ 58 岁,平均年龄(34.5 ± 10.2)岁;对照组年龄 20 ~ 60 岁,平均年龄(34.6 ± 10.4)岁。两组人员在年龄、性别等基本资料对比无差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

分别采用问卷调查的方式记录每个患者基本情况,主要包括年龄、职业、卫生知识及生活习惯等。其中病原检查采用悬滴法进行,具体方法是使用消毒棉试纸采集研究对象阴道后穹窿阴道分泌物,随后涂布与加有生理盐水的载玻片上实行镜检,找到毛滴虫则为阳性。

1.3 观察指标

统计并对比分析两组患者年龄分布、职业分布情况,应用调查问卷评价卫生意识情况,问卷内容包括专用洁阴用巾/盆使用、性传播疾病知识、清洗外阴时间间隔等情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计软件分析,计数资料的比较采用 χ^2 检验,多因素分析应用 Logistic 回归分析法进行评价,$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者年龄分布情况对比

感染组年龄在 30 ~ 39 岁的人数占比为 45.19%,显著高于对照组的 30.77%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者年龄分布情况对比

组别	例数	20 ~ 29 岁	30 ~ 39 岁	40 ~ 49 岁	50 ~ 59 岁
感染组	104	9(8.65)	47(45.19)	36(34.62)	12(11.54)
对照组	104	14(13.46)	32(30.77)	40(38.46)	18(17.31)
χ^2	–	1.222	4.592	0.332	1.402
P	–	0.269	0.032	0.565	0.236

2.2 两组患者职业分布情况对比

感染组农民人数占比显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者职业分布情况对比

组别	例数	农民	工人	机关人员	其他
感染组	104	56(53.85)	22(21.15)	13(12.50)	13(12.50)
对照组	104	38(36.54)	31(29.81)	20(19.23)	15(14.42)
χ^2	–	6.289	2.051	1.765	0.165
P	–	0.012	0.152	0.184	0.685

2.3 两者患者卫生意识情况对比

对照组有专用洁阴用巾/盆、了解性传播疾病知识、每天清洗外阴人数占比均显著高于感染组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两者患者卫生意识情况对比

组别	感染组 ($n=104$)	对照组 ($n=104$)	χ^2	P
专用洁阴用巾/盆				
有	34(32.69)	63(60.58)	16.247	0.000
无	70(67.31)	41(39.42)		
性传播疾病知识				
了解	25(24.04)	73(70.19)	44.456	0.000
不了解	79(75.96)	31(29.81)		
清洗外阴时间间隔				
每天	21(20.19)	69(66.35)	45.125	0.000
≥2d	83(79.81)	35(33.65)		

2.4 影响成年女性阴道毛滴虫感染的多因素 Logistic 回归分析

经多因素 Logistic 回归分析可得,年龄 30 ~ 39 岁、农民职业、卫生意识差均为影响成年女性阴道毛滴虫感染的危险因素。见表 4。

表 4 影响成年女性阴道毛滴虫感染的多因素 Logistic 回归分析

影响因素	OR	β	95% CI	P
年龄 30 ~ 39 岁	1.437	2.074	1.435 ~ 2.871	0.000
农民职业	1.745	2.382	1.318 ~ 3.236	0.000
卫生意识差	2.126	3.168	1.455 ~ 5.673	0.000

3 讨论

阴道毛滴虫感染属于全球范围内流行最为广泛以及发病率最多的一类疾病,主要是由阴道毛滴虫感染导致[4,5]。其主要存在于女性阴道、尿道、子宫以及膀胱等部位,而男性前列腺、附睾中也有毛滴虫寄生[6]。可通过性交直接感染,也可通过公共浴室、医疗器械等进行交叉感染,易导致女性出现阴道炎、尿道炎及宫颈炎等疾病。阴道毛滴虫感染会对女性患者造成较大的身心压力,不但会影响患者生活质量,而且对女性患者的人际交往也会造成影响,目前已经成为颇受关注的公共卫生问题[7,8]。我们通过研究阴道毛滴虫感染的相关危险因素,从而可有利于制定具有针对性的预防措施以及临床治疗手段,尽快促进女性患者康复,提高其生活质量。

本文通过研究,结果发现感染组年龄在 30 ~ 39 岁的人数占比显著高于对照组。这提示了 30 ~ 39 岁可能是阴道毛滴虫感染的独立危险因素。主要原因可能与此年龄阶段的女性性生活过于频繁、更易接触到公共感染源、社会活动多样有关。30 ~ 39 年龄段的女性处于性活跃期,同时工作压力较大可能对个人生活卫生保健重视不够,因此其感染比例较高。从各组职业比较来看感染组农民人数占比显著高于对照组。这提示了农民职业可能也是阴道毛滴虫感染的影响因素。这可能与农村女性的文化水平普遍较低,所接受的健康教育相应较少有关,且农村从事农业活动的女性相对于其它职业女性更易接触到阴道毛滴虫,从而也增加了感染阴道毛滴虫的风险[9-11]。此外,对照组有专用洁阴用巾/盆、了解性传播疾病知识、每天清洗外阴人数占比均显著高于感染组。这提示了卫生保健意识较差可能是引起阴道毛滴虫感染的因素之一。从调查来看尤其是外来务工人员,经济收入较低,生活条件较差,居无定所,大多没有医疗保障,且缺乏相关的健康知识,大大增加了该人群的感染风险。有研究报道表明,阴道毛滴虫在 40℃环境下生存以及繁殖能力最强,因此公共浴池对它而言是绝佳的生存环境,所以成年女性应尽量避免使用公共浴池,防止交叉感染的发生[8,12,13]。而清洗阴道的时间间隔较短可有效保证阴道清洁卫生,从而有效降低阴道毛滴虫感染。本文研究通过 Logistic 回归分析可得,年龄 30 ~ 39 岁、农民职业、卫生意识差均为影响成年女性阴道毛滴虫感染的危险因素。这充分证实了上述各因素在阴道毛滴虫感染的发生及发展过程中起着至关重要的作用[14-16]。

笔者认为,对于阴道毛滴虫感染的防治应注意以下几点:(1)注意个人卫生,提倡淋浴,尽量少的使用浴池,排便时尽可能不用公共厕所的坐便;(2)一旦配偶发生阴道毛滴虫感染应不进行性生活,或使用避孕套,以免发生交叉感染[17];(3)个人内衣裤清洗应有单独的盆具,若发生阴道毛滴虫感染,内衣裤应及时消毒。

综上所述,影响阴道毛滴虫感染的危险因素包括年龄 30 ~ 39 岁、农民职业、卫生意识差。提示我们应加强相关知识及预防措施的宣传,帮助成年女性增强自我保护意识,从而降低阴道毛滴虫感染的发生率。

参 考 文 献

[1] Kim SS, Kim JH, Han IH, et al. Inflammatory responses in a benign prostatic hyperplasia epithelial cell line (BPH – 1) infected with Trichomonas vaginalis. Korean J Parasitol, 2016, 54(3): 123 – 132.

[2] 乐文静,苏晓红,李赛,等. 巢式聚合酶链反应检测男性尿道炎患者尿液中阴道毛滴虫. 中华皮肤科杂志,2014,47(12):849 – 851.

[3] 努尔比亚·阿布拉,姚丽艳. 生殖道 HPV 与其它病原体感染关系的探讨. 中华全科医学,2014,12(6):942 – 944.

[4] 马琳琳,褚为,黄阿莉,等. 北豆根与白头翁联合制剂对阴道毛滴虫耐药株的抑制作用. 现代预防医学,2014,41(20):3765 – 3767.

[5] 颜杰文. 人乳头状瘤病毒与妇科常见病原微生物感染关系研究. 中国妇幼保健,2015,30(5):696 – 697.

[6] Muzny CA, Burkholder GA, Fry KR, et al. Trichomonas vaginalis nucleic acid amplification testing at an Urban HIV Clinic. Sex Transm Dis, 2016, 43(8): 483 – 488.

[7] 胡海蓉,陈晓辉,谭秋梅,等. 生殖道病原菌感染、HPV 感染与妇女不孕症的相关性探索. 数理医药学杂志,2016,29(5):672 – 674.

[8] Mercer F, Diala FG, Chen YP, et al. Leukocyte lysis and cytokine induction by the human sexually transmitted parasite Trichomonas vaginalis. PLoS Negl Trop Dis, 2016, 10(8): 4913 – 4914.

[9] 刘英杰,王小芳,宋亮,等. 北京市女女性行为人群性行为特征与性传播疾病感染状况. 中华预防医学杂志,2012,46(7):627 – 630.

[10] 徐林萍,严玮. 育龄女性临床常见感染性阴道炎及病原体分析. 中国性科学,2016,25(5):71 - 73.
[11] 阮雅文. 阴道毛滴虫感染因素分析及预防对策. 中华医院感染学杂志,2013,23(3):593 - 594.
[12] 张幼钗,周亚珍,商良波,等. 成年女性阴道毛滴虫感染状况及影响因素分析. 浙江预防医学,2016,28(1):85 - 86.
[13] Leli C, Castronari R, Levorato L, et al. Molecular sensitivity threshold of wet mount and an immunochromatographic assay evaluated by quantitative real - time PCR for diagnosis of Trichomonas vaginalis infection in a low - risk population of childbearing women. Infez Med, 2016,24(2):112 - 116.
[14] Testardini P, Vaulet ML, Entrocassi AC, et al. Optimization of-Trichomonas vaginalis diagnosis during pregnancy at a university hospital, Argentina. Korean J Parasitol,2016,54(2):191 - 195.
[15] Lin WC, Chang WT, Chang TY, et al. The pathogenesis of human cervical epithelium cells Induced by interacting withTrichomonas vaginalis. PLoS One,2015,10(4): e0124087.
[16] Lustig G, Ryan CM, Secor WE, et al. Trichomonas vaginalis contact - dependent cytolysis of epithelial Cells. Infect Immun, 2013, 81(5): 1411 - 1419.
[17] Roh J, Lim YS, Seo MY, et al. The secretory products of Trichomonas vaginalis decrease fertilizing capacity of mice sperm in vitro. Asian J Androl,2015,17(2): 319 - 323.

(收稿日期:2016 - 09 - 19)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 09. 031

李海松教授运用虫药治疗男科疾病临床经验

王继升 宫僖浩 王彬 姚泽宇 代恒恒 李霄 祝雨田 马健雄 董雷 李海松△
北京中医药大学东直门医院男科,北京 100700

【摘 要】 在祖国传统医学的发展中,形成了多种治疗疾病的手段,其中虫类药物的应用与植物、矿物药物一样源远流长。李海松教授多年来致力于中医男科学事业,总结前人经验,在临床上活用虫类药物解决男科诸症,积累了丰富的临证经验。笔者有幸跟随李教授学习,试将导师临证经验中关于虫药的应用进行整理,以供学习。

【关键词】 李海松;男科疾病;经验;虫类中药

Professor Li Haisong's clinical experience in treating male diseases by using insect Chinese medicine

WANG Jisheng, GONG Xihao, WANG Bin, YAO Zeyu, DAI Hengheng, LI Xiao, ZHU Yutian, MA Jianxiong, DONG Lei, LI Haisong△. Department of Andrology, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

【**Abstract**】 In the development of traditional Chinese medicine, there are many kinds of methods to treat diseases, in which the application of insects is as long as plant and mineral medicine. Professor Li Haisong has committed to the treatment of male diseases with insect Chinese medicine over the years. He summed up the experience of their predecessors, who used insect Chinese medicine to solve clinical male diseases and accumulated a wealth of clinical experience. The author has the honor to follow and learn from Professor Li, and try to sum up the clinical experience of application of insect drugs for learning.

【**Key words**】 Li Haisong; Male diseases; Experience; Insect Chinese medicine

【中图分类号】 R277.33 【文献标志码】 A

在祖国传统医学的发展中,形成了多种治疗疾病的手段,其中虫类药物的应用与植物、矿物药物一样源远流长。《神农本草经》中记载本草药物 365 种,其中收录虫类药物多达 30 余种,现代临床中如水蛭、桑螵蛸等常见药物均首载于此;《伤寒杂病论》中大黄䗪虫丸、抵当汤等传世经方多以水蛭、虻虫等药为君药,沿用至今。此后,历代医家将虫类药广泛应用于各科痰证、瘀证、奇病、怪病,给我们留下了丰富的临证经验。男科疾病向有多奇、多怪的特点,辨证上亦多夹瘀、夹痰[1],导师多年来致力于中医男科学事业,总结前人经验,在临床上活用虫类药物解决男科诸症,积累了丰富的临证经验。笔者幸得李海松教授指导,试将导师临证经验中关于虫药的应用经验梳理成文,以供同侪学习交流。

1 血肉有情之品,固本培元之功

蛤蚧,又称仙蟾、大壁虎,性味咸平,有小毒,入肺、肾经。主要功效为补肾益肺,定喘填精,固本培元。始载于《雷公炮炙论》。《本草纲目》云:"蛤蚧兼有人参之补肺定喘止渴、羊肉之补血助精扶羸之功"。导师认为蛤蚧此药质润不燥,补肾阳兼能填

【第一作者简介】王继升(1991—),男,硕士在读,主要研究方向为中医男科疾病的诊治。
△【通讯作者】李海松(1960—),男,主任医师、博士生导师,E - mail: 1028bj@ sina. com

精血,有固本培元之功,配伍淫羊藿温肾壮阳,相须为用,适用于男子肾亏[2],命门火衰所致的阳痿、早泄。在中医男科理论指导下,导师指出性欲低下、阳痿不举多为肾阳虚衰的表现[3],而现代研究表明性欲的下降与男性雄激素水平下降有直接的关系,故可认为补充雄激素同中医补肾助阳有同样的功效。又因现代药理研究显示,蛤蚧有与性激素相似的双向调节作用,其中蛤蚧体、尾醇提取物对于人体具有与雄激素相似的作用。故导师认为蛤蚧一药,是在临床中治疗性欲低下,阳痿不举时的必用要药,尤宜证属肾阳虚衰或者说由雄激素水平下降所致者。

蚂蚁又名玄驹,性平,咸、酸。归于肝、肾经。始载于《礼记·内则》。主要功用为滋阴养肾、填精固髓、通络解毒,祛风除湿。本品味咸、酸,入于肝肾,为填精固髓之要药。导师认为蚂蚁此药有通络之效,在固精填髓的同时又不会滞涩,故以蚂蚁入补肾方中,可配伍仙灵脾,微调肾中阴阳,相辅相成,共奏温肾填精、祛风除湿之功,适用于肾精不足之精少精冷,不举不育;配伍蜂房,既可解蜂房之毒,又可助蜂房通经活络,增强祛风除湿之效,共奏通络起痿之功,适用于肾阳虚衰之阳痿不举、腰酸乏力;配伍蕲蛇可祛风除湿,疏风活络,用于前列腺炎湿热蕴结累及宗筋之举而无力;配伍全蝎通络止痛,疏风活络,适用于前列腺炎久病不愈、瘀血阻络之前列腺周围区域疼痛;配伍桑螵蛸阴阳并调、填精固髓,主治肾失固藏之梦遗、滑精、遗尿尿频等。故针对肾阳不足所致的男科疾患如阳痿、不育症属少精、无精症,症见腰酸腰痛、畏寒喜暖、尿频尿急、面色无华、脉沉而尺弱者,导师善用蚂蚁固精填髓[4],而在没有条件使用中药汤剂时,导师喜用"复方玄驹胶囊"替代蚂蚁之功效。分析"玄驹"的组成成分黑蚂蚁、仙灵脾、枸杞子和蛇床子,其中取黑蚂蚁一味为君药,取其补肾益精,通经活络之功;配伍淫羊藿阴阳并补,微调阴阳,共奏温肾填精、祛风除湿之功;蛇床子助淫羊藿增强壮阳之力;枸杞子助黑蚂蚁固精填髓,滋肾养肝;四药配伍,共助黑蚂蚁固髓填精、祛风活络[5]。

在临床应用上,导师认为,蛤蚧、蚂蚁同为血肉有情之品,蛤蚧虽有小毒,然得蚂蚁可解,故二者合用可增强补肾填精之力,共奏固本培元之功。然着眼临床,李教授认为适用二药的病证又有不尽相同之处,故二药亦有单独使用之时,需在临证时具体分析。若为腰膝酸软、畏寒肢冷兼有尿频、尿急、咳喘无力,证属肾阳虚衰、肺失宣肃、水道不调者,多用蛤蚧而非玄驹,因蛤蚧此药,归于肺经,不仅可补肾填精、温补肾阳,又可上补肺气,止咳定喘,又因其补肾之力可使肺气纳于肾,增强其补益肺肾之功;又肺肾皆为水脏,二者分别为人体一身之水的上下源,故其又能畅达水道,解决尿频、尿急。而遇到腰酸乏力较重甚至腰痛、伸展不利者,则玄驹显效更著,因其咸酸入于肝肾,在能补肾助阳的同时,更有祛风除痹、通经活络之效。

2 水土二虫相配伍,一走一伏瘀血逐

蜈蚣,辛,温。有毒。入厥阴肝经。功能息风镇痉,攻毒散结,通络止痛。首载于《神农本草经》。导师认为蜈蚣此药最能走窜,表里皆至,能畅达一身凝聚之气血,为疏达肝脉之首选药物,宗筋为肝脉所主,故导师在临证中善用蜈蚣以治疗肝脉不达所致之阳痿。对于阳痿一病,导师提出"阴茎中风论"[6],主张"阳痿从瘀从络论治"[7]"从风论治"[8],认为阳痿从临床表现和病因病机上均与中风类疾病相似;此外,阳痿多起病突然,与情绪波动密切相关,时好时坏,符"风善行而数变"的特性,故在阳痿的治疗上多用蜈蚣配伍其它虫类活血药和柴胡、白蒺藜、青皮、白芍等疏肝药搜风通络,活血通经起痿[9]。另外,在不育症的治疗中,导师认为,对于少弱精子症甚至是无精子症的患者,可以视作血瘀证辨证论治,在补肾益精方药中配伍蜈蚣活血化瘀,通络生精。对于前列腺炎症见放射区痛如针刺或隐痛、舌暗有瘀斑、脉沉涩,辨证属气滞血瘀、精窍不利者,可用蜈蚣配伍土元等虫类活血药及防风、蒺藜等熄风止痛,通络起痿。

水蛭,咸,辛。有小毒。入肝、肾、膀胱经。首载于《神农本草经》。主要功用为逐瘀消癥,破滞活血。《本草经疏》亦言及本品可治"恶血、瘀血,因而无子者"。导师对于水蛭此药非常推崇,认为水蛭在破除瘀血的同时又不损伤新血的生成,入于血分而不伤正气。用于血瘀为标,肾虚为本之男科疾患,如瘀血阻络所致之阳痿、败精瘀血阻塞精道之男性不育,无论配伍滋养肾精药物如蛤蚧、蚂蚁、枸杞子等,还是温阳固精之仙灵脾、九香虫等,都可起到标本兼治之功。另外,导师指出,水蛭一物居水而潜伏,水性至柔,无所不至,故此药最能通利精窍,攻逐精道、尿道之瘀血。另外,现代药理研究显示水蛭有抗凝血、抗血小板和降血脂作用,可使血液黏度降低,有促进精液液化之效,故对于虽无瘀血而仅有液化不良之男性不育症,亦可加入本品[10]。

土鳖虫,咸,寒,有小毒。归肝经。主要功效为破血活血,祛瘀消癥。始收录于《神农本草经》。导师认为本品入于肝经,功类蜈蚣,性善走窜而更能攻坚。针对阳痿、前列腺炎等男科疾患提出"从瘀论治"[11]"从络论治"[12],故取土鳖虫破血活血,祛瘀消癥、极善攻坚之特点,用于慢性前列腺炎后期顽固的疼痛类症状,如会阴、小腹、腰骶和腹股沟等部位刺痛,痛处不移,小便涩痛等,每能收到较好效果;用于血瘀阻络所致阳事不兴,伴有会阴、小腹、腰骶和腹股沟等部位刺痛或隐痛者,配伍蜈蚣、水蛭、桃仁、红花、丹皮等大队活血散瘀药物,亦有良效[13]。

导师在临床上常以蜈蚣、水蛭相须为用。蜈蚣、水蛭均为虫药,有活血祛瘀、通经活络之效。然蜈蚣居陆善走窜,辛温有毒,破血祛瘀力强,入肝经血分,能攻血结;水蛭居水而潜伏,味咸苦而性平,虽有毒而不及蜈蚣,能消癥逐瘀,主瘀血停滞。二药配伍,一走一伏,血瘀血停、癥瘕恶结均可除,破血逐瘀之力远强于植物类中药,治瘀血阻络,功效尤彰。又鳖虫与前二者相比亦有破血逐瘀之功,然其更能通络止痛,故对于血瘀日久,瘀阻络脉,症显疼痛不移之男科患者,导师多在活血化瘀药物中加入土鳖虫以破血逐瘀,通络止痛。

导师曾治患者王某,病不育症合并"排卵期阳痿",证属肝郁肾虚血瘀。导师认为本病肾虚为本,肝郁为机,瘀血为病理产物,属本虚标实之证[14],故方用五子衍宗合左归丸、右归丸填精益髓、固本培元补其本虚,配伍性善走窜的蜈蚣和破瘀消癥的水蛭攻破血瘀除其标实,使全方标本同治,共奏通络起痿、固本培元之效[15]。

3 搜风通络能止痛,起痿全蝎与地龙

全蝎,味辛,性平,有毒。入肝经。首载于《开宝本草》。主要功效为息风止痉,搜风活络。《本草纲目》云:"蝎乃治风要药"。导师认为本品味辛,入于肝经,性虽有毒,却可以毒攻毒;既能息风止痉,又可搜风活络,为中风无论内风外风之要药。其搜风通络之力强,为导师引入"阴茎中风"常用药物,配伍蜈蚣、地龙等共收通络起痿之效;又全蝎通络止痛力强,现代药理研究已显示全蝎有较强的镇痛作用和抗血栓作用,故对证属血瘀阻络的

男科疾患,无论慢性前列腺炎或是阳事不兴,皆有良效。

地龙,性寒味咸,归肝、肺、肾经。主要功效为清热定惊,平肝熄风,解毒通络,平喘利尿。《神农本草经疏》:"咸主下走,利小便。"导师认为本品有通络散滞之功,故以"阴茎中风学说"为理论基础,善用地龙解毒通络、平肝熄风之功治疗"阴茎中风",风邪去则经络自通,阳痿可起,用于治疗阳痿属血瘀证者,配伍蜈蚣、全蝎等攻毒散结、活血通络;另外,本品咸寒入肾,功善清热,又兼其有活络散滞之用,故可用于男性慢性前列腺炎症见热结滞涩尿道,小便不利者,配伍车前子、木通等利尿通淋。

导师善用全蝎、地龙通络散结,攻毒逐瘀,常用于治疗慢性前列腺炎、前列腺增生辩证为血瘀湿瘀阻络,或阳痿碍辨证属血瘀阻络,症见阳痿不举兼有舌暗瘀斑、脉沉涩者。方用全蝎、地龙,其中全蝎通络止痛力强,伍地龙更增其力,又可解全蝎之毒,二者一以毒攻毒而有通络散结之效,一解毒通络去前者之毒性,二药合用可共奏通络止痛,祛风起痿之功[16]。

4 益肾固精两虫相伍,一散一收敛中带补

桑螵蛸,味甘、咸,性平,归肝、肾、膀胱经。始载于《神农本草经》。主要功效为收涩敛精,温阳益肾。《药性论》与《本经逢原》都言及桑螵蛸为治疗男子虚损、命门火衰之要药。导师在临床上善用桑螵蛸调理男科诸症,认为桑螵蛸此药其性收敛,甘能补益,咸能入肾,既能温阳益肾,又能收涩敛精,可补可收,可用于命门火衰、下元虚冷、肾失固藏之遗精、早泄、阳痿、白浊等症。对于肾阳虚衰所致遗精滑泄、小便失禁,配伍金樱子,一长于补肾助阳,一长于酸敛收涩,补涩兼施,共奏固精止遗之功;对于肾气虚弱、收束无权之遗精、遗尿、滑泄者,桑螵蛸能益肾以助先天之本,可配伍黄芪健脾以扶后天之本,共奏助阳生精、固涩精关之功;对于心肾不交所致之失眠、多梦、遗精、早泄,可与远志合用,远志能助心气、开心郁,又能通肾气上达于心,二药合用共奏补心益肾、济上通下之功。

九香虫,味咸,性温。归肝、肾、脾经。主要功用为行滞理气,兴阳益精。《本草纲目》始收录本药,言其可"壮元阳"。《本草新编》云:"九香虫,虫中之至佳者……以扶弱为宜。"导师认为九香虫此药,入于肝、脾、肾经,既因其气味芳香、归于脾经而有走窜之效,可行气理气而有止痛之力,又因咸温入肾,可温补肾阳,而有壮阳起痿之效,故导师多将本药用于辩证属肾虚合有肝郁气滞之阳痿、早泄、前列腺炎等男科疾病。可治脾肾阳虚所致之宗筋驰纵之患,尤擅合有肝郁证之阳痿、早泄;亦可配伍川楝子、延胡索等用于前列腺炎气滞痛甚者。常用剂量10g。

九香虫、桑螵蛸二药,一补一敛,一散一收,临床上针对肾虚诸证所致的阳痿、早泄、遗精遗尿等,以二药合用可共奏温阳补虚之功[17]。对于病早泄,证属肾虚肝郁者,导师认为肾阳虚衰为本、肝气郁结为机,共同导致宗筋废弛,故治疗上既要温阳补肾,又要疏肝解郁、调理气机[18],故以桑螵蛸配伍五倍子、锁阳、分心木、芡实等收涩敛精,以九香虫配伍柴胡、白芍等疏理气机,共奏补肾疏肝之功。

5 疏风宣透轻灵意,巧用蝉蜕除男疾

蝉蜕,味甘,性寒。归肺、肝经。首载于《名医别录》。主要功用为疏风透疹,熄风止痉。《本草纲目》言其可治"阴肿"。《医学衷中参西录》:"其前之两大足甚刚硬,又开破之力。"本品甘寒清宣,长于宣散透发,开宣肺气,内科常用于疏风透疹。在前列腺炎的诊治中,导师取其宣散透发之力,宣透内邪;对于阴茎痰核等瘀证、痰证,有开破之效,于方药中配伍本品,可奏清热透疹、散结止痛之功。本品入肝经,又能凉肝熄风,对于肝肾阴亏,肝风内动而致的宗筋失养,痿软不举,可配伍滋阴药物,标本兼治。在男科疾病中,蝉蜕以其清宣透散之力,常为导师引为佐药,于处方中平添一丝轻灵之意。

6 总结

虫类中药同植物药和矿物药一样,应用历史悠久,然其多有毒性之特点亦常使医家"畏之如蛇蝎",不敢擅用。历代医家将虫类药广泛应用于各科痰证、瘀证、奇病、怪病的临证经验亦少见现代医者继承。导师多年来致力于中医男科学事业,总结前人经验,在临床上活用虫类药物解决男科诸症,或攻坚破积、活血化瘀,或搜风解毒、消痈散肿,或熄风定惊、补虚固本,积累了丰富的临证经验。现有笔者总结如上,希望能够作为广大中医男科同道的临证参考。

参 考 文 献

[1] 王骥生,赵冰,李海松,等. 导师运用"温、疏、活"三法治疗常见男科疾病经验探析. 中国性科学,2015,24(2):59-61.

[2] 李海松,李曰庆. 补肾生精丸治疗男性不育症的实验研究. 中国性科学,2003,12(1):16-19.

[3] 李海松,李曰庆. 勃起功能障碍中医病因病机探析. 中国性科学,2005,14(4):13-14,17.

[4] 李海松,李曰庆. 男性不育症中医诊治的思路与方法. 中国医药学报,2000(1):63-65.

[5] 马凰富,王彬,党进,等. 李海松治疗男性不育症临床思路. 中华中医药杂志,2016(8):3082-3084.

[6] 李海松,马健雄,王彬,等. 阴茎中风探讨. 中医杂志,2015,56(23):2064-2066

[7] 李海松,韩亮. 阳痿从络论治. 世界中医药,2013(2):142-145.

[8] 赵冰,莫旭威,王彬,等. 运用风药治疗阳痿经验. 中医杂志,2014(21):1877-1878,1887.

[9] 马凰富,马健雄,赵冰,等. 李海松教授"阴茎中风"学说在治疗勃起功能障碍中的应用. 环球中医药,2016(5):594-596.

[10] 孟志富. 李海松治疗男性精液不液化不育症经验. 中医杂志,2005(9):662-663.

[11] 李海松,党进,王彬,等. 慢性前列腺炎从瘀论治研究. 中华中医药学会、中医杂志社. 首届岐黄男科论坛大会报告及论文汇编. 中华中医药学会、中医杂志社,2011:1.

[12] 李海松,党进,王彬,等. 慢性前列腺炎络病初探. 中医杂志,2011(22):1911-1912.

[13] 王骥生,赵冰,李海松,等. 李海松论治前列腺疼痛经验探析. 中国性科学,2015,24(3):74-75.

[14] 刘清尧,张新荣,韩亮,李海松. 阳痿从肝肾同源论治探讨. 中国性科学,2015,24(2):68-70.

[15] 李玉岭,李海松. 疏肝解郁法为主治疗慢性前列腺炎/慢性盆底疼痛综合征. 中国性科学,2008,17(4):29-30.

[16] 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.

[17] 严丰,吉庆. 虫类药物在男科疾病中的应用举隅. 湖南中医杂志,2009(6):70-72.

[18] 赵冰,莫旭威,王彬,等. 李海松从气论治阳痿经验. 中华中医药学会. 中华中医药学会第十四次男科学术大会论文集. 中华中医药学会,2014:4.

(收稿日期:2016-12-16)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.032

周少虎教授从瘀论治阳痿经验

谢卓庭[1] 周少虎[1△] 翁治委[2] 陆泽楷[1]

1 广州中医药大学研究生院,广州 510000

2 广州中医药大学第一附属医院生殖医学科,广州 510405

【摘 要】 阳痿,是男性性功能障碍疾病之一。周少虎教授长期从事男科临床,对男科疾病有独到见解,笔者介绍周少虎教授从瘀论治阳痿经验。周少虎教授认为阳痿的最终病理趋势是血瘀,治疗时应从瘀论治,同时以经络学说、脏腑气血辨证为指导,临床上辨证施治。

【关键词】 阳痿;从瘀论治;中医经验;周少虎

Introduction of Professor ZHOU Shaohu's experience in the treatment of erectile dysfunction from the perspective of blood stasis *XIE Zhuoting[1], ZHOU Shaohu[2△], WENG Zhiwei[2], LU Zekai[1]. 1. Graduate School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, Guangdong, China; 2. Department of Reproductive Medicine, The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, Guangdong, China*

【**Abstract**】 Erectile dysfunction (ED) is one of male sexual dysfunction diseases. During his long term clinical engagement in the treatment of male diseases, Professor ZHOU Shaohu has formed his unique insights in male diseases. The writer introduced the experience of Professor ZHOU Shaohu in the treatment of ED from the perspective of blood stasis. Professor ZHOU Shaohu thinks the final pathological trend of ED is blood stasis; therefore, ED treatment requires care to promote blood circulation. Meanwhile, Professor ZHOU Shaohu takes the theory of meridians and collaterals and the viscera and blood dialectic as the guide, giving patients dialectical therapies in clinical.

【**Key words**】 Erectile dysfunction (ED); Blood stasis; Experience in traditional Chinese medicine; ZHOU Shaohu

【中图分类号】 R256.59 【文献标志码】 A

阳痿,现代医学称之为勃起功能障碍(erectile dysfunction, ED),指男性不能持续获得或维持足够的阴茎勃起以完成满意的性生活[1,2]。阳痿是常见的男性性功能障碍疾病之一,根据国内多家报道[3,4],我国的 40 岁以上男性中,勃起功能障碍发病率在 40% 以上。WHO 预计到 2025 年全球受 ED 困扰者将达 3.22 亿[5]。勃起功能障碍尽管不危及生命,但是它密切关系着患者的性伴侣关系、家庭稳定和生活质量[6]。随着我国"二孩时代"的到来,这一问题更加突出。

现代医学治疗勃起功能障碍主要有口服 PDE5 抑制剂药物治疗、雄激素补充治疗、海绵体内血管活性药物注射疗法、尿道内给药、真空负压装置疗法、体外低能量冲击波治疗、手术治疗等治疗方法[7,8]。这些方法均有其适应症,也有相应的副作用[9],患者往往难以接受。中医药"整体观念、辨证施治"治疗[10]阳痿不仅能有效改善患者阴茎勃起功能,更有利于改善调理患者的身体心理状态。

周少虎教授从医 30 余载,从事生殖男科疾病研究 20 余年,是全国中华中医药学会生殖医学分会副主任委员、广东省中医药学会生殖医学会主任委员、广州中医药大学第一附属医院生殖医学科科主任、博士生研究生导师、岭南生殖男科专家,其男科患者遍及国内外,每日门诊量达到 100 人以上,在治疗男性阳痿方面有其独特的经验。周少虎教授以经络学说、脏腑气血辨证为指导,认为血瘀是阳痿的最终病理趋势,故此,提出治疗阳痿从瘀论治的学术思想。以下,笔者对该学术思想做一阐述。

1 阳痿的病因病机

《内经》称阳痿为"筋痿"、"阴器不用",至张景岳指出:"阴痿者,阳不举也",始把本病定名为"阳痿",并沿用至今。中医认为,但见阴茎"萎而不举"、"举而不坚"、"坚而不久"三者之其一表现,便可诊断为阳痿[11]。

中医对阳痿的病因认识[12],多责之肾虚、劳伤、肝经不利、外伤、情志抑郁等。如《诸病源候论》曰:"劳伤于肾,肾虚不能荣于阴器,故痿弱也。"《灵枢·经筋》曰:"足厥阴病……阴器不用,伤于内则不起。"《素问·痿论》曰:"思想无穷,所愿不得,意淫于外,入房太甚,宗筋弛纵,发为筋痿……筋痿者,生于肝,使内也。"《杂病源流犀烛》云:"又有失志之人,抑郁伤肝,肝木不能疏达,亦致阳痿不起。"《阳痿论》云:"跌仆则血妄行,每有瘀滞精窍,真阳之气难达阴茎,势遂不举。"

中医病机学理论认为,阳痿的病机[13]有肾气亏虚、脾肾两虚、肝胆湿热、气滞血瘀等。目前普遍认为,虚实夹杂是阳痿病机的普遍规律,脏腑功能改变以肝肾为中心[14]而涉及其他脏

【第一作者简介】谢卓庭(1989—),女,硕士在读,主要研究方向为生殖医学。

△【通讯作者】周少虎,E – mail:zhoushaohu@vip.163.com

腑。阳痿最基本的病理变化是肝郁、湿热、肾虚、血瘀,四者之间相互联系,共同作用,互为因果。

2 中医"血瘀"理论

血瘀[12]指血液运行不畅,甚至停滞不行,遏于经脉或脏腑组织之内;或血行脉外,不能及时消散和排出体外,而瘀积于体内某些部位的病理状态。瘀血指凝结不行或离经之血,是血瘀的产物。《说文》:"瘀,积血也"。《血证论》指出:"离经之血,虽清血鲜血,亦是瘀血"。《素问·调经论》谓"孙络外溢,则经有留血"。瘀血既是血瘀的病理产物,又可成为疾病的致病因素。

血瘀学说是中医学理论当中的一个重要组成部分。瘀血的形成发展,可以从内外两方面原因进行认识。外因指,外邪入中,邪正相搏,壅塞经脉而成瘀。如《素问·举痛论》:"寒气入经而稽迟,涩而不行……客于脉中则气不通,故卒然而痛"。内因指情志、年龄、饮食不节,均能致瘀。如《灵枢·贼风》曰:"卒然喜怒不节,则血气凝结",《灵枢·营卫生会》曰:"老者之气血衰,其肌肉枯,气道涩",《素问·生气通天论》曰:"因而饱食,筋脉横解,肠僻为痔"。此外,外伤、久病均能致瘀。瘀血的形成也可以是多种复合原因相互作用所致。瘀血一旦形成,停积于体内而不散,不仅失去了正常的血液濡养作用,而且可以导致新的病变发生。其致病特点[15]主要表现为以下几个方面:(1)易于阻滞气机;(2)影响血脉运行;(3)影响新血形成;(4)病位固定,病症繁多。

3 阳痿与"瘀"的关系

传统医学对从瘀论治阳痿早有理论支持。《内经》中提到"去宛陈莝"、"疏其气血,令其调达",是后世活血化瘀治疗的理论基础。《颜德馨医案》亦曰:"久病必有痕,怪病必有痕……,阳痿亦有瘀结伤肾者"。《临证指南医案》曰:"精滑阳痿……当从少阳以条畅气血。"、"七疝皆肝……百日之恙,血络必伤"。治疗必"佐以流行脉络,务在气血调和",常以辛润活血为男科治法[16]。

据现代医学的研究表明[17],阳痿发生的病理基础与血管内皮功能紊乱受损密切相关。血管内皮功能紊乱,从中医理论的观点认识,即血瘀的病理变化[18]。随着现代医学对瘀血的研究,活血化瘀中药被发现具有可以改善血液循环及神经营养,促进损伤组织修复的作用。

在此基础上,周少虎教授提出,血瘀不仅是阳痿的重要病机,而且围绕着阳痿整个病理变化过程,是阳痿的最终病理趋势,治疗上主张从瘀论治阳痿。周少虎教授[19]认为阴茎之兴举,有赖于血液充养宗筋。五脏之中,肝失疏泄,气郁日久;或闲逸懒动、膏粱厚味;或痰湿湿热,败精久留;或跌扑损伤,伤及阴部等,均可使瘀血阻滞脉络,血液运行不畅,致宗筋失养,萎软不举而为阳痿。因瘀致阳痿者当以活血化瘀、通络助阳为法,方用血府逐瘀汤、丹足达络汤加减。常选用桃仁、红花、川芎、当归、赤芍、丹参、蜈蚣、地龙、紫梢花、牛膝、鸡血藤、郁金等。

4 医案举例

患者徐某,39岁,2016年1月10日就诊,患者自诉1年前夫妻备孕二孩后逐渐阳事不举,或举而不久,难以完成。自服万艾可后阴茎能举,可以完成,然欠坚硬,停药不举。久之性欲下降,晨勃减少,夫妻感情不和。现伴阴囊坠胀疼痛,腰膝酸软,容易疲惫,纳眠可。查舌质黯红边有瘀斑,苔薄白,脉弦细。辨证为精血瘀阻,肾气亏虚。治以活血化瘀,益肾兴阳。处方用丹足达络汤加减,具体方药为:丹参15g、蜈蚣2条、紫梢花5g、柴胡10g、当归10g、鹿衔草15g、地龙10g、巴戟天30g、淫羊藿15g、赤芍15g、仙茅10g。水煎服,日1剂,早晚分服,连服14剂。复诊时患者诉阴茎勃起,阳事已兴,但自觉控制力稍差,无腰膝酸软、阴囊坠痛之感,但近来因工作压力大,睡眠欠佳。查舌质红,苔薄白,脉弦细。处原方基础上去蜈蚣、赤芍、当归,加金樱子15g、远志10g、牛大力30g。水煎服,日1剂,早晚分服。连服10剂后复诊,患者诉阳事正常,诸症悉除,夫妻感情改善。复予原方7剂。2个月后患者至诊室感谢,诉其妻已妊娠,现自觉无不适。

按语:韩善征《阳痿论》[20]中描述:"人有坠堕,恶血留内,腹中满胀,不得前后,先饮利药。盖跌仆则血妄行,每有瘀滞精窍,真阳之气难达阴茎,势遂不举。"患者勃起不举,阴囊坠痛为瘀阻经脉,气血运行阻滞,不容筋脉,故而不举、疼痛等表现。"久病多虚",患者腰膝酸软、容易疲惫均为病程日久,肾气亏虚的表现。故处方中以蜈蚣之性走窜,通瘀达络,丹参一味功同四物,祛瘀通经,两者共为君药;当归、赤芍、地龙活血化瘀入络,助君药通经达络之力,为臣药;紫梢花理气壮阳,加淫羊藿、巴戟天、仙茅益肾兴阳,共为佐药;柴胡疏肝行气,气行则血行,为使药。诸药配伍,共奏活血化瘀,益肾兴阳以治阳痿之效。

5 结语

周少虎教授认为,由于血瘀既是病理产物又是病理因素的双重特性,其本身的形成可与肾虚、气滞、痰湿、湿热等密切相关,故临床上从瘀论治阳痿时也应当辨证论治,处方用药上在运用活血化瘀、通络助阳的药物时,可适当配合补肾、行气、化痰除湿清热等药物,有利于更好地治疗阳痿和调理患者的身体。临床上从瘀论治阳痿,我们取得了很好的疗效。将来我们仍需进行科学实验研究,揭示其作用机制,为临床上中医药治疗阳痿提供更好的科学理论依据,为ED患者及家庭谋福音。

参 考 文 献

[1] Gratzke C, Angulo J, Chitaley K, et al. Anatomy, physiology, and pathophysiology of erectile dysfunction. J Sex Med, 2010(7):445-475.

[2] Hatzimouratidis K, Eardley I, Giuliano F, et al. Guidelines on Male Sexual Dysfunction: Erectile dysfunction and premature ejaculation. European Association of Urology, 2016.

[3] 虞晓勇,叶琪辉,刘健,等. 城镇中老年男性勃起功能障碍流行病学调查. 中国医刊,2013,48(7):91-92.

[4] 朱积川. 男子勃起功能障碍诊治指南. 中国男科学杂志,2004,18(1):68-72.

[5] Safarinejad MR, Josseini S. Erectile dysfunction: clinical guidelines. Urol J,2004,1(3):133-147.

[6] 何胜昔,胡佩诚,甄宏丽,等. 婚姻与性治疗追踪研究. 中国性科学,2013,22(11):61-64.

[7] 郭应禄,辛钟成,等. 男子生殖医学. 北京:北京医科大学出版社,2002:202-223.

[8] Vardi Y, Appel B, Jacob G, et al. Can low-intensity extracorporeal shockwave therapy improve erectile function? A 6-month follow-up pilot study in patients with organic erectile dysfunction. Eur Urol, 2010(58):243-238.

[9] McMahon CN, Smith CJ, Shabsigh R. Treating erectile dysfunction when PDE5 inhibitors fail. BMJ,2006,332(7541): 589 - 592.
[10] 毕焕洲,赵永厚. 阳痿中医诊治的循证医学研究. 中国性科学,2013,22(1):47 - 51.
[11] 张敏建,郭军,等. 中西医结合男科学. 北京:科学出版社,2011:133.
[12] 吴炜. 中风病"瘀血生风"病机的文献研究. 北京:北京中医药大学,2006.
[13] 周少虎,谢建兴. 勃起功能障碍的中医证治新观念. 广东医学,2009,30(6):837 - 838
[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(110):49 - 51.
[15] 孙广仁,等. 中医基础理论. 北京:中国中医药出版社,2007:234 - 235.
[16] 叶天士. 临证指南医案. 上海:上海人民出版社,1958.
[17] 胡剑麟,陈斌. 勃起功能障碍与血管内皮功能关系的研究进展. 中华男科学杂志,2007,13(7):632 - 635.
[18] 石志芸,施赛珠,陈剑秋,等. 血瘀证患者血浆内皮素测定的临床意义. 辽宁中医杂志,1996,23(10):435 - 437.
[19] 周少虎,谢建兴. 男科病从瘀论治的临床应用. 新中医,2007,39(9):97 - 98.
[20] 韩善征. 韩氏医书六种·阳痿论. 光绪 23 年手抄本,南京中医药大学藏.

(收稿日期:2016 - 09 - 12)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.033

生精障碍动物模型研究进展

王昊 陈亮△
北京大学第一医院生殖与遗传医疗中心,北京 100034

【摘 要】 男性不育的发病率在近些年来呈现上升的趋势。在男性不育的患者中,很大一部分为特发性不育,大多表现为无明确病因的少精、无精子症。通过建立理想的生精障碍动物模型,有助于研究男性不育的发病机制,并为临床上的诊治提供帮助。本文对国内外学者通过不同方法建立的生精障碍动物模型进行了综述。

【关键词】 男性不育;生精障碍;动物模型

A brief review of animal model of spermatogenesis dysfunction *WANG Hao, CHEN Liang△. Reproductive and Genetic Medical Center, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China*

【**Abstract**】 In recent years, the incidence of male infertility showed an upward tendency. A large proportion of male infertile patients were diagnosed as idiopathic infertility. These patients mostly showed oligospermia or azoospermia symptoms with no definite etiology. Establishing an ideal animal model of spermatogenesis dysfunction could contribute to studying the pathogenesis of male infertility and facilitating the clinical diagnosis and treatment. This article reviewed different methods to establish animal models of spermatogenesis dysfunction by Chinese and foreign scholars.

【**Key words**】 Male infertility; Spermatogenesis dysfunction; Animal model

【中图分类号】 R658 + .2 【文献标志码】 A

不孕不育症是一种生殖系统疾病,近些年来发病率有不断上升的趋势。现在大约有 15% 的生育年龄夫妇有不孕不育的问题,其中半数病例与男性不育有关[1]。男性不育可由很多因素引起,近些年来,由于环境污染、社会压力的增大以及不健康的生活方式,平均男性精子的参数有下降的趋势并导致男性不育的发病率上升。现如今由于伦理的原因,有一部分关于男性不育的相关研究无法在人体身上开展。因此,构建出稳定、经济的生精障碍动物模型对于研究男性不育的机制十分重要。本文对近些年来对于生精障碍动物模型的构造方法进行综述如下。

1 化学方法

1.1 雷公藤多苷

在临床应用雷公藤多苷的过程中,有学者[2]发现口服雷公藤多苷会导致男性患者精液参数降低,停药后可以恢复正常。通过将雷公藤多苷灌服大鼠,可以诱导产生与男性不育病理改变较为相似的生精障碍动物模型。

马凰富等[3]将雷公藤多苷研磨后,用去离子水新鲜配制成混悬液,对 SD 大鼠每日灌服 1 次。发现给予大鼠 40 mg/(kg·d)浓

【基金项目】北京市自然科学基金面上项目(7142158)。
【第一作者简介】王昊(1992—),男,硕士在读,主要研究方向为男性不育的临床与机制。
△【通讯作者】陈亮,E - mail:bdyychenliang@163.com

度,连续灌服 4 周可以获得较为理想的生精障碍大鼠模型。实验组大鼠精子活动率和精子浓度显著下降,睾丸组织可观察到精原细胞和初级精母细胞显著减少。6 ~ 8 周后各项指标有一定恢复,但仍与对照组有显著差异。说明该造模剂量与时间既对大鼠的生精功能有抑制作用,又不造成较大的损害,符合造模要求。

1.2 白消安

临床上白消安多用于慢性粒细胞白血病的缓解治疗,有学者[4]发现临床上长期服用白消安治疗会影响人类的生育能力。研究表明,白消安可特异性地损伤大鼠生精干细胞和精原细胞的作用,破坏精子的产生[5]。

Panahi 等[6]首先将 10mg/kg 剂量的白消安注射入 SD 大鼠的腹腔,21d 后再次腹腔注射双倍剂量的白消安,并在第 2 次腹腔注射后 35d 移除大鼠的睾丸。在实验组大鼠的睾丸中,发现只存在支持细胞和不成熟的生殖细胞,生精小管扩张,精子发生显著降低。该实验考虑到大鼠的生精周期为 56d[7],因此可得到完全无精子症的大鼠模型。

1.3 环磷酰胺

环磷酰胺是临床上常用的抗肿瘤药物和免疫抑制剂,具有显著的生殖毒性,容易导致精子 DNA 损伤、少精症、后代畸形[8]。Hales 等[9]研究认为其主要通过干扰 DNA 合成而阻碍生精细胞的有丝分裂,从而诱导睾丸生精细胞的大量凋亡。

冯波等[10]在 2007 年的实验,每只小鼠予腹腔注射环磷酰胺(配制成 0.1% 注射液)2mg/d,连续 5d。末次给药后,生精细胞和间质细胞数均维持于显著低水平,提示环磷酰胺对于生精细胞的破坏作用。同时在间质细胞中检测到 Bax 基因的大量表达,提示环磷酰胺通过 Bax 基因诱导间质细胞的凋亡。该实验死亡率为 16%,死亡率较低,且不需要长时间进行造模的操作,具有经济性、便捷性的优点。

1.4 腺嘌呤

腺嘌呤是诱发慢性肾衰动物模型的常用药物,可造成雄性大鼠睾丸生殖功能障碍,导致精子发生减少,可做少精子症模型的构建[11]。Yu 等[12]采用腺嘌呤灌胃造模,剂量为 300mg/kg,造模时间 30d。造模组大鼠出现体重下降,血清中 T 水平、LH、FSH 显著低于对照组。造模组精子计数和精子活力下降,精子畸形率升高。精子发生显著抑制及附睾内精子数量减少,提示腺嘌呤可直接损伤生殖细胞造成大鼠精子发生障碍。

1.5 雌激素

有研究表明,雄性啮齿动物摄入炔雌醚会引起睾丸萎缩,导致明显的生精障碍并显著降低生殖细胞和精子的质量[13]。Li 等[14]将不同浓度的炔雌醚溶于橄榄油中,对 SD 大鼠进行两周的灌胃操作。实验组大鼠睾丸的重量随着炔雌醚灌胃浓度的上升而下降,呈剂量依赖模式。在 1mg/kg 浓度组中,生精小管紊乱、萎缩明显。附睾中精子计数、活力相比对照组显著下降。

1.6 全氟辛烷磺酸(PFOS)

PFOS 是一种持久性有机污染物,在工业上应用广泛。近些年来针对 PFOS 的研究显示,PFOS 会通过食物链的富集作用在人体内聚积[15,16]。有学者发现 PFOS 具有显著的雄性生殖毒性,目前已在小鼠、猴以及人体中证实 PFOS 与血清中的性激素异常有关,并有可能进一步导致不育[17]。Qu 等[18]将 PFOS 与玉米油混合后以 10mg/kg 浓度灌胃 C57 小鼠,持续时间 5 周。实验组小鼠 5 周后睾丸重量和精子计数显著降低,血清中 T 水平下降。在精原细胞、初级精母细胞中可观察到空泡化,生精紊乱。进一步的研究表明 PFOS 对生殖系统的损害可能受雌激素受体的介导以及和线粒体通路相关。

2 物理方法

2.1 热效应

精子的正常产生,依赖于睾丸局部温度低于体温。最适合男性睾丸的温度在 34 ~ 35.5℃之间,一旦睾丸周围温度因某种原因异常升高,就可能出现生精障碍。Kanter 等[19]将 Wistar 大鼠麻醉后,下半身躯干浸没在 43℃水中 30min,连续操作 6d。每次操作后立刻检查阴囊确保没有热效应导致的皮肤损伤。在 1d 温浴法后,可发现在实验组大鼠中,生精小管内细胞紊乱,生发上皮细胞从管状基底膜分离。14d 温浴法后,生精小管的直径大幅度减少,生精小管内仅残存有功能紊乱的 Sertoli 细胞。35d 后组织的退行性改变相比较 14d 时有所好转,可在生精小管中重新观察到初级精母细胞,提示生精功能有所恢复。

2.2 微波辐射法

男性生殖系统对于微波辐射是高度敏感的,有研究表明微波辐射会使精液参数下降,介导 DNA 的损伤和细胞的凋亡[20]。Song 等[21]将 SD 大鼠置于树脂玻璃笼内,持续接受 900MHz 的微波辐射,时间为 10d。辐射组大鼠睾丸重量与体重比值显著下降,血清 GnRH 降低。睾丸组织可见生精紊乱,生精细胞数量减少。附睾中可见大量脱落的细胞,精子缺失。

3 手术方法

3.1 实验性隐睾

研究结果表明,诱发成年雄性大鼠隐睾会显著降低精子活力和抑制素 B 分泌[22]。Ren 等[23]用乙醚麻醉大鼠,通过下切口切开腹腔。然后通过两侧远端睾丸引带的引导,将睾丸移出腹腔,形成隐睾,最后缝合腹股沟管。

在诱发隐睾 1d 后,血浆水平可以监测到 LH、FSH、抑制素 B 以及 T 水平的显著下降。此外,隐睾导致睾丸间质细胞的功能损伤以及降低精子的产生。隐藏的睾丸在术后 3d 出现了显著的重量下降,这可能与生殖细胞的大量丧失有关。

3.2 实验性精索静脉曲张

对于精索静脉曲张的病理生理已经有了广泛的研究。有研究模型表明,精索静脉曲张可引起睾丸血流量和温度的增加,同时引起睾丸内睾酮和精子数量的减少[24]。Li 等[25]选取 KM 小鼠,麻醉后经中线开腹,将一个 0.8mm 直径的金属探针放置到左肾上腺静脉插入内侧,把左肾静脉用 3 - 0 丝线部分结扎为其原始外径的 50%。绑扎后,小心去除探头,肾静脉可以扩张到缝合环的大小。该手术平均成功率为 71%。术后 6 周通过 TUNEL 方法评估睾丸内每单位生精小管中的生殖细胞凋亡数量,手术组相对于对照组差异显著。

4 总结

当前,生精障碍动物模型的制备方法可分为三大类别,涉及的物种包括大鼠和小鼠。不同造模方法各有利弊,建议根据不同的研究目的选择不同的动物模型。综合来看,采用化学法制作生精障碍动物模型具有简便、成本低的优点。但是模型的制作过程中化学药品会对动物其他系统的器官造成损害,使造模成功率有所降低。化学药物对动物生殖系统的影响机制尚

不明确,值得进一步探索。物理方法造模对于动物生殖系统的损伤较为明确,但是对生精功能的抑制不彻底,应进行更深入的研究以获得较为稳定的造模方法。通过手术法制作生精障碍动物模型,对动物的干预措施最为明确,不影响生殖系统以外的器官。并且不仅可以进行组间比较,也可以与自身进行比较。虽然生精障碍动物模型与临床中男性少精、无精的实际情况有差异,但通过造模可以开展在人体中不符合伦理的实验,通过动物模型探究生精障碍的发病机制对于研究人体的生精异常有很大的帮助。

综上所述,目前如研究者无特殊目的大多选择化学方法造模,但现在还没有出现公认的最佳造模方法。在今后的研究中,随着研究的深入以及基因工程技术的成熟,或许将出现更稳定、简便的造模方法。

参 考 文 献

[1] Jungwirth A, Diemer T, Dohle GR, et al. Guidelines on male infertility. European Association of Urology, 2013.

[2] 胡廉, 徐惠敏, 熊锦文, 等. 野山楂根拮抗雷公藤多苷对雄性大鼠生殖损伤作用的研究. 中国中药杂志, 2006, 31 (18): 1521 -1525.

[3] 马凰富, 李海松, 赵宗江, 等. 雷公藤多苷诱导生精障碍大鼠模型的建立. 中华男科学杂志, 2015, 21(2): 179 -184.

[4] Pérezcrespo M, Pericuesta E, Pérezcerezales S, et al. Effect of liver growth factor on both testicular regeneration and recovery of spermatogenesis in busulfan - treated mice. Reprod Biol Endocrinol, 2011, 9 (1): 21.

[5] Yosuke S, Satoshi K, Shogo I, et al. Collaborative work on evaluation of ovarian toxicity 5Two - or four - week repeated - dose studies and fertility study of busulfan in female rats. The Journal of Toxicological Sciences, 2009, 34(1): 65 -72.

[6] Panahi M, Keshavarz S, Rahmanifar F, et al. Busulfan induced azoospermia: Stereological evaluation of testes in rat. Veterinary Research Forum, 2015, 6(4): 273 - 278.

[7] Choi YJ, Ok DW, Kwon DN, et al. Murine male germ cell apoptosis induced by busulfan treatment correlates with loss of c - kit - expression in a Fas/FasL - and p53 - independent manner. FEBS Lett, 2004, 575(1): 41 -51.

[8] Bokemeyer C, Schmh J, Vanrhee J. Long - term gondai toxicity after therapy for Hodgkins and non - Hodgkin, siymphoma. Ann Hemato, 1994, 68 (3): 105 -110.

[9] Hales BF, Aquilar - Ahecha A, Robaire B. The stress response in gametes and embryos after paternal chemical exposures. Toxicol Appl Pharmacol, 2005, 207(2): 514 -520.

[10] 冯波, 申吉泓, 袁彬彬, 等. 小鼠腹腔注射环磷酰胺建立少精子症模型的稳定性探讨. 中华男科学杂志, 2007, 13(1): 71 -73.

[11] Huang T, Xia M, Ren K. The correlation research of adenine - induced male infertility and chronic renal failure in the rats. Chinese Journal of Andrology 2003(17): 171 -173.

[12] Yu ZZ, Chen J, Shou PQ, et al. Effects of micronutrients on the reproduction of infertility rat model induced by adenine. Int J Clin Exp Med, 2014, 7(9): 2754 -2762.

[13] Shen W, Shi D, Wang D, et al. Inhibitive effects of quinestrol on male testes in Mongolian gerbils. Res Vet Sci, 2012, 93 (2): 907 -913.

[14] Li J, Chen F, Chen YX, et al. Mitochondrial - and Fas - L - mediated Pathways Involved in Quinestrol Induced Spermatogenic Apoptosis in Adult Rat Testes. Toxicol Mech Methods, 2014, 24(9): 609 -615.

[15] Tsai MS, Lin CY, Lin CC, et al. Association between perfluoroalkyl substances and reproductive hormones in adolescents and young adults. Int J Hyg Environ Health, 2015(218): 437 -443.

[16] Zabaleta I, Bizkarguenaga E, Prieto A, et al. Simultaneous determination of perfluorinated compounds and their potential precursors in mussel tissue and fish muscle tissue and liver samples by liquid chromatography - electrospray - tandem mass spectrometry. J Chromatogr, 2015(A1387): 13 -23.

[17] Wan HT, Zhao YG, Wong MH, et al. Testicular signaling is the potential target of perfluorooctanesulfonate - mediated subfertility in male mice. Biol Reprod, 2015, 84 (5): 1016 -1023.

[18] Qu JH, Lu CC, Xu C, et al. Perfluorooctane sulfonate - induced testicular toxicity and differential testicular expression of estrogen receptor in male mice. Environmental Toxicology and Pharmacology, 2016 (45): 150 -157.

[19] Kanter M, Aktas C, Erboga M. Heat stress decreases testicular germ cell proliferation and increases apoptosis in short term: an immunohistochemical and ultrastructural study. Toxicology and Industrial Health, 2011, 29(2): 99 -113.

[20] Adams JA, Galloway TS, Mondal D, et al. Effect of mobile telephones on sperm quality: a systematic review and meta - analysis. Environment International, 2014, 70 (4): 106 -112.

[21] Song B, Wang FJ, Wang W. Effect of aqueous extract from Morinda officinalis F. C. how on microwave - induced hypothalamic - pituitary - testis axis impairment in male sprague - dawley rats. Evidence - Based Complementary and Alternative Medicine, 2015(4): 360730.

[22] Anders B, Olle S. Studies of cryptorchidism in experimental animal models. Acta Pædiatrica, 2007, 96(5): 617 -621.

[23] Ren L, Medan MS, Ozu M, et al. Effects of experimental cryptorchidism on sperm motility and testicular endocrinology in adult male rats. Journal of Reproduction and Development, 2006, 52(2): 219 -228.

[24] Turner TT. The study of varicocele through the use of animal models. Human Reproduction Update, 2001, 7(1): 78 -84.

[25] Li EZ, Guo YP, Wang GL, et al. Effect of resveratrol on restoring spermatogenesis in experimental cryptorchid mice and analysis of related differentially expressed proteins. Cell Biology International, 2015, 39(6): 733 -740.

(收稿日期:2017 -02 -20)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.034

生殖医学科门诊患者支原体感染状况与药敏分析

王刚[1] 伊怀文[2] 周生辉[1] 胡丽丽[1] 卞晶晶[1] 牛学英[1] 王雪松[1△]

1 济宁市第一人民医院生殖医学科,山东 济宁 272100

2 济宁市第一人民医院微生物实验室,山东 济宁 272100

【摘 要】 **目的:**探讨生殖医学科门诊患者支原体感染状况及其药物敏感试验结果,为临床用药提供参考。**方法:**对 2015 年 5 月至 2016 年 10 月生殖医学科门诊患者送检的 6826 例支原体培养和药物敏感试验结果进行回顾性分析。**结果:**支原体感染阳性率为 51.2%(3495/6826),解脲脲原体(Uu)、人型支原体(Mh)及 Uu + Mh 同时感染阳性率分别为 49.66%、3.06% 和 1.52%;男性患者和女性患者 Uu 检出率分别为 44.95% 和 63.8%;男性患者和女性患者 Mh 检出率则分别为 1.6% 和 7.41%;12 种抗菌药物的敏感率分别为交沙霉素(JOS)99.86%、强力霉素(DOX)99.45%、美满霉素(MIN)99.37%、四环素(TET)96.79%、克拉霉素(CLA)93.53%、罗红霉素(ROX)92.80%、阿奇霉素(AZI)91.93%、红霉素(ERY)88.7%、司巴沙星(SPA)24.88%、氧氟沙星(OFL)22.06%、左氧氟沙星(LEV)21.70% 和环丙沙星(CIP)2.28%。**结论:**生殖医学门诊患者中支原体感染率较高,Uu 为主要感染类型,女性感染率高于男性,大环内酯类抗生素(JOS、ERY、ROX、AZI)和四环素类抗生素(TET、DOX、MIN、CLA)为抗菌药物选择首选。

【关键词】 生殖医学;支原体;药物敏感试验

Analysis of mycoplasma infection and drug susceptibility in outpatients of reproductive medicine department

WANG Gang[1], YI Huaiwen[2], ZHOU Shenghui[1], HU Lili[1], BIAN Jingjing[1], NIU Xueying[1], WANG Xuesong[1△]. 1. Department of Reproductive Medicine, Jining 1st People's Hospital, Jining 272100, Shandong, China; 2. Department of Microbiology Laboratory, Jining 1st People's Hospital, Jining 272100, Shandong, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the status of mycoplasma infection and the results of drug sensitivity test in outpatients of reproductive medicine department, so as to provide reference for clinical treatment. **Methods**: A retrospective analysis was done on the results of 6826 cases of mycoplasma culture and drug susceptibility test in the outpatient of reproductive medicine department from May 2015 to October 2016. **Results**: The positive rate of mycoplasma infection was 51.2% (3495/6826), and the positive rates of UU, Mh and Uu + Mh were 49.66%, 3.06% and 1.52%, respectively. The detection rate of Ureaplasma urealyticum of male and female patients was 44.95% and 63.8% respectively. The detection rates of Mycoplasma hominis of male and female patients were 1.6% and 7.41%, respectively. The susceptibility rates of 12 antibacterial agents were as follow: josamycin of 99.86%, DOX of 99.45%, MIN of 99.37%, TET of 96.79%, CLA of 93.53%, ROX of 92.80%, (AZI) of 91.93%, ERY of 88.7%, SPA of 24.88%, OFL of 22.06%, LEV of 21.70% and CIP of 2.28 %. **Conclusion**: The infection rate of mycoplasma in the outpatients of reproductive medicine department is high. Uu is the main infection type. The Uu infection rate of female is higher than that of male. The macrolide antibiotics (JOS, ERY, ROX, AZI) and tetracycline antibiotics (TET, DOX, MIN, CLA) are preferred antimicrobial agents.

【**Key words**】 Reproductive medicine; Mycoplasma; Drug sensitivity test

【中图分类号】 R759 【文献标志码】 A

近年来,尤其是二胎政策放开后,本院生殖医学科门诊量激增,在生殖医学科门诊患者中开展支原体检查,以了解支原体感染状况。最早提议把支原体列为供精者精液常规检查的是美国生育协会[1],本院生殖医学科门诊亦将支原体作为常规项目进行筛查。本研究回顾性分析了 2015 年 5 月至 2016 年 10 月生殖医学科门诊患者支原体感染状况和药敏结果,了解生殖医学科门诊患者支原体感染状况及其耐药率,为临床用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾分析 2015 年 5 月至 2016 年 10 月生殖医学科门诊患者中进行支原体培养加药敏者共 6826 例。其中男 3324 例,女 3502 例,年龄 18 ~ 57 岁,平均 31.14 岁。女性以无菌拭子取宫

【基金项目】济宁医学院青年基金项目(JYQ2011KM044)。

【第一作者简介】王刚(1985—)男,检验师,主要从事生殖医学实验室工作。

△【通讯作者】王雪松(1977—)男,副主任技师、医学硕士,E – mail:lab-wxs@126.com

颈、阴道或阴道后穹隆分泌物,男性清洁外阴后手淫法以无菌杯留取精液立即送检。女性排除其他阴道炎症,且检查前 3d 无同房、盆浴、阴道用药及灌洗。男性禁欲 3 ~ 7d。检查前 1 周内未用任何抗生素。本研究获本院伦理委员会批准后进行。

1.2 方法

试剂与仪器:试剂采用珠海迪尔生物工程有限公司生产的支原体(Uu/Mh)分离培养药敏试剂盒(微生物检验法)。试剂盒包被有 12 种抗生素:四环素(TET)、左氧沙星(LEV)、红霉素(ERY)、交沙霉素(JOS)、强力霉素(DOX)、环丙沙星(CIP)、氧氟沙星(OFL)、美满霉素(MIN)、罗红霉素(ROX)、阿奇霉素(AZI)、克拉霉素(CLA)、司巴沙星(SPA)。试剂盒对 Uu 标准株 ATCC27813 和 Mh 标准株 ATCC14027 分离培养符合率为 100%,药敏符合率≥90%,对以上两种标准株分离培养重复性为 100%,药敏重复性≥90%。

培养箱采用 SANYO 二氧化碳培养箱 5AC(UV),气体采用 99.999% 的二氧化碳气。

试验方法:在 37℃恒温箱中培养 24 ~ 48h,观察培养瓶和微孔中培养液的颜色变化:微孔培养基颜色由清亮黄色变为清亮红色表明有支原体生长。药物敏感(S):药物低浓度孔和高浓度孔均不变色;中度敏感(M):药物低浓度孔变红色,高浓度孔不变色;耐药(R):低浓度和高浓度孔均变红色。

1.3 统计学处理

统计分析使用统计软件 SPSS21.0,组间率的比较采用 χ^2 检验,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 支原体感染状况

支原体总检出率为 51.2%(3495/6826),解脲脲原体(Uu)、人型支原体(Mh)及 Uu + Mh 同时感染阳性率分别为 49.66%、3.06% 和 1.52%;Uu 感染明显高于 Mh($\chi^2=3390.55$,$P<0.01$)。男性患者及女性患者 Uu 检出率分别为 44.95% 和 63.8%,女性 Uu 感染明显高于男性($\chi^2=242.76$,$P<0.01$);男性患者及女性患者 Mh 检出率则分别为 1.6% 和 7.41%,女性 Mh 感染亦明显高于男性($\chi^2=7.56$,$P<0.01$)。

2.2 支原体药物敏感实验结果

3495 例支原体感染阳性样本对 12 种抗菌药物的药敏试验结果见表 1。

表 1 Uu、Mh 药物敏感试验比较

	敏感		中敏		耐药	
	Uu	Mh	Uu	Mh	Uu	Mh
阿奇霉素	3200(94.39)	13(6.22)	10(0.29)	1(0.48)	180(5.31)	195(93.30)
环丙沙星	37(1.09)	10(4.78)	471(13.89)	10(4.78)	2882(85.01)	189(90.43)
红霉素	3089(91.12)	11(5.26)	76(2.24)	3(1.44)	225(6.64)	195(93.30)
交沙霉素	3371(99.44)	200(95.69)	9(0.26)	7(3.35)	10(0.29)	2(0.96)
克拉霉素	3197(94.31)	9(4.31)	12(0.35)	4(1.91)	181(5.34)	196(93.78)
罗红霉素	3174(93.63)	14(6.70)	27(0.79)	6(2.87)	189(5.58)	189(90.43)
美满霉素	3368(99.35)	199(95.22)	11(0.32)	7(3.35)	11(0.32)	3(1.44)
强力霉素	3371(99.44)	197(94.26)	17(0.50)	10(4.78)	2(0.06)	2(0.96)
司巴沙星	817(24.10)	0(0)	495(14.6)	9(4.31)	2078(61.29)	200(95.69)
氧氟沙星	724(21.36)	0(0)	229(6.75)	7(3.35)	2437(71.89)	202(96.65)
左氧沙星	710(20.94)	0(0)	230(6.78)	1(0.48)	2450(72.27)	208(99.52)
四环素	3300(97.34)	187(89.47)	41(1.21)	11(5.26)	49(1.44)	11(5.26)

注:Uu 阳性 N = 3390;Mh 阳性 N = 209

3 讨论

支原体是一种缺少细胞壁、有高度多形性、可以通过滤菌器、能够于无生命培养基中生长繁殖的最小原核细胞型微生物,该微生物由 Noccard 等于 1898 年分离出来,1967 年被正式命名为支原体。Uu 和 Mh 可通过性接触的方式传播,导致非淋菌性尿道炎等泌尿生殖疾病,并与自然流产、早产、死胎、不育不孕有关[2-4]。支原体粘附在精子的表面,影响精子运动,分泌神经氨酸酶样物质,造成精子卵子结合障碍,并且与精子有共同抗原,人体感染支原体产生的抗体同样能结合精子,造成精子功能损害。支原体在泌尿生殖道存在定植现象,人群中有很多无症状支原体携带者,其中 Uu 最为突出[5,6]。引起泌尿生殖道感染的主要是 Uu,Uu 能产生 IgA 蛋白酶、磷脂酶和尿素酶。IgA 蛋白酶能降解 IgA,从而破坏生殖道黏膜表面的 IgA 局部保护屏障,有利于支原体粘附于黏膜表面,磷脂酶能使细胞膜的磷脂分解,给宿主细胞的生物合成带来影响,分解尿素产生氨则是尿素酶的作用,对细胞有一定的毒性作用。解脲支原体亦可导致羊膜腔内感染[7]。Mh 是引起早期自然流产的主要病原体,可能是 Mh 感染后的子宫内膜炎症、免疫系统反应和产生的细胞因子影响胚胎着床相关[8]。

本文回顾性地分析了 2015 年至 2016 年生殖医学科门诊送

检支原体培养标本的感染和药敏状况,支原体感染总阳性率为51.2%,比之前报道的支原体感染阳性率略高[9];较早前报道的本市支原体感染阳性率结果有显著的增高[10],说明本地区支原体感染阳性率呈上升趋势。本文中 Uu 感染的阳性率为49.66%,Mh 感染的阳性率为 3.06%,Uu 和 Mh 混合感染阳性率为 1.52%。Uu 阳性率明显比 Mh 感染阳性率和 Mh 与 Uu 混合感染阳性率高($P<0.05$),表明支原体感染主要以 Uu 为主,与国内其他报道的结果一致。女性支原体阳性率比男性支原体阳性率高,有可能和女性的特殊解剖结构有关,阴道内经培养检出解脲支原体的几率较高,但往往没有确切的临床意义[11],较多研究表明,夫妻两方支原体感染没有影响到 IVF 的受精率、异常受精率、卵裂率、临床妊娠率及流产率[12],同时也有研究表明解脲支原体阳性对 IVF 的妊娠结局没有影响[13-16]。故在临床工作中需要谨慎的判断泌尿生殖道检出支原体的意义。

本研究发现大环内酯类抗生素如红霉素、罗红霉素、阿奇霉素、交沙霉素,四环素类抗生素如四环素、强力霉素、美满霉素、克拉霉素对大多数支原体治疗有效。Mh 对强力霉素、美满霉素、交沙霉素、四环素普遍敏感,Uu 对喹诺酮类抗生素普遍耐药。根据生殖道支原体感染诊治专家共识[11],治疗支原体感染的常用药物为四环素类。但对四环素耐药的生殖道支原体变种已经出现,故在特殊情况下,需使用专门针对 Mh 的抗生素,例如克林霉素。常见的治疗泌尿生殖道支原体感染的方案为[17-19]:多西环素 100mg,po,bid,7d;阿奇霉素 1g,单次口服,或 0.25g,qd,po,首剂加倍,共 5~7d;左氧氟沙星 500mg,po,qd,7d;莫西沙星 400mg,po,qd,7~14d。我院首选阿奇霉素等大环内酯类药物治疗支原体感染,大多数患者治疗 1~2 个疗程后可转阴,疗效较好。

综上所述,生殖医学门诊患者中支原体感染率比较高,药敏试验结果显示大环内酯类和四环素类抗菌药物对支原体有较好的疗效,治疗时应该在药敏试验指导下进行用药,避免耐药性产生。应该连续监测,及时掌握药敏变化,指导临床用药。

参 考 文 献

[1] Marks JL, Marks D, Lipshultz LI. Artificial insemination with donor semen: the necessity of frequent donor screening. J Uro, 1990, 143(2):308-310.

[2] 李蔓. 宫颈解脲支原体感染与不良妊娠结局关系的 Meta 分析. 中国妇幼健康研究,2012,23(1):50-54.

[3] Taylor-Robinson D, Lamont RF. Mycoplasmas in pregnancy. BJOG, 2011,118(2):164-174.

[4] Short VL, Jensen JS, Nelson DB, et al. Mycoplasma genitalium among young, urban pregnant women. Infection Dis Obstet Gynecol, 2010(2010):984760.

[5] 刘朝晖,张淑增,任翊. 解脲支原体在正常人群宫颈的存在情况及分群分型. 中国实用妇科与产科杂志,2003(3):161-163.

[6] 张帝开,李秀云,覃春容,等. 健康妇女下生殖道解脲支原体及其分群分型研究. 中国微生态学杂志,2007(3):288-289.

[7] Kwak DW, Hwang HS, Kwon JY, et al. Co-infection with vaginal Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis increases adverse pregnancy outcomes in patients with preterm labor or preterm premature rupture of membranes. J Matern FETAL Neonatal Med, 2014, 27(4):333-337.

[8] 徐敏,于红,周瑾,等. 孕妇人型支原体感染与不良妊娠结局关联的 Meta 分析. 循证医学,2016(2):86-92.

[9] 季明勇,黄明孔,孟衍建,等. 3059 例泌尿生殖道感染疑似患者解脲支原体和人型支原体感染现状及药敏分析. 中国男科学杂志,2012(1):3-7.

[10] 王雪松,郭玉金. 不孕不育患者支原体感染情况和耐药率分析. 实用预防医学,2014,21(10):1234-1236.

[11] 张岱,刘朝晖. 生殖道支原体感染诊治专家共识张岱. 中国性科学,2016,25(3):80-82.

[12] 范宇平,潘家坪,胡烨,等. 男性生殖道溶脲脲原体感染与 IVF 结局的相关性研究. 中华男科学杂志,2014(1):59-62.

[13] 李予,周灿权,庄广伦. 支原体对输卵管性不孕患者体外受精与胚胎移植结局的影响. 生殖与避孕,2002,22(4):216-219.

[14] 杨惠林,李蓉. 体外受精-胚胎移植前检测宫颈分泌物支原体的意义探讨. 中国计划生育学杂志,2005,13(12):743-744.

[15] 杨芳,欧奇志. 解脲支原体感染对胚胎移植结局的影响. 广西医学,2012(10):1339-1341.

[16] 张阳阳,周应芳,薛晴,等. 159 对接受助孕治疗不孕症夫妇支原体和衣原体感染情况分析. 中国妇产科临床杂志,2014(2):122-125.

[17] Lanjouw E, Ossewaarde JM, Stary A, et al. 2010 European guideline for the management of Chlamydia trachomatis infections. Int J STD AIDS, 2010(21):729-737.

[18] Workowski KA, Berman S. Centers for disease control and prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. MMWR Recomm Rep, 2010, 59(RR-12):1-110.

[19] Horner P, Blee K, O'Mahony C, et al. Clinical effectiveness groupof the British Association for Sexual Health and HIV. 2015UK National Guideline on the management of non-gonococcal urethritis. International Journal of Std & Aids, 2016, 59(1Pt2):302-305.

(收稿日期:2016-12-06)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.035

男性不育症患者的精液各项参数与解脲支原体感染相关性分析

刘淳 卢美松△

哈尔滨医科大学附属第一医院生殖医学科,哈尔滨 150001

【摘 要】 **目的**:探讨男性不育患者解脲支原体感染与精子各项参数的关系。**方法**:收集 103 例不育男性患者,检测解脲支原体感染情况以及精液 pH 值、液化时间、精液的体积、精子密度、活力和正常形态率,并按照是否感染解脲支原体分为阳性组和阴性组,比较两组精液的各项参数的差异是否有统计学意义。**结果**:与解脲支原体感染阴性组比较,阳性组的患者的精液密度、活力和正常形态率显著降低,精液液化时间显著增长($P<0.05$),而两组患者的精液的 pH 值和精液体积的比较没有统计学意义。**结论**:解脲支原体感染会影响精液液化时间、精子浓度、活力和正常形态率,是导致男性不育的重要原因,应引起临床医生和孕前检查的夫妇们的关注。

【关键词】 解脲支原体感染;精液密度;精子活力;精子正常形态率;男性不育

Relationship between ureaplasma urealyticum infection and semen parameters of male infertility *LIU Chun, LU Meisong△. Reproductive Medical Center, The First Hospital Affiliated to Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the relationship between ureaplasma urealyticum (UU) infection and semen parameters, including PH value, the volume of semen, sperm density, sperm motility and normal sperm morphology rate (NSMR). **Methods**: According to UU infection status, the semen samples from 103 male infertile patients in Reproductive Medical Center were divided into negative group and positive group. Semen parameters of the two groups were compared. **Results**: The sperm density, sperm motility and NSMR of negative groups were significantly higher than these in positive groups ($P<0.05$). However, UU infection did not significantly affect the volume of semen. **Conclusion**: UU infection can influence semen quality hereby affecting the fertility, which needs to be paid more attention.

【**Key words**】 Ureaplasma urealyticum (UU) infection; Sperm density; Sperm motility; Normal sperm morphology rate (NSMR); Male infertility

【中图分类号】 R698 + .2 【文献标志码】 A

据研究目前全球有近 15% 的夫妇不孕不育,其中男性不育的因素高达 50%[1,9],男性不育越来越受到大家的重视。而男性不育的原因中生殖道感染占有重要地位,早有报道不育男性患者的生殖道感染率在 10% ~40%[8]。解脲支原体寄居在健康人的泌尿生殖道中,是人类泌尿生殖道中常见的病原菌,它可以削弱男性生殖系统的功能,降低精子细胞的功能,还可以引发附睾炎和睾丸炎[2]。有研究表明解脲支原体感染的患者的精液密度和活力与非感染患者相比较都有所降低[3]。而另一些研究认为生殖道感染解脲支原体并不能影响精子的质量[4]。解脲支原体感染与男性不育的研究是存在争议的。本研究旨在讨论解脲支原体感染与精子多个参数如精液液化时间、pH 值、精液的体积、精液密度、精子的活力和正常形态率之间的关系。

1 材料和方法

1.1 研究对象

选取自 2015 年 10 月至 2016 年 10 月在哈尔滨科学大学附属第一医院生殖医学科男科诊室的不育男性患者共 103 例,年龄在 25 ~48 岁。入选的所有男性患者经我院医学伦理委员会通过,均签署知情同意书,并做过解脲支原体检查、精液标准化检查和精子形态分析。入选标准为一般男性婚后在未避孕情况下进行正常性生活达 1 年以上不育,排除外伤及遗传性疾病家族史,无性功能障碍病史,体检未发现有生殖器官发育异常,排除女方因素未使女方受孕的男性,经男科医生临床诊断为男性不育症的患者。

1.2 精液采集

不育男性患者采集精液之前需排尿,要求不能同房 2 ~7d,采集过程需要在生殖中心的采精室中进行,事先用消毒液清洗双手,手淫法留取精液标本,将所有精液射入到取精杯中,立即送到标本接收处的 37℃恒温台上。

1.3 解脲支原体的检查

选用贝瑞特生物技术有限公司提供的解脲支原体培养试剂盒,严格按照说明书进行操作。把粘有精液的拭子插入到培养液中混匀,接种到各个培养孔中,24h 和 48h 观察是否有解脲

【第一作者简介】刘淳(1987—),女,检验技师、硕士,主要从事医学检验工作。

△【通讯作者】卢美松(1964—),女,主任医师、博士,E – mail:hydylms@163.com

支原体的生长。培养孔变成红色为阳性,代表有解脲支原体;黄色为阴性,代表没有解脲支原体的生长。

1.4 精液参数的分析

必须严格按照世界卫生组织推荐的方法进行。

1.4.1 精液的体积观察 用改良的广口带有刻度的玻璃量杯准确测量

1.4.2 精液密度的检查 用加样器混匀精液标本,用多聚甲醛固定活动的精子,加入到 makler 板上,人工显微镜下计数精子的浓度,单位 10^6/mL。

1.4.3 精子活力的检查 参照世界卫生组织《人类精液检查与处理实验室手册》(第 4 版)将精子活力分内四个等级[15],a 级:快速向前运动;b 级:慢速或呆滞向前运动;c 级:非前向运动或原地打转;d 级:不动。由从事生殖医学专业检验人员进行分析研究,至少计数 200 个精子。精子活力用 a + b 级精子% 表示。

1.4.4 精子形态分析 制备精液涂片,用 Diff - Quick 快速染色法进行染色,干燥后进行显微镜下观察,精子包括头、颈、中段、主段和末段。正常形态精子为精子头部光滑、轮廓规则,大体上成椭圆形。顶体区清晰可辨,占头部的 40% ~70%,顶体区没有大空泡,并且不超过两个小空泡,空泡大小不超过头部的 20%,顶体后区没有空泡;精子中段细长规则,主轴应与头部在一条直线上,没有过量残留胞质;主段长度约为 10 个头部;尾部没有卷曲和折角。至少观察 200 个精子的形态,计算正常精子形态率。

1.5 统计学分析

用 SPSS17.0 统计软件进行分析,采用两独立样本 t 检验,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

在 103 例不育男性患者的精液标本中,检测到有 27 例解脲支原体阳性,76 例解脲支原体阴性。解脲支原体阳性组精子液化时间(18.28 ± 1.36) min 较解脲支原体阴性组 (16.22 ± 1.42) min 长,差异有统计学意义($P < 0.05$);解脲支原体阳性组精液密度(48.94 ± 26.79) × 10^6/mL 显著低于解脲支原体阴性组(72.31 ± 29.51) × 10^6/mL,差异有统计学意义($P < 0.05$);解脲支原体阳性组的精子的活力(34.52 ± 9.61)% 比解脲支原体阴性组的精子的活力(46.67 ± 5.68)% 明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$);解脲支原体阳性组的精子的正常形态率(8.52 ± 4.23) % 与解脲支原体阴性组的正常精子形态率(11.32 ± 3.17)% 相比较显著升高,并且差异具有统计学意义($P < 0.05$);而两组精液的 pH 值和精液体积比较没有统计学意义。见表 1。

表 1 两组精子各参数比较

组别	例数	pH 值	液化时间(min)	精液体积(mL)	精液密度(× 10^6/mL)	精子活力(%)	精子正常形态率(%
阳性组	27	7.20 ± 0.23	18.28 ± 1.36	2.61 ± 1.32	48.94 ± 26.79	34.52 ± 9.61	8.52 ± 4.23
阴性组	76	7.20 ± 0.26	16.22 ± 1.42 *	2.84 ± 0.99	72.31 ± 29.51 *	46.67 ± 5.68 *	11.32 ± 3.17 *

注:与阳性组比较,* $P < 0.05$

3 讨论

男性不育的原因有很多,男性不育与生殖器官先天异常、遗传性疾病、内分泌性和自身免疫性不育、感染、环境及理化等因素有关[10]。早有研究表明男性不育中有 10% ~40% 的因素与解脲支原体感染有关。解脲支原体是脲原体菌属中唯一的一个种,直径仅有 0.2 ~0.3μm,无细胞壁,呈多形性。是目前发现的最小、最简单的具有自我繁殖能力的细胞,其基因组也是原核生物中最小的[5]。解脲支原体是条件致病菌,可粘附在泌尿生殖道的黏膜及上皮细胞上,导致泌尿生殖道感染,主要引起精囊和前列腺的炎症,因而常出现精液液化延迟,最主要的原因是精液液化因子缺乏[16]。解脲支原体还能侵入到生精小管,粘附并破坏生精细胞,引发精母细胞结构的改变,干扰精子的正常发生[11]。它可以粘附在精子的头部和尾部,粘附物使精子泳动受阻,干扰精子的运动,导致活力下降[12]。解脲支原体摄取精子内的营养物质,并代谢产生毒素,造成精子膜缺陷,从而影响精子的形态[13]。并且解脲支原体产生的神经氨酸酶类物质可以干扰精子与卵细胞的结合[14]。解脲支原体感染还可引起精子顶体膜破损,顶体的完整性缺失,顶体酶流失,导致顶体反应性降低,因此精子的受精功能降低导致患者不育[6,7]。另有一些研究解脲支原体致男性不育还有免疫方面的因素,解脲支原体、精子和精子膜蛋白与抗解脲支原体血清或抗人精子血疫反应,产生自身抗体而影响受孕[17,18]。解脲支原体感染后精浆中 TNF - α 显著升高,TNF - α 抑制细胞蛋白运转中的生物合成,对新生细胞有细胞毒害作用,它还可减少人绒毛膜促性腺素诱导间质细胞睾酮的生成,对精子的发生、发育、成熟、获能、穿透能力和受精能力起着重要作用[19]。

在本研究中,解脲支原体感染阳性患者的精液的液化时间延长,其精液密度、精子的活力和正常形态率较解脲支原体阴性患者降低,精液液化时间、精液密度、精子的活力和正常形态率都是判断精液质量的重要参数,由此可见解脲支原体与男性不育关系显著。解脲支原体的感染不仅影响精液的质量,还可以交叉感染给女性,导致不孕症、流产和死胎,更加增加不孕不育的几率。临床工作者和备孕夫妇应该加强这方面的重视,做到早检测早治疗,减低解脲支原体对不孕不育的影响。

参 考 文 献

[1] Brugh VM, Lipshultz LI. Male factor infertility evaluation and management. Med Clin North Am, 2004, 88(2): 367 - 385.

[2] Dieterle S. Urogenital infections in reproductive medicine. Andrologia, 2008,4(2):117 - 119.

[3] Liu JJ, Wang QX, Ji XF, et al. Prevalence of ureaplasma urealyticum, mycoplasma hominis, chlamdia trachomatis infections, and semen quality in infertile and fertile men in China. Urology, 2014, 83(4): 795 - 799.

[4] Wang Y, Liang CI, Wu JQ, et al. Do ureaplasma urealyticum infections in the genital tract affect semen quality. Asian J Androl, 2006, 8(5):562 - 568.

[5] 高玉红,张桂前,余泽芬. 解脲支原体基因分型研究进展. 云南大

学学报,2001,33(S1):330 - 332.
[6] Howes L,Jones R. Interactions between zona pellucida glycoproteins and sperm proacrmsin/acrosin during fertilization. J Reprod Immunol, 2002, 53 (1 - 2): 181 - 192.
[7] 郭名和,郭春晓,邵永. 解脲支原体感染对精液中精浆生化成分及精子顶体完整性的影响. 检验医学与临床,2011,8(13):1586 - 1588.
[8] Xia XY, An LM,Li WW, et al. Ureaplasma urealyticum infection affects sperm plasma membrane integrity in infertile men. Zhonghua Nan Ke Xue,2011,17(12):1069 - 1072.
[9] Li HY, Zhang H, Miao GY, et al. Simulated microgravity conditions and carbon ion irradiation induce spermatogenic cell apoptosis and sperm DNA damage. Biomed Environ Sci,2013,26 (9):726 - 734.
[10] Fraczek M, Kmpisz M. Inflammatory mediators exert toxic effects of oxidative stress on human spermatozoa. J Androl,2007,28 (2):325 - 333.
[11] Wu TT,Lu MG,Hu YQ, et al. Influence of Ureaplasma urealyticum infection on the sperm - egg binding associated molecule, sulfogalactosylglycerolipid. Zhonghua nan ke xue, 2004,10(9): 651 - 654.
[12] 王春霞,李永伟,裴东旭. 解脲支原体感染与精液质量关系分析. 中国现代医生,2008,46(21):89 - 90.
[13] Lee JS,Kim KT,Lee HS,et al. Concordance of Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma ominis in infertile couples:mpact on semen parameters. Urology,2013,81(6):1219 - 1224.
[14] Moretti E,Capitani S, Figura N,et al. The presence of bacteria species in semen and sperm quality. Journal of Assisted Reproduction and Genetics, 2009,26 (1):47 - 56.
[15] 谷翊群, 陈振文译. 世界卫生组织人类精液及精子 - 宫颈粘液相互作用实室检验手册. 第 4 版. 北京:人民卫生出版社, 2001:15.
[16] 沈庆茂,方玲,杜国有. 解脲支原体感染与男性不育症患者关系的探讨. 检验医学与临床,2008,5(1):17 - 18.
[17] Payne MS, Goss KC, Connett GJ, et al. A quantitative analysis of Ureaplasma urealyticum and Ureaplasma parvum compared with host inrmune response in preterm neonates at risk of developing bronchopulmonary dysplasia. J Clin Microbiol, 2012,50 (3):909 - 914.
[18] Shi J,Yang Z, Wang M,et al. Screening of an antigen target for immunocontraceptives from cross - reactive antigens between human sperm and Ureaplasma urealyticum. Infect Immun,2007,75 (4): 2004 - 2011.
[19] Li R, Xi Y, Liu X,et al. Expression of IL - lalpha, IL - 6, TGF - beta, FasL and ZNF265 during Sertoli cell infection by ureaplasma urealyticum. Cell Mol Immunol,2009, 6(3):215 - 221.

(收稿日期:2016 - 09 - 22)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j. issn. 1672 - 1993. 2017. 09. 036

芬吗通在克罗米芬促排卵患者中改善子宫内膜厚度提高临床妊娠率的研究

刘桂娟[1] 焦守凤[1] 李金翠[2]
1 衡水市第二人民医院妇产科,河北 衡水 053000
2 衡水市第二人民医院药房,河北 衡水 053000

【摘 要】 **目的:**探讨芬吗通在克罗米芬(CC)促排卵患者中改善子宫内膜厚度提高临床妊娠率的作用。**方法:**选取我院 2014 年 5 月至 2016 年 5 月收治的不明原因排卵障碍的不孕患者 200 例,随机将这些患者分为芬吗通联合 CC 治疗组(芬吗通组,$n=100$)和补佳乐联合 CC 治疗组(补佳乐组,$n=100$)两组,芬吗通组患者接受芬吗通联合 CC 治疗,补佳乐组患者接受补佳乐联合 CC 治疗,然后对两组患者 HCG 日与排卵后 1 周的子宫内膜发育情况、排卵情况、排卵后 1 周 P 水平值、生化妊娠及临床妊娠情况进行统计分析。**结果:**芬吗通组患者 HCG 日 A 型内膜比例显著低于补佳乐组($P<0.05$),临床妊娠率显著高于补佳乐组($P<0.05$)。**结论:**芬吗通较补佳乐更能有效改善 CC 促排卵患者的子宫内膜发育,提高患者的临床妊娠率。

【关键词】 芬吗通;CC 促排卵;子宫内膜厚度;临床妊娠率;作用

Study on femonston in the improvement of endometrial thickness and clinical pregnancy rate of patients with CC ovulation induction *LIU Guijuan[1], JIAO Shoufeng[1], LI Jincui[2]. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Hengshui 2nd Hospital, Hengshui 053000, Hebei, China; 2. Department of Pharmacy, Hengshui 2nd Hospital, Hengshui 053000, Hebei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the effect of femonston in the improvement of endometrial thickness

【基金项目】河北省科学技术厅科技成果项目(省级登记号:20100733)。
【第一作者简介】刘桂娟(1971—),女,副主任医师,主要从事妇科生殖临床工作。

and clinical pregnancy rate of patients with CC ovulation induction. **Methods**: 200 unexplained anovulation infertility patients in our hospital from May 2014 to May 2016 were selected, and randomly divided into femonston combined with CC treatment group (femonston group, $n = 100$) and progynova combined with CC treatment group (progynova group, $n = 100$). Then the HCG, endometrial development situation at a week after ovulation, ovulation and P values at a week after ovulation, biochemical pregnancy and clinical pregnancy of two groups were statistically analyzed. **Results**: The HCG type A endometrial ratio of femonston group was significantly lower than that of progynova group ($P < 0.05$), and the pregnancy rate of femonston group was significantly higher than that of progynova group ($P < 0.05$). **Conclusion**: Femonston can effectively improve the endometrial development situation and improve the clinical pregnancy rate of patients with CC ovulation induction than progynova.

【Key words】 Femonston; CC ovulation induction; Endometrial thickness; Clinical pregnancy rate; Effect

【中图分类号】 R714.1 **【文献标志码】** A

在不孕妇女促排卵治疗中,由于克罗米芬(CC)具有较为简便的应用及较为低廉的费用,因此在临床得到了广泛应用,但是由于宫颈黏液量会在其抗雌激素作用下减少,进而损伤相对粘稠及宫内膜,因此其虽然具有较高的排卵率,但是却具有较低的妊娠率[1]。相关医学研究[2]表明,雌激素能够对子宫内膜的容受性进行改善,从而促进妊娠率的提升。本研究比较了芬吗通与补佳乐治疗 CC 促排卵患者的效果,发现前者较后者更能有效改善患者的子宫内膜发育,提高患者的临床妊娠率。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2014 年 5 月至 2016 年 5 月收治的不明原因排卵障碍的不孕患者 200 例。纳入标准:所有患者均经子宫输卵管造影或腹腔镜检查表明至少一侧具有通畅的输卵管,均知情同意。排除标准:将有其他内分泌疾病、近 3 个月内服用过激素类药物等患者排除在外。随机将这些患者分为芬吗通联合 CC 治疗组(芬吗通组,$n = 100$)和补佳乐联合 CC 治疗组(补佳乐组,$n = 100$)两组。芬吗通组患者年龄 25 ~ 35 岁,平均(27.7 ± 2.5)岁;不孕年限 2 ~ 7 年,平均(2.8 ± 0.4)年;体质量指数(BMI)14 ~ 26kg/m^2,平均(20.7 ± 1.8)kg/m^2;疾病类型:54 例患者为原发性不孕,46 例患者为继发性不孕。补佳乐组患者年龄 26 ~ 35 岁,平均(28.3 ± 2.4)岁;不孕年限 3 ~ 7 年,平均(3.3 ± 0.6)年;BMI 15 ~ 26kg/m^2,平均(21.2 ± 1.4)kg/m^2;疾病类型:52 例患者为原发性不孕,48 例患者为继发性不孕。两组患者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

芬吗通组患者接受芬吗通联合 CC 治疗,在患者月经周期第 5d 让患者口服 50mg/d 克罗米芬(广州康和药业有限公司,国药准字 H410021970),5d 为 1 个疗程,同时在患者月经周期第 7d 口服 2mg 芬吗通雌二醇片(荷兰 Abbott Biologicals B. V.,国药准字 H20110208),持续用药,排卵后让患者早起口服芬吗通雌二醇 + 地屈孕酮片,每晚口服 10mg 地屈孕酮片(荷兰 Abbott Biologicals B. V.,国药准字 H20130110),2 次/d;补佳乐组患者接受补佳乐联合 CC 治疗,在患者月经周期第 5d 让患者口服 50mg/d 克罗米芬,5d 为 1 个疗程,同时在患者月经周期第 7d 口服 1mg 补佳乐(戊酸雌二醇,Delpharm Lille S. A. S.,国药准字 H20120369),持续用药,排卵后让患者口服 10mg 地屈孕酮,2 次/d。

1.3 观察指标

1.3.1 子宫内膜厚度 在患者月经第 10d 开始应用超声诊断仪阴道探头对患者进行检查,运用酶联免疫测定法对其尿促黄体生成素(+)进行测定,如果卵泡直径在 1.8 ~ 2.0cm 时,则给予患者肌肉注射 1 万单位绒毛膜促性腺激素(HCG),然后对患者进行 B 超检查,同时对其子宫内膜厚度进行测量并对其分型(A 型、B 型、C 型)[3]。将排卵日设定在 36 ~ 48h 后超声图像显示成熟卵泡消失日。

1.3.2 临床妊娠 在患者排卵后 2 周将患者的 2mL 空腹静脉血抽取出来,对其进行高速离心,将血清获取过来,运用酶放大化学发光法对其血清总 HCG 浓度进行测定。血 HCG 阳性的标准为其浓度在 50U/L 及以上[4]。排卵后 1 个月对患者进行 B 超检查,临床妊娠的标准为宫内孕囊及胎心搏动[5];异位妊娠的标准为血 HCG 逐渐提升,没有妊娠囊出现在宫内,有妊娠囊出现在宫外[6];生化妊娠的标准为排卵后 1 个月血 HCG 在 50U/L 以上,超声没有探及妊娠囊[7];胚胎停育的标准为排卵后 1 个月没有原始心管搏动出现在宫内[8];流产的标准为有妊娠囊出现在宫内,但 28 周前妊娠终止[9]。

1.4 统计学分析

采用软件 SPSS20.0,两组患者 HCG 日与排卵后 1 周的子宫内膜厚度、排卵后 1 周孕酮 P 水平值等计量资料采用标准方差($\bar{x} \pm s$)来表示,用 t 检验,两组患者 HCG 日内膜类型、排卵情况、生化妊娠及临床妊娠情况等计数资料采用率(%)表示,用 χ^2 检验,检验标准 $\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 两组患者 HCG 日与排卵后 1 周的子宫内膜发育情况比较

芬吗通组患者 HCG 日 A 型内膜比例显著高于补佳乐组($P < 0.05$),但两组患者的 B 型、C 型内膜比例之间的差异均不显著($P > 0.05$),HCG 日与排卵后 1 周两组患者的子宫内膜厚度之间的差异也均不显著($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者的排卵情况、排卵后 1 周 P 值、生化妊娠及临床妊娠情况比较

芬吗通组患者的临床妊娠率显著高于补佳乐组($P < 0.05$),但两组患者的排卵率、生化妊娠率之间的差异均不显著($P > 0.05$),两组患者排卵后 1 周的 P 水平值之间的差异也不显著($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者 HCG 日与排卵后 1 周的子宫内膜发育情况比较

组别	例数	子宫内膜厚度(cm)		HCG 日内膜类型		
		HCG 日	排卵后 1 周	A 型	B 型	C 型
芬吗通组	100	0.95 ±0.15	1.10 ±0.18	73(73.0)	17(17.0)	10(10.0)
补佳乐组	100	0.200 ±0.15	1.20 ±0.20	60(60.0)	23(23.0)	17(17.0)
t/χ^2		1.476	1.4100	13.96	2.71	4.61
P		>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

表 2 两组患者的排卵情况、排卵后 1 周 P 水平值、生化妊娠及临床妊娠情况比较

组别	例数	排卵	排卵后 1 周 P 水平值(ng/mL)	生化妊娠	临床妊娠
芬吗通组	100	75(75.0)	11.14 ±1.17	23(23.0)	17(17.0)
补佳乐组	100	77(77.0)	11.10 ±0.15	16(16.0)	6(6.0)
t/χ^2		6.25	1.415	7.78	14.41
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

在女性不孕症中,25% ~35% 为排卵障碍[10]。在不孕妇女的促排卵治疗中,CC 属于一线促排卵药物,由于其具有较为方便的用药途径及较高的用药安全,因此在临床得到了广泛应用,表现为排卵率高、妊娠率低的特点[11]。但是,CC 会对子宫内膜厚度的生长造成影响,导致子宫内膜变薄,对受精卵着床造成阻碍[12]。同时,其还会对子宫内膜腺体发育进行抑制,导致该组织分泌期缺乏充足的转化,促进着床期胞饮突表达的减少,对胚胎着床及早期发育造成不良影响,子宫内膜和排卵及胚胎发育在黄体功能不全的情况下不同步,从而对妊娠率造成不良影响[13]。相关医学学者研究[14-16]表明,雌激素能够对这一状况进行有效改善,从而促进妊娠率的提升。芬吗通属于一种孕激素周期序贯制剂,组成成分为 10mg 地屈孕酮及其 1 ~ 2mg 17β 雌二醇,类似于天然雌二醇,一方面能够口服,另一方面也能够阴道用药,现阶段,在妇产科生殖内分泌领域,其已经得到了广泛应用[17]。芬吗通是一种微粒化雌二醇制剂,与人体的雌二醇具有完全相同的结构,17β 雌二醇能够在雌激素受体上直接作用,不需要生物转换,进而增加子宫内膜厚度及其容受性,从而对内膜进行修复,促进内膜的增长[18]。本研究结果表明,芬吗通组患者 HCG 日 A 型内膜比例显著低于补佳乐组($P<0.05$),临床妊娠率显著高于补佳乐组($P<0.05$),和上述相关医学学者研究结果一致。

总之,芬吗通较补佳乐更能有效改善 CC 促排卵患者的子宫内膜发育,提高患者的临床妊娠率,值得推广。

参 考 文 献

[1] 庄广论,周灿全,梁晓燕,等. 现代辅助生殖技术. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社,2005:107 - 108.

[2] 杨海虹,高宝辉,金慧佩. 小剂量雌激素对诱导排卵增殖期子宫内膜的影响. 中国妇幼保健,2005,20(4):1447 - 1449.

[3] 莫有敏,杨菁. 二甲双胍联合克罗米芬治疗多囊卵巢综合征有效性的 Meta 分析. 武汉大学学报(医学报),2013,34(1):99 - 104.

[4] 张智虹,王昕. 来曲唑(LE)联合克罗米芬(CC)用于 LE 和 CC 单独用药均耐药的 PCOS 患者 25 例促排卵效果观察. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(9):1332 - 1334.

[5] 孙林,王磊,柯雪,等. 芬吗通在冻融周期子宫内膜发育不良患者中的应用. 生殖医学杂志,2014,23(1):42 - 47.

[6] 郭佳,李东,刘承,等. 补肾养血活血中药对超促排卵周期干预作用的随机对照研究. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(4):484 - 487.

[7] 朱鹏云,林研,刘芸. 激素替代方案应用于子宫内膜生长不良患者冻胚移植内膜准备. 中华临床医师杂志(电子版),2012,6(12):3289 - 3292.

[8] 李春洋,黄朝霞,程静,等. 不同雌激素对克罗米芬促排卵周期子宫内膜、子宫动脉血流及临床妊娠率的影响. 中国妇幼保健,2007,22(36):5195 - 5196.

[9] 郭秋琼,高飞雁. 小剂量雌激素对克罗米芬诱导排卵增殖期子宫内膜的影响. 实用临床医学,2006,7(4):89.

[10] 傅薇,李路,董曦,等. 克罗米芬对卵巢储备功能减退患者进行促排卵治疗的有效性研究. 生殖与避孕,2013,33(5):347 - 350.

[11] 蔡桂丰,许伟标,杨桂艳. 来曲唑和克罗米芬及方案在卵巢功能低下患者助孕结局比较. 中国妇幼保健,2013,28(2):3312 - 3314.

[12] 韩玉芬,敬文娜,张巧平,等. 几种药物对诱导排卵周期中子宫内膜发育的影响. 中国计划生育学杂志,2006,14(129):424 - 426.

[13] 宋学军,徐键. 卵巢过度刺激的相关急腹症 15 例报道. 健康研究,2013, 6(3):112 - 113.

[14] 沈秀珍,李兰芳. 年龄和宫腔内人工授精周期次数对妊娠的影响. 健康研究, 2016, 10(3):247 - 248,251.

[15] Hajishafiha M, Dehghan M, Kiarang N, et al. Combined letrozole and clomiphene versus letrozole and clomiphene alone in infertile patients with polycystic ovary syndrome. Drug Des Devel Ther, 2013, 7(10): 1427 - 1431.

[16] Lee KH, Kim CH, Suk HJ, et al. The effect of aromatase inhibitor letrozole incorporated in gonadotrophin - releasing hormone antagonist multiple dose protocol in poor responders undergoing in vitro fertilization. Obstet Gynecol Sci, 2014, 57(3): 216 - 222.

[17] Oride A, Kanasaki H, Miyazaki K. Comparison of human menopausal gonadotropin stimulation with and without clomiphene for in - vitro fertilisation in poor - responders. J Obstet Gynaecol, 2015, 35(2): 163 - 167.

[18] Franik S, Kremer JA, Nelen WL, et al. Aromatase inhibitors for subfertile women with polycystic ovary syndrome. Cochrane Database Syst Rev, 2014, 24(2): CD010287.

(收稿日期:2016 - 11 - 24)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.037

宫腔灌注生长激素有助于改善胚胎反复着床失败后冻融胚胎移植的妊娠结局

祁玉娟 曹义娟 娄可欣 陈宁△
徐州市中心医院生殖中心,江苏 徐州 221000

【摘 要】 **目的:**探讨宫腔内灌注生长激素对与冻融胚胎移植周期反复着床失败(RIF)妊娠结局的影响。**方法:**选择2013 年至2015 年胚胎 RIF 再次行 FET 患者的病例资料进行回顾性分析,随机分为对照组和实验组,对照组灌注生理盐水,实验组灌注生长激素,分析比较两组患者子宫内膜厚度、分型、血流等情况,观察两组患者着床率、自然流产率、生化妊娠率、临床妊娠率等有无统计学差异。**结果:**实验组子宫内膜厚度(9.04 ±1.20mm)高于对照组(8.59 ±0.97mm),差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组内膜分型较对照组有所改善,差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组 HCG 扳机日Ⅱ+Ⅲ血流类型(72.5%)较对照组Ⅱ+Ⅲ血流类型(56%)显著增加,差异有统计学意义($P<0.05$);实验组 PI(2.14 ±0.13)、RI(0.83 ±0.06)较对照组 PI(2.20 ±0.17)、RI(0.89 ±0.06)下降,差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组着床率,生化妊娠率,临床妊娠率均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。而早期流产率、多胎妊娠率未见明显差异。**结论:**宫腔灌注生长改善子宫内膜容受性,提高着床率以及临床妊娠率,改善反复种植失败患者妊娠结局。

【关键词】 宫腔灌注;反复种植失败;生长激素;宫腔内灌注;冻融胚胎移植

The beneficial effects of intrauterine infusion of human growth factor on the clinical outcome of frozen – thawed embryo transfer after repeated implantation failure

QI Yujuan, CAO Yijuan, LOU Kexin, CHEN Ning△. Reproductive Medical Center, Xuzhou Central Hospital, Xuzhou 221009, Jiangsu, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To evaluate the effect of intrauterine infusion of growth factor on the clinical outcome of frozen – thawed embryo transfer (FET) after repeated implantation failure (RIF). **Methods**: 144 RIF patients with embryo transfer undergoing FET were retrospectively analyzed. The test group received intrauterine infusion of growth factor. Patients who did not receive growth factor were selected as control group (matched by age and the type of infertility). The thickness of the endometrium, the type of endometrium, the blood flow of endometrium, the implantation rates, the spontaneous abortion rates, the biochemical pregnancy rates and the clinical pregnancy rates were compared between the two groups. **Results**: The thickness of endometrium in test group was higher than that in control group (9.04 ± 1.20 vs 8.59 ± 0.97, $P<0.05$). There was more type A endometrium in test group than control group ($P<0.05$). The type of Ⅱ and Ⅲ was higher than that in control group($P<0.05$). The PI, RI in test group was significant lower than that in control group ($P<0.05$). The implantation rate, the biochemical pregnancy rate and the clinical pregnancy rate were higher in the test group than in the control group. However, there were no significantly differences in the early abortion rate or multiple pregnancy rate between the two group. **Conclusion**: Intrauterine infusion of growth factor can improve the endometrial receptivity, implantation rate and pregnancy rate, hereby improving the clinical outcome of RIF patients.

【**Key words**】 Growth hormone; Repeated implantation failure; Intrauterine infusion; Frozen – thawed embryo transfer

【中图分类号】 R711.6 【文献标志码】 A

尽管人类辅助生殖技术发展迅速并且全球活婴出生率也逐年提高,但是全球范围内单周期活婴出生率仍然不高,在英国该比率仅仅达到 24.5%[1],在美国有所上升,仅为 25% ~ 35%[2]。在辅助生殖技术中,最有可能到导致妊娠率下降的环节是在胚胎移植后,尽管相关研究表明约 86% 的治疗周期可以到达胚胎移植的环节,但是仅仅 29% 的临床妊娠率[1]。在临床实践中,问题主要表现为反复种植失败[3]。

胚胎移植是辅助生殖技术中最具有挑战性的课题之一[4],在胚胎以及子宫之间存在复杂的相互作用机制[5,6],目前公认子宫内膜容受性异常仍是临床中的棘手问题[7]。

生长激素(growth hormone, GH)是由垂体分泌的一种多肽类激素,受下丘脑调控,参与机体生长发育的多个过程[8]。

已有研究表明 GH 在生殖系统也发挥重要作用。GH 缺乏会导致性腺发育迟缓。Anne 等人研究显示 GH 是卵泡发育过程中必

【基金项目】江苏省徐州市科学技术社会发展项目(KC15SH063)。

【第一作者简介】祁玉娟(1984—),女,主治医师、硕士,主要从事生殖医学相关临床研究工作。

△【通讯作者】陈宁,E – mail:Xiaohaixiang@ sina. com

不可少的,基因敲除小鼠生长激素受体后可导致卵巢中窦卵泡数目减少,卵泡闭锁增加等。马新想等人研究表明 GH 还可以作用于子宫内膜,通过增加子宫内膜厚度,改善子宫内膜发育不良患者的妊娠结局。因此在体外受精胚胎移植过程中,适当添加 GH 有助于改善妊娠结局[9]。本研究目的是从子宫内膜厚度、子宫内膜血流情况等方面讨论 GH 与 RIF 患者子宫内膜容受性关系,为临床 RIF 提供新的治疗策略,最终提高 IVF 中的活婴出生率。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日在本中心行 FET 周期的患者资料进行回顾性分析,本研究获得医院伦理委员会许可。纳入标准:(1)至少进行 3 次 IVF 周期;(2)每个周期均有 1 ~2 个优质胚胎进行移植,并且没有着床(包括新鲜周期及冷冻周期)。排除标准:(1)严重子宫畸形;(2)多次宫腔粘连病史;(3)双方染色体异常;(4)严重内分泌疾病等。

1.2 分组及内膜准备方案

根据月经干净后以及内膜转化日是否宫腔内灌注注射用重组人生长激素[安苏萌,安徽安科生物工程(集团)股份有限公司,国药准字 S19990021,规格:4IU/支]分为实验组及对照组,根据患者月经周期、是否排卵及患者意愿选择内膜准备方案。(1)自然周期方案:B 超监测排卵直至卵泡直径 >18mm,卵泡自行排除,则采用黄体酮 60mg/d 肌肉注射转化内膜;若存在排卵障碍,则肌肉注射艾泽(瑞士默克雪兰诺)0.25mg 扳机。(2)人工周期方案:于月经周期第 3d 起给予雌激素恒量方案,即月经周期第 3d 起口服芬吗通(荷兰苏威制药有限公司,国药准字 H20110159,规格 2mg + 2mg:10mg/片)4mg/d,12d 后于阴道 B 超监测子宫内膜厚度 >8mm 后给予黄体酮 60mg/d 肌肉注射转化内膜。(3)促排卵方案:若存在排卵障碍患者,并且人工周期内膜反应欠佳者,可选择促排卵周期准备内膜,患者月经周期第 3d 开始使用来曲唑(2.5mg/d ×3d,江苏恒瑞医药),并且于月经第 3d 隔天开始给予促性腺激素(75IU,丽珠)促排卵,同时 B 超监测卵泡生长情况,直到 hCG 扳机诱导排卵。实验组在月经干净后,以及内膜转化日,均用移植管向宫腔内注射 2IU 的 GH,随后向宫腔内移植冻融胚胎,对照组则不注入 GH。

1.3 统计学处理

数据经 SPSS11.0 软件包行统计分析;计量资料以均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)或中位数 ± 四分位数间距表示,用配对 t 检验或者秩和检验进行比较;计数资料以率(%)表示。

2 实验结果

2.1 两组患者基本资料

本研究共纳入 144 列反复着床失败患者,随机分为对照组和实验组,其中对照组 75 例,实验组 69 例,两组患者年龄,不孕年限,体质量指数,移植胚胎数,优质胚胎数,移植胚胎类型比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者一般情况比较

指标	年龄	不孕年限	BMI	移植胚胎数	优质胚胎数	移植胚胎类型	
对照组(75 例)	31.36 ± 5.60	3.49 ± 1.89	23.28 ± 3.97	1.90 ± 0.33	1.54 ±0.53	D3 胚胎	131
						D5 囊胚	19
实验组(69 例)	30.10 ± 5.65	3.7 ± 1.61	23.65 ± 3.50	1.91 ± 0.28	1.52 ±0.63	D3 胚胎	113
						D5 囊胚	25

2.2 两组患者治疗前后子宫内膜厚度比较

两组患者子宫内膜准备方式比较差异无统计学意义($P > 0.05$);实验组治疗后子宫内膜厚度均较对照组增加,增加幅度较小,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者子宫内膜准备方案及治疗后内膜厚度比较

指标	内膜准备方式			内膜厚度(mm)
	自然周期	促排卵周期	人工周期	
对照组	5(6.7)	8(10.7)	62(82.7)	8.59 ±0.97
实验组	4(5.8)	7(10.1)	48(69.6)	9.04 ±1.20

2.3 内膜转化日两组患者内膜分型及血流情况比较

经不同内膜准备方案处理后,内膜转化日,实验组内膜分型较对照组有所改善,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。实验组内膜转化日 Ⅱ + Ⅲ 血流类型较对照组 Ⅱ + Ⅲ 血流类型显著增加,差异有统计学意义($P < 0.05$);实验组 PI、RI 较对照组下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 两组患者内膜分型比较

组别	内膜分型	
	A 型	B 型
对照组	35(46.7)	40(53.3)
实验组	50(72.4)	19(27.6)

表 4 两组患者内膜血流情况比较

指标	Ⅰ型	Ⅱ型 + Ⅲ型	PI	RI
对照组	33(44.0)	42(56.0)	2.20 ±0.17	0.89 ±0.06
实验组	19(27.5)	50(72.5)	2.14 ±0.13	0.83 ±0.06

2.4 两组患者妊娠结局比较

实验组着床率、生化妊娠率、临床妊娠率均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。而早期流产率、多胎妊娠率未见明显差异($P > 0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者妊娠情况比较(%)

指标分析	着床率	早期流产率	生化妊娠率	临床妊娠率	多胎妊娠率
对照组	21.4	14.1	3.6	32.6	20.2
实验组	29.6	16.7	5.0	43.3	23.1

3 讨论

随着辅助生殖技术发展,体外受精 - 胚胎移植技术成功率逐年提高,但是反复种植失败仍是辅助生殖技术研究的热点及难点问题。其中最主要的两个影响因素是:胚胎质量及子宫内膜容受性。胚胎质量目前有公认的评判指标,而子宫内膜容受

性受多种因素影响[10]。RIF 仍是临床治疗的热点及难点问题之一。目前关于 RIF 诊断尚未统一,本中心采取 RIF 定义为至少进行 3 次 IVF 周期,并且每个周期均有 1 ~2 个优质胚胎进行移植,并且没有着床[3]。

近年来,已出现很多 RIF 的治疗方法,宫腔灌注是其中的解决方法之一[11]。Yoshioka 等[9]报道采用宫腔内预先灌注经过 HCG 培养 PBMC 与新鲜 PBMC 的混悬液能够显著提高 RIF 患者的临床妊娠率、着床率和活产率。国内报道也有类似的结果[12]。文娅等[13]研究发现宫腔灌注 HCG 可以提高 RIF 患者临床妊娠率。

此外,国内何峻等[14]研究显示宫腔内灌注粒细胞集落刺激因子有助于提高 RIF 患者 FET 周期的种植率及临床妊娠率,但在 IVF - ET 周期中仅能提高种植率,不能降低流产率。这些研究表明宫腔灌注不失为解决子宫内膜容受性的良好途径。积极寻找发挥作用的细胞因子或者体液因子成为需要解决的问题。

GH 由脑垂体前叶嗜酸性细胞分泌的一种单一肽链的蛋白质激素。近年来,GH 逐渐应用于辅助生殖技术中,已有研究表明 GH 能够促进卵泡发育,并且促进卵母细胞核及胞质成熟,从而增加卵母细胞受精率[15]。Tesarik 等[16]研究显示,年龄较大和对促排卵药物反应较低的妇女联合应用 GH 可增强卵巢对 Gn 的敏感性,并且可以改善卵巢功能及卵子质量,能获取更多的成熟卵子。此外 GH 可以改善子宫内膜的微环境,提高子宫内膜的容受性,从而提高 IVF - ET 的妊娠率。马新想等[9]研究再次证明 GH 可以改善子宫内膜容受性,其研究结果显示卵泡期应用生长激素可以改善子宫内膜发育不良患者的子宫内膜厚度,但是对子宫内膜类型并无影响。生长激素可能通过改善子宫内膜的容受性提高妊娠率。本研究中实验组子宫内膜厚度较对照组增加,与马新想等[9]的研究结果相一致,但是子宫内膜类型也发生了改变,A 型内膜比例增加,可能是由于两研究实验对象不一致所致,本研究选择反复种植失败患者,而马新想等人选择的主要是子宫内膜发育不良患者所致。

Groenewoud 等[17]进行的 Meta 分析显示:FET 时采用自然周期、HRT 周期、促排卵周期,准备内膜方式并不会影响患者的妊娠结局,因此本研究中采用 3 种内膜准备方式的患者的研究结果具有可比性。本研究主要采用人工周期准备内膜。其中部分患者采用人工周期或者促排周期,由于采用人工周期准备内膜发育欠佳所致。子宫内膜容受性受多种因素调节,例如子宫内膜厚度、分型以及内膜型血流等。已有研究显示子宫内膜下血流能够较好反应子宫内膜容受性,内膜下血流灌注情况与胚胎成功率密切相关。本研究中宫腔灌注生长激素后,与对照组相比,Ⅱ + Ⅲ血流类型显著增加,并且 PI、RI 下降[18]。该实验结果与之前动物研究结果一致。GH 通过作用于其受体可以促使小鼠子宫内膜间质疏松,血管丰富,腺体丰富,腺腔较大,从而使小鼠子宫内膜发育更成熟,并刺激子宫内膜 VEGF、EGF、IGF 的表达增加[19]。

综上所述,本研究结果表明宫腔灌注 GH 可通过改善子宫内膜厚度,改善子宫内膜分型、血流等方面,从而改善子宫内膜容受性,提高临床妊娠率,为临床解决 RIF 提供了新的治疗方案,但其分子机制有待进一步的研究。

参 考 文 献

[1] Human Fertilisation and Embryology Authority. Fertility treatment in 2010:trends and figures. Available from http://www.hfea.gov.uk [accessed 02.01.14].

[2] Gunby J, Bissonnette F, Librach C, et al. Assisted reproductive technologies (ART) in Canada: 2007 results from the Canadian ART Register. Fertil Steril, 2011(10):542.

[3] Coughlan C, Ledger W, Wang Q, et al. Recurrent implantation failure: definition and management. Reprod Biomed Online, 2014, 28(1):14 - 38.

[4] Lessey BA, Castelbaum AJ, Sawin SW, et al. Integrins as markers of uterine receptivity in women with primary unexplained infertility. Fertil Steril, 1995(63):535.

[5] Wang H, Dey SK. Roadmap to embryo implantation: clues from mouse models. Nat Rev Genet, 2006(7):185.

[6] Arefi S, Hoseini A, Farifteh F, et al. Modified natural cycle frozen - thawed embryo transfer in patients with repeated implantation failure: An observational study. Int J Reprod Biomed, 2016, 14(7): 465 - 70.

[7] Ma WG, Song H, Das SK, et al. Estrogen is a critical determinant that specifies the duration of the window of uterine receptivity for implantation. Proc Natl Acad Sci, 2003(100):296.

[8] Drakopoulos P, Pluchino N, Bischof P, et al. Effect of growth hormone on endometrial thickness and fertility outcome in the treatment of women with pan hypopituitarism: A case report. J Reprod Med, 2016, 61(1 - 2):78 - 82.

[9] 马新想,孙莹璞, 苏迎春, 等. 生长激素在子宫内膜发育不良中的作用. 现代妇产科进展, 2009, 18(5):330 - 332.

[10] Cole LA. hCG and hyperglycosylated hCG in the establishment and evolution of hemochorial placentation. J Reprod Immunol, 2009, 82(2):112 - 118.

[11] Huang P, Wei L, Li X. A study of intrauterine infusion of human chorionic gonadotropin (hCG) before frozen - thawed embryo transfer after two or more implantation failures. Gynecol Endocrinol, 2017, 33(1):67 - 69.

[12] Yoshioka S, Fujiwara H, Nakayama T, et al. Intrauterine administration of autologous peripheral blood mononuclear cells promotes implantation rates in patients with repeated failure of IVF - embryo transfer. Hum Reprod, 2006, 21(12): 3290 - 3294.

[13] 文娅, 李予, 倪仁敏, 等,宫腔灌注绒毛膜促性腺激素对反复着床失败后冻融胚胎移植妊娠结局的作用. 生殖与避孕, 2015, 35(2), 91 - 94.

[14] 何峻,陈朝军, 周桦. 粒细胞集落刺激因子治疗反复胚胎种植失败患者的研究. 实用临床医学, 2015, 16(2), 65 - 67.

[15] Hastie PM, Haresign W. Expression of mRNAs encoding insulin like growth factor (IGF) ligands, IGF receptors and IGF binding proteins during follicular growth and atresia in the ovine ovary throughout the oestrous cycle. Anim Reprod Sci, 2006, 92 (3/4):284 - 299.

[16] Tesarik J, Hazout A, Mendoza C. Improvement of delivery and live birth rates after ICSI in women aged >40 years by ovarian co - stimulation with growth hormone. Hum Reprod, 2005, 20 (9): 2536 - 2541.

[17] Groenewoud ER, Cantineau AE, Kollen BJ, et al. What is the optimal means of preparing the endometrium in frozenthawed embryo transfer cycles? A systematic review and meta - analysis. Hum Reprod Update, 2013, 19(5):458 - 470.

[18] Wang L, Qiao J, Li R, et al. Role of endometrial blood flow assessment with color Doppler energy in predicting pregnancy outcome of IVF - ET cycles. Reprod Biol Endocrinol, 2010(8): 122.

[19] 张洁, 谭丽, 项云改. 生长激素对小鼠增殖期子宫内膜厚度 VEGF/EGF/IGF - 1 表达的影响. 医药论坛杂志, 2006, 27(24):132.

(收稿日期:2016 - 09 - 07)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.038

胎儿 BPS、OCT 及 CST 在羊水偏少孕妇阴道试产中临床意义研究

张姗姗[1] 杨静[2]

1 保定市第一医院产科,河北 保定 071000

2 廊坊市人民医院妇产科,河北 廊坊 065000

【摘 要】 **目的:**探讨胎儿生物物理相评分(fetal biophysical score, BPS)、缩宫素激惹实验(oxytocin challenge test, OCT)及宫缩压力实验(contraction stress test, CST)在羊水偏少孕妇阴道试产中的临床意义。**方法:**选择 2013 年 1 月至 2014 年 1 月于保定市第一医院和廊坊市人民医院有完整产科住院资料的足月妊娠羊水偏少的孕妇 100 例作为研究组,选择同期足月妊娠羊水正常的孕妇 100 例作为对照组。研究组与对照组孕妇入院后均给予 BPS、OCT、CST、Bishop 子宫颈成熟度评分。由于入院的每位孕妇的个人实际情况不同,采取处理的方法也不同,尽可能的选择阴道试产。其中全程严密监护实施阴道试产的孕妇,并收集产程中胎儿与母体情况。最后对所收集的两组资料进行回顾性分析。**结果:**本研究发现出现产前变异减速(VD)的研究组为 7 例,对照组为 5 例,且 $P>0.05$,两组差异比较无统计学意义;产前研究组与对照组均无晚期减速(LD)出现;出现产时变异减速(VD)的研究组为 20 例,对照组为 5 例,又 $P<0.05$,两组差异比较有统计学意义;产时研究组出现晚期减速(LD)为 4 例,对照组为 3 例,且 $P>0.05$,两组差异比较无统计学意义。研究组产妇剖宫产率为 0.55,对照组产妇剖宫产率为 0.69,$P<0.05$,两组差异比较有统计学意义。在新生儿生物物理相评分中,研究组新生儿生物物理相评分低于 7 分的为 21 例,对照组为 8 例,$P<0.05$,差异有统计学意义;研究组新生儿生物物理相评分低于 4 分的为 4 例,对照组为 3 例,$P>0.05$,差异无统计学意义。新生儿研究组体重为(3.47±0.33)kg,对照组为(3.52±0.31)kg,$P>0.05$,此差异不具有统计学意义。**结论:**医护人员对足月妊娠羊水偏少的产妇患者产前进行全程严密监护,如果患者在身体条件允许的情况下,可以进行阴道试产,以此来降低剖宫产风险,且能够有效的降低剖宫产率。降低医源性手术带来的风险,保护母婴安全。

【关键词】 催产素激惹实验;宫缩压力实验;生物物理相评分;羊水偏少;阴道试产;剖宫产率

Clinical significance of fetal BPS, OCT and CST in pregnant women with oligohydramnios in vaginal delivery

ZHANG Shanshan[1], *YANG Jing*[2]. *1. Department of Obstetrics, The first hospital of Baoding, Baoding 071000, Hebei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Langfang People's Hospital, Langfang 065000, Hebei, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the clinical significance of fetal biophysical score (BPS), oxytocin irritation experiment (OCT), and uterine contraction stress test (CST) in pregnant women with oligohydramnios. **Methods**: 100 oligohydramnios pregnant women with complete obstetric hospital data in our hospital from January 2013 to January 2014 were selected as study group and 100 full－term pregnant women with normal amniotic fluid were selected as control group. The experimental group and control group received BPS, OCT, CST and bishop of cervical maturity score. Due to the different individual situation of pregnant woman, different treatment methods were adopted. The vaginal delivery pregnant women received close monitoring during the whole process. The fetal and maternal conditions were collected and retrospectively analyzed. **Results**: There were 7 cases of prenatal variable deceleration (VD) in study group and 5 cases in control group, without statistically significant between the two groups, $P>0.05$; no late decelerations occurred in study group and control group (LD); there were 20 cases of prenatal variable deceleration (VD) during labor in study group and 5 cases in control group, with statistically significant difference, $P<0.05$; there were 4 cases of late deceleration (LD) in study group and 3 cases in control group, without statistically significant difference, $P>0.05$. The maternal uterine rate in the study group and control

【基金项目】河北省廊坊市科学技术研究与发展计划项目(2012013066)。

【第一作者简介】张姗姗(1980—),女,主治医师,主要从事产科临床与研究工作。

group was 0.55 and 0.69 respectively, with statistically significant difference, $P<0.05$. In the neonatal biophysical score, there were 21 cases with neonatal biophysical score less than 7 points in the study group and 8 cases in control group, with statistically significant difference, $P<0.05$; there were 4 cases with neonatal biophysical score less than 4 points in study group and 3 cases in control group, without statistically significant difference, $P>0.05$. The body weight of the newborn in study group was (3.47 ± 0.33) kg, and it was (3.52 ± 0.31) kg in control group, without statistically significant difference, $P>0.05$. **Conclusion**: The whole intensive care should be given to full-term pregnancy with oligohydramnios. To reduce cesarean risk, the patients can try vaginal delivery if in good conditions, which can effectively reduce the rate of cesarean section and the risk of iatrogenic surgical and protect the mother and infant.

【Key words】 Oxytocin challenge test; Uterine pressure test; Biophysical score; Oligohydramnios; Vaginal delivery; Cesarean section

【中图分类号】 R714.2 **【文献标志码】** A

CST、BPS、OCT 对于羊水偏少的孕妇阴道试产有着重要意义。妊娠晚期羊水量少于 300mL 者,称为羊水过少(oligohydramnios)。妊娠早、中期的羊水过少,导致多以流产告终,羊水过少容易发生胎儿窘迫与新生儿窒息,增加围生儿死亡率。上海统计围生儿死亡率,羊水过少者较正常妊娠高 5 倍。因此是重点防治的疾病之一[1-3]。本研究通过监测 BPS、OTC、CST 的变化,从分析是否能进行阴道试产出发,从而避免了医源性手术,保证了母婴安全,降低了剖宫率。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取 2013 年 1 月至 2014 年 1 月期间在保定市第一医院和廊坊市人民医院定期产前检查并住院分娩的羊水偏少 100 例作为研究组,羊水正常孕妇 100 例作为对照组。两组孕妇孕龄均为(21.36 ± 15.36)岁。其中研究组初产妇 82 例,经产妇 18 例;对照组初产妇 79 例,经产妇 21 例。两组产妇孕龄、孕周、产次、体质指数均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 入选标准

产科彩超提示:5cm < 羊水指数(AFI) ≤8cm、妊娠足月、单胎头位,排除胎儿畸形,并有完整的产科住院资料[4]。

1.3 研究方法

两组孕妇入院后均给予 BPS、OCT、CST,后结合以上三点的结果,再结合 Bishop 子宫颈成熟度评分及产妇等的综合条件,给予产妇选择性剖宫产、阴道试产及选择性引产,阴道后穹隆放置地诺前列酮栓(Ferring Pharmaceuticals Ltd,H20140332)和缩宫素(甘肃大得利制药有限公司,国药准字 H62020713)引产三项处理。本研究获保定市第一医院和廊坊市人民医院伦理委员会批准,患者或近亲属对研究方案签署知情同意书。

1.4 评判标准

BPS(胎儿 apgar 评分法):(急性胎儿窘迫)胎动、胎儿呼吸运动、肌张力、反应型胎心率;(慢性胎儿窘迫)羊水量[4]。CST(宫缩压力实验):通过胎心对宫缩压力的反应判断胎儿储备功能:(1)早期减速,此类型多与胎头受压和迷走神经兴奋有关,胎儿预后多良好;(2)晚期减速:如果频繁出现晚期减速,多考虑胎盘功能不良引起胎儿供氧不足与代谢性酸中毒;(3)变异减速:常因脐带受压导致胎儿缺氧,如已确定胎儿窘迫,应迅速结束妊娠[16]。OCT(催产素激惹实验):OCT 阴性意义似乎比阳性意义大,所以 OCT 监护也不绝对可靠,也有假阳性与假阴性者[6-8]。本实验用以上评判标准。

1.5 统计学方法

本试验采用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析。计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x}\pm s$)来表示。组内数据用 t 检验若方差不符合比较要求则用组组对比比较。计数资料采用 χ^2 检验。$P>0.05$ 差异无统计学意义。

2 结果

2.1 研究组和对照组分娩方式的比较

100 例羊水偏少的孕妇在行 BPS、CST、OCT 和 Bishop 子宫颈成熟度评分后,26 例实施剖宫产手术,剩余 74 例患者孕妇进行了充分的阴道试产(研究组中所实施剖宫手术包含因无应激试验结果显示可疑胎儿胎心过快或窘迫的的有 6 例,缩宫素激惹实验结果呈阳性的有 2 例,因其他因素实施剖宫产手术的有 18 例)。在试产期间对子宫颈未成熟者予以促宫颈成熟处理,试产过程中因为产道挤压、头盆不称、产程进展停滞、胎方位异常、骨产道异常、羊水Ⅱ~Ⅲ度胎粪污染等而实施急诊剖宫产手术者 29 例,则进行剖宫手术有 55 名孕妇,剖宫产率为 55%,进行阴道分娩的孕妇 45 人,阴道分娩率为 45%。在对照组中,产妇羊水均正常,因羊水Ⅱ~Ⅲ度胎粪污染等实施剖宫产手术者 18 例,因为胎盘功能不足实施剖宫产 8 例,因感染急诊实施剖宫产 13 例,因社会其他等因素剖宫产 30 例,则剖宫产有 69 例,阴道分娩有 31 例,可得剖宫产率为 69%,阴道分娩率为 31%。由上述可知,通过对比研究组与对照组的阴道分娩率并结合孕妇实际情况分析,该差异具统计学意义($\chi^2=9.69$,$P<0.05$)。

2.2 产前和产时两组的监测情况比较

两组在产前或产时均采用宫缩应激实验,检查结果表明:产前研究组出现变异减速(VD)为 7 例,和对照组出现变异减速(VD)为 5 例,$P>0.05$,差异无统计学意义;产前研究组与对照组均无出现晚期减速(LD)状况;产时出现变异减速(VD)研究组为 20 例,对照组为 5 例,$P<0.05$,该差异有统计学意义;研究组与对照组出现晚期减速(LD)分别为 4 例,3 例,$P>0.05$,差异且无统计学意义。

2.3 研究组和对照组新生儿生物物理相评分比较

本测评实验在无菌环境下进行。在本试验中的研究组新生儿的生物物理相评分(Apgar 评分)小于 7 分的为 21 例,对照组的为 8 例,$P<0.05$,差异有统计学意义。研究组的新生儿生物物理相评分(Apgar 评分)小于 4 分的有 4 例,对照组的有 3 例,$P>0.05$,差异无统计学意义。新生儿体重研究组(3.47 ± 0.33)kg,对照组为(3.52 ± 0.31)kg;两组差异比较无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

近年来,羊水较少在临床产科属较为常见的病理状态。一些研究发现,足月妊娠羊水偏少的孕妇有的不进行剖腹产,而对其进行选择性的引产,依然可以取得较好的妊娠结局,因此选择性的引产低危妊娠单一羊水过少患者,这样可以降低剖宫率[9,10],得到人们广泛认可,但目前还未发现这种方法可以改善围产儿结局[11]。产科干预的指征,在关于产科干预的临床处理方式的调查研究中,大部分的围产学者认为产科干预可影响不良的妊娠结局,仅有少部分围产学家认为产科干预可以降低不良妊娠的发生率[12]。羊水减少多发于妊娠晚期。羊水量与其吞咽活动及排泄活动等均关系密切,通过羊水量及其性状,可作为胎儿在子宫内生长发育及安危情况重要判断指标。对妊娠后期羊水偏少孕妇临床处理越来越受临床关注,有研究指出如自身状况较为健康的孕妇,如以剖宫产终止妊娠是不必要的[13-16]。临床中如密切监测胎儿胎心,可尝试采用阴道试产,是产科非常需要关注的问题。

本研究中足月妊娠羊水偏少孕妇,总体差异性无显著统计学意义。因此,在非高危因素情况下,羊水偏少孕妇在严密产前及产时监测下,是可以进行阴道试产的,且并不增加新生儿预后不良的可能性。本研究发现,医护人员通过对患者孕妇的以上实验的变化情况分析,以确定该孕妇患者阴道试产的可行性,估测阴道试产对羊水偏少孕妇妊娠结局的影响,确立可行的临床治疗处理思路,增加孕妇患者分娩方式可选择性,以降低剖宫产率。李静波等[17-19]研究显示:应用地诺前列酮栓进行引产,相对于催产素及米索前列醇来说,地诺前列酮栓更安全、效果好同时不良反应极少,可显著提高引产的成功率,降低母婴并发症出现率。

综上所述,对于足月妊娠羊水偏少的孕妇,她应该个体化的选择其分娩方式,以达到良好的效果。严密持续监护患者在分娩过程,及时应对突发情况,针对其具体的情况来选择适宜的分娩方式,能够显著降低剖宫产率,也能改善母儿的预后,以此降低新生儿死亡率。而通过监测羊水偏少孕妇的胎儿的生理情况以在阴道试产作为产科目前关注的热点,它不仅需要大量实验、获取样本继续分析,而且需要前瞻性、多中心、多角度的临床研究和进一步探索发现。

参 考 文 献

[1] 夏义欣,赵杉珊,夏晓艳. 胎儿生物物理评分在羊水偏少患者阴道试产中的应用. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,25(12): 720-721.

[2] 徐淑琴, 朱小玉, 俞琴娟,等. 欣母沛治疗宫缩乏力性产后出血价值分析. 中国性科学, 2015,24(5):105-107.

[3] Visentin S, Londero AP, Grumolato F, et al. Timing of delivery and neonatal outcomes for small-for-gestational-age fetuses. Journal of Ultrasound in Medicine, 2014, 33(10):1721-1728.

[4] 姚天一. 胎儿生物物理相评分的临床价值. 中国实用妇科与产科杂志. 2014,1(1):10-11.

[5] 符爱珍,蔡东红,庞江琳. 足月妊娠羊水偏少孕妇阴道试产对妊娠结局的影响. 中国现代医生,2013,2(5):139-141.

[6] 高树生,陈竹钦. 彩超监测羊水技术的评价及其在高危妊娠监护中的应用进展. 实用妇产科学杂志,2013,12(3):131.

[7] Han SY, Bae JH, Oh J, et al. Intravitreal ranibizumab for subfoveal choroidal neovascularization from age-related macular degeneration with combined severe diabetic retinopathy. Diabetes & Metabolism Journal, 2015, 39(1):46-50.

[8] Kim SY, Khandelwal M, Gaughan JP,et al. Is the intrapartum biophysical profile useful?. Obstetrics & Gynecology,2003,102(3): 471-476.

[9] 谭小平. 羊水过少不同分娩方式对围生儿的影响. 中国优生与遗传杂志,2014, 16 (10):84-87.

[10] Crimmins S, Desai A, Block-Abraham D, et al. A comparison of Doppler and biophysical findings between liveborn and stillborn growth-restricted fetuses. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2014, 211(6):1-10.

[11] 刘淑芸. 第二产程胎心监护异常的处理及临床意义. 中华妇产科杂志,2013,37 (8):462-464.

[12] Ek A, Andersson A, Johansson A, et al. Oligohydramnios in uncomplicated pregnancies beyond 40 completed weeks. Fetal Diag Ther, 2015,20 (3) :182-185.

[13] 沈叶群,妊娠晚期羊水偏少孕妇实施阴道试产的临床研究. 中国妇幼保健,2014,29(31):5043-5045

[14] 覃友爱,董林红,吴爱民. 羊水过少发生率升高相关因素分析. 中国妇幼保健,2014,23(12):1682-1684.

[15] 郭华峰,赵改玲,张向前. 羊水过少对围生期结局的影响. 中国实用妇科与产科杂志,2015,32(6):553-554.

[16] 王德智. 胎儿窘迫与宫内复苏,新生儿窒息的诊断与急救. 中国实用妇科与产科杂志,2000,1(1):10.

[17] 李静波,郭玲. 控释地诺前列酮栓用于足月妊娠引产的疗效分析. 实用临床医学,2015,8(6):106-108.

[18] 吴乾渝,刘棣. B 超羊水指数法测定羊水量 100 例分析. 中国实用妇科与产科杂志,2013, 19(2):83-84.

[19] 林立华,钟伟青,周兰芳. 羊水偏少孕妇阴道试产 152 例临床观察. 浙江预防医学,2013,22(12):72-74.

(收稿日期:2016-09-26)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.039

米非司酮联合间苯三酚在中孕引产中的临床疗效观察

张凡 杨菁△

武汉大学人民医院妇产科,武汉 430000

【摘 要】 **目的**:探讨米非司酮联合间苯三酚在中期妊娠引产的临床效果。**方法**: 选取 2015 年 1 月至 2016 年 8 月我院诊治的中孕引产患者 115 例,采用随机数字方法将患者分为实验组、对照组 1 及对照组 2。实验组采用间苯三酚联合米非司酮及利凡诺羊膜腔注射治疗,对照组 1 采用米非司酮联合利凡诺羊膜腔注射治疗,对照组 2 单用利凡诺。**结果**:实验组及对照组 1 在引产成功率、引产时间、出血量、胎盘胎膜滞留率、术后行清宫术等指标方面均显著优于对照组 2($P<0.01$),实验组在引产时间上优于对照组 1($P<0.05$),实验组的软产道损伤、引产疼痛明显低于对照组($P<0.05$)。**结论**:中孕引产患者在米非司酮联合利凡诺针羊膜腔注射治疗基础上联合间苯三酚治疗效果理想,值得推广应用。

【关键词】 间苯三酚;米非司酮;中孕引产;利凡诺针;羊膜腔注射;应用效果

Effect of mifepristone combined with phloroglucinol on the induction of labor in mid – term pregnancy

ZHANG Fan, YANG Jing△. Department of Obstetrics and Gynecology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430000, Hubei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the effect of mifepristone combined with phloroglucinol on the induction of labor in mid – term pregnancy. **Methods**: 115 patients in mid – term pregnancy from January 2015 to August 2016 receiving induced labor in our hospital were divided into experimental group and control group 1 and control group 2. Control group 1 received mifepristone in combination with rivanol amniotic cavity injection treatment; control group 2 received rivanol treatment, and experimental group received phloroglucinol joint with mifepristone and rivanol amniotic cavity injection treatment. **Results**: Successful induction rate, induction duration, blood loss, retention rate of fetal membranes and other indexes of observation group and control group 1 were significantly better than those of control group 2 ($P<0.05$). The induction duration of experimental group was better than control group 1 ($P<0.05$). Laceration of birth canal and induced labor pain of experimental group was significantly lower than control group ($P<0.05$). **Conclusion**: Phloroglucinol joint with mifepristone and rivanol amniotic cavity injection treatment for patients receiving induction of labor in mid – term pregnancy has better effect, which should be widely applied.

【**Key words**】 Phloroglucinol; Mifepristone; Abortion in mid – term pregnancy; Rivanol treatment; Amniotic injection; Application effect

【中图分类号】 R719.3 【文献标志码】 A

中孕引产是指妊娠 14 ~ 27 周由于胎儿生长发育畸形或孕妇出现异常采用药物或水囊方法将胎儿及附属物排出体外的方法,临床上将其称为中孕引产[1]。常规引产方法主要以利凡诺羊膜腔内注射为主,利凡诺属于是一种消毒防腐药,药物能增加子宫收缩幅度和频率,成功将胚胎杀死并帮助其娩出,并且该引产方法操作比较简单,安全性较高[2,3]。但是,单一采用利凡诺羊膜腔内穿刺注射引产容易引起引产不彻底、引产时间长、产后宫内残留等缺点,增加患者痛苦,难以达到预期的引产效果。近年来,间苯三酚联合米非司酮在部分中孕引产中得到应用,且效果理想,该引产方法能发挥不同药物优势,达到优势互补,提高引产成功率[4,5]。为了探讨间苯三酚联合米非司酮在中孕引产中的应用效果,选取 2015 年 1 月至 2016 年 8 月医院诊治的中孕引产患者 115 例。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 1 月至 2016 年 8 月我院诊治的中孕引产患者 115 例,采用随机数字方法将患者分为实验组、对照组 1 及对照组 2。年龄最小 18 岁,最大 38 岁,平均 26.2 岁;妊娠最短 15 周,最长 27 周,平均 21.3 周;初孕者 41 例,经孕者 74 例。所有孕妇均无急、慢性病史,无相关药物过敏史,经彩超检查确定胎盘附着位置正常。实验组共 40 例,对照组 1 共 38 例,对照组 2 共 37 例。本次临床诊断实验均经患者及家属同意,实验通过医院伦理委员会批准,三组年龄、妊娠孕周、初孕或经孕人数比较

【第一作者简介】张凡(1982—),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

△【通讯作者】杨菁(1958—),女,主任医师、教授、博士研究生导师,E – mail:DrYangQing@ hotmail. com

差异无统计学意义,具有可比性。

诊断标准:(1)符合中孕引产适应症。根据国家引产相关规定,未对胎儿进行性别鉴定,属于计划外妊娠或胎儿畸形需要进行终止妊娠[6,7];(2)所选对象身体状况符合中孕引产指证,机体功能、心电图等正常,无引产药物禁忌症。纳入标准:(1)年龄 18~38 岁;(2)所有患者均符合中医标准诊断标准及西医诊断标准;(3)无精神意识障碍性疾病;(4)患者能根据相关要求完成引产[8,9]。排除标准:(1)排除不符合临床引产标准和纳入标准者;(2)排除全身情况不良,不能耐受手术者;(3)排除有影响效应指标观测、判断其他生理或病理者;(4)排除合并高血压、重度心肺功能不全或完全性前置胎盘及药物过敏者。

1.2 引产方法

引产前准备:三组引产前所有患者均经彩色多普勒超声检查,了解胎儿大小、胎盘及羊水情况,帮助患者进一步确诊。同时完善患者血尿常规、心电图、胸部 X 光片及心肝肾功能检查[10]。

治疗方案:对照组 1 入院后第 1d 早上顿服米非司酮(地奥集团成都药业股份有限公司,国药准字 H51020776)100mg,第 2d 早上顿服米非司酮 100mg,总剂量为 200mg,第 2d 口服米非司酮后予以 100mg 利凡诺(上海金不换兰考制药有限公司,国药准字 H41021611)羊膜腔内注射。对照组 2 入院后单纯予以利凡诺 l00mg 羊膜腔内注射。实验组入院后第 1d 早上顿服米非司酮 100mg,第 2d 早上顿服米非司酮 100mg,总剂量为 200mg,第 2d 口服米非司酮后予以 100mg 利凡诺羊膜腔内注射,待规律宫缩后,宫口开大 1cm 时,予以间苯三酚 80mg + 0.9% 生理盐水静滴,根据患者临床表现酌情追加间苯三酚(地奥集团成都药业股份有限公司,国药准字 H51020776)剂量(最短间隔 4h 可重复使用间苯三酚),在引产过程中严密监测患者呼吸、血压、脉搏等生理指标的变化情况。引产后采用彩超观察引产情况,对于宫内有残留者,则需要行清宫术[11,12]。

观察指标:(1)引产效果。观察三组引产效果。有效:自用药后 72h 内能顺利排出胎儿;无效:指自用药后 72h 内未能排除胎儿或 48h 内未见明显宫缩[13];(2)引产时间。观察三组患者用药至规律宫缩时间、引产时间(规律宫缩至胎盘胎膜排出时间);(3)不良反应发生率。观察三组引产后不良反应发生率,包括引产后阴道出血量、宫颈裂伤例数、胎盘胎膜残留例数、疼痛评分即引产过程中患者对疼痛表现使用视觉模拟量表(VAS)评分来评估疼痛程度、恶心呕吐等。

1.3 数据处理

引产过程中相关数据均记录存档,采用 SPSS20.0 统计学软件进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组引产效果比较

实验组及对照组 1 在引产成功率、用药至规律宫缩时间、引产时间方面均显著优于对照组 2($P<0.01$);实验组引产成功率略高于对照组 1,但两组差异无统计学意义($P>0.05$);但实验组的引产时间优于对照组 1($P<0.05$),差异均有统计学意义。见表 1。

表 1 三组引产效果比较

组别	例数	引产有效率 n(%)	用药至宫缩时间(h)	引产时间(h)
实验组	40	39(97.5)	14.96 ± 1.95	13.52 ± 3.22
对照组 1	38	35(92.11)$^{\times}$	15.24 ± 2.02$^{\times}$	17.13 ± 2.98$^{*\times}$
对照组 2	37	30(81.08)*	22.24 ± 2.63*	20.00 ± 3.63*

注:与实验组比较,$^{*}P<0.01$;与对照组 2 比较,$^{\times}P<0.01$

2.2 三组引产后阴道出血量比较

实验组引产后阴道出血(86.67 ± 16.54)mL,对照组 1 引产后阴道出血(114.54 ± 18.35)mL,对照组 2 引产后阴道出血(141.39 ± 17.85)mL,实验组显著少于对照组($P<0.01$),对照组 1 少于对照组 2($P<0.05$),差异均有统计学意义。

2.3 三组软产道损伤比较

实验组无一例宫颈裂伤,对照组 1 宫颈裂伤 2 例,对照组 2 宫颈裂伤 6 例,实验组显著优于对照组($P<0.01$),对照组 1 优于对照组 2($P<0.05$),差异均有统计学意义。

2.4 三组胎盘、胎膜残留及清宫情况

患者引产后 3d 常规行腹部彩超,评估宫内残留及决定是否行清宫术。实验组显著优于对照组($P<0.01$),对照组 1 优于对照组 2($P<0.05$),差异均有统计学意义。见表 2。

表 2 三组引产后残留及清宫情况比较

组别	n	胎盘残留 n(%)	清宫术 n(%)
实验组	40	6(15.00)	5(12.50)
对照组 1	38	10(26.32)	8(21.05)**
对照组 2	37	23(62.16)*	22(59.46)

注:与实验组比较,$\chi^2=3.92$,$^{*}P<0.01$;与对照组 2 比较,$\chi^2=5.46$,$^{**}P<0.05$

2.5 三组引产疼痛比较

引产过程中患者对疼痛表现使用视觉模拟量表(VAS 评分)来评估疼痛程度,以 0~10 分连续变量值来确定疼痛等级;无痛为 0 分,最痛 10 分;实验组为(6 ± 0.59)分,对照组 1 为(7 ± 1.58)分,对照组 2 为(9 ± 0.33)分,实验组显著轻于对照组($P<0.01$),对照组 1 轻于对照组 2($P<0.05$),差异均有统计学意义。

2.6 三组不良反应比较

实验组及对照组 1 不良反应轻微,仅个别患者出现轻度恶心、食欲减退,停药后自然恢复正常,考虑与米非司酮副作用有关。

3 讨论

中孕引产在临床上比较常见,由于孕周相对较小,子宫敏感性较低,导致临床引产效果相对较差,随着孕周的不断增加,使得子宫敏感性得到进一步提高,引产成功率也比较高[14]。常规引产方法主要以利凡诺腹腔内注射为主,该方法能将胎儿杀死,促进胎盘变性、坏死并相继排除体外。但是,采用利凡诺腹腔内注射引产时也存在一些问题,容易延长产程、增加产后出血率,导致引产依从性较差,部分患者由于未选择合适的引产

方法,对后续怀孕等均产生不利的影响[15]。

米非司酮是临床上中孕引产患者中常用的治疗药物,该药物属于是一种合成类固醇,患者用药后药物具有与孕激素较高的亲和力,患者服药后药物通过代替体内孕酮方式,能实现与孕酮受体相结合的目的[16]。米非司酮在分子水平与内源性孕酮竞争结合孕酮受体,能有效的提高平滑肌对子宫的敏感性,减少宫颈胶原的合成,提高缩宫素受体浓度。同时,米非司酮的使用能促进宫缩成熟、软化,达到缩短产程的作用[17]。米非司酮通过加强子宫收缩,还可以促进坏死组织排出,减少感染机会[18]。本研究中,在引产成功率上实验组为 97.5%,对照组 1 为 92.11%,均显著高于观察组 2 的 81.08% ($P<0.05$);在引产时间上实验组及对照组 1 的引产时间均短于对照组 2。间苯三酚最早于上世纪 70 年代开始使用,药物属于是一种非阿托品类药物,患者用药后药物能直接作用在平滑肌纤维中,药物对机体收缩功能影响较小,并不会产生抗胆碱等副作用,能降低药物并发症发生率,提高患者治疗依从性[19]。同时,间苯三酚的使用能提重复用药,药物运用于足月分娩中能减轻患者疼痛,缩短产程[20]。其原因是多方面的,由于人体宫颈在扩张过程中更多的依赖于宫缩的弹性和松弛度,而间苯三酚的使用则能缓解宫颈平滑肌,进一步促进宫缩成熟,从而缩短引产时间,减轻患者痛苦[21]。同时,间苯三酚能运用于活跃期,能缩短宫口开全所需时间[22]。本研究中,实验组引产时间为(13.52 ± 3.22h),明显短于对照组 1(17.13 ± 2.98h)($P<0.05$)。

羊膜腔内注射利凡诺引产与其他引产方法相比相对简单,能取得预期的效果,不仅能促进蜕膜细胞变性、坏死,还能提高机体局部前列腺 E_2 水平,促进宫缩,一般在用药后 24 ~ 48h 诱发宫缩。因此在利凡诺应用于引产的同时配以米非司酮口服及间苯三酚静脉注射能引发宫缩,促使宫颈成熟软化,更加有助于胚胎的排出,从而减轻患者疼痛;同时临床观察有提高引产成功率减少宫颈及软产道裂伤的可能性,减少患者痛苦和相关并发症,改善产后恢复。但是,临床上对于中孕引产患者在米非司酮联合利凡诺针羊膜腔注射治疗基础上联合间苯三酚治疗效果不理想者,则可以联合其他引产方法,发挥不同治疗方案的治疗优势,达到优势互补,避免增加药物不良反应,对患者后续产生不利的影响。此外,患者引产过程中应该密切观察其生命体征情况,加强产妇基础护理,积极与产妇进行沟通、交流,消除其内心的负性情绪,帮助患者树立战胜疾病的信心,提高引产成功率,促进机体早期恢复[23,24]。

综上所述,中孕引产患者在米非司酮联合利凡诺针羊膜腔注射治疗基础上联合间苯三酚治疗效果理想,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] 冯立红,胡力,谭玲玲,等. Cook 子宫颈扩张球囊用于足月妊娠羊水偏少促宫颈成熟的临床研究. 中国妇幼保健,2014,6(20):3338 - 3340.

[2] 高霞,张毅,李咏梅. COOK 双球囊联合催产素用于足月妊娠引产的临床疗效观察. 现代妇产科进展,2014,23(2):150 - 151.

[3] Pennel C, Henderson J, O' Neill M, et al. Induction of labour in nullparous women with an unfavourable cervix: a randomized controlled trial comparing double and single balloon catheters and PGE2 gel. Br J Obstet Gynaecol,2014,116(11):1443 - 1452.

[4] 张翰儒,刘博,马晓丽,等. 间苯三酚联合催产素与米索前列醇在足月妊娠引产中的疗效比较. 中国优生优育,2013,52(7):539 - 540.

[5] 陈茵,刘柯伶,梁丽金,等. 宫颈扩张球囊联合缩宫素及间苯三酚在足月妊娠引产中的应用效果. 中国当代医药,2015,22(13):110 - 112.

[6] 李雁凌,李秀云,田倩,等. 无痛人工流产术前应用间苯三酚终止妊娠的疗效观察. 中国医药导刊,2015,17(9):930 - 931.

[7] 李红霞,谢芸. 依沙吖啶羊膜腔内注射终止中期妊娠临床分析. 中国实用医刊,2015,42(12):100 - 101.

[8] Andersson IM, Christensson K, Gemzell - Danielsson K. Experiences, feelings and thoughts of women undergoing second trimester medical termination of pregnancy. PLoS One,2014,9(12):e115957.

[9] 章传华,刘双林,陈志强,等. 间苯三酚治疗肾绞痛的多中心随机对照临床研究. 中华泌尿外科杂志,2015,36(4):257 - 260.

[10] 杨晓英,冯秋红. 近足月胎膜早破终止妊娠不同时机及方式的临床对比观察. 中国性科学,2015,24(7):82 - 85.

[11] 王志红,董美如,黄书芳,等. 联合使用间苯三酚与缩宫素促宫颈成熟效果分析. 河北医药,2012,34(21):3256 - 3257.

[12] 王志红,黄书芳. 间苯三酚联合 Foley's 导尿管用于剖宫产后足月妊娠促宫颈成熟的临床研究. 中国医学装备,2014,11(S2):11 - 12.

[13] 董方华. Cook 球囊与催产素促宫颈成熟方式用于晚期妊娠的临床效果研究. 中国现代药物应用,2015,9(10):10 - 11.

[14] 黄结容,柳冬梅,卢桂兰. 米非司酮联合乳酸依沙吖啶应用与中孕引产的临床观察. 中国当代医药,2013,2(15):73 - 75.

[15] 汪丽鑫. 米菲司酮联合依沙吖啶用于子宫中晚期妊娠引产临床观察. 中国医疗前沿,2013,2(4):273 - 275.

[16] 张建红,商文金,杨国华,等. 间苯三酚应用于宫腔镜手术的临床分析. 中国医药导报,2013,10(24):164 - 165.

[17] 王小伦,谭亚林,米非司酮联合依沙吖啶用于瘢痕子宫妊娠中期引产效果观察. 中外医疗研究,2012,5(36):53 - 54.

[18] 张笃华,金明华. 48 例胎盘植入的临床特征分析. 临床医学研究,2007,24(5):853 - 855.

[19] Deligeoroglou E, Creatsas G, Hassan E, et al. Efficacy and safe ty of phloroglucinol versus hyodcinen butylbromide for the treatment of dysmenorrheal pain. XI World Congress Paediatric and Adolescent Gynaecology,1995,23 - 26.

[20] 吴霞,翟桂荣,黄醒华. 潜伏期应用间苯三酚对第一产程的影响. 中华围产医学杂志,2005,5(3):150 - 153.

[21] 朝葵,陈华超. 间苯三酚在瘢痕子宫中孕引产中的运用. 北方药学,2012,9(3):16 - 17.

[22] 孙妍. 间苯三酚在产程活跃期疗效的观察. 吉林医学,2013,34(15):2920 - 2921.

[23] Froeling V, Scheurig - Muenkler C, Hamm B, et al. Uterine artery embolization to treat uterine adenomyosis with or without Uterine Leiomyomata: Results of Symptom Control and Health - Related Quality of Life 40 Months after treatment. CardioVascular and Interventional Radiology, 2015,35(3):523 - 529.

[24] Toor SS, Jaberi A, Macdonald DB, et al. Complication rates and effectiveness of uterine artery embolization in the treatment of symptomatic Leiomyomas: A Systematic Review and Meta - Analysis. American Journal of Roentgenology,2014,199(5):1153 - 1163.

(收稿日期:2016 - 09 - 22)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.040

宫腔镜终止剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的疗效和安全性评估

王瑾[1] 谢黎明[1△] 车亚玲[2]

1 重庆市巴南区人民医院妇科,重庆 401320

2 西安市中心医院妇产科,西安 710003

【摘 要】 **目的:**探讨宫腔镜终止剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的临床效果,并评估相关不良反应的发生情况。**方法:**对137 例子宫瘢痕妊娠患者进行分组研究,A 组45 例实施传统清宫术治疗,B 组45 例实施介入后药物杀胚再清宫,C 组47 例实施宫腔镜手术治疗。观察三组的手术情况和术后临床指标以及治疗有效率,并比较不良反应发生情况。**结果:**对三组患者的手术耗时以及术中的出血情况进行统计和比较,存在组间统计学差异(均 $P<0.05$);在术后临床指标方面,C 组的阴道流血天数、β－HCG 水平复常时间、住院天数、月经恢复时间均显著短于 A、B 组,均 $P<0.05$;经疗效评定和比较,C 组评估为显效的一共 31 例,总有效率为 97.87%,显著高于 A 组的 77.78% 和 B 组的 80.00%,$P<0.05$;三组术后均出现一定的不良反应,包括发热和下腹疼痛等,但不良反应发生率经比较存在组间差异,A、B 组均显著高于 C 组,$P<0.05$。**结论:**对于剖宫产术后子宫瘢痕妊娠患者实施宫腔镜临床疗效确切,可以获得理想的治疗效果,且不良反应轻微,是一种安全有效的治疗方案。

【关键词】 剖宫产;子宫瘢痕妊娠;宫腔镜;疗效;安全性

Efficacy and safety of hysteroscopy in the treatment of uterine scar pregnancy after termination of cesarean section

WANG Jin[1], *XIE Liming*[1△], *CHE Yaling*[2]. *1. Department of Gynecology, Banan District People's Hospital of Chongqing, Chongqing 401320, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Xi'an Central Hospital, Xi'an 710003, Shaanxi, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the clinical effect of hysteroscopy in the treatment of uterine scar pregnancy after termination of cesarean section, and to evaluate the incidence of adverse reactions. **Methods**: 137 uterine scar pregnancy patients were divided into two groups, 45 cases in group A received traditional curettage treatment, and 45 cases in group B received the intervention of the implementation of drugs to kill the embryo and uterus, and 47 cases in group C received implementation of hysteroscopic surgery. The operation condition and clinical indexes of the 3 groups were observed, and the treatment efficiency was compared. **Results**: Operation time and bleeding during the operation of the 3 groups had statistically significant differences between groups ($P<0.05$); in the aspect of postoperative clinical indicators, vaginal bleeding days, beta －HCG level recovery time, hospitalization time and menstrual recovery time of group C were significantly shorter than these of group A and group B ($P<0.05$); the total effective rate of group C was 97.87%, which was significantly higher than that of group A (77.78%) and group B (80%), $P<0.05$; some adverse reactions all occurred in three groups, including fever and abdominal pain. However, the incidence of adverse reactions of group C was significantly lower than these of group A and group B ($P<0.05$). **Conclusion**: Hysteroscopy in the treatment of uterine scar pregnancy after termination of cesarean section has an ideal treatment effect with mild adverse reaction, which is also safe and effective.

【**Key words**】 Cesarean section; Uterine scar pregnancy; Hysteroscopy; Efficacy; Safety

【中图分类号】 R719.8 【文献标志码】 A

当前,剖宫产在临床具有很高的发生率,也导致各种远期并发症的出现[1]。其中,术后子宫瘢痕妊娠即为一种常见的并发症类型,极易导致大出血等情况的出现,需要及时的予以处理。近年来,宫腔镜在临床的应用日益广泛,其在子宫瘢痕妊娠治疗之中的应用效果也得到广泛关注[2]。本次研究纳入 137 例子宫瘢痕妊娠患者进行分组研究,探讨宫腔镜终止剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的临床效果,并评估相关不良反应的发生情况。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

纳入 137 例子宫瘢痕妊娠患者进行分组研究,年龄最小 20

【基金项目】重庆市巴南区科学技术项目"子宫内膜异位症腹腔镜保守性手术术后应用米非司酮与妈富隆的疗效研究"。

【第一作者简介】王瑾(1984—),女,住院医师、硕士,主要从事妇科临床与研究工作。

△【通讯作者】谢黎明(1964—),副主任医师,E－mail:985316581@qq.com

岁,最大 41 岁,平均年龄(30.75 ±7.15)岁。纳入标准:所有患者均经彩色多普勒超声检查,提示子宫切口瘢痕处存在占位或强回声光团;均无严重的精神疾病。排除标准:合并其他妇科疾病;存在重要器官严重疾病。A 组 45 例实施传统清宫术治疗,B 组 45 例实施介入后药物杀胚再清宫,C 组 47 例实施宫腔镜手术治疗,对三组患者的平均停经天数以及距离上次剖宫产时间等指标进行比较,可得均 $P>0.05$。患者均对研究知情同意,针对本次研究的相关研究形式和内容等向医院伦理委员会进行汇报,接受审核,并经批准准予实施。

1.2 *方法*

A 组:实施传统清宫术治疗,对患者实施甲氨蝶呤(江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字 H32020854)肌内注射,50mg/次,隔天注射 1 次。对患者的 β-HCG 水平进行检测,待 β-HCG 下降 14d 左右后,实施 B 超监护下的清宫术。

B 组:采用双侧子宫动脉介入后灌注杀胚药物,栓塞成功后 2~24h,在超声引导下行清宫术。

C 组:实施宫腔镜手术治疗。对患者实施常规麻醉和局部消毒,对宫腔镜的电切功率进行设定,设置为 80W,电凝功率设置为 50W。将宫腔镜送入宫腔中,实施超声监护,对患者子宫及病灶情况进行仔细的检查。根据检查结果,对妊娠病灶予以彻底电切清除。清除完毕实施电凝止血,术后给予抗生素治疗[3]。

1.3 观察指标

统计三组患者的手术耗时以及术中的出血情况,并对术后临床指标(阴道流血天数、β-HCG 水平复常时间、住院天数、月经恢复时间)进行统计。评估治疗有效率,评估标准为显效:治疗 15d 内临床症状!体征完全消失,无腹痛,阴道无流血,血 β-HCG 数值进行性下降至正常;有效:治疗 30d 内临床症状、体征完全消失,无腹痛,阴道无流血,血 β-HCG 进行性下降至恢复正常;无效:治疗后仍有腹痛及阴道淋漓流血等症状、体征,血 β-HCG 未恢复正常,或再现手术指证[4],并比较不良反应发生情况。

1.4 统计学处理

利用 EP idata 3.1.0 软件对三组患者的各项数据结果予以完整输入和统计分析,应用的软件为 SPSS18.0,P 小于 0.05 为存在统计学差异的判定标准。

2 结果

2.1 三组患者基本情况统计比较

对三组患者的平均停经天数以及距离上次剖宫产时间等指标进行比较,可得均 $P>0.05$。见表 1。

表 1 三组患者基本情况统计比较

组别	n	平均年龄(岁)	平均体重(kg)	平均停经天数(d)	平均身高(cm)	入院时 β-HCG 水平(U/L)	距离上次剖宫产时间(年)
A 组	45	30.44 ±8.25	65.5 ±4.8	47.15 ±11.30	158.25 ±1.75	22581.15 ±9124	6.45 ±4.56
B 组	45	31.41 ±7.16	63.1 ±4.9	46.50 ±10.80	159.34 ±2.11	21441.53 ±9263	7.34 ±4.71
C 组	47	30.65 ±7.12	64.33 ±5.12	46.89 ±12.37	159.12 ±2.03	22035.25 ±8915	6.85 ±3.19

2.2 三组患者手术耗时以及术中的出血情况比较

对三组患者的手术耗时以及术中的出血情况进行统计和比较,存在组间统计学差异,均 $P<0.05$。见表 2。

表 2 三组患者手术耗时以及术中的出血情况比较

组别	n	手术耗时(min)	术中出血量(mL)
A 组	45	45.12 ±6.12	125.33 ±20.25
B 组	45	40.23 ±5.85	115.31 ±18.25
C 组	47	25.33 ±2.15	50.15 ±15.37

2.3 三组患者术后临床指标统计结果比较

在术后临床指标方面,C 组的阴道流血天数、β-HCG 水平复常时间、住院天数、月经恢复时间均显著短于 A、B 组,均 $P<0.05$。见表 3。

表 3 三组患者术后临床指标统计结果比较

组别	n	阴道流血天数(d)	β-HCG 复常时间(d)	住院天数(d)	月经恢复时间(d)
A 组	45	7.98 ±2.32	28.19 ±9.31	14.35 ±6.37	55.23 ±8.15
B 组	45	7.15 ±2.38	25.33 ±8.25	12.15 ±5.68	50.34 ±6.29
C 组	47	3.81 ±1.35	14.15 ±5.21	8.15 ±5.12	30.15 ±5.12

2.4 三组患者治疗效果评估情况比较

经疗效评定和比较,C 组评估为显效的一共 31 例,总有效率为 97.87%,显著高于 A 组的 77.78% 和 B 组的 80.00%,$P<0.05$。见表 4。

表 4 三组患者治疗效果判定结果比较

组别	n	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
A 组	45	17	18	10	77.78
B 组	45	16	20	9	80.00
C 组	47	31	15	1	97.87

2.5 三组不良反应发生情况分析

三组术后均出现一定的不良反应,包括发热和下腹疼痛等。但不良反应发生率经比较存在组间差异,A、B 组均显著高于 C 组,$P<0.05$。见表 5。经积极对症处理,所有出现不良反应的患者临床症状均完全消失。

表 5 三组患者临床不良反应发生情况统计比较

组别	n	发热(例)	下腹疼痛(例)	臀部疼痛(例)	不良反应发生率(%)
A 组	45	3	4	2	20.00
B 组	45	3	3	2	13.34
C 组	47	1	1	1	6.38

3 讨论

子宫瘢痕妊娠是一种特殊类型的异位妊娠,是剖宫产术后远期严重并发症之一[5]。子宫妊娠的出现,极易导致大出血等情况的出现,会对孕妇的生命安全和身体健康造成严重的威胁[6]。

在对剖宫产术后子宫瘢痕妊娠患者进行治疗的时候,以往采用常规清宫术[7]。治疗过程中,先使用药物进行杀胚,之后行清宫术,或者直接进行刮宫[8]。但治疗过程中风险较大,极易出现难以控制的大出血,部分患者需切除子宫而失去生育能力,且术后并发症较多[9-11]。随着时代的发展,各种宫腔镜技术开始被广泛的应用于对宫颈妊娠的治疗之中,并获得良好的效果。宫腔镜手术是运用集光学、计算机、超声、机械、电器械等多项技术为一体的微创医疗手术技术,具有创伤较小、恢复快等特点,对患者的器官和组织的影响也较小[12-14]。宫腔镜手术过程中,手术视野十分清晰,可以有效的避免各种不必要的手术损伤的出现,有利于患者的术后恢复[15]。以往杨清等[16]报道,于超声监测下或者腹腔镜监测对子宫瘢痕妊娠患者实施宫腔镜病灶切除术治疗,可以获得良好的治疗效果,对病灶予以准确的切除,同时还可以保留患者子宫,促进患者血清 β-hCG 水平的下降。吕净上等[17]对 61 例子宫瘢痕妊娠患者分别实施常规药物清宫治疗和双侧子宫动脉栓塞 + 清宫治疗以及宫腔镜手术治疗,术后通过对三组术中出血量、手术时间、治疗后住院时间、血清 β-hCG 恢复正常的时间等指标进行比较,宫腔镜手术组均表现出明显的应用优势。

本次研究结果显示,对三组患者的手术情况进行比较,三组患者的手术耗时以及术中的出血情况进行统计和比较,存在组间统计学差异。在术后临床指标方面,宫腔镜手术组的阴道流血天数、β-HCG 水平复常时间、住院天数、月经恢复时间均显著短于其他两组,且经疗效评定和比较存在组间差异。上述结果表明,经宫腔镜手术治疗,获得了更好的临床效果,术中出血量少,患者术后恢复快。另外,宫腔镜手术也有一些并发症,如感染、出血、子宫穿孔等[18]。本次研究中通过对三组不良反应发生情况进行统计可以发现,三组术后均出现一定的不良反应,包括发热和下腹疼痛等,但不良反应发生率经比较存在组间差异,A、B 组均显著高于 C 组。且经积极对症处理,所有出现不良反应的患者临床症状均完全消失。上述结果表明,对子宫瘢痕患者实施宫腔镜治疗虽然会导致一定不良反应的出现,但总体较为轻微,仍然不失为一种理想的治疗方案。

综上所述,对剖宫产术后子宫瘢痕妊娠患者实施宫腔镜手术,临床疗效确切,可以获得理想的治疗效果,且不良反应轻微,是一种安全有效的治疗方案。

参 考 文 献

[1] 陈正云,张信关,许泓,等. 宫腔镜联合子宫动脉栓塞术终止剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的疗效与安全性. 中华妇产科杂志,2011,46(8):591-594.

[2] Domröse CM, Geipel A, Berg C, et al. Second- and third-trimester termination of pregnancy in women with uterine scar - A retrospective analysis of 111 gemeprost-induced terminations of pregnancy after previous cesarean delivery. Contraception, 2012, 85(6): 589-594.

[3] 骆亚平,王彦龙,杨丽,等. 宫腹腔镜联合诊治剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 8 例临床分析. 实用妇产科杂志,2012,28(12):1070-1071.

[4] 王永莉,冯慧芳. 子宫疤痕妊娠处注射 MTX 联合宫腔镜电切在子宫瘢痕妊娠治疗中的应用. 基础医学与临床,2013,33(5):625-626.

[5] Gao L, Huang Z, Gao J, et al. Uterine artery embolization followed by dilation and curettage within 24 hours compared with systemic methotrexate for cesarean scar pregnancy. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2014,127(2):147-151.

[6] 王光伟,刘晓菲,王丹丹,等. 选择性子宫动脉栓塞术联合宫腔镜手术治疗外生型剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 67 例临床分析. 中华妇产科杂志,2015(8):576-581.

[7] 赵彦婷,刘彦肖,杨萍,等. 药物联合宫腔镜对剖宫产术后子宫瘢痕妊娠患者生育功能影响. 现代仪器与医疗,2016,22(2):85-87.

[8] 王光伟,刘晓菲,萨日娜,等. 腹腔镜手术治疗外生型剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 32 例临床分析. 中华妇产科杂志,2014,49(1):6-9.

[9] 汪永平,岳红萍,邱皓,等. 子宫动脉化疗栓塞联合宫腔镜治疗高风险子宫瘢痕妊娠的价值. 中国中西医结合影像学杂志,2016,14(5):576-578.

[10] 吴晓兰,郑高明. 宫腔镜在保留剖宫产术后子宫瘢痕妊娠患者生育功能中的临床价值. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2015,11(1):76-78.

[11] 廖晟,王海娜. 宫腔镜手术联合甲氨蝶呤治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的临床疗效和安全性分析. 中国医师进修杂志,2013,36(9):13-16.

[12] Uysal F, Uysal A. Spontaneous heterotopic cesarean scar pregnancy: Conservative management by transvaginal sonographic guidance and successful pregnancy outcome. Journal of Ultrasound in Medicine, 2013,32(3):547-548.

[13] 段丽芬,徐虹,何萍,等. 经阴道彩色多普勒超声在剖宫产术后子宫瘢痕妊娠诊治的应用. 中国临床医学影像杂志,2014,25(4):260-262.

[14] Yin X, Su S, Dong B, et al. Angiographic uterine artery chemoembolization followed by vacuum aspiration: an efficient and safe treatment for managing complicated cesarean scar pregnancy. Archives of Gynecology and Obstetrics,2012,285(5):1313-1318.

[15] 张印星,潘春燕,陈小刚,等. 子宫动脉灌注化疗与宫腔镜下病灶电切术治疗瘢痕妊娠的疗效分析. 河北医药,2016,38(13):1940-1942.

[16] 杨清,朴曙花,王光伟,等. 宫腔镜手术治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 64 例临床分析. 中华妇产科杂志,2010,45(2):89-92.

[17] 吕净上,付秀虹,王慧芬,等. 宫腔镜治疗病灶最大径线≤2.5 cm 的内生型剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的疗效观察. 中华妇产科杂志,2014,49(1):14-17.

[18] 郭亚利. 腹腔镜手术与宫腔镜手术治疗剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的临床效果比较. 河北医学,2015,21(2):262-265.

(收稿日期:2016-11-28)

·生殖健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.041

避孕健康指导降低人工流产后妇女再次流产率应用研究

马燕妮[1] 王婧[2△]

1 渭南职业技术学院生理生化教研室,陕西 渭南 714000

2 宝鸡市中医医院妇产科,陕西 宝鸡 721000

【摘 要】 **目的:**观察避孕健康指导对降低人工流产术后再次流产率的效果,以期提升育龄女性生命健康安全。**方法:**选择 2013 年 1 月至 2016 年 1 月在我院行人工流产手术的女性 72 例作为研究对象,将其采用数字随机表法分为对照组和试验组,每组 36 例。对照组采用围术期常规健康指导方法,采用人流术后注意事项告知书的形式发放术后避孕相关知识的宣教;试验组患者采用专项避孕健康指导对患者术前避孕情况进行了解,术后按照 WHO 制定的流产后关爱服务(Post－Abortion Care,PAC)中的流产后计划生育服务内容进行避孕健康指导,随访期进行生殖健康综合指导。采用避孕相关知识认知状况调查表对两组患者术后 1 个月进行避孕相关知识认知状况调查,患者术后随访 18 个月,了解患者再次妊娠时间、流产率并比较。**结果:**两组患者年龄、婚姻情况、人流术前避孕情况、计划生育时间、对避孕相关知识的认识情况、流产方式、教育背景、居住地等比较差异无统计学意义($P>0.05$);人流术后 1 个月观察组患者对避孕相关知识认知状况调查得分明显高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。随访 18 个月期间,观察组患者再次意外妊娠 3 例,2 例再次实施人流手术,再次人流手术率 5.56%,对照组再次意外妊娠 12 人,再次人流手术 9 人,再次人流率 25.00%,观察组再次意外妊娠率、再次人流率明显低于对照组,组间比较差异有统计学意义。**结论:**人流术后对患者实施避孕健康指导,能明显降低患者再次意外妊娠的几率,提高育龄女性的健康水平,促进优生优育政策的落实,具有较高的临床价值。

【关键词】 人流术后关爱;避孕健康指导;人工流产;再次流产率;临床价值

Application of contraceptive health guidance in reducing abortion rate of women after induced abortion

MA Yanni[1], WANG Jing[2△]. 1. Department of physiology and Biochemistry, Weinan Vocational and Technical College, Weinan 714000, Shaanxi , China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Baoji Traditional Chinese Medicine Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To observe the effect of contraceptive health guidance on reducing the rate of abortion after induced abortion, in order to improve the life and health of women of childbearing age. **Methods**: 72 artificial abortion women from January 2013 to January 2016 year in our hospital were selected and randomly divided into control group and experiment group, with 36 cases in each group. The control group received routine perioperative health education by providing notification book of contraceptive knowledge for the patients. The experiment group was treated with special health guidance to learn the contraceptive situation before surgery. After the surgery, according to post abortion care services (Post－Abortion Care PAC) family planning services for contraceptive health guidance, reproductive health comprehensive guidance was provided to the patients. The cognitive status of contraceptive knowledge of two groups at a month after operation was investigated. At postoperative 18 months, the pregnancy and abortion rate of the two groups were compared. **Results**: The age, marital status, contraception, birth time, contraceptive knowledge, abortion mode, education and place of residence of the two groups had no significant difference ($P>0.05$). At a month after induced abortion, contraceptive knowledge score of observation group was significantly higher than that of control group, with significant difference ($P<0.05$). At 18 months after the surgery, there were 3 unplanned pregnancy cases and 2 abortion cases in observation group, an abortion rate of 5.56%; there were 12 unplanned pregnancy cases and 9abortion cases in control group, an abortion rate of 25%. Unplanned pregnancy rate and re－abortion rate of observation group were significantly lower than these of control group, with

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

△【通讯作者】王婧,E－mail:cfc2342@163.com

statistically significant differences. **Conclusion**: The implementation of health guidance for patients after abortion contraception can significantly reduce the risk of unplanned pregnancy, improve the health level of women of child-bearing age, and promote eugenics policy, with a high clinical value.

【**Key words**】 Post abortion care; Contraceptive health guidance; Induced abortion; Re - abortion rate; Clinical value

【**中图分类号**】 R169. 42 【**文献标志码**】 A

近年来无痛人流手术的实施,降低了患者术中的疼痛感,但术后近期远期对患者的生殖系统造成的伤害却被患者忽视,导致临床很大部分人流手术患者重复流产,对患者远期生殖系统的影响造成不可低估的不利影响[1]。为此,世界卫生组织专门发布了人流术后关爱指南(PAC)。流产后计划生育服务(PAFPS)是 PCA 系统中最为重要的内容之一。足见控制重复流产在临床的重要性。我国目前还没有全面实施 PAFPS,但在一些大型医院该项目得到较好的实施,对降低人流术后再次流产率起到了显著的作用[2,3]。近年来,中华医学会计划生育学分会就一直积极倡导在我国推行 PAC 项目,已制定出了《流产后计划生育服务指南》拟在所有医院推广实施[4,5]。基于此,我院根据指南的内容,开展了流产后加护生育服务,对人流术后的患者进行避孕健康指导,并与未实施该项计划的患者再次流产率的比较,为在我院全面推行人流术后计划生育服务提供基础数据。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2013 年 1 月至 2016 年 1 月在我院行人工流产手术的女性 72 例作为研究对象,将其采用数字随机表法分为对照组和试验组,每组 36 例。对照组年龄 20 ~ 39(29. 31 ± 2. 52)岁,计划生育时间 2 ~ 5(2. 85 ± 0. 83)年,观察组年龄 20 ~ 40(29. 42 ± 2. 48)岁,计划生育时间 2 ~ 4(2. 67 ± 0. 95)年。两组患者年龄、婚姻情况、人流术前采取避孕措施情况、计划生育时间、流产方式、教育背景、居住地等比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	已婚	有避孕措施	流产方式		教育背景		居住地	
				无痛人流	普通人流术	初中及以下	高中及以上	农村	城镇
对照组	36	29	22	25	7	11	25	9	27
观察组	36	30	20	26	6	12	24	10	26

纳入标准:(1)年龄在 20 ~ 40 岁;(2)符合人流手术终止妊娠手术指征;(3)均行人工流产书;(4)患者男伴性功能及生殖能力正常;(5)患者神经系统功能正常能配合医护人员完成相关量表的调查;(6)患者及男方愿意配合此次各项研究工作,签署知情同意书。排除标准:(1)年龄 <20 岁或 >40 岁者;(2)合并有心、肝、肾、造血系统等严重原发性疾病或精神病患者;(3)患者男伴分居不能正常过性生活者;(4)人流手术失败、切除生殖系统部分器官导致失去生育能力者;(5)人流术后严重并发症,影响正常受孕者;(6)未同意参与本次研究;(7)未签署知情同意书。

1.2 方法

对照组采用围术期常规健康指导方法,采用人流术后注意事项告知书的形式发放术后避孕相关知识的宣教;试验组患者进行人流术后避孕健康指导。术前对患者的避孕情况详细了解,术后按照 WHO 制定的流产后关爱服务(PAC)中的流产后计划生育服务内容进行避孕健康指导[7],主要内容:(1)术后对患者及男伴采用一对一避孕咨询服务,向患者讲解人工流产术对子宫、生殖系统其它器官及全身的危害;(2)人工流产术的原理;(3)意外妊娠后人流手术可能的危险性,对女性生殖系统及全身健康的危害性;(4)目前常用的避孕方式的原理、使用方法、避孕成功率,整体优劣利弊分析;(5)紧急避孕方式的应用等;(6)根据患者个体情况,免费发放适合的避孕药具;(7)向患者提供医院避孕健康指导相关人员的通讯联系方式,必要时可咨询避孕相关内容。

1.3 随访

随访期进行生殖健康综合指导。所有患者术后 1 个月回到医院参加避孕相关知识认知状况随访调查。术后对患者的再次妊娠情况、再次人工流产情况跟踪随访 18 个月,通过电话、短信、微信等方式定期了解患者意外妊娠、人流手术的发生率。

1.4 观察指标

采用避孕相关知识认知状况调查表对两组患者术后 1 个月进行避孕相关知识认知状况调查,患者术后随访 18 个月,了解患者再次妊娠时间、流产率并比较。

1.5 避孕相关知识认知状况调查

根据避孕健康指导中的 7 项内容,设置调查表格,共设置 20 个选择题,每题设置 3 个备选答案,多选、少选、错选均不得分,每题 5 分,满分 100 分,70 分为合格。于患者入组后当天、人流术后 1 个月进行调查。

1.6 统计学处理

采用 SPSS18. 0 统计学软件对数据进行统计学分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术前及术后 1 个月对避孕相关知识的认知状况调查结果比较

术前两组患者对避孕相关知识的评分比较差异无统计学意义,人流术后 1 个月观察组患者对避孕相关知识认知状况调

查得分明显高于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者入组后继术后 1 个月对避孕相关知识认知评分比较

组别	时间	合格人数	不合格人数	平均得分(分)
对照组(36)	术前	9	27	48.25 ± 5.67
	术后 1 个月	15	21	65.68 ± 5.54
观察组(36)	术前	10	26	48.19 ± 5.59
	术后 1 个月	27	9	80.64 ± 2.51
术后组间 t/χ^2 值		9.217	9.225	$t = 25.367$
术后组间 P 值		0.000	0.000	0.000

2.3 意外妊娠率、再次人工流产率比较

随访 18 个月期间,观察组患者再次意外妊娠 3 例,2 例再次实施人流手术,再次人流手术率 5.56%,对照组再次意外妊娠 12 人,再次人流手术 9 人,再次人流率 25.00%,观察组再次意外妊娠率、再次人流率明显低于对照组,组间比较差异有统计学意义。

3 讨论

人流手术至发明以来,在解决女性意外妊娠中发挥了重要作用。但人流手术毕竟是一种对生殖系统产生一定程度创伤的治疗方式。临床研究资料显示,我国每年有约 800 万次实施人工流产手术,在人口密集的北上广等大城市,重复流产率高达 50%,且临床不孕育女性中有超过 88.2% 的患者有人流手术史[5-8]。结合临床众多对人工流产患者的分析,临床重复流产的原因主要有[9,10]:(1)无生育史的育龄人群避孕意识淡漠;(2)各种无痛人流手术的广告刻意淡化无痛人流术对女性的伤害,而强化无痛人流的无痛、轻松、无创等特点,使育龄女性不重视避孕的迫切性;(3)医院未全面开展流产后计划生育服务项目,人流术后患者未能及时接受人流术及避孕相关知识的认知培训。重复流产和高危流产是人流术呈现出的主要特点[11,12]。人工流产尤其是重复流产,对育龄女性身心健康将会产生严重不利影响,严重者甚至影响后续生育及身体健康。临床资料显示,约有 84% 的人流手术患者术后会出现程度不同的心理压力,对自己未严格要求自己的行为感到后悔[13,14],而患上“后悔综合征”,对于未婚流产者,其心理障碍的发生比率高达 80% 以上。临床显示,10.12% 的人流术后会出现盆腔感染、大出血等近期并发症,18.92% 的患者出现月经异常、附件炎、宫腔粘连等远期并发症,其中继发不孕率为 1.38%[15]。重复流产还会导致子宫穿孔、脏器损伤、习惯性流产、异位妊娠等多种生殖系统疾病[16,17]。

本文对我院收治的 36 例行人工流产术的育龄女性采用避孕健康指导,在对患者避孕相关认知情况及所采用的避孕方式进行详细了解的基础上,于术后对患者实施一对一的男女人工流产术和避孕相关知识的培训,使患者了解适合自身情况的避孕方式,并提供适合的避孕药具。在随访期内于患者保持密切联系,尽可能解答患者关于避孕生殖健康方面的咨询。结果显示,较之于仅采用书面告知形式进行的人工流产术后须知,术后采用避孕健康指导的患者对人工流产术、避孕、生殖健康等相关知识的认知水平明显提高,同时随访 18 个月内患者的意外妊娠率和再次人流手术率均明显降低。说明对人流手术患者实施避孕健康指导,对提高患者的避孕效果,降低再次人流率,效果明显[18]。

综上所述,人流术后对患者实施避孕健康指导,能明显降低患者再次意外妊娠的几率,提高育龄女性的健康水平,促进优生优育政策的落实,具有较高的临床价值。

参 考 文 献

[1] 钱芳波. 人工流产后避孕指导服务效果的研究. 国际生殖健康,计划生育杂志,2014,33(5):358 - 360.

[2] Paul M, Iyengar SD, Essén B, et al. Does mode of follow - up influence contraceptive use after medical abortion in a low - resource setting? Secondary outcome analysis of a non - inferiority randomized controlled trial. BMC Public Health, 2016,16(1):1087.

[3] 戚莹莹. 佛山市未婚人工流产女青年生殖健康现状及个性化流产后服务效果评价. 广州:广州医学院,2013.

[4] 罗秀兰,黄剑仪,李翠芬,等. 人工流产后即时干预对患者避孕相关知识掌握情况的影响. 护理实践与研究,2013,10(14):50 - 51.

[5] 梁春英. 青海农牧区妇女流产后关爱方式对避孕效果的影响分析. 中国计划生育学杂志,2015,23(10):664 - 666.

[6] 吉慧娟,骆汉军. 关爱服务在人工流产后对降低再次人流率的应用体会. 母婴世界,2015(23):53.

[7] 杨华,李雪琴,罗兰,等. 珠海市人工流产的现状及流产后计划生育指导服务的效果分析. 齐齐哈尔医学院学报,2015(7):1028 - 1030.

[8] 宋秀华. B 超监测下人工流产术后口服短效避孕药的效果分析. 中国医药指南,2014(34):161 - 162.

[9] 胡海芳. 避孕节育干预对再次意外妊娠妇女知识和行为的影响. 中国初级卫生保健,2015,29(5):57 - 58.

[10] 吴尚纯,楚光华. 国际对长效可逆避孕方法的关注. 国际生殖健康/计划生育杂志,2013(4):229 - 232.

[11] 王爱军. 流产后关爱对女性有效避孕的影响研究. 中国卫生产业,2016,13(20):76 - 78.

[12] 张绍军. 计生机构开展人工流产后计划生育服务的干预效果观察. 医学信息,2014(26):542.

[13] Kozinszky Z, Devosa I, Fekete Z, et al. Knowledge of emergency contraceptive pills among Hungarian women presenting for induced abortion or seeking emergency contraception. Geburtshilfe Frauenheilkd, 2016,76(9):978 - 982.

[14] Che Y, Liu X, Zhang B, et al. Oral contraception following abortion: A systematic review and meta - analysis. Medicine (Baltimore), 2016,95(27):e3825.

[15] 弋文娟,艾银惠,李立,等. 意外妊娠的农村女性对避孕知识认知现状及人工流产后咨询与教育对其影响. 中国妇幼保健,2013,28(32):5342 - 5344.

[16] 黄月明,郭晓丽. 药物流产后实施计划生育服务干预的效果. 实用妇科内分泌电子杂志,2015(2):43 - 44.

[17] 崔雪梅,黄铭儿,钟樱华,等. 流产后关爱服务对术后避孕的效果分析. 深圳中西医结合杂志,2015,25(10):192 - 193.

[18] Krassovics M, Virágh G. Usage patterns and attitudes towards emergency contraception: the International EmergencyContraception Research Initiative. Eur J Contracept Reprod Health Care, 2016,21(4):310 - 317.

(收稿日期:2016 - 11 - 11)

·性健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.042

亲子互动自主阅读材料对小学生预防性侵犯知识和技能的影响

陈晶琦[1] 金怡晨[1] 姜颖颖[1] 马爽[1] 吕林景[1] 邱辰[2]

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 北京市第六医院,北京 100007

【摘 要】 **目的:**探讨以亲子互动自主阅读材料方式开展预防性侵犯教育对儿童知识和技能的影响。**方法:**研究对象为来自东北某农村地区一所学校二、三年级的小学生。以班级为单位随机分为教育组和对照组,教育组由儿童与家长共同阅读教育材料学习预防性侵犯有关内容,采用自填式问卷调查方法,于教育前、教育后 1 周和教育后 3.5 个月进行前测、后测和追踪测量。有 160 名小学生参与调查并返回了有效调查问卷。**结果:**教育组儿童知识得分从教育前的(8.69±2.44)分增长到教育后 1 周的(10.51±3.23)分($P<0.001$);技能得分从教育前的(7.27±1.84)分增长到教育后 1 周的(8.06±1.58)分($P<0.01$),教育后 3.5 个月知识和技能水平仍然明显高于教育前。然而,对照组同教育组呈现相似得分增长趋势。**结论:**评价结果没有显示出亲子互动自主阅读教育材料方式可以有效地提高儿童预防性侵犯知识和技能水平。如何进一步完善评价研究方法以及提高教育的有效性仍需探索。

【关键词】 儿童性侵犯;小学生;健康教育;评价

Impact of child sexual abuse prevention education by parent－child reading materials on children's knowledge and skills

CHEN Jingqi[1], *JIN Yichen*[1], *JIANG Yingying*[1], *MA Shuang*[1], *LV Linjing*[1], *QIU Chen*[2]. *1. Institute of Child and Adolescent Heath, School of Public Health, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; 2. Beijing No. 6 Hospital, Beijing 100007, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To evaluate the impact of child sexual abuse prevention education by parent－child reading materials on children's knowledge and skills. **Methods**: Children in grade 2 and grade 3 of a school in northeast rural area were recruited and randomly assigned to education group and control group. For education group, parents and children read educational materials about CSA prevention together, and questionnaire investigation about children's knowledge and skills of CSA prevention were conducted before education, a week and 3.5 months after education. A total of 160 children returned valid questionnaires. **Results**: Knowledge scores of children in education group increased from (8.69±2.44) to (10.51±3.23), and skills scores increased from (7.27±1.84) to (8.06±1.58). At 3.5 months after education, the scores of knowledge and skills in the follow－up test remained significant higher than the scores before the test. However, scores of children in control group showed similar increasing trend. **Conclusion**: The parent－child reading materials does not show significant improvement on children's knowledge and skills and measures to improve the evaluation methods and the effectiveness of education still needs exploring.

【**Key words**】 Child sexual abuse; Elementary school students; Health education; Evaluation

【中图分类号】 G479 【文献标志码】 A

儿童性侵犯是一个重要的公共卫生问题。Stoltenborgh 等[1]对相关研究的 meta 分析显示,自我报告的儿童性侵犯的发生率为 12.7%,其中男性 7.6%,女性 18.0%。联合国儿童基金会 2012 年对东亚和太平洋地区的研究综述发现,有身体接触的儿童性侵犯的发生率,概率样本的调查显示,为 1.7% ~ 11.6%;方便样本的调查显示,为 1.2% ~ 17.1%[2]。性侵犯会对受害儿童造成心理和身体上的伤害,尤其是心理上的伤害,有些伤害往往是深远和持久的,甚至可以持续到成年期。例如,与性侵犯受害相关的怀孕和某些性传播疾病(如感染艾滋病病毒)对一生可能都会产生影响,有的甚至威胁到生命。随后出现的试图自杀和心理影响,如创伤后应激障碍,其不良影响可能会同样严重[3]。因此,儿童性侵犯的预防越来越受到关注。帮助儿童学习预防性侵犯知识,提高儿童的自我保护意识和技能是预防性侵犯发生的一项重要措施。有研究表明,通过教育,儿童应对性侵犯的知识和技能可以得到提高[4,5]。家长作为儿童的第一任老师,也是儿童安全的主要保护者,应该是儿童学习预防性侵犯知识和技能,以及获取支持的主要来源。因

【基金项目】本评价项目由儿童与暴力评价挑战基金提供资助。该基金由 Bernard van Leer 基金、Oak 基金会、UBS Optimus 基金会和一位匿名资助者共同发起资助,并由欧洲基金会网络管理。

【第一作者简介】陈晶琦(1958—),女,研究员,主要研究方向为学校健康教育和预防儿童虐待等。

此开展以家庭为基础的预防性侵犯教育非常重要。本研究于2016 年在东北某农村地区某学校二、三年级小学生中,以亲子互动共同阅读材料方式,开展了预防性侵犯教育评价研究。现将评价结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究对象为某农村学校二、三年级小学生。以班级为单位,将参与这项研究的儿童随机分为教育组和对照组。总计有160 名小学生参与研究并返回了有效问卷。其中教育组 71 人,对照组 89 人。男生 78 人(48.8%),女生 82 人(51.3%),二年级学生 86 人(53.8%),三年级学生 74 人(46.3%)。教育组与对照组的性别和年级构成没有显著差异。

1.2 研究流程

首先对受试儿童预防性侵犯知识和技能水平进行基线调查。前测调查结束后,向教育组发放纸质教育材料,由家长和儿童共同阅读;教育材料有 5 课和总复习,建议家长每天 1 课,复习 2 天。分别在教育后 1 周和 3.5 个月对儿童进行后测和追踪测量。然后在对照组发放教育材料,开展教育活动。

1.3 研究工具

本研究调查问卷,在参考相关文献[6-9]和以往研究[10-12]基础上设计而成。主要包括预防性侵犯知识和技能两大部分,题目主要为单项选择题。知识部分共 14 个条目,主要包括对性侵犯的判定、辨别安全和不安全的接触、判断正确应对性侵犯及其他相关知识。每个知识题目,回答正确计 1 分,回答错误或不知道或没有回答计 0 分,得分范围 0 ~ 14 分。

预防性侵犯技能部分主要包括两部分,一是存在性侵犯危险的情景下,儿童是否能够拒绝(拒绝和离开);二是儿童是否能将性侵犯事件报告给信任的大人,并至少列出一位可报告的人。该部分列出 4 种性侵犯危险场景,考察儿童是否能应用以上技能,每个场景下每项技能 1 分,即拒绝技能 4 分,告诉技能 4 分。另外还有一个情景,如果受到性侵犯,告诉的人不相信,是否还能告诉其他的人,直到有人相信。正向回答计 1 分,其他情况计 0 分。这样告诉技能总计为 5 分,预防性侵犯技能总分为 9 分。

本研究采用前测数据计算量表内部一致性系数,得出知识量表和总的技能量表内部一致性系数分别为 0.575 和 0.749。

调查问卷为匿名自填问卷,问卷填写中逐次读题并适当解释语义。三次调查采用同一问卷。

1.4 统计学方法

给每个知识和技能题目赋分,计算知识和技能的得分,以及与教育前比较,教育后知识和技能得分的增长值。组间差异进行独立 t 检验,教育前后自身比较,用配对 t 检验。

2 结果

2.1 教育前后知识技能得分自身比较

教育后教育组学生在预防性侵犯的知识得分方面出现了增长,与教育前比较,其差异具有显著性(见表 1)。技能总分也有增长,与教育前得分比较,其差异有显著性。教育后 3.5 个月,知识和技能得分仍然明显高于教育前得分。对照组在知识和技能得分方面,与教育组呈现相似的增长趋势,与教育前比较,其差异显著。

2.2 教育后知识和技能得分组间差异

教育前,教育组和对照组学生知识和技能得分比较,其差异不显著,显示出两组学生预防性侵犯知识和技能水平相当。教育后 1 周和 3.5 个月两组得分比较,其差异仍然不显著(见表 1)。

2.3 教育后得分变化组间差异

将教育后知识和技能得分增长值进行组间比较,结果发现两组得分增长值没有显著差异(见表 2),即教育组和对照组的预防性侵犯知识和技能得分随时间呈现相似的增长趋势。

表 1 教育组和对照组学生教育前后预防性侵犯知识技能得分

知识/技能	组别	教育前 ①	教育后 1 周 ②	教育后 3.5 个月 ③	配对 t 检验 P 值 ②与①	③与①
知识总分 (0 ~ 14)	对照组	9.03 ± 2.68	10.40 ± 2.79	10.44 ± 2.84	<0.001	<0.001
	教育组	8.69 ± 2.44	10.51 ± 3.23	10.37 ± 3.51	<0.001	<0.001
t 检验 P 值		>0.05	>0.05	>0.05		
技能总分 (0 ~ 9)	对照组	7.08 ± 2.16	7.92 ± 1.62	8.11 ± 1.58	<0.001	<0.001
	教育组	7.27 ± 1.84	8.06 ± 1.58	8.17 ± 1.63	<0.01	<0.001
t 检验 P 值		>0.05	>0.05	>0.05		

表 2 二、三年级小学生预防性侵犯知识和技能得分增长值

知识/技能	例数	后测 - 前测	追踪 - 前测
知识得分增长值			
对照组	89	1.37 ± 2.72	1.40 ± 2.99
教育组	71	1.82 ± 2.67	1.68 ± 3.08
t 检验 P 值		>0.05	>0.05
总技能得分增长值			
对照组	89	0.84 ± 1.88	1.03 ± 1.98
教育组	71	0.79 ± 1.90	0.9 ± 2.06
t 检验 P 值		>0.05	>0.05

计算两组知识得分的变化情况,与教育前比较,教育后教育组和对照组分别有 71.8% 和 67.4% 的学生其知识得分有增长,卡方检验结果,两组间差异没有统计学意义。与教育前比较,教育后追踪知识得分有增长的比例,教育组和对照组间,其差异也没有统计学意义。参见表 3。

有关两组技能得分的变化,与教育前比较,教育后教育组和对照组分别有 42.3% 和 47.2% 的学生,其技能得分有增长,卡方检验结果,其差异没有统计学意义。与教育前比较,教育后追踪技能得分有增长的比例,教育组和对照组间,其差异也没有统计学意义。参见表 3。

表 3 教育前后学生知识技能得分增加的人数和比例

	教育组($n=71$)		对照组($n=89$)		χ^2	P
	人数	%	人数	%		
教育后与教育前的得分比较						
知识总分增加	51	71.8	60	67.4	0.362	0.547
技能总分增加	30	42.3	42	47.2	0.389	0.533
教育后追踪与教育前的得分比较						
知识总分增加	49	69.0	58	65.2	0.264	0.608
技能总分增加	37	52.1	45	50.6	0.038	0.845

3 讨论

国内外研究显示,儿童接受教育后预防性侵犯知识和自我保护技能会得到提高[4,5,13,14]。这些教育项目多以学校为基础进行开展。然而以家庭为基础的预防性侵犯教育也非常重要,家长是儿童日常生活的主要照顾者和监护者,也往往是儿童报告性侵犯的首选对象[15]。家长参与到预防性侵犯的教育中,将会为儿童形成家庭支持性环境,更有利于儿童性侵犯的预防、识别及应对[16,17]。

有研究表明家长参加预防性侵犯教育后,不仅相关知识提高,还会表现出更多的同儿童交流关于预防性侵犯话题的意愿,并且能够成功地与儿童谈论这一话题[18,19]。并且家庭教育可以给儿童充分地注意和反馈,能够帮助儿童反复练习自我保护技能,可能会呈现更好的教育效果[20]。

在本研究中,我们希望家长能够既以学习者又以教育者的身份参与到教育活动中,与儿童共同阅读预防性侵犯教育材料,帮助儿童学习预防性侵犯有关的知识和技能。虽然在教育后 1 周和 3.5 个月,教育组儿童预防性侵犯知识和技能得分出现了显著增长,但是对照组也出现了相似的增长。可能的原因如下:为保证可比性,教育前后调查采用同一调查问卷,这对儿童可能存在一定的提示作用,知识水平自然提高;此外由于全部受试儿童来自同一学校,虽然分组是以班级为单位,但教育组和对照组儿童间可能出现交流,使得对照组儿童的知识和技能水平也得到了提高;另外,由于教育材料是自主阅读,家长阅读材料的程度和向儿童讲解程度难以观察,教育组儿童是否充分接受教育并不确定,也可能存在教育组教育不充足,以至与对照组呈现相似的知识增长幅度。

本研究仍存在一定的局限性,如样本来自同一学校,可能出现组间信息交流,样本量较小,结果难以外推;另外教育材料还有待进一步完善,如适当增加应对儿童披露性侵犯事件等;在内容呈现上,也应适当简化语言、增加插图,提高教育材料的可读性。尽管本研究还有待完善,但本研究的意义在于在我国初步探讨了以亲子互动自主阅读方式开展预防性侵犯教育对儿童的影响,提示用自学方法可在一定程度上提高儿童的知识和技能水平,为今后在家长和儿童中更进一步开展预防性侵犯教育研究提供了参考。在未来的研究中我们将进一步完善教育方式和教育内容,改进研究设计和评价方法,以期达到更好的教育效果。

(致谢:感谢参与这项研究的小学生和家长,感谢为本研究提供支持和帮助的教师。本评价项目由儿童与暴力评价挑战基金提供资助,该基金由 Bernard van Leer 基金、Oak 基金会、UBS Optimus 基金会和一位匿名资助者共同发起资助,并由欧洲基金会网络管理。本文内容的唯一责任在于作者,不一定反映欧洲基金会网络或儿童与暴力评价挑战基金或赞助的基金会的立场。)

参 考 文 献

[1] Stoltenborgh M, van Ijzendoorn MH, Euser EM, et al. A global perspective on child sexual abuse: Meta-analysis of prevalence around the world. Child Maltreatment, 2011,16(2):79-101.

[2] UNICEF, Child Maltreatment: Prevalence, Incidence and Consequences: A Systematic Review of Research, UNICEF, 2012.

[3] Johnson CF. Child sexual abuse. Lancet, 2004, 364(9432):462-470.

[4] 陈晶琦,杜晓娜,张曼. 农村小学四年级学生预防性侵犯教育影响评价. 中国性科学, 2013, 22 (2): 68-72.

[5] Walsh K, Zwi K, Woolfenden S, et al. School-based education programmes for the prevention of child sexual abuse. Cochrane Database Syst Rev, 2015,4 (3):CD004380.

[6] Tutty LM. What children learn from sexual abuse prevention programs: Difficult concepts and developmental issues. Research on Social Work Practice,2000,10(3):275-300.

[7] Dake JA, Price JH, Murnan J. Evaluation of a child abuse prevention curriculum for third-grade students: Assessment of knowledge and efficacy expectations. Journal of School Health,2003,73(2):76-82.

[8] Wurtele SK, Gillispie EI, Currier LL, et al. A comparison of teachers *vs.* parents as instructors of a personal safety program for preschoolers. Child Abuse Negl,1992,16(1):127-137.

[9] Wurtele SK, Hughes J, Owens JS. An examination of the reliability of the "What If" situations test: A brief report. Journal of Child Sexual Abuse,1998,7(1):41-52.

[10] 陈晶琦,孔艳秋,李秀珍,等. 小学二年级学生预防性侵犯知识和技能调查. 中国学校卫生, 2012, 33 (1):12-14.

[11] 陈晶琦,杜晓娜,张曼. 某农村地区小学四年级学生预防性侵犯知识和技能调查研究. 中国性科学,2012,21(6):37-40.

[12] Zhang W, Chen J, Feng Y, et al. Young children's knowledge and skills related to sexual abuse prevention: A pilot study in Beijing, China. Child Abuse & Neglect,2013,37(9):623-630.

[13] 陈晶琦. 北京市三所学校初一学生预防性侵犯教育影响评价. 中国儿童保健杂志,2013,21(1):23-26.

[14] Zhang W, Chen J, Feng Y, et al. Evaluation of a sexual abuse prevention education for Chinese preschoolers. Research on Social Work Practice,2014,24(4):428-436.

[15] Yu B, Chen J, Jin Y, et al. The knowledge and skills related to sexual abuse prevention among Chinese children with hearing loss in Beijing. Disability and Health Journal,2017, 10 (2): 344-349.

[16] Reppucci ND, Jones LM, Cook SI. Involving parents in child sexual abuse prevention programs. Journal of Child and Family Studies, 1994,3(2):137 – 142.
[17] Mendelson T, Letourneau EJ. Parent – focused prevention of child sexual abuse. Prevention Science, 2015,16(6):844 – 852.
[18] Swift Burgess E, Wurtele SK. Enhancing parent – child communication about sexual abuse: a pilot study. Child Abuse & Neglect,1998, 22(11):1167 – 1175.
[19] 陈晶琦,孔艳秋,李向梅,等. 小学生家长预防儿童性侵犯教育影响评价. 中国性科学,2015,24(7):107 – 111.
[20] Wurtele SK, Kast LC, Melzer AM. Sexual abuse prevention education for young children: A comparison of teachers and parents as instructors. Child Abuse & Neglect,1992,16(6):865 – 876.

(收稿日期:2016 – 10 – 27)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672 – 1993.2017.09.043

高校性健康教育实践与思考

江剑平[1△] 江方璐[2] 谢碧燕[1]
1 福建师范大学生命科学学院,福州 350117
2 北京中医药大学东方学院,河北 廊坊 065001

【摘 要】 本文总结自身和他人开展高校性健康教育的经验,探讨在当今信息互联互通的形势下,高校在开展性健康教育中的作用、实施的原则措施以及一些思考,以期为中国高校深入开展性健康教育提供参考,也为中小学开展性教育提供启迪。

【关键词】 性健康教育;原则;措施;思考;高校

Practice and reflection on the sexual health education in colleges and universities *JIANG Jianping[1], JIANG Fanglu[2], XIE Biyan[1]. 1. College of Life Sciences, Fujian Normal University, Fuzhou 350117, Fujian, China; 2. Dongfang College, Beijing University of Chinese Medicine, Langfang 065001, Hebei, China*

【**Abstract**】 This paper summarized the experience of sexual health education carried out by the authors and others in colleges and universities, and discussed the role, principle, measure and reflection of sexual health education under the situation of connectivity, in order to provide reference for colleges and universities in China to engage in sexual health education, and to provide enlightenment for primary and middle schools.

【**Key words**】 Sexual health education; Principle; Measure; Reflection; Colleges and universities

【中图分类号】 G479 【文献标志码】 A

性在中国一直是一个敏感的话题,“性不能登上大雅之堂”、“性只可意会,不可言传”、“性只能偷偷地做,不能大声地说”等谈性色变现象依然普遍存在。由于缺乏科学、正规、系统的性教育,一些人对性一知半解。近年来随着互联互通的不断深入,全球信息一体化已经形成,各种资讯在世界范围内迅速传播,不同国家地区、不同宗教信仰、不同性观念和行为混杂在一起,给处于困惑中的人们产生巨大冲击。一些片面、夸大、歪曲的性信息特别是一些网络“性乱象”对当代大学生的道德观念产生深远影响[1],他们无法区分善恶美丑,全盘吸收,盲目效仿,导致许多性问题的出现,严重影响社会的健康发展。艾滋病已成为全球最为关注的重大公共卫生问题之一[2],我国艾滋病传播也进入快速增长期[3],特别是近年来我国高校学生艾滋病感染人数迅速增加;我国每年至少有 1300 万女性流产,非意愿妊娠流产率、重复流产率不断上升[4],这些都突显中国性教育的缺失。因此,开展性健康教育刻不容缓。笔者结合国际社会对性与生殖健康的重视与教育[5,6],根据自身多年开展性健康教育的经验与教训[7],并结合国内同行性教育的实施情况[8,9],对我国学校,特别是高校开展性健康教育的原则与措施进行总结与反思,以期为更深入、持久、健康开展性教育提供参考与启发。

1 学校性健康教育在“四位一体”性教育体系中的重要作用

性教育应从广义上来理解,即性教育不仅仅是学校的事,还包括家庭、社会和同伴的教育,四者应该有机结合起来,形成“四位一体”性教育体系,这样才能真正促进性教育水平的全面提升[10]。家庭性教育是启蒙教育,对小孩今后一生的性态度、性观念等将会产生深远的影响;同时,每人孩子是不同的,各有各的特点,家长对自己的孩子了解更为全面,也就能更好地开展有针对性的教育引导。然而,由于中国传统观念的束缚,家长“羞于说”的现象仍然存在,导致性教育“先天”不足。近年来,许多家长也意识到性教育的重要性,但由于自身性知识的匮乏,不知道如何与孩子谈性,结果错过了绝佳的教育机会。人是社会中的人,社

【基金项目】福建省省级精品在线开放课程立项建设项目;福建师范大学教学改革研究项目资助(I201703025);福建师范大学教师教学能力提升项目(20140101)。

【第一作者简介】江剑平(1969—),男,副教授、硕士生导师,主要从事性健康教育和人体解剖生理学教学与科研工作。

会环境不可避免会对人们产生各种影响。社会环境中科学的、向上的信息会给人以正能量,促使人们不断进步;而社会环境中的不良信息则会妨碍人们的全面发展。当今社会,一些媒体为了吸引眼球、经济利益,或是媒体的观念、个人喜好等原因,对一些性信息进行片面、夸大、扭曲报道或传播,这种偏面的信息可能起到误导作用,这些网络"性乱象"导致社会性氛围的混乱,对当代大学生性道德观念产生负面影响,这对开展性教育是极为不利的[1,7]。同龄人往往有共同关注的话题,他们之间容易产生共鸣,因此,同伴之间的相互影响是不容忽视的。若能先提升部分同龄人的性综合素质,让他们在同伴之间起到传播性科学的作用,这对性教育将起到意想不到的效果[11]。

学校教育是性教育的主战场,也是开展性健康教育的根本保证[7,10]。学校是教书育人的地方,我们的教育不仅仅是使受教育者提高他们自身的综合素质,更重要的是通过他们起来辐射教育作用。他们也有朋友,也将成为人之父母,可能成为未来的教师或者媒体人,那么,我们的性教育就可以通过受教育者来继续传播性科学,起到同伴教育、家庭教育、学校教育和社会教育的作用。这样"四位一体"的性教育体系就构建完成,性教育就能健康、持续开展下去。因此,我们目前要以学校性教育为突破口,重视并加强学校性教育,特别是在高校开展性健康教育[7,10]。

2 高校开展性健康教育的优势与不足

2.1 社会阻力和压力较小,易于开展

2.1.1 社会、家庭对未成年人的性教育极其敏感 受到"性只可意会不可言传"、"长大后自然就知道"等传统观念的影响,社会、家庭对未成年人的性问题极其敏感,一些社会媒体对中小学开展性教育往往当成重大新闻事件竞相报道,但往往为了轰动效应而断章取义片面报道,导致产生中国性教育太开放的假象,给学校性教育造成巨大的压力,许多中小学迫于媒体的这种压力而不敢开展性教育,甚至已经开始的性教育不得不放弃。小学生性教育教材——《珍爱生命》在杭州某小学被暂时收回就是很典型的例子。而对于大学生,社会或是家长都认为他们长大了,应该知道一些事了。与其到社会上"乱来",不如学校正规教育,因而对高校开展性教育相对较为宽容。

2.1.2 中小学性教育不缺政策,缺理念和监督 我国已经下发了许多关于中小学开展相关性教育的政策,但很多政策未能得到贯彻实施,这与各级领导的教育理念、教育服务意识等有关[12]。一些学校领导认为隔断男女的交往就不会出现性问题了,"以前不都这么过来了,没必要开展性教育",从而导致重视不足,"安于现状"的固化思想致使他们面对性教育的未知世界时裹足不前,对希望开展性教育的教师缺乏必要的支持。同时,更缺乏对学校是否开展性教育的有效监督机制,形式主义和走过场现象也普遍存在。而在大学,整个环境较为宽松,学校或教师能以较包容、平等、理性的态度对待性问题,开设性教育课程相对也较为简单。

2.1.3 学业成绩指挥棒妨碍中小学性教育的开展 在目前以高考为指挥棒的教育体制下,学业成绩成为学生学习最重要的评价标准。家长更多关注的是小孩看得见的学业成绩而不是摸不着的综合素质,学校为了扩大影响力也往往投其所好,大力加强与升学和成绩直接相关的教育,从而冷落或忽视性教育的实施。而在大学,基本不存在学业问题,人们更注重学生个体的全面发展和各方面综合能力的培养,开设性教育课程也顺应时代的要求。

2.2 高校师资力量较雄厚,易于实施

高校有与性教育相关的各方面专家,如医学、心理学、教育学、社会学、美学和心理咨询等方面的学者,他们愿意并有能力开展性学和性教育方面的研究。此外,高校丰富的资源和完善的科研设备也为在高校实施性教育奠定坚实基础。

2.3 大学生接纳宽容度高,易于接受

大学生已是成年人,有了一定的社会经验,对性问题有更大的接纳度和宽容度。同时他们的性意识不断觉醒,社会中的一些性现象也不断冲击着他们的思想,他们迫切渴望解决这些困惑,大学开展性健康教育正顺应着他们的需求。同时,大学生日常生活中的一些性困惑若能在课堂得到较为满意的解决,他们就更愿意接受这方面的知识,形成良性循环。此外,通过他们也起到"广告效应"和同伴教育的作用。

2.4 高校性教育存在的不足

性教育是一终生教育,应该从出生开始就一直贯穿整个人生。因此,高校开展性教育也存在一些不足,比如,高校性教育对现阶段的中小学性教育不能起到立杆见影的作用,它更像是"曲线救国",需要较长的周期才能显现其效果,但它是现阶段促进性教育"标本兼治"的可靠的、务实的方法。当然,现阶段更呼吁高校和中学有经验的教师以及社会有识之士加入到中小学性教育的研究和实践中来,先行进行性教育的试点工作,如以讲座、校本课程等方式进行探索,进而不断积累经验并加以推广,加大步伐促进中小学性教育步入正轨。比如北京师范大学的刘文利教授的课题组在这方面进行了卓有成效的扎实的实践工作。

3 学校性教育的实施原则、措施与注意事项

3.1 树立性教育的正确理念——性教育的根本和保证

3.1.1 引导学生全面成长,形成负责任价值观 "性是需要教育的,而且越早越好"已经越来越成为人们的共识,但如何开展性教育却有不同的看法。目前关于性教育有许多模式(流派),比如"纯洁性教育(守贞性教育、禁欲性教育)""综合性教育(安全性教育)""整合型性教育(全面性教育、欧洲性教育)"和"赋权型性教育"等[13],每个模式有各自的特点,在不同历史时期或社会背景下也发挥着不同作用。就培养学生全面成长而言,目前比较普遍接受的是"整合型性教育(全面性教育)"和"赋权型性教育"的性教育理念和观点。性教育的目的应该是为了促进学生全面成长,培养健全的人格。通过教育,培养他们自主作出对自己和他人负责任的选择,并提升他们作出这种选择的能力以及对自己选择负责任的能力。

3.1.2 提供全面客观信息,保障学生知情权利 要培养学生具有自主做出选择并为此负责的能力,就应该提供给他们全面客观的相关信息。而目前,由于各方面的原因,学生获得的性信息往往是经过人为筛选的,或是片面错误的,那么,他们就有可能在未充分知情的情况下做出不符合本我的选择,对自己就无法完全负起责任。比如,关于婚前性行为,传统渠道的教育可能偏面夸大其危害,导致对性的恐惧、害怕;而社会媒体则往往强调性的自由、开放、愉悦,则往往导致产生尝试的冲动,但又缺乏保护意识,导致性行为混乱,性传播疾病感染率和流产现象明显上升[2,3,14]。

3.1.3 包容开放尊重平等,促进大家顺畅交流 作为性教育教师,应该有宽广的胸襟、包容的心境、开放的心态,这样才能批判地吸取新的教育理念和知识,不断提升教师性教育的综合素质。同时,教师更应该有尊重和平等意识,认识到每个人都是一条生命,都值得尊重。只有在这个前提下,教师才能很好地

与各种类型学生进行顺畅沟通,不放弃任何一名学生。

3.1.4 三维立体化性教育,全面普及性学知识 人具有生物属性、心理属性和社会属性,因此性教育也应该从生物、心理和社会等这三个维度开展立体化教育,缺一不可。全面的性教育不是单纯的生理教育,也不是单纯的防性侵教育,没有价值观的性教育往往是不成功的。性生物学教育是性健康教育的基础,没有性生物学的教育是无源之水、无根之木,通过性生物学的系统教育,有利于解开学生对性的神秘感,使学生初步掌握性基本知识,消除性愚昧和性无知,促进正常发育和卫生保健。性心理教育是性健康教育的关键。通过性心理引导教育,使人们正确认识自我,愉悦接纳自己,促进其健全人格的形成和心理健康。性社会学教育是性健康教育的重点。通过教育,使他们懂得如何进行生育调节,如何预防性传播疾病,并使他们懂得遵守性道德和性法律的必要性,懂得如何自我保护和避免受到性伤害,进而促进个人素质全面提高和社会文明进步[7]。

3.2 坚持学校的正面性教育——性教育的基础、突破口

学校教育有明确的教育目标、教学大纲、教学计划等,还有训练有素的教师,能保证全面、系统、科学地开展性健康教育。这也是目前开展性健康教育最可靠、最有效的渠道,是现阶段性教育的突破口。同时,接受学校性教育的学生就是以后开展家庭教育、同伴教育、学校教育和社会教育的"师资力量",这样就能逐步完善"四位一体"性教育体系,实现全方位性健康教育。此外,学校性教育也为各方面教育提供统一的教育导向和知识,使各方面的性教育形成一股合力,相辅相成、相互促进、相得益彰[7]。

3.3 扩大性教育的社会效应——性教育舆论导向和社会保障

3.3.1 走出传统课堂,走向社会舞台 课堂教学直观、互动性好,但受教育面较狭窄;传统网络课程受众面广,但互动性差;随着互联互通和大数据时代的到来,性健康教育的途径也变得丰富多彩。目前社会上流行的 MOOC、微课、翻转课堂等则兼具以上两者的优点,能使学生随时随地进行学习,并实现实时互动,大大提高学习的效率和兴趣[15]。因此,这些新的教学模式是目前性教育较好的推广手段,能在短时间内大范围有效传播。比如笔者开设的《走进性科学》MOOC 课程,在短短的三个学期内就有超万人选修(指互认学分的高校学生),合格率高达 80% 以上。

3.3.2 加强媒体合作,营造良好氛围 在全球信息一体化和媒体高度发达的今天,关起门来开展性教育是根本不可能的,甚至还会有反作用。而"敞开门引进来"是现代性教育的必经之路。教师不应惧怕媒体,而应与媒体合作,利用媒体的传播功能,营造良好的社会氛围,同时挤压社会媒体中不良性信息的生存空间,这将对性教育的效果起到事半功倍的作用。

3.3.3 主动参与媒体,引领传媒导向 高校及其性教育教师更应该变被动与媒体合作为主动参与媒体,利用自己的学术影响力、社会影响力和号召力,主动发声,去占领传媒至高阵地,引领媒体沿正确的导向上发展。比如,"美好青春我作主"活动在全国高校如火如荼开展,许多名人(如白岩松、濮存昕等)利用自己的社会影响力,对防艾抗艾宣传活动起到很好的引领作用。又如华中师范大学的彭晓辉教授和北京林业大学的方刚博士等,经常在全国性会议主动通过媒体倡导性健康教育,对性教育在全国范围内开展也起到良好的促进作用。

3.3.4 利用现代媒体,实现无缝沟通 "互联互通"和"新媒体"已经渗透到人们生活的方方面面,单一渠道已经不能满足性教育的需要。学习碎片化和学习随意性也促使性教育要跟上时代潮流。因此,性教育者更应该占领各种新媒体的至高阵地,让人们随时随地都能很容易学习到性知识,使普通大众受益[16]。比如彭晓辉教授的晓辉"性元谈"微博,方刚教授的"学者方刚",李银河教授的"李银河",北京师范大学儿童性教育"爱与生命""保护豆豆""不羞学堂"和"玛丽斯特普"等微信公众号,以及各种学习 APP(如中国大学 MOOC、智慧树。超星学习通等)等在这方面实践已经取得良好示范效果。

3.3.5 运用经济杠杆,保证教育持久 社会性教育大多是公益的,但性教育需要成本,需要大量的时间和精力投入,亏本的生意注定是不会持久的。如果能运用经济杠杆来开展性教育,将会使性教育更持久、更富有活力和生命力。目前,有学者开设的分答、性文化交流平台以及各种性培训和性咨询等就是一个很好的有益尝试。同时,也可引进社会力量参与到性教育的队伍中来,如深圳大学 UOOC 平台的运营就是一个很好的典型例子。

3.4 突出学生主体,促进全面成长

前面我们提到性教育的目的是促进学生全面成长,培养健全的人格。那么,在性教育中,就应该突破传统的说教模式,突出学生的主体地位,增强学生的参与感、责任感和主动性,把学生的主体地位落实到教学的各个环节之中[17]。

3.4.1 课堂上,教师只是组织者 在传统的教学模式中,以教师讲解为主的"填鸭式"教学已经不能适应教学的发展。教师应该时刻把学生放在主体地位,围绕学生的成长和需求开展教育,而非自己想法。可以组织学生参与教学的各个环节。比如,在讲授性少数内容时,我们就联系已出柜的性少数群体及其他们的家长来到课堂,与学生零距离接触,这是减少对性少数群体歧视的最直接简单的方法;在讲授艾滋病的性接触传播时,组织学生开展艾滋病传播的模拟实验——换水实验,能很直观让学生理解从外表不能判断一个人是否感染艾滋病以及艾滋病传播的隐蔽性,理解无保护多性伴侣感染艾滋病的危险性大,理解专一性伴侣和洁身自爱对防控艾滋病的有效性,让学生充分认识预防艾滋病的 ABC 原则(即 Abstinence 节制,Be faithful 忠诚,Condom 安全套)的重要性。

3.4.2 讨论中,教师只是启发者 在讨论中,鼓励学生发表自己观点,并尊重他们的声音,然后进行充分讨论,让学生自我判断,并最终得出自己的结论。在这个过程中,教师只是起到启发引导作用,而不应急于表达自己的观点,更不是直接给出答案,否则可能会扼杀学生学习的主动性和积极性,更会扼杀一些学生平等交流的机会。比如,最近媒体非常关注"高校为什么成为艾滋病的重灾区?"的问题,那么,在讲到艾滋病时,我们就抛出此问题让学生深入讨论。首先我们提出为什么在高校会出现这种现象?各种声音出现:"现在大学生观念很开放""现在学生行为太冲动""现在学生行为太不检点""学生太缺乏自我保护意识"……进而,我们再次提出,是什么原因导致学生观念开放、行为冲动和缺乏自我保护意识呢? 引发学生向更深层次的讨论:"这都是西方性自由观念惹的祸"、"现在网络上各种毛片、AV 片给大家带来的诱惑太大了"、"我们自身的性教育太缺乏,没有自己的性价值观和导向,导致别人趁虚而入"、"很多学生自认为自己很干净,学生之间性行为不会有什么问题"……充分讨论后,学生自己总结出"还是应该进行正规的引导教育,自从我选了《走进性科学》妈妈再也不用当心我变坏了"、"理智看待媒体,不能轻信媒体中的性信息"、"AV 片不是性教育片,更不能盲目效仿哦"、"艾滋有风险,行动须谨慎"、"洁身自爱,安全第一"等等。也有学生

提出“报道说高校艾滋病感染者中有八成是基友,是男男同性性行为造成的”,有学生就顺着说“是啊,同性恋是艾滋病高发人群”。此时,我们马上启发说“男男同性性行为是否就是同性恋?”“同性恋是否就是艾滋病的高发人群?”有的学生马上就提出“那可不一定,有的人性取向正常,但是由于好奇,想玩玩同性性行为而已”,有的同学开始从直肠的解剖结构等分析为什么男男性行为容易感染艾滋病,有的同学就提出“男男同性行为危险性大,但女女同性行为的危险性却很低”。通过讨论后,学生明白了男男性行为不等于同性恋、同性恋不等于高危人群、高危行为才是感染艾滋病的关键。

3.4.3 科研中,教师只是引导者 在学生开展科研活动中,专业基础知识相对较为薄弱,研究方向相对不明确,教师可以根据自身的学术水平和经验,引导学生行走在正确的研究方向上。比如引导对他们感兴趣或社会关注的性话题展开科研调查,并通过统计分析,得出了较有意义的研究成果,也促进他们对理论知识的内化和理解。如通过教师的引导,我们的学生独立完成了对大学生的性观念[18]、一夜情[19]、包养[20]、同性恋[21]和中学性教育[22]等的研究活动。

3.4.4 项目中,教师只是指导者 当学生对一些项目感兴趣时,教师应该相信学生的能力和潜力,鼓励他们勇于接受挑战承担项目,并主动承担起指导工作,与他们共同探讨最佳方案,充分激发他们的潜能和积极性。我们申请或指导学生申请多个省、校级与性教育相关的项目,并开展了丰富多彩的科研实践活动。比如,当近年来社会性侵案件频发时,学生希望能开展防性侵教育的公益机构时,我们主动承担起指导任务,最终以防性侵教育为主的“青芽教育有限公司”获得第二届福建省大学生公益创业竞赛金奖和国赛铜奖。

3.5 多交流学习,增强教师综合素质

由于性健康教育是一门综合性学科,这就需要教师具备多个专业的知识、掌握多种教育技能。教师为了更好胜任性健康教育工作,就必须不断学习,更新教育理念、扩大视野范围、提升专业技能。提高自身综合素质不是一蹴而就,需要自己有意识地不断学习,善于吸收、反省和总结。怀着一颗包容开放的心,你就能接触到不同的理念和信息,通过批判吸收,提高自己的境界和素质;多走、多听、多交流和多向专家学习是提高教师综合素质不可或缺的途径;同时,在学习和实践过程中,教师还要善于反省总结,不断提升自己,更好地为性教育服务。

4 学校性教育的反思

4.1 性教育政策需完善,性教育开展重执行

建国以来,国家领导和相关部门都非常重视性教育问题,也陆续出台了许多开展性教育的谈话和相关政策。但随着社会发展,出现许多新情况、新问题,这就需要针对实际情况实时调整或完善细化相关政策。此外,更要加强监督力度,促进各级学校认真贯彻执行现有相关政策法规。比如把高校开展健康教育、防控艾滋工作、推进家庭教育五年规划、中学开展青春期教育等政策落实到实处,让学生得到真正的受教育的权利。

4.2 性科学学术可争鸣,性教育开展有底线

学术上的争议是很正常的事,它可促进学科发展和科学进步,性科学也是如此。但在开展性教育时,一定要守住底线,不碰红线。性教育不仅仅是生理卫生教育,更是价值观、人生观和世界观的教育,也是性法律道德的普及教育。因此,在性健康教育中,要在遵守我国现有法律道德的前提下来开展适合我国国情的性健康教育,而不是一味的生搬硬套国外的性教育观念和行为。

4.3 师资力量急需提升,教育资源有待整合

在我国,性教育刚刚起步,需要大量高素质的师资队伍,但目前开展性健康教育的教师原先往往从事其他专业,如有医生、生物学教师、心理学教师、心理咨询师和教育学教师等,他们各有各的专长和特点,但也都存在某此方面的短板和不足。因此,提升师资力量,融合教育资源成为迫在眉睫的事。可以通过以下途径加以解决。一是开办线下或线下培训班,对教师进行全方位培训,提升他们的综合素质;二是教师强强联合,各自发挥自己的专长,共同完成性教育;三是资源共享,互通有无。这是现阶段较为容易做到的、能起到立杆见影作用的途径。可以建立一个平台,把不同地区、不同专业的教师集中起来,共享优质教育资源,也可在平台上探讨性教育问题,取长补短,共同进步。目前国内有许多与性教育有关的微信群和 QQ 群在性教育方面发挥着很大的作用,如高校防艾群、高校保健群、中国性教育讨论群、性/别群等。

4.4 借鉴商业市场运作,拓展性教育影响力

由于受到体制和观念的影响,许多教师有很强的科研能力和教育水平,却不能充分发挥其社会教育的作用,守着金饭碗哭穷,这也是对教育资源的一大浪费。现在,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》[23]中明确指出,允许科研人员和教师依法依规适度兼职兼薪。这为高校教师开展各种形式的性健康教育解除后顾之忧,也必将促使他们更积极地投入到性教育的队伍当中,为性教育发挥更大的作用。高校从事性教育的教师应该解放思想,借鉴商业市场动作,在依法依规的前提下,充分发挥自己的能力,推动性教育的健康稳步发展。

4.5 标本兼治性教育,免疫预防促健康

社会上有许多性治疗、性培训机构,他们更多的只是为经济效益来“治病”,而很少解决性问题的根源。而性教育应该是“治病除根”的教育,除了“治病”(人们遇到的实际问题),还要去除“发病的根源”(人们出现问题的结症)。但这也只是性教育的第一步,更重要的应该是通过性健康教育普及性科学,提高广大群众的免疫力,自觉抵制不良性信息的诱惑,促进性健康,构建性和谐,提升整个社会性文明。

参 考 文 献

[1] 魏寒冰. 网络“性乱象”对当代大学生性道德的影响研究. 中国性科学, 2016,25(12):138 - 141.

[2] Gao X, Wu Y, Zhang Y, et al. Effectiveness of school - based education on HIV/AIDS knowledge, attitude, and behavior among secondary school in Wuhan, China. PLoS One, 2012, 7(9):e44881.

[3] Yan J, Xiao S, Zhou L, et al. A social epidemiological study on HIV/AIDS in a village of Henan Province, China. AIDS Care, 2013,25(3):302 - 308.

[4] 中国妇联新闻:http://acwf. people. com. cn/n/2013/1125/c99013 - 23644603. html.

[5] Wright RL, Bird M, Frost CJ. Reproductive health in the United States: a review of the recent social work literature. Soc Work, 2015,60(4):295 - 304.

[6] Starrs A. A lancet commission on sexual and reproductive health and rights: going beyond the sustainable development goals. Lancet, 2015,386(9999):1111 - 1112.

[7] 江剑平. 大学生性健康教育(第二版). 北京: 科学出版社, 2011.

[8] 彭晓辉. 性科学概论. 北京: 科学出版社, 2002.
[9] 马保华. 大学生性健康修养. 北京: 高等教育出版社, 2013.
[10] 江剑平. 学校性教育是提升社会性文明的根本保证. 中国性科学, 2016,25(11):1.
[11] 连大帅, 洪翔, 李珊, 等. 同伴教育模式在大学生性教育中的应用效果评价. 中国学校卫生, 2016,37(5):760 - 763.
[12] 张伟伟,李静,苗婧雯. 中小学性教育的实践探究——山东省威海市环翠区多措并举,率先试水性教育. 中小学心理健康教育, 2016(21):39 - 40.
[13] 耿军, 孙立峰. 赋权型性教育: 主张、争议、实践. 香港: 大道出版社,2015.
[14] 杨梅琴, 叶慧, 江剑平. 大学生的人工流产现状、认知与态度调查分析. 中国性科学, 2016,25(12):127 - 131.
[15] 黎军, 张西西. MOOC 促进中国高等教育教学改革的策略探究. 工业和信息化教育, 2016(8):6 - 11.
[16] 沈洁, 陆梅, 陆珍, 等. 新媒体平台对青少年性与生殖健康教育需求识别的探索研究. 中国性科学, 2016, 25(10):147 - 149.
[17] 刘燕, 罗金梅, 武笑楚, 等. 在昆明市某小学五年级学生中开展参与式性健康教育的研究. 中国性科学, 2016,25(11):141 - 144.
[18] 黄宁, 吕佳敏, 江剑平. 网络不良性信息下大学生性观念的实证研究. 中国性科学, 2015,24(7): 102 - 107.
[19] 林超, 黄敏, 郑晶璋, 等. 大学生对一夜情认识和态度的性别差异分析. 中国性科学, 2015,24(5):121 - 124.
[20] 吴婕瑜, 纪文芳, 郑丽霞, 等. 大学生对包养现象的认知和归因初探. 中国性科学, 2013,22(1): 85 - 90.
[21] 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.
[22] 张悦, 林柔君, 王亚平,等. 沿海 3 省中学生性健康知识及需求状况分析. 中国学校卫生, 2015,36(2):213 - 216.
[23] 科技部:中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》. http://www.most.gov.cn/yw/201611/t20161108_128744.htm.

(收稿日期:2016 - 12 - 05)

·性健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672 - 1993.2017.09.044

成都市小学生性别角色观念的实证研究

朱卫南 王欢欢 沈丽琴△
四川大学华西公共卫生学院健康与社会行为学系,成都 610041

【摘 要】 **目的:**了解成都市小学生性别角色观念的现况,为开展儿童青少年性别教育、促进儿童青少年身心健康发展提供科学依据。**方法:**采用随机整群抽样的方法,抽取成都市某普通小学的 9 ~ 13 岁小学生共 362 名,应用四川省性社会学与性教育研究中心编制的问卷进行调查。**结果:**34.08% 的学生表示对青春期发育存在性别困惑;在可以选择自己性别的情况下,55.11% 的男生和 47.85% 的女生选择了同性,女生选择异性的比例(12.37%)高于男生(2.84%);男生更倾向于维护传统的性别角色,而女生更倾向于性别平等的性别角色。**结论:**针对小学生性别角色异常、性别刻板印象和性别平等意识较低等问题,需要从家庭、学校和大众传媒三个方面进行综合教育和干预。

【关键词】 小学生;性别角色观念;实证调查

Research on the notion of gender role of pupils in primary school in Chengdu *ZHU Weinan, WANG Huanhuan, SHEN Liqin△. Department of Health Related Social and Behavioral Science, West - China School of Public Health, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan, China*

【**Abstract**】 **Objectives**: To examine the current status on the sexual development of pupils in primary school in Chengdu and to provide scientific evidence for children and adolescents' gender education. **Methods**: Clustering stratified random sampling was adopted to select 362 children aged from 9 ~ 13 years old in primary school in Chengdu. All the participants were assessed by questionnaire which was compiled by Sichuan Research Center of Sexual Sociology and Sexuality Education. **Results**: 34.08% of the students indicated that there was gender confusion in the development of puberty. In the case of the choice of their gender, 55.11% of boys and 47.85% of girls chose the same sex, girls' ratio (12.37%) that chose the opposite sex were higher than boys (2.84%). Boys were more

【基金项目】四川省教育厅人文社会科学重点研究基地——四川性社会学与性教育研究中心课题(SXJYA1501)。
【第一作者简介】朱卫南(1993—),女,硕士在读,主要研究方向为儿童青少年健康。
△【通讯作者】沈丽琴,E - mail: shenliqing998@sina.com

inclined to maintain the traditional gender roles, while girls tended to be more gender equal. **Conclusion**: In view of the problems of notion of gender roles, gender stereotype and gender equality awareness, it is necessary to carry out comprehensive education and intervention from various aspects of family, school and mass media.

【**Key words**】 Pupil; Notion of gender role; Empirical investigation

【**中图分类号**】 G479 【**文献标志码**】 A

性别指男女在人格特征方面的差异,男性特质与女性特质指的就是性别的差异。性别角色指社会对男女在态度、角色和行为方式方面的期待[1]。性别角色观念是关于性别角色以及性别角色社会作用的总体看法。小学阶段是个人人生观、价值观形成的基础阶段,也是个人性别角色和性别意识养成的关键时期。近年来,国内学术界关于小学生性别角色观念发展的研究相对较少,多集中于中学生和大学生群体,忽略了小学阶段对个体性别角色发展的基础作用。鉴于此,本研究对成都市小学生进行调查研究,了解小学生性别角色观念的发展,为性别角色的相关研究提供一定的事实依据。

1 对象与方法

1.1 对象

在成都市某区教育局和学校的大力支持和配合下,在成都市随机选取一所普通小学。采用随机整群抽样方法,以四~六年级分层,以教学班为单位随机整群抽样。在四~六年级各选择 3 个班的全部在校学生参与本项研究。

1.2 方法

采用四川性社会学与性教育研究中心编制的问卷,对高年级小学生性别角色观念进行调查。

1.3 统计分析

数据采用 EpiData3.1 双录入以控制录入质量,使用 SPSS20.0 软件进行统计分析,率之间的比较用 χ^2 检验,均数之间的比较用 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

共调查 362 名学生,其中四年级 122 人(男生 50 人,女生 72 人),五年级 124 人(男生 65 人,女生 59 人),六年级 116 人(男生 61 人,女生 55 人)。调查学生的年龄范围 9~13 岁,平均年龄为(11.21±0.95)岁;男生 176 人(48.62%),平均年龄为(11.32±0.94)岁;女生 186 人(51.38%),平均年龄为(11.11±0.95)岁。9 岁组 2 人(男生 2 人),10 岁组 98 人(男生 38 人,女生 60 人),11 岁组 113 人(男生 52 人,女生 61 人),12 岁组 120 人(男生 70 人,女生 50 人),13 岁组 29 人(男生 14 人,女生 15 人)。

2.1 青少年存在的性别困惑

本次调查中 49.45% 的高年级小学生已进入青春期发育阶段,该阶段儿童的生理、心理和社会性发展方面都出现显著的变化。34.08% 的学生表示对青春期发育存在困惑。性发育是青春期最重要的特征之一,包括内外生殖器官的变化、生殖功能的发育成熟、第二性征的发育等,因此不论是自身身体发生的变化,或是性发育的逐渐成熟促使青少年性意识急剧发展,从而引起对异性的好奇心理,都引发了青少年对于性别的困惑。见表 1。

表 1 高年级小学生的性发育以及存在的困惑

	四年级($n=122$)	五年级($n=124$)	六年级($n=116$)	合计($n=362$)
青少年青春期发育				
身高突增	8(6.56)	20(16.13)	47(40.52)	75(20.72%)
阴毛腋毛发育	1(0.82)	10(8.06)	47(40.52)	58(16.02)
变声	2(1.64)	8(6.45)	23(19.83)	33(9.12)
乳房发育	30(24.59)	33(26.61)	47(40.52)	110(30.39)
来月经	2(1.64)	7(5.65)	31(26.72)	38(10.50)
遗精	0	2(1.61)	12(10.34)	14(3.87)
长出青春痘	1(0.82)	3(2.42)	22(18.97)	26(7.18)
以上都没有	85(69.67)	74(59.68)	24(20.69)	183(50.55)
对青春期发育存在的困惑				
担心自己的身体有问题	2(5.41)	5(10.00)	3(3.26)	10(5.58)
不知道是怎么回事	2(5.41)	4(8.00)	8(8.70)	14(7.82)
感到难为情	8(21.62)	6(12.00)	8(8.70)	22(12.29)
感到麻烦	1(2.70)	4(8.00)	9(9.78)	14(7.82)
感到难堪	4(10.81)	2(4.00)	6(6.52)	12(6.70)
没有困惑	22(18.03)	30(24.19)	66(56.90)	118(32.60)

2.2 性别认同

性别认同是把自己在生物、心理和社会学方面的“性”协调一致,把自己看成男人或是女人,否则便是性别认同偏离。性别认同深受后天教育的影响。所以,“性别认同”的教育十分重要。本次调查中,在回答“如果可以自己选择,你希望自己是男生还是女生”时,55.11% 的男生和 47.85% 的女生选择了同性,四、五年级男女生之间选择同性的比例差异无统计学意义,而六年级男生选择同性的比例高于女生($\chi^2=6.19$, $P=0.013$)。在选择同性的小学生中,各

年级男生之间差异无统计学意义;四年级选择同性的女生高于五年级($\chi^2=4.44$,$P=0.035$)和六年级($\chi^2=11.06$,$P=0.001$)。

2.84% 的男生和 12.37% 的女生选择了异性,女生选择异性的比例高于男生($\chi^2=11.50$,$P=0.001$)。四、五年级男女生之间选择异性的比例差异无统计学意义,而六年级女生选择异性的比例高于男生($\chi^2=7.80$,$P=0.005$)。在选择异性的小学生中,各年级男生之间差异无统计学意义;六年级女生选择异性的比例高于四年级($\chi^2=7.14$,$P=0.008$)和五年级($\chi^2=4.92$,$P=0.027$)。

19.89% 的男生和 12.37% 的女生表示“无所谓”,各年级男女生之间差异均无统计学意义。22.16% 的男生和 27.42% 的女生表示“男孩女孩都行”,同年级男女生之间差异不显著。各年级男生之间差异均无统计学意义;五年级女生选择“男孩女孩都行”的比例高于四年级($\chi^2=5.19$,$P=0.023$)。需要说明的是关于“无所谓”和“男孩女孩都行”这两个选项:如果小学生选择“无所谓”这个选项,说明小学生对“希望自己是男生还是女生”这个问题没有过多的考虑,对于自己的性别并不是特别在意;如果小学生选择“男孩女孩都行”这个选项,说明对于性别问题,她/他有自己的想法,男孩也可以,女孩也可以,这两个性别都可以接受。见表 2。

表 2 高年级小学生的性别意识

	四年级		五年级		六年级		合计	
	男生	女生	男生	女生	男生	女生	男生	女生
男孩	31(62.00)	5(6.94)	32(49.23)	5(8.47)	34(55.74)	13(23.64)	97(55.11)	23(12.37)
女孩	1(2.00)	45(62.50)	2(3.08)	26(44.07)	2(3.28)	18(32.73)	5(2.84)	89(47.85)
无所谓	9(18.00)	9(12.50)	15(23.08)	7(11.86)	11(18.03)	7(12.73)	35(19.89)	23(12.37)
男孩女孩都行	9(18.00)	13(18.06)	16(24.62)	21(35.59)	14(22.95)	17(30.91)	39(22.16)	51(27.42)

2.3 性别角色观念和性别平等意识

小学生的性别角色观念:应用“家里的大事应该由男的说了算”、“妈妈最重要的任务是照顾家庭”、“爸爸最重要的任务是在外面赚钱”和“女性最大的幸福是找到个好丈夫”这 4 个问题观察小学生对性别角色分工的认识。调查结果显示,对于传统性别角色,男生选择“非常同意”和“比较同意”的比例高于女生;而选择“很不同意”这一选项的比例的女生均多于男生,且差异有统计学意义。说明男生更倾向于维护传统的性别角色,而女生更倾向于性别平等的性别角色。其中要指出的是对“女性最大的幸福是找到个好丈夫”这一问题,男女生之间在所有选项的差异均无显著性,说明男女生对这一问题的观念较一致。见表 3。

小学生的性别平等意识:应用“对一个家庭来说拥有男性继承人非常重要”、“男女在社会上应公平竞争,机会均等”、“女性应该与男性有同等的机会担任领导职务”和“女性不应率先向男性表达她喜欢他”这 4 个问题观察小学生的性别平等意识。调查结果显示,性别比较来看,女生对性别平等的认同度更高,如对“对一个家庭来说拥有男性继承人非常重要”这一问题,无论仅看回答“非常同意”的比例还是将“非常同意”和“比较同意”合并来看,男生比女生“非常同意”或“同意”这两个观点的比例都更高一些,说明女生的认同更加强烈。在绝大多数小学生在男女工作和领导职务方面是否平等问题上持有较为平等的性别观念的同时,从性别比较的角度看,女生比男生对能力平等观念的认同更加强烈。对于“女性不应率先向男性表达她喜欢他”这一选项,男女生之间的差异不显著,一方面说明男女生对这一问题看法较一致,另一方面可能因为小学生年龄尚小,还未考虑过恋爱问题。要指出的是有 27.27% 的男生和 16.67% 的女生很不同意这一说法,男生的比例高于女生($\chi^2=5.96$,$P=0.015$),说明对于恋爱问题,男生较女生更倾向于支持男女平等。见表 3。

表 3 高年级小学生的性别观念

	非常同意		比较同意		同意		不太同意		很不同意	
	男生	女生	男生	女生	男生	女生	男生	女生	男生	女生
家里的大事应该由男的说了算	16(11.00)#	0*	18(10.23)	10(5.38)	41(23.30)	23(12.30)*	59(33.52)	64(34.41)	42(23.86)	89(53.23)*
妈妈最重要的任务是照顾家庭	28(15.91)	29(15.59)	37(21.02)	30(16.13)	39(22.16)	40(21.51)	51(28.98)	46(24.73)	21(11.93)	41(22.04)*
爸爸最重要的任务是在外面赚钱	35(19.89)	24(12.90)	31(17.61)	28(15.05)	39(22.16)	38(20.43)	48(27.27)	55(29.57)	23(13.07)	41(22.04)*
女性最大的幸福是找到个好丈夫	59(33.52)	48(25.81)	33(18.75)	31(16.67)	36(20.45)	48(25.81)	32(18.18)	38(20.43)	16(9.09)	21(11.29)
对一个家庭来说拥有男性继承人非常重要	35(19.89)	13(6.99)*	25(14.20)	12(6.45)*	49(27.84)	32(17.20)*	39(22.16)	55(29.57)	28(15.91)	74(39.78)*
男女在社会上应公平竞争,机会均等	119(67.61)	145(77.96)*	14(7.95)	14(7.53)	24(13.64)	21(11.29)	11(6.25)	3(1.61)*	8(4.55)	3(1.61)
女性应该与男性有同等的机会担任领导职务	111(63.07)	146(78.49)*	19(10.80)	13(6.99)	22(12.50)	14(7.53)	13(7.39)	6(3.23)	10(5.68)	7(3.76)
女性不应率先向男性表达她喜欢他	18(10.23)	32(17.20)	10(5.68)	8(4.30)	59(33.52)	75(40.32)	41(23.30)	40(21.51)	48(27.27)	31(16.67)*

注:#表示构成比(%);* 表示男生与女生之间的差异有统计学意义

3 讨论

本研究表明,儿童青少年的性发育年龄提前到小学生阶段,这与我国儿童青少年青春期启动年龄呈明显的提前趋势相符合[2,3],高年级小学生已进入青春期的早中期阶段,然而34.08%的学生表示对青春期发育存在困惑,如女同学月经初潮和男同学首次遗精时,一部分人认为是不正常的现象或者是一种疾病,甚至恐惧慌张。这一系列有关性别的问题都成为影响青少年身心健康成长的障碍,因此在小学阶段开展科学的性别教育有助于帮助青少年解决自身存在的性别困惑。

在可以选择自己性别的情况下,55.11%的男生和47.85%的女生选择了同性,说明有一半左右的小学生喜欢自己的性别。缪周芬[4]通过对两所小学儿童问卷调查发现,儿童的性别认同关键期在四年级。女孩对同性的形象认识从三年级开始逐渐向中性化方向发展到四年级急剧下降,接近中性化。男孩子则到四年级以后对同性形象的认识渐向男性化方向发展。本次调查中,四年级女生选择同性的比例高于五、六年级,说明随着年龄增长,女生选择同性的比例下降,而六年级男生选择同性的比例高于女生,说明高年级男生较女生更喜欢自身的性别。女生选择异性的比例(12.37%)高于男生(2.84%),也证实了这一点。本次调查男女生选择异性的比例低于朱冬梅等[5]研究,儿童组男女生性别角色异常发生率为9.1%、14.2%,青少年组男女生发生率为11.7%、21.0%,但与国外相关研究儿童青少年性别角色异常的发生率(2.6% ~12.0%)相近[6,7]。

本研究中,男生较女生更倾向于维护传统的性别角色,这与沃文芝等[8]研究一致。对自 20 世纪 90 年代中期以来的著名儿童文学作品、简易读物以及其他作品的调查显示,虽然儿童文学作品的主角、插图和书名中的女性特征模式已有所改观,提高了女性作为主角的比例,女性偶尔作为劳动者出现在工作职场中,但图书中父亲出现的次数明显多于母亲,儿童文学作品仍然普遍存在"男主外,女主内"性别模式化现象[9-11]。有研究表明儿童对性别角色的认识与期待有着相对固定的看法,存在性别刻板印象,并且有着年龄、性别和地域间的差异,男生比女生更倾向于"男主外、女主内"的传统家庭性别分工模式[12]。影响个体性别角色形成和发展的因素多种多样,大体上可分为两大类,分别为生物遗传因素和社会文化因素,生物遗传因素是自身存在的客观性,难以改变。但包括家庭、学校、大众传媒等在内的社会文化因素是可以进行干预的。因此,应从家庭教育、学校教育和大众传媒的影响等方面着手,突破性别刻板印象,从而促进儿童性别角色社会化的健康发展。

性别平等意识是指人们对两性在各领域中的权利和义务平等程度的知觉及态度倾向。性别刻板印象尤其是性别不平等意识在小学阶段最为明显[13],对儿童的影响是多方面的,如为他人选择玩具[14]、欺负问题[15]、对职业的认识[16]等。战欣[17]在总结前人儿童性别刻板印象的研究时,发现7 岁以前的儿童对性别的成见是僵化的,而在 8 ~9 岁时,儿童对性别的认知开始变得灵活。更有研究进一步表明 8 ~12 岁的儿童会根据获得的信息主动调节自己对于性别角色的认识[18]。本研究中从性别比较的角度看,女生比男生对能力平等观念的认同更加强烈。另一方面,唐文文等[13]研究表明小学阶段的性别平等意识最低,中学阶段有所提高,大学阶段又出现下降趋势,这提示我们要重视小学阶段的性别平等教育。处于受教育阶段的儿童青少年具有较强的可塑性,因此应根据小学生的身心发展特点有针对性地开展性别教育实践,促进儿童青少年性别平等意识的发展。

针对本次调查中出现的几个问题,即青少年自身存在的性别困惑、儿童青少年性别角色异常、性别刻板印象和性别平等意识较低等,提示要加强小学阶段的性别教育。当前我国基础教育阶段性别教育尚处在探索的发展阶段,虽然发展不成熟,但也取得了一些成就。为进一步做好性别教育工作,促进小学性别角色观念健康发展,提出以下建议:(1)父母是孩子的第一任老师,因此家长要有科学的性别意识,正确引导青少年健康成长。(2)学校是人接受教育的重要场所,学校应设置相关课程,营造和谐的校园文化,增进儿童青少年的性别知识,提高其性别意识。(3)大众传播媒介在很大程度上影响着人们性别观念的形成,因此社会应该加强大众传播媒介内容的合理性和科学性。

参 考 文 献

[1] 王进鑫,沃文芝,程静. 社会因素对青少年性道德价值观的影响. 中国青年政治学院学报,2012,31(5):81 -86.

[2] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组青春发育调查研究协作组. 中国九大城市男孩睾丸发育、阴毛发育和首次遗精年龄调查. 中华儿科杂志,2010,48(6):418 -424.

[3] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组青春发育调查研究协作组. 中国九大城市女孩第二性征发育和初潮年龄调查. 中华内分泌代谢杂志,2010,26(8):669 -675.

[4] 廖周芬. 小学儿童性别认同的调查研究. 常州工学院学报(社科版),2007,25(2):36 -42.

[5] 朱冬梅,余晓敏,严海辉,等. 我国儿童青少年性别认同现况及其影响因素研究. 医学与社会,2016,29(5):101 -103.

[6] van Beijsterveldt CE, Hudziak JJ, Boomsma DI. Genetic and environmental influences on cross - gender behavior and relation to behavior problems: A study of Dutch twins at ages 7 and 10 years. Arch Sex Behav,2006,35(6):647 -658.

[7] Zucker KJ. Gender identity disorder in children and adolescents. Annu Rev Clin Psychol,2005(1):467 -492.

[8] 沃文芝,程静. 四川省小学生性教育现状的研究. 成都工业学院学报,2014,17(2):85 -88.

[9] Quinn SMF. The Depictions of fathers and children in best - selling picture books in the United States: A hybrid semiotic analysis. Fathering, 2009, 7(7):140 -158.

[10] Adams M, Walker C. Invisible or involved fathers? A content analysis of rRepresentations of parenting in young children' s picture books in the UK. Sex Roles, 2011,65 (3 -4):259 -270.

[11] Gooden AM. Gender representation in notable children' s picture books:1995 -1999. Sex Roles, 2001,45 (1 -2):89 -101.

[12] 魏国英,陈雪飞. 家庭文化对青少年性别刻板印象形成的影响. 妇女研究论丛,2005,63(1):29 -36.

[13] 唐文文,盖笑松,赵莹. 儿童青少年的性别平等意识现状调查. 内蒙古师范大学学报,2011,40(2):139 -143.

[14] 苏彦捷,杜丹. 儿童的性别刻板印象对其愿望理解的影响. 西南大学学报(社会科学版),2009,35(1):1 -6.

[15] 武萌,陈洪岩,郑希付. 小学生对于欺负/被欺负问题的性别刻板印象研究. 心理研究,2010,3(4):81 -84.

[16] Wilbourn MP, Kee DK. Henry the nurse is a doctor too: implicitly examining children' s gender stereotypes for male and female occupational roles. Sex Roles,2010,62(9 /10) :670 -683.

[17] 战欣. 儿童性别刻板印象的发展及其对社会判断的影响. 济南:山东师范大学,2006.

[18] 王鹏鹏,冷泽兵. 试论儿童性别角色的双性化教育. 文教资料,2011(31):164 -166.

(收稿日期:2016 -10 -14)

·性健康·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.045

信息时代的中国性教育——对中国性教育网站的分析和发展建议

刘思甜

长春理工大学马克思主义学院，长春 130022

【摘 要】 文章首先对在信息时代建立性教育网站来满足人们对性知识需求的必要性进行阐述，然后分析中国现有的性教育网站，最后根据国外性教育网站建设的经验以及中国的实际情况，对中国建立更为完善的性教育网站提出一些可行建议。

【关键词】 信息时代；性教育网站；发展建议

Chinese sex education in the information era－analysis and development suggestions of Chinese sex education website *LIU Sitian. School of Marxism, Changchun University of Science & Technology, Changchun 130022, Jilin, China*

【**Abstract**】 At first, the article explained the necessity of establishing sex education website to meet the needs of sexual knowledge in the information era. Then the current situation of Chinese sex education websites was analyzed. Finally, some feasible suggestions were provided on building a better sex education website on the basis of the experience of the education websites from foreign country as well as China's actual situation.

【**Key words**】 Information era; Sex education website; Development suggestions

【中图分类号】 G479 【文献标志码】 A

1 建立性教育网站的必要性

在信息作为主导因素的当今社会，人们越来越依赖于通过手机或电脑等能够连接网络的设备来获取信息。不得不说，这种获取信息的方式有它的独特优势：较高的私密性，不受时间地点的约束，信息来源更广泛，可以搜索更具针对性的信息等等[1]。但是网络信息也有难以克服的缺点：不准确性与过于碎片化。这样就无法保证人们能获取正确的信息，也容易造成知识结构的无序化。所以，建立提供某一特定领域的信息的专门的网站就很有必要了。但是怎样实现互联网与教育的结合也是当前面对的一个重要问题，性教育也不例外。虽然在当下已经有一些机构和组织意识到了将互联网与性教育相结合的重要性，并且也付诸于行动，建立了类似于性教育的网站。但是这些网站的发展目标都不甚明确，而且针对的群体也不全面，甚至有些网站提供的信息的正确性都值得商榷。因此，建立一个更为完善的性教育网站是当下实施全面性教育的最佳途径之一，也符合当前信息社会的发展要求以及人们的知识需求。下面将通过分析中国现有的四个主要性教育网站来探讨怎样建设和完善性教育网站。

2 对现有的性教育网站的分析

在对性教育网站进行分析前，首先要弄明白性教育和性教育网站这两个关键概念。这里采用《国际性教育技术指导纲要》[2]中对性教育这一名词的解释，即采取适合一定年龄、具有文化相关性的方式，通过提供在科学意义上准确的、真实的、不带任何评判色彩的信息，传授有关性和人与人之间关系方面的知识。从这一解释出发可知，性教育网站则是指那些网络上旨在通过提供性知识，从而达到性教育目的站点。为了对性教育网站进行较为可靠的分析，我特地选取了中国现有的四个有自己的特色，彼此的内容有较大差异的性教育网站，它们分别是：福州青少年性教育网，宁夏大学大学生性健康教育网、中国性科学网（《中国性科学》杂志官方网站）和青苹果之家－青春期教育网。除了中国性科学网站是隶属于中国性学会，并且面向所有社会成员进行教育外，其他的网站都只针对部分社会群体，像青少年，处于青春期的孩子以及大学生。而且现阶段的性教育网站大多是盈利性的，以吸引网民眼球、赚取浏览量为主要目的，难以达到很好的教育结果。这也说明了现在性教育网站的建立还处于初期探索阶段，需要进一步的完善与发展。下面先对四个性教育网站进行分析，然后提出促进其发展的一些建议。

2.1 对性教育网站的优势分析

2.1.1 对不同社会群体的影响 对未成年来说，性教育网站的建立可以满足他（她）们的好奇心，学习课堂上学不到的性知识，避免错误的性知识造成的不良后果，学会如何正确地处理亲密关系，帮助其健康成长。这些内容在福州青少年性教育网和青苹果之家－青春期教育网里都有很明显的体现。对成年人来说，性教育网站的建立对不同角色的成年人有着不同的意义。在家长看来，不仅使他们在工作之余可以自己学习性知识，从而有助于对子女进行家庭性教育，还可以协助学校的性教育，达到最佳的教育效果。同时，学习更多的性知识还有利于他们对自己的性生活的调节与亲密关系的维护，形成更为和谐的家庭氛围，减少家庭暴力和伤害的发生。对研究者来说，性教育网站的建立有助于其获得最新的性研究和有关资讯，查找大量的资料文献，对研究和理论建设都有很大的帮助。而对

【作者简介】刘思甜（1991—），女，硕士，主要研究方向为性与性别、发展社会学。

于老师,则能促使其更好地实施学校性教育,选取更合适的教学方式,还能促进自己观念的改变[3-5]。现有的中国性科学网对于性知识的多样性和互动的设计都在一定程度上满足了成年人这方面的需求,是成年人寻求性知识的一个合适的网站。

2.1.2 对社会整体的影响 性知识的传播与学习有利于消除之前中国主流文化中的性禁忌观念,形成对性的理解与对性别平等的期待,使人们正确对待性这一概念,同时促进更为开放与和谐的社会的建设[6]。北欧国家的性教育和社会发展情况告诉我们,进行一定的性教育不仅不会造成社会的混乱,反而有利于减少性侵犯等犯罪行为的发生,维护社会的安定有序。而且对性疾病的了解与防治更有助于促进健康,提高社会成员整体的身体素质。总的来说,性教育网站的建立对社会发展是大有裨益的。

2.1.3 对教育效果的影响 与传统的性教育方式相比,性教育网站开创了性知识科普教育的新园地,使性科普教育工作开展得更加深入和广泛。从教育客体来讲,性教育网站是自学的一种途径,而且网站的内容和形式多样性以及隐私性使这种学习性知识的方式更容易让人接受,也更能理解[7]。从教育主体来看,性教育网站是一种教育的辅助手段,在课堂时间有限的情况下,老师不可能把所有的知识都展示出来,这样就可以通过性教育网站里的自学,以及与网上学习者的互动,专家的答疑来获得问题的答案和想知道的知识。所以,性教育网站作为一种教育途径,极大的增加了性教育的效果,应该成为一种主要的性知识传播手段。

2.2 对性教育网站的缺陷的分析

2.2.1 网络教育开发技术的不足 除了中国性科学网,其他三个网站都存在一定的技术问题。首先是网页稳定性的问题。有的网页在网速不够的时候就无法打开,而有的则是网页内的图片、视频和音频打不开。总的来说,由于运营商提供的宽带速度不够快,而网站本身的技术人员又不足,直接导致了网站在运行过程中出现了各种问题,不能给用户带来良好的体验,这在一定程度上也会造成人们放弃在这些正规网站中寻求信息的想法,从而转向一些无法验证的网站或信息来源。这样的结果无疑背离了建立专门的性教育网站的初衷,所以这方面的完善是必不可少的。还有一个技术问题就是页面的设计问题。虽然性教育网站大多是非盈利性的,但是设计的合理与否会直接影响到人们对内容的反馈,而现在的网站多是像完成任务一般,把信息堆积在页面上就万事大吉,没有考虑得到人们的接受度。根据心理学的研究,人们对于鲜艳的,活动的事物会集中更多的注意力。所以在设计网站页面的时候,可以通过设置一些与内容相关的动态图片以及一些吸引人的背景颜色来增加人们的兴趣度和学习的动力[8]。

2.2.2 性知识的分类与内容的不合理 在分析这四个网站后,我发现它们对性知识的分类没有两个是一样的。虽然对于这个问题,学界也没有一个统一的标准;但是不一致的分类方式会令人们无所适从,不知道应该相信哪个好。对于分类还有一个问题,就是名不副实。例如,分类明明是性心理,而里面的内容却是属于恋爱婚姻等方面的。当然,这与前一个问题也是相关的,因为分类的混乱导致了各个类别里的内容的不合理性。所以,建立一个合理一致的分类对性教育网站的完善是刻不容缓的。而中国性科学网站虽然面向所有人,但它的性知识很明显是以性生理和健康为主的,其他的知识相对少一些,也不能算全面。除了不全面,知识的正确度也值得怀疑。例如:宁夏大学大学生性健康教育网中关于恋爱的知识就有很强烈的性别差异意识,不利于性别平等的教育目标,而且性心理一栏中把性向和性癖好的不同当做一种障碍的说法也很不妥。一个官方的教育网站尚且如此,更不用说其他非正规性知识网页了。而且四个网站在关于性方面的新闻与动态的更新都很慢,不利于掌握最新的资讯,对学者研究的帮助有限。

2.2.3 性知识传播途径单一 现有的网站和课堂一样,几乎都以单一的传播为主,缺乏与网民的有效互动。有的网站即使设置了互动的问题板块,问的网民少,即使问了也没有专家回答,导致互动板块形同虚设[9]。中国性科学网在这方面做的比较好,不仅有论坛还有专家博客,方便人们搜索和询问不懂的问题。但是对于专家的标准和博客的内容,网站似乎没有一个进入和限制的标准,从而减少了人们对专家的信任,进一步对知识也有所怀疑。还有线下的互动太少,缺少面对面的交流。毕竟对于学习来说,身临其境是最有效地方式。而且对于有些有争议的信息,大家在一起讨论更有助于擦出知识的火花,得出一个合理的结论。

2.2.4 政府和大众的支持不足 前面提到性教育网站的技术问题其实还有一个原因,就是国家与社会的不重视。不仅使一些网站因为经费匮乏而难以支持,更是影响了国内学者对性教育的探索,难以更新现有的研究。同时,大众的不理解也是一道难以跨越的坎,前几年性学专家在讲座上被泼粪就是一个很好的例子。这种不理解和抵触会阻碍性知识的传播,使网站难以为继,直接抹去网站存在的理由。所以,建立一个支持的社会环境对当今中国性教育网站的完善与发展十分关键。

3 对发展完善现有性教育网站的建议

网站的建设应有一个总的指导原则和明确的目标。而性教育网站的目标首先应当包括一些安全方面的知识,例如艾滋病病毒感染、其他性传播感染和(或)意外怀孕的预防。同时,对性心理方面的问题也要重点关注,提供必要的知识与解决方法。这就要求网站的内容必须包含那些会影响特定性行为并能够通过教育计划予以改变的具体风险和保护性因素,像知识、价值观、社会规范、态度和技能等。既然是专门的网站,那么还有一个关键点就是展示其与其他综合类网站相比的最大优势,即知识的全面性。也就是说,即使是有争议的知识,也要放在网站的内容里,让人们自己思考和选择,而不是由网站管理者来凭借自己的主观认识来选择。除了以上所述,网站在引用资料和文献的时候,一定要标明信息来源,既证明信息是有可靠出处的,又便于人们进一步查阅相关的资料。最后,还要评估各年龄层的生殖健康需求和行为,收集来自学习者的即时反馈,了解其在多大程度上满足了他们的需求,为网站的建立提供一定的信息基础。以上是对网站建设与发展的一个总的原则要求,下面将具体阐述怎样建立一个完善的性教育网站。

3.1 提高网站制作与设计的技术,适应不同媒介需求

由于智能手机、平板电脑等移动多媒体终端设备的快速普及,不仅为性教育提供了新的阵地,也给性教育网站在 PC 端和移动端的同步建设提出了新的技术要求。首先,要培养专业的网站管理人员,确保网站在任何情况下都能正常运行[10]。特别是移动媒介尽管具有体积小、方便携带的特性,但对现有网站的兼容性要求也突显出来。所以我们在开发适应新型移动媒

介的性教育网站时,既要考虑加入丰富的教育内容,又要兼顾各种移动媒介的兼容性,按照不同的分辨率进行设计,使得用户能够更清晰地浏览与查找内容。其次,在网站的设计上可以有更多的创新,采纳更多网民的建议,设计出更有吸引力、更活泼的页面。目前,性教育网站的内容还是以文字为主,学生喜闻乐见的生动形象的 flash 动画不多,这方面的视频资源也很缺乏 。大量的文字填塞会给学习者压抑感,从而使学习者容易产生烦躁的心理疲劳。所以在版面设计时,应通过大小、色彩、字体、效果等的对比形成画面节奏。同时,网站的标题和内容既要丰富又要精练,这样才能在为访问者节省网络流量的同时,也能富含信息量,从而更好的实现性教育的目的。再次,由于现在移动端用户对媒介的高度使用,对实时更新信息与接收反馈也提出了更高的要求。所以保证用户能接收到最新的有关性的信息,并且愿意提出自己的看法与建议,也是推动移动端的性教育网站的进一步发展的必要条件。最后,考虑到现在人们倾向于花更多的时间和金钱在移动终端上学习,因此可以开发有关性教育的 APP,并根据用户对性教育内容的不同需求推送不同的内容与学习课程。这也促使性教育网站加快与其他在线教育网站的合作,从而互相借鉴和分享信息,如实时分享网易公开课中有关性教育的内容等。最终使用户能更快地接收到最新的信息,达到最佳教育效果。

3.2 完善对性教育目标人群的分类

性教育不应该只限定于青少年,而是应该面对所有的年龄群体。但是目前的性教育网站要不就是只针对某一年龄层,要不就是没有根据目标群体进行分类,导致人们很难直接找到自己急需的信息资源。所以设计这方面的分类模块对提高信息的可用性是很有帮助的。我建议根据年龄把人群分为未成年和成人两大类,同时在两个分类下面根据不同人群的信息需求再分为更为小的群体,具体情况如下。

成年人:主要特点是时间不足,对信息的需求有极大针对性。这一分类主要包括家长、老师、研究者、老年人。家长关注的主要是胎教和家庭性教育;老师作为学校性教育主体,关注的是怎样传授全面的性教育,解决学生的问题,帮助开展同伴教育。研究者大多关注更新的数据资料,最新的研究成果,新闻模块等,以及对性知识的交流与讨论。在老龄化趋势明显的当代中国社会,老年人也是性教育不能忽视的重要主体。他(她)们更需要有关开放的性态度、和谐的性生活、怎样处理与后辈关系的知识。

未成年:主要特点是处于性生理和性心理都在发展的阶段。所以根据不同年龄段的发展来设计性教育内容是很关键的,而且可以获得更好的教育效果。例如:0 ~ 3 岁儿童的性教育应该以身体器官的识别、生产的过程的了解、对不同的爱与关系的感受以及安全与被保护的权利这些内容为主。4 ~ 6 岁儿童则应以身体变化、性的表达、友谊和爱、同性关系和性别意识的教育为主。7 ~ 9 岁儿童以性别差异和角色、性健康、性暴力与侵犯等内容的教育为主。10 ~ 12 岁的儿童的性教育以青春期的生理变化、性卫生、性取向、性行为、亲密关系、性权利与同伴压力的内容为主。13 ~ 15 岁的青少年大多已经对性有了一定程度的了解,这一时期的性教育集中于第二性征的发育,避孕和青春期的心理变化。至于 15 岁之后,性教育可以有更广泛的内容:对性的理解、对性工作者的看法、对社会角色期待的批判、选择是否要有性行为、对性别歧视的了解以及形成个人的性观念。同时,为了更好地帮助未成年人理解相关知识,我还建议根据不同分类内容推荐不同的书籍或电影作为辅助性教育的资料。像电影的话,对初中之前的孩子可以推荐有教育意义且容易理解的童话类的电影,《灰姑娘》、《冰河世纪》等都可以。还可以观看与性别意识有关的电影,如《假小子》。中学生可以推荐与性萌动、爱、性骚扰以及多元性别有关的电影,像《青春期》、《初恋这件小事》、《熔炉》和《暹罗之恋》等[11-13]。

通过以上两种分类来设计网站的一个信息搜索模块,就可以使人们能够通过直接点击自己想看的类别图标来获得所需的知识。各分类之间有交叉也是正常的,人们同样可以点击多个分类来获取相关内容。

3.3 保证性教育内容的全面性

对于性教育的内容,不同的国家有不同的分类,甚至不同的教材都有不同的分类方式。像《欧洲性教育标准》中的分类就包括三个大的方面:性信息,性技术,性态度[14]。而联合国的分类更为详细,包括关系,价值观、态度和技能,文化、社会和人权,人体发育,性行为,性和生殖健康。美国性教育大纲中对内容的分类包括人类发育,人际关系,个人技能,性行为,性卫生,社会与文化[15]。这些分类虽然都有相似的部分,但是都不够全面。

因此,我根据欧洲、美国和联合国对性教育的分类方式,秉持全面性的原则,特提出以下关于分类的建议:(1)亲密关系相关的内容:亲密暴力、婚姻、爱情、友情、家庭等。(2)身体相关的内容:自慰、性交、性骚扰、性侵犯、性交易、身体发育、生殖系统的正确认识与接纳、意外怀孕,流产、避孕常识、性病、艾滋病等。(3)心理相关的内容:性自信、性幻想、性梦、对“性变态”的认识、处女情结、性的双重道德标准等。(4)社会性别相关的内容:多元性别人群的认识与理解、生理性别与社会性别的差异、刻板印象原理、社会角色与规范、媒体、书本和历史,公共空间中的性别形象及产生原因、性别平等意识的培养、伙伴关系的解释与展望等。(5)文化相关的内容:性的历史、性风俗、描述性的文学作品等。(6)可作为专题的内容:LGBTQ 的产生与发展现状、多元性别平等、青春期性教育、成人性教育、国内外性教育研究现状等。以上只是初步的分类,进一步的完善还需要根据性教育网站的目标与方向来做具体调整[16,17]。

3.4 借鉴国内外教育网站的建设经验

中国国内的性教育网站的建设尚处于起步阶段,其进一步完善还需要借鉴国外性教育网站的发展经验。这里主要参考的是美国的性教育网站 SIECUS。其一,与中国现有的性教育网站相比,SIECUS 的网站首页很干净、清晰,便于人们在最短时间内查找到所需的信息。其二,网站的目标很明确,以口号的形式直接展现在首页上,即信息就是一切,表达了对信息传播的高度重视,对有关性教育的政策、机构和研究的讯息也更新很及时。其三,时刻不忘宣传的作用,呼吁大众对性教育的发展提供物质支持。最后,为了扩大教育受众,合理利用其他宣传平台进行性知识的传播。像通过网站 SIECUS,我们可以链接到它的附属网站,即 Sex Ed Library,一个性教育的资料馆。里面有专门的性教育课程教案,每个专题都有一定数量的教案可供选择。所以老师或家长可以就实际情况选择合适自己的教案、课程活动和作业安排。而且,这里还有大量的数据和研究资料来供学者查找与阅读。以下分别是一个关于性与媒体的课程安排教案和性教育活动安排,更直观地体现其优越性。

课程教案:

我只想做我自己! 我只想做我自己! 我只想做我自己! 媒体中的身体

来源:青少年谈论性教育。

目标群体:青春期早期,12 – 15 岁;初中生。

课程持续时间:30 分钟。

主题:性与媒体。

发表日期:2011 年。

总结:学生们组成一个小团体来辨认媒体对男性和女性身体的不切实际的期望,同时为自尊与身体形象设立一个符合实际的范本。

观看课程请点击以下链接: http://www. teentalkca. org/sex – in – the – media/

活动安排:

电视里的性:青少年与父母的交谈。

目的:鼓励青少年和他们的父母谈论自己对于电视里呈现的性信息的看法。

准备:为每个青少年准备三份关于"电视里的性:青少年与父母的交谈"的表单;为每个青少年准备一份"我们讨论了!"的表格。

步骤:

1. 介绍家庭作业

告诉这些孩子你将给他们布置一个家庭作业,即需要他们和父母或监护人一起观看一场电视节目。在他们看完节目后,他们将会使用"电视里的性:青少年与父母的交谈"这一表单来讨论传达的性信息;

把三份关于"电视里的性:青少年与父母的交谈"的表单发放给每个学生。让他们知道其中有一份是他们自己完成的,还有一份需要他们的父母完成。务必使那些单亲孩子知道即使只有一个家长,他们也要完成这一作业;

向孩子们具体解释说明"电视里的性:青少年与父母的交谈"这一表单,并且回答他们可能会有的问题。鼓励他们选择一个真正感兴趣的并且至少有一个浪漫或性感的角色的电视节目;

给孩子们确定一个完成作业的时间限制。发放"我们讨论了!"的表格,并且让他们知道他们将至少要带回有一个家长或监护人签字的表格。

2. 青少年完成家庭作业

3. 讨论这次的家庭作业

通过总结这次孩子们与家长分享关于电视里的性的谈话的意义与挑战来结束讨论,鼓励孩子们继续与他们家长谈论或倾听家长谈论有关性的问题,回收"我们讨论了!"的表格。

从以上的分析与图表可以得知,在建设与完善性教育网站时需要补充的内容有:不断更新的信息,可以互动的论坛,能寻找更多信息的友情链接,针对不同人群的内容安排,大量研究资料,多个传播平台,更积极的网站宣传等。

3.5 开展线下与线上的互动

性教育网站虽然属于在线的教育平台,但是它能通过对现实世界的改造功能,增加人们对性教育的接受度,激发人们对性的探索。而实现这种改造和教育的最好方式就是将线上的学习与线下的互动与实践相结合。我们可以举办一些面对面的交流会,专家讲座,问题导向的咨询等都有利于性知识的进一步学习与传播;还可以组织一些志愿活动,对理解艾滋病人或同性恋的帮助;同时邀请一些相关教学法理论研究的专家参与,可以保证教育内容和方法的科学性和可行性,采用能够让学生积极参与其中并能够帮助他们吸收和整合所学知识。最后还要充分发挥讨论的作用。讨论对性行为风险的认识,个人价值观以及家庭和同伴的行为规范对参与性活动和(或)拥有多个性伴侣现象的看法,以及在安全套和避孕方法上的个人态度和同伴行为规范,各种技能和使用这些技能的自我效能等来获得我们所需的知识。

3.6 加强政府支持与宣传

尽管欧洲国家的性教育水平已经远超于中国,但《欧洲性教育标准》里仍然强调了支持的环境对性教育网站建设的重要性。其支持主要体现在政府和相关部门的宣传,以及专家对大众的的建议。至于怎么支持与宣传,首要的是从广播、报纸、传单、横幅、电视、网络、会议等大众媒介对网站进行立体式的宣传。二要面向社会,面向各大高校进行宣传。这就要求性教育网站与社会上和其他主题鲜明且影响力大的教育类网站建立沟通与合作关系,并设立教育资源共享机制和友情链接[18]。三要采用名人宣传的战略。在网站热门讨论板块中邀请性学专家参与讨论,并作为网站管理团队中的一员,进一步吸引大众的关注。

参 考 文 献

[1] 杨秀梅. 基于网络传播理论的青少年性教育模式研究. 科技视界,2014(9):19,79.

[2] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Guidelines for International Sexuality Education, Scientific and Cultural Organization, 2010.

[3] 潘丽萍. 网络背景下大学生性爱观特征及高校性教育模式的探讨. 中国性科学,2010,19(6):44 – 46.

[4] 阮鹏. 基于社会环境的青年性教育模式. 中国性科学,2012,21(5):36 – 39.

[5] 李何林. 采取灵活多样教学方法在大学生中实施性教育. 中国性科学,2013,22(5):74 – 76.

[6] 潘绥铭,黄盈盈. 性社会学. 北京:中国人民大学出版社,2010.

[7] Eze EO, Adima JO, Comparative study of the promotional roles of the media and parents towards teenage sex education, International Journal of Computer Trends and Technology, 2015(10):28 – 32.

[8] 黄仙保. 网络化信息环境下学生性教育方式探索. 中国性科学,2014,23(7):88 – 90.

[9] 林蓝. 上海开设青春期性教育网站. 大众科技报,2005 – 05 – 29,(5).

[10] 张山. 在线教育平台蓬勃发展,手机移动端将渐成主流. 上海证券报,2016 – 07 – 22,(7).

[11] 霭理士. 性心理学. 北京:中国人民大学出版社,2010.

[12] 方刚. 中学性教育教案库. 北京:中国人民大学出版社,2015.

[13] 方刚. 电影性教育读本. 北京:中国人民大学出版社,2014.

[14] Federal Center for Health Education. Standards for Sexuality Education in Europe. Cologne: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2010.

[15] 吕亚. 美国性教育课程设置及其启示. 亚太教育,2016,(9):99.

[16] 福柯. 性经验史. 上海:上海世纪出版集团,2011.

[17] 佟新. 社会性别研究导论. 北京:北京大学出版社,2015.

[18] 刘玉春,袁永峰. "互联网 +"时代大学生网络心理健康教育研究. 内蒙古农业大学学报,2016(3):92 – 96.

(收稿日期:2016 – 09 – 26)

·性心理学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.046

浅表性阴茎癌保留阴茎完整性切除术的可行性以及对患者及配偶性心理影响(附 3 例报告)

杨青松 史庆路 李辰 胡月鹏 曹迪 吕秀敏
沧州市人民医院泌尿男科, 河北 沧州 061000

【摘 要】 **目的:**探讨浅表性阴茎癌保留阴茎完整性手术的可行性以及术后对患者及配偶的心理生理学影响。**方法:**3 例患者术前均行必要体检确定肿瘤未侵及白膜,常规术前病理活检证实为阴茎鳞癌,常规检查胸片、髂血管走行区超声及盆腔 CT 未发现局部淋巴结转移及远处转移。切除肿瘤组织及远端 0.5cm 包皮组织,深达白膜层,近端切除多余包皮内板及适当外板包皮组织连同阴茎筋膜达白膜层,术中冰冻病例证实切缘阴性。术后 1 周预防性加用双侧腹股沟区放疗治疗。**结果:**3 例患者均按时复诊,随诊 18 个月～3 年,局部无肿瘤复发,腹股沟区及腹膜后淋巴结未见转移。术后生殖器外观满意,排尿正常,性欲及性生活满意度为满意。**结论:**浅表性阴茎肿瘤保留阴茎完整性阴茎切除术从手术方案方面是可行的,从手术效果上看,可使患者更好的保持良好的性自信、性功能和性生活满意度,使患者夫妇对生活充满希望及保持幸福。

【关键词】 保留阴茎;阴茎癌;心理学影响

Feasibility of preserving the integrity of the penile in patients with penile cancer and its psychological effect on the patients and their spouses

YANG Qingsong, SHI Qinglu, LI Chen, HU Yuepeng, CAO Di, LV Xiumin. Urolory Department, Cangzhou People's Hospital, Cangzhou 061000, Hebei, China

【**Abstract**】 **Objectives**: To investigate the feasibility of preserving the integrity of the penis in patients with penile cancer and its psychological effect on the patients and their spouses. **Methods**: 3 patients were identified as tumor uninvaded to albuginea. Preoperative pathological biopsy proved to be the penis squamous cell carcinoma. Routine examination of chest X－ray, iliac vessel area ultrasound test and pelvic CT showed no local lymph node metastasis and distant metastasis. Tumor tissue and distal 0.5cm foreskin tissue was excised. The proximal redundant prepuce inner plate and outer plate together with the appropriate prepuces of albuginea penis fascia were resected. Negative margins confirmed by intraoperative frozen treatment. After operation, the patients received a week of prophylactic radiotherapy in bilateral inguinal region. **Results**: The 3 patients were timely followed up for 18 months －3 years, with no local recurrence of tumor and no transfer of inguinal and retroperitoneal lymph nodes. After the operation, the appearance of the genitals was satisfied. The micturition was normal, the sexual desire and sexual life were satisfied. **Conclusion**: Preserving the integrity of the penis in patients with penile cancer is feasible, which can increase the patients' confidence, sexual function and satisfaction on sexual life.

【**Key words**】 Retained penis; Penile cancer; Psychological influence

【中图分类号】 R167 【文献标志码】 A

阴茎癌是一种相对少见的恶性疾病,由于病变部位的特殊性,容易给患者及配偶的正常生活带来很大的心理压力及生活不便[1]。阴茎部分切除术后或阴茎全切术后,患者不能站立排尿以及不能完成正常的性生活,使患者自尊感下降,容易出现孤独、抑郁、社交焦虑以及对配偶的愧疚感等负性情绪,生活质量严重受到影响;同时对配偶也造成沉重打击,使她们承受失去至亲的恐惧和来自社会、家庭的巨大的精神压力,以及对性的现实需求和无可奈何。完整切除肿瘤同时保留性功能是所有患病家庭非常期望的事情。我院自 2010 年 7 月至 2014 年 3 月,对我院就诊的 17 例确诊阴茎癌患者中的 3 例强烈要求保留阴茎的浅表性阴茎癌患者,实施保留阴茎完整性阴茎肿瘤切除术＋双侧腹股沟区预防性放疗,手术获得满意疗效。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者共 3 例,年龄 46～61 岁,平均 53.8 岁;病程 2 个月至 11 个月,平均 6.7 个月;3 例肿瘤均位于冠状沟下阴茎背侧阴茎干部,呈菜花样表现,初步检查肿物与阴茎体无明显固定。3 例患者术前均行常规病理活检证实为阴茎鳞癌,常规检查胸片、髂血管走形区超声及盆腔 CT 未发现局部淋巴结转移及远处转移。3 例患者术前均明确表示拒绝阴茎全切或部分切

【第一作者简介】杨青松(1974 —),男,副主任医师,主要从事泌尿外科及男科临床与研究工作。

除术,要求保留完整外观及基本性功能。术前均向患者讲明手术切除的必要性、危害性、肿瘤治疗的不确定性、手术的局限性以及肿瘤的复发性或远处转移可能。并签订相应知情同意书。

1.2 手术及方法

3 例患者均行硬膜外麻醉,术前留置 Foley 导尿管,阴茎根部留置止血带。切除肿瘤组织及远端 0.5cm 包皮组织或据冠状沟 0.5cm 环形切开包皮内板,深达白膜层,近端切除多余包皮内板及适当外板包皮组织连同阴茎筋膜达白膜层,术中冰冻病例证实切缘阴性。术后 1 周预防性加用双侧腹股沟区放疗治疗。

2 结果

3 例患者均按时复诊,随诊 18 个月 ~3 年,局部无肿瘤复发,腹股沟区及腹膜后淋巴结未见转移。术后生殖器外观满意,排尿正常,性欲及性生活满意度为满意。

3 讨论

手术切除是治疗阴茎癌的主要治疗方式,而早期阴茎癌患者术后拥有更好的生理功能与更健康的心理[2]。临床上常用的为破坏性较大的阴茎全切术或阴茎部分切除术。阴茎切除术对于任何年龄段男性无论是生理还是心理上均是一种极大的创伤,因此,临床治疗过程中常常有患者宁愿承担肿瘤复发的风险而选择有性生活能力、能站立排尿的保留阴茎的手术方法[3]。随着阴茎癌保留阴茎切除术的应用,患者将会拥有更好的生理功能及更好的心理[4,5]。宋宁宏[6]于 2005 年综述了阴茎癌的多种手术方式,认为保留阴茎的阴茎癌切除术在 T_{is}、T_a、T_{1a}的早期阴茎癌具有良好的治疗效果。

本次研究的 3 例病人,均有吸烟史,手术分期均为 $T_{1a}N_0M_0$,术后均存活至今,且无复发证据,肿瘤大小为大于 1cm 小于 3cm 之间,目前均定期随诊。虽然根治性切除术治疗阴茎癌十分有效,但极易造成患者性功能下降、使阴茎外观和自尊心受到影响。肿瘤的部位、大小、侵犯范围、外科医师的手术经验以及肿瘤组织学特性是我们选择不同手术方式的依据。阴茎筋膜是阴茎癌最常见和最重要的转移途径及部位[7],阴茎白膜组织被认为是阴茎癌组织扩散至阴茎海绵体的屏障,因此手术切除阴茎筋膜并完整切除肿瘤下足够深度可有效降低肿瘤的复发性。海绵体背部的神经血管束与患者的性功能密切相关,术中充分保留神经血管束的完整性,以此保证患者术后具有良好的性功能。术中及术后病理的一致是证实我们实施手术安全性和可行性的重要检测方法。

由于患者疾病部位的特殊性,以及手术破坏了男性外生殖器的完整性,给患者及配偶带来沉重打击,患者术后极易出现一系列复杂的心理变化,其伤害远远大于疾病本身[8,9]。患者容易出现自尊心下降、悲观厌世、情绪消极,甚至导致孤独、抑郁、容易激动、社交焦虑、社交恐惧等负面情绪,严重影响患者的生活质量。同时,患者配偶承受着失去至亲的恐惧,来自周围熟悉人群及亲朋好友异样的眼光及流言蜚语,甚至年轻配偶承受着生理需求不能释放和对现实的无可奈何。如此种种的巨大压力对患者家庭是个沉重的打击,严重时可以导致家庭破裂。

因此,浅表性阴茎肿瘤保留阴茎完整性阴茎切除术从手术治疗方面是可行的,从手术效果上看,可使患者更好的保持良好的性自信、性功能和性生活满意度,使患者夫妇对生活充满希望及保持幸福。

参 考 文 献

[1] Daling JR, Madeleine MM, Johnson LG, et al. Penile cancer: importance of circumcision, human papillomavirus and smoking in *in situ* and invasive disease. Int I Cancer, 2005, 116(4): 604 – 618.

[2] Branney P, Witty K, Eardley I. Patients' experiences of penilecancer. Eur Urol, 2011, 59(6): 959 – 961.

[3] Djajadiningrat RS, Van Werkhoven E, Meinhardt W, et al. Penile sparing surgery for penile cancer does it affect survival? J Urol, 2014, 192(1): 120 – 125.

[4] Branney P, Witty K, Eardley I. Patients' experiences of penile cancer. Eur Urol, 2011, 59(6): 959 – 961.

[5] Djajadiningrat RS, van Werkhoven E, Meinhardt W, et al. Penile sparing surgery for penile cancer—does it affect survival? J Urol, 2014, 192(1): 120 – 125.

[6] 宋宁宏. 保留器官手术在男科中的应用. 中华男科学杂志, 2015, 21(12): 1059 – 1063.

[7] Dillner J, Von KG, Horenblas S, et al. Etiology of squamous cell carcinoma of the penis. Scand J Urol Nephrol Suppl, 2000, 34(205): 189 – 193.

[8] Yang J, Chen J, Wu XF, et al. Glans preservation contributes to postoperative restoration of male sexual function: A multicenter clinical study of glans preserving surgery. J Urol, 2014, 192(5): 1410 – 1417.

[9] Feldman AS, Mc Dougal WS. Long – term outcome of excisional organ sparing surgery for carcinoma of the penis. J Urol, 2011, 186(4): 1303 – 1307.

(收稿日期:2016 – 09 – 14)

·性伦理学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.047

论性伦理构建的三个基本尺度

魏寒冰

包头医学院马克思主义学院,内蒙古 包头 014040

【摘 要】 性伦理是以性道德为研究客体,关于性关系和性道德的理论体现。基于人类之性的生物存在、心理存在和社会存在三种存在方式,人类性伦理原则构建应依据生理尺度、爱情尺度和社会尺度。生理尺度是性伦理原则构建的第一个尺度,即性伦理的构建,不仅要考虑性作为繁育手段的功能,还要基于人的幸福感的获得。爱情尺度是性伦理原则构建的第二个尺度,即符合道德的性关系应以爱情为基础。社会尺度是性伦理原则构建的第三个尺度,即人类的性受到社会伦理的评判和制约。生理尺度是“不变的道德”,是人类存在和发展的基础,是性伦理原则构建的首要依据;爱情尺度和社会尺度是“可变的道德”,随着人类的发展而变化,是性伦理构建的必要依据。

【关键词】 性伦理;生理尺度;爱情尺度;社会尺度

Three basic dimensions of constructing sex ethics principles *WEI Hanbing. Department of Marxism, Baotou Medical College, Baotou 014040, Inner Mongolia, China*

【**Abstract**】 Sexual ethics is the theory of sexual relationships and sexual morality with sexual morality as the research object. Based on the nature of human biological, psychological and social existence, human sexual ethics principles should be developed on the basis of physical dimension, love dimension and social dimension. Physical dimension is the first dimension of sexual ethics principle. Namely, the construction sexual ethics should not only consider sexual behavior as breeding method, but also realize the conformity physiological needs. Love dimension is the second dimension of sex ethics principle. Namely, moral sex should be based on love. Social dimension is the third dimension of sex ethics principle. Namely human sexual behavior is judged and restricted by social ethics. Physical dimension is "unchangeable moral", the foundation of human existence and development, and the primary basis of constructing sexual ethics principles; Love dimension and social dimension are a “variable moral". With the development of the human, they all are necessary basis for the construction of sexual ethics.

【**Key words**】 Sexual ethics; Physical dimensions; Love dimension; Social dimension

【中图分类号】 R052 【文献标志码】 A

性伦理作为人类性行为规范的道德理论,是人类对自身性关系、性行为、性规范进行反思的结果,经历了一个漫长的演变历程。一些曾经是不符合性伦理原则的性行为,在今天被认为是道德的,还有一些性行为在今天仍然饱受争议。无论是性伦理原则的变迁,还是性行为伦理争议的悬而不决,其根本原因在于性伦理原则构建依据的分歧。因此,确立性伦理原则构建的共性尺度,是性伦理构建的依据,也是消除性行为道德评价争议的基础。

“性是以生物遗传为基础,与人们的性心理活动以及社会历史条件、性角色规范准则密切结合的高度复杂统一的体系。性有三种实际存在方式,即生物存在、心理存在和社会存在。”[1] 虽然性的三种存在方式很不相同,各有其存在的学科领域和研究的侧重点,但是作为一个统一整体,性的三种存在方式是相互影响,相互作用不可分割的。人作为感性的现实的存在,既是社会的人又是个体的人,因此,性伦理的构建不仅仅要关注性的社会存在,还要关注人作为生物的存在和心理的存在。因此,性伦理原则共性尺度应为生理尺度、爱情尺度和社会尺度。

1 性伦理原则构建的生理尺度

性是人的基本存在方式,是人类社会得以存在和发展的基础。马克思认为人在生产实践活动中通过不断对自然和自我的否定,从而使人最终脱离动物而成为人。作为现实的人,其存在和发展的基础就是生产实践,生产实践不仅包括人类赖以生存的物质资料的生产,还包括人类自身的生产,即种的繁衍[2]。人类在性生产实践过程中,不仅形成了人类特殊的性生理特征,而且在不断的自我否定的性实践过程中,形成了区别与动物的性生理需求和性目的。一方面人类性需求摆脱了动物发情期的束缚,成为可以自我控制的欲望出发点;另一方面,人类之性不仅是作为繁衍后代的手段,也是获得幸福和快乐的源泉。因此,人类性伦理的构建,不仅要考虑性作为繁育手段的功能,还要基于人的幸福感的获得。

人作为现实的合乎目的的存在,性伦理考量的不仅仅是性作为合乎目的的需要,还要衡量实现该目的的手段是否合乎伦理原则。因为,性行为本身所指向的对象是人,或者是自我或者是他人,而人一旦成为实现某种目的的手段,其正当性和合

【基金项目】内蒙古高等学校大学生思想政治教育专题研究项目“网络视域下当代大学生性伦理问题研究”(NJXZ1508);包头医学院人文科学类青苗计划项目“现代医学镜像下‘性’的道德悖论与伦理重构”(BYJJ－QM 201677)。

【作者简介】魏寒冰(1979—),女,副教授、博士,主要研究方向为马克思主义哲学、婚姻家庭与性。

理性本身就受到了莫大的质疑[3]。因此,作为一种特殊的行为道德规范,性伦理原则构建的第一个尺度即为生理尺度。即衡量性行为是否违反性伦理原则,首先要看性行为的目的以及实现该目的的手段是否违背了性生理需求。

对于人类而言,性的存在方式首先是生物学概念上的意义,即性别。性别作为生物进化的结果,在自然界有雌雄之分,在人类世界有男女之别,这种进化的生物学意义是繁衍的优势[4]。只要人类对于生理繁衍的依赖没有解除,那么性作为人类繁衍的目的和手段就具有伦理意义。因此,性对于人类的首要意义即为繁衍后代,千百年来,性的伦理界定也都从这一基点出发。繁育功能作为性伦理原则构建的生理尺度,是解决很多现实问题的首要依据。面对现实伦理争议,其性行为是否是以生育为目的,是评判其是否符合性伦理的首要原则。试管婴儿在经受伦理争议后,生育目的作为性伦理生理尺度的体现,最终获得了肯定,使试管婴儿成为了合乎伦理的现实存在。但是,面对更为复杂的现实伦理争议,就不仅仅要衡量其性行为目的,还要把实现该目的的手段作为重要的考量依据。同样是实现生育目的,其实现手段的不正当也会使性行为变得不符合伦理要求而受到质疑。

性器官作为性的物质载体,是人类繁衍后代的物质基础。如果性器官对于人类像自然界其他生物一样仅仅具有生育意义,那么从生理角度探讨性伦理将变得简单。但是,性器官除了为人类孕育后代,还可以为人类带来巨大的愉悦——性快感。因此,从生理意义上讲,性对于人类就不仅仅是繁育本能,还有幸福(肉体)渴望。食色性也,吃饭和性都是人类的基本需求。但是,作为基本需求也分层次。第一层次是满足生存。不吃饭会饿死,没有性人类就会灭种。第二层次是幸福感的享受。美食不仅可以填饱肚子,美食更大的作用是愉悦身心,康健体魄,甚至成为一种文化。而性到了第二个层次也不仅仅是繁衍后代的本能,它成为一种欲望和情感的复合物,享受"性爱盛宴"能够带来快乐和满足,并成为人类追求爱情的原动力。随着科技的发展,避孕及节育措施把性从生育目的中解放出来,赋予性以生活的意义和价值,成为人们寻求身心愉悦和表达亲密关系的手段。因此,性欲求的正常满足作为人类基本生理需求,是衡量现实性行为是否符合伦理原则的重要依据。但是,作为社会的人,性欲求的满足不仅代表了个人权利的获得,往往还关涉到更为复杂的伦理问题,因为从满足性需求的手段看,除了自体性行为之外,即性行为对象指向自身,通过自我满足来达到性欲满足的目的;还涉及到与他人的社会性行为,即性行为对象指向他人(对于那些把动物或物品等作为性行为对象的异常性行为者不在本文讨论的范围内)[5]。性行为无论在指向自身还是他者的情况下,都是人的自然属性和社会属性综合作用的结果。因此,在性伦理构建中不仅要考虑"性"福,还要认识到"性"福与快乐的区别。毕竟,人作为现实的感性的存在,只注重性的纯粹的生理愉悦,那么,性就被局限于生物学意义的性快乐,而失去了性的生活意义。因为"性"福不仅仅是肉体的满足,还是精神的享受和情感的表达,从这一角度讲,性欲满足不仅仅是目的,更是手段。

2 性伦理原则的爱情尺度

爱情是比性欲更高层次的精神需求,体现了人类文明发展的程度和伦理进步的水平。虽然到目前为止,对于爱情还没有一个统一的定义,但是,符合道德的社会性行为应以爱为基础却是共识。千百年来人们歌颂、追求着理想中的爱情,为了追求和实现这种理想而奋不顾身反抗权威和法律,甚至以牺牲自己的生命为代价,使爱情成为性行为以及婚姻是否符合伦理原则的重要尺度。

由于性行为而产生的与他人的关系为性关系。人类的性关系不外以下几种:纯粹的生理性非婚性关系,以爱情为基础的非婚姻性关系,以爱情为基础的婚内性关系和无爱情的婚内性关系。为了方便论述,本文把性关系简单归纳为婚内性关系和非婚性关系。对于非婚性关系的道德评判经历了一个漫长而曲折的变化过程。从最初原始状态的走婚来看,男女性行为的发生虽然没有缔结像今天这样的婚姻契约,但是至少是建立在两情相悦的自由选择的基础上,可以看作是对原始朴素爱情的认可。但是,随着社会的发展、文明的进步,反而对性关系中的爱情因素加以压抑和贬低,特别是私有制的确立,使性关系被限制在婚姻和生育的范围内,甚至一度认为性伦理的最高原则即为生育原则,其他性行为都是不道德的,而性行为的发生与爱情没有任何关系,在性关系中谈论爱情,被认为是"有伤风化"的。20 世纪的性革命浪潮,使人们不再谈性色变,在一定程度上性获得了自由和解放,但是,科学主义的盛行,特别是资本发展而带来的人的全面异化,却使人们在可以追求爱情的时代不再相信爱情![6,7]

爱情本来是感性的观念,但是,今天更多的人更愿意相信爱情是"荷尔蒙"的产物,是瞬间即逝的冲动。因此,在鼓吹"性愉悦和性快感"至上的人眼中,爱情不值一提,只不过是一个乌托邦而已,是用来束缚和压抑性本能的借口,性与爱无关!如果爱情仅仅是荷尔蒙的产物,那么人也只不过是一台进行各种化学反应的机器,更不要说人脱离了动物界,岂不是连动物都不如?!马克思指出:"人和人之间的直接的、自然的、必然的关系是男女之间的关系。在这种自然的、类的关系中,人同自然界的关系直接就是人和人之间的关系,而人和人之间的关系直接就是人同自然的关系,就是他自己的自然的规定。因此,这种关系通过感性的形式,作为一种显而易见的事实,表现出人的本质在何种程度上对人来说成了自然界,或者自然界在何种程度上成了人具有人的本质。因而,从这种关系就可以判断人的整个教养程度。"[8]因此,在性行为中,爱情不仅不是对性本能的束缚和压抑,反而是对性本能的扬弃和升华。

婚内性关系是性伦理评价的另一个重要内容。一段婚姻如果不是因为爱情而结合,那是不道德的;就如同一段婚姻如果因为失去了爱情而解体,是道德的。恩格斯在《家庭、私有制和国家的起源》一书中有这样一句话:"如果说只有以爱情为基础的婚姻才是合乎道德的,那么也只有继续保持爱情的婚姻才合乎道德。……如果感情确实已经消失或者已经被新的热烈的爱情所排挤,那就会使离婚无论对于双方或对于社会都成为幸事。"[9]因此,爱情是衡量夫妻关系的存在是否符合伦理原则的重要尺度。

爱情尺度不仅是衡量婚姻是否合乎伦理的必要基础,也是评价现代家庭伦理现象的重要依据。婚姻包括爱和性两部分,性是婚姻存在的生理基础,爱情是婚姻存在的精神灵魂,在婚姻中爱与性是相辅相成、紧密相连不可分割的。一个已婚人士的性行为是否符合伦理原则,不仅要看他的婚姻是否以爱情为基础,还要看在婚姻中是否存在背叛爱情的行为,一旦其性行为背叛爱情,也就违反了性伦理原则。那些打着"性自由"与"性解放"的旗帜,高喊婚外性行为只关乎性,不关乎爱情,因此是不违反性道德的理论,只不过是为自己的性行为博得道德的合法性而已[10]。如果婚外性行为只关乎性,只因性的需求去性交,爱和性可以完全分离,那么婚外性行为是没有爱的性行为,这违反了符合道德的性行为应以爱为基础的伦理原则;如果婚

外性行为是有爱的,这又与其认为婚外性只是解决生理需求的手段的理由相矛盾。因此,所谓的婚外性是“性自由”的理论,完全割裂了爱情与性的关系,或者把爱与性割裂开来,认为性与爱无关,或者只承认性伦理的生理需求尺度,而无视性伦理的爱情尺度。而人类之性一旦摆脱了爱情尺度,就把性关系降低到生物欲望的原始出发点,使之丧失了伦理旨趣。因此,从这一意义上说,爱情不是性关系的手段,而是目的。

3 性伦理原则的社会尺度

马克思说:“人天生是社会动物”“不仅是一种合群的动物,而且是只有在社会中才能独立的动物。”[11] 作为社会动物而存在的人,既有享受社会为其提供的福利和保护的权利,同时也肩负着维护社会存在和安全的义务;人的行为不仅仅体现了个人的意愿和诉求,同时也承受着社会伦理的评判和制约,而且也只有在社会伦理框架内的个人行为才受到社会的认可和保护。因此,作为社会中的人,社会评判是性伦理原则的重要尺度。

社会尺度通过社会性道德评价对生活在这一社会的人的性行为进行规范,从而起到制约不利于社会的性行为的目的。这就造成了个人需求与社会同意之间的矛盾,而性伦理的演变也是在个人需求与社会同意斗争发展中展开的。文明的代价就是对本能欲望的束缚,换句话文明的获得是以牺牲个人的某些本能需要为前提,因此,弗洛伊德同意厄棱费尔把性道德作自然性道德与文明性道德的区分,并以此为基础强调了现代性文明的压抑对神经症的重要影响,这也开启了现代以来对众多性道德问题的重新认识和性伦理构建的反思[12]。但是根源性问题仍旧是个人需求与社会同意之间的平衡问题。虽然众多理论家都通过理论论证和批判希望人类能够获得真正意义上的美好的性生活,但是,我们都清醒的认识到,作为社会的历史的人,只有:“当个人的全面发展成为所有人的全面发展的条件时,爱情才会成为一种重要的社会态度”[13],换句话,只有实现了人的自由的全面的发展时,个人的需求与社会同意才能真正的实现平衡。而在那之前,人作为社会之网的个体环节,如果其性行为目的和后果仅仅限于自我影响范围之内,社会不应进行干预和评判,但是,如果个体性行为的目的和后果已经超出了自我影响范围内,具有了社会影响,甚至造成了不良后果,那么此个体性行为就要受到社会的评判和制约。

人是生活在一定社会的历史中的人,因此,性伦理的构建离不开具体的社会历史条件。作为社会尺度,性伦理是一个很复杂的评判标准,依据地域、文化、文明程度、习俗和宗教信仰等会出现较大差异。有些性行为在这个社会是被认可的,可是在另一个社会是被禁止的;有些性行为在这个国家是被禁止的,可是在另一个国家却是被提倡的。但是,无论是哪个社会或国家都拥有自己的性伦理原则尺度,而且成为这个社会或国家的重要评判依据[14-16]。但恰恰因为社会尺度是人类性伦理原则的重要尺度,那么如果这把尺子是合理的,被其衡量的性行为也是合理的。但是,如果这把尺子出现了问题,被其衡量的性行为,也必将受到质疑,甚至是反抗。中国古代,把生育原则作为性伦理评价的第一尺度,“不孝有三。无后为大。”(《孟子·离娄上》)。在中世纪欧洲的禁欲主义,干涉夫妻性生活,认为生殖以外性交是罪恶的,主张禁欲主义,压抑人性。这一社会尺度只把性作为繁育后代的手段,而忽视了性作为人基本需求的生理尺度和爱情尺度,这种社会尺度体现更多的是对女性的压迫,这种社会评价只会带来作为社会人的不平等和禁锢,因此,成为被反抗和摈弃的社会伦理原则[17]。

由此,一个社会的性伦理评判尺度,决定了这个社会的性伦理走向,也体现了这个社会的文明程度,但是,无论是什么社会,无论这个社会拥有怎样的文化背景、风俗习惯和宗教信仰,有一点是肯定的,压抑人性是要遭到反抗的,尊重人性才是一个社会文明的体现。因此,在性伦理的社会尺度问题上,虽然还存在种种争议,但是有一点应该是共识的,那就是社会的发展,以人的自由发展为前提,而人的自由发展是社会发展的最终目的。

4 结语

社会是发展的,社会伦理也随着社会的发展而演变。如同冯友兰在《三松堂自序》中写到:“有些道德是跟着社会来的,只要有社会,就得有那种道德,如果没有,社会就根本组织不起来,最后也要土崩瓦解。有些道德是跟着某种社会的,只有这一种社会才需要,如果不是这种社会,就不需要它。前者我称之为‘不变的道德’,后者我称之为‘可变的道德’。”[18] 而作为评判人类性伦理的尺度,生理尺度是“不变的道德”,无论何时,无论哪种社会,性都将是人类生理的基本需求,因此,生理尺度是性伦理原则构建的首要依据;而爱情尺度和社会尺度却是随着社会的发展变化而变化的,是“可变的道德”,是性伦理原则构建的必要依据。特别是社会尺度,随着人类社会的发展已经发生了许多重大的变化,并将继续变化着。

参 考 文 献

[1] 安风云:性伦理学新论. 北京:首都师范大学出版社,2002:6-12.
[2] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集(第 23 卷). 北京:人民出版社,1972:363.
[3] 卡罗尔·帕特曼. 性契约. 李朝晖译,北京:社会科学文献出版社,2004.
[4] 田智. 当代性伦理的挑战——“第四次全国应用伦理学研讨会”综述. 湖北大学学报(哲学社会科学版), 2004, 31 (5):619-619.
[5] 中国性科学百科全书. 北京:中国大百科全书出版社,1998:358.
[6] 陈真. 当代西方性伦理学综述. 国外社会科学,2004 (5):15-19.
[7] E·弗洛姆. 弗洛姆著作精选:人性、社会、拯救. 俞吾金译. 上海:上海人民出版社,1989.
[8] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集第 42 卷. 北京:人民出版社,1979:119.
[9] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集(第 4 卷). 北京:人民出版社,1995:78-79.
[10] 孙春晨,江畅. 中国应用伦理学 2003-2004:当代性伦理的冲突. 北京:金城出版社,2001.
[11] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集(第 46 卷). 北京:人民出版社,1979:21.
[12] 弗洛伊德. 弗洛伊德文集. 长春:长春出版社,2004:83-93.
[13] 弗洛姆. 爱的艺术. 刘福堂译. 桂林:广西师范大学出版社 2001:68.
[14] 米歇尔·福柯. 性史. 上海:上海科学技术文献出版社,1989.
[15] 曹刚. 性伦理三问. 道德与文明,2011(5):91-94.
[16] 程炼. 伦理学关键词. 北京:北京师范大学出版社,2007.
[17] 赫伯特·马尔库塞. 爱欲与文明. 上海:上海译文出版社,2005.
[18] 冯友兰. 三松堂自序. 北京:三联书店出版社,1984:290.

(收稿日期:2016-10-24)

·性社会学·

DOI:10.3969/j.issn.1672－1993.2017.09.048

认知失调视野下冷战初期美国淫秽物品的危害

王娟娟

河南师范大学历史文化学院,河南 新乡 453007

【摘 要】 冷战初期,淫秽物品被美国人视为社会和国家安全的潜在威胁。在剑拔弩张的冷战环境当中,公开展示性存在的作品,违背了美国主流社会规范和家庭遏制原则,容易被当作是淫秽物品。部分美国人担忧淫秽物品腐化美国人的道德品质,削弱他们的行为自制力,最终难以抵挡苏联共产主义者的"进攻"。为了减少性自由与冷战共识之间的偏差,美国社会重新兴起反淫秽物品运动,通过非正式审查的方式查禁淫秽物品,以此规避法院的司法审查。然而,美国社会在支持管控淫秽物品的同时,也关注对公民合法的言论自由权利的保障,共同形塑当代美国合乎宪法的管控淫秽物品模式。

【关键词】 冷战;淫秽物品;认知失调

Dangers of American obscenity in the early days of the Cold War from the perspective of cognitive dissonance

WANG Juanjuan. History and Culture College, Henan Normal University, Xinxiang 453007, Henan, China

【**Abstract**】 In the early days of Cold War, obscenity was regarded as a potential threat to the security of society and country by American. America implemented the containment foreign policy, which was used to normalize American's personal and family life. Therefore, the principle of domestic containment and the emphasis on masculinity were widespread in American mainstream society. Owing to the obscenity display sexuality on public, it was contrary to the mainstream social norms, which was seen as the tool of Communist subversion. In order to reduce the disparity between the obscenity and mainstream social norms, the American society has reemerged anti－obscenity movement, adopted informal censorship of obscenity to avoid the judicial review of the court. However, the social circle supported obscenity regulation, while also concerned about protection of citizens' legitimate rights of freedom of expression, whose force commonly shaped the constitutional model of obscenity regulation in contemporary America.

【**Key words**】 Cold War; Obscenity; Cognitive dissonance

【中图分类号】 C913.14 【文献标志码】 A

淫秽物品是否有害影响美国政府管控淫秽物品的正当性。自从 19 世纪以来,美国人对淫秽物品是否有害众说纷纭、争论不断,随之对管控淫秽物品产生不同的看法。然而,20 世纪中期以前,反对淫秽物品者大多是通过逻辑演绎的方式认定淫秽物品铁定败坏道德品质。二战后,随着社会科学的重要性日益显现,人们希望社会学家帮助他们认识淫秽物品问题。社会科学研究在帮助美国人了解淫秽物品的影响同时,它也提出了解释淫秽物品的社会反响反应的学说。20 世纪 50 年代末,社会心理学家利昂·费斯汀格(Leon Festinger)在《认知失调理论》著作中提出"认知失调"(cognitive dissonance)的术语,成为人们解释社会心理的重要范式之一[1]。他的理论有助于理解冷战初期美国人对淫秽物品危害的认识和反应。据笔者所能搜集的材料来看,国内外尚未有学者做专门的讨论。鉴于此,本文将使用费斯汀格的认知失调理论分析冷战语境中美国的淫秽物品问题以及应对举措,从而对该理论做一客观地评价。

【基金项目】 河南师范大学博士科研启动金"美国现代化进程中的淫秽品问题"的阶段性成果(5101129171132)。

【作者简介】 王娟娟(1985—),女,校聘副教授、博士,主要从事美国社会生活史、美国宪政史研究。

1 美国主流社会行为规范的确立

与以往战争不同,冷战波及的地域范围广泛,没有一决高下的明确指明的战场,自然也没有取得明显胜利的手段。这就意味着在美国人的想象中不仅敌人难以识别,还无处不在,甚至有可能躲藏在家中和学校。在这场没有战场的战争中,家庭无疑成为美国人响应政客抵御共产主义侵袭的前哨阵地。在维护国家安全的指导下,美国国内同样推行遏制战略,重新规范个人行为和家庭生活,以期为美国在冷战对峙中获胜做好准备。

冷战初期,美国主流社会推崇传统的性别角色和家庭生活模式。自乔治·凯南提出遏制战略以来,这种遏制苏联的外交政策,同样适用于美国国内的社会生活。这一时期"颂扬核心家庭、传统的性别角色和性克制的保守主义者的理想"观念,在专家和政客的推波助澜下,为主流社会重新推崇[2]。伊莱恩·泰勒·梅(Elaine Tyler May)将其概括为家庭遏制原则(domestic containment),成为指导当时美国人私生活的方针。此时,为了避免被苏联间谍的性诱惑,美国男子必须结婚组建家庭,将其性欲限定在婚姻内部。他们想当然地认为,在婚姻中实现性满足的男子,不会被外界的色情、卖淫、"荡妇"所诱惑;妇女在获得性满足之后,会全身心地相夫教子[3]。换言之,家庭开始成为美国人躲避物欲消费、性变态行为、漂泊的现代生活以及冷战国际压力的"心灵堡垒"。异性恋成为唯一合法的欲望表达

方式,将其制度化也意在构建社会、政治和经济秩序的基础。只有遵守异性恋性别范式,尽早结婚、组建家庭,才是美国人的象征和爱国的表现。

个人行为也要受到国家安全的宰制。冷战初期,维护国家安全成为美国社会重点关注的目标,甚至连公民的个人行为都要受制于国家安全战略的裁定和审视。美国人相信,只要美国公民保持高昂的士气、坚强的意志,无坚不催,就能严防苏联从内部"颠覆"其国家政权。他们在强调男子气概的同时,也担忧"'心理失调的'男子可能会很虚弱,变成苏联的间谍;或者他们是第三次世界大战中军事指挥链条中的薄弱环节。"[4]他们普遍推崇"坚韧的男子汉气概",指望强壮、阳刚的男子来维护美国的国家安全。从新政以来,男子汉气概不再是由对外部环境的控制能力进行衡量,更多的是通过供养能力来体现。冷战是一场没有具体战场的战争,决定美国男子无需手拿枪械到前线打仗,而是通过"在家庭和职场取得成功,以及成为一个好父亲、养家者、生产者和消费者"来履行他的公民责任[5]。在此情形之下,结婚生养子嗣才是正常男子的表现,反之则被当作性变态,对国家安全和社会秩序构成威胁。

按照国内遏制原则,那些违反主流社会规范的行为,则被当成危害国家安全的潜在威胁,理应受到规制。美国国内保守的反共人士叫嚣"性和家庭行为偏离恰当的准则,将可能导致社会紊乱,乃至国家的损伤"。[3]在此情形之下,淫秽物品与同性恋、妓女一样,因为燃起的性欲念头,不合乎异性恋婚姻的性行为模式,违反了主流社会的家庭遏制原则,因此被当作是危害国家安全的潜在威胁。

2 淫秽物品对主流社会规范的背离

淫秽物品对主流社会规范的背离,主要体现在违背家庭遏制原则、败坏民众的道德品质以及削弱自制力等方面。因此,淫秽物品被看成是败坏公民道德、削弱他们肌体的"污染"源。接下来将围绕这几点展开具体阐述:

首先,淫秽物品违背家庭遏制原则。大众传媒传播的情色内容,公开展示私人性行为,违背了主流社会的性遏制原则,容易被定性为淫秽物品。时人将淫秽物品激发的性欲看成是洪水猛兽,是一种颠覆社会和国家安全的力量。在这一时期,为了维护传统的性道德和异性恋婚姻框架,着重采用作品是否激发受众产生下流的性欲为标准,评判被控作品是否淫秽。1957年,美国法律协会(American Law Institute)起草的刑罚草案对淫秽物品的含义进行了界定,即:超越描述性事惯有的得体界限,并且整体上主要引诱受众痴迷于"裸体、性或者排泄"的物品[6]。美国法律协会对淫秽物品的定义,仍旧遵循描写两性私密的性事理应限制在家庭内部的立场。法律协会维护传统性道德的做法也为同时期的联邦最高法院所借鉴。最高法院在"罗斯诉合众国案"首次制定淫秽物品的宪法标准,即,"采用当代的小区标准,物品的主题从整体上是否吸引普通人的色欲[7]"。从这里看出,最高法院制定的淫秽物品标准,严厉禁止性爱作品公然挑逗受众的色欲,意在维持传统的性道德观念。正如有学者所言,淫秽物品不合时宜地公开展示性事,违反了主流社会的性遏制原则,自然成为冷战初期的全国性议题[8]。

其次,淫秽物品容易败坏公民道德品质。美国自认为是上帝眷佑的国家,自清教徒迁移到北美殖民地以来,孜孜不倦地建立基督徒模范的"山巅之城",为其他基督徒树立起楷模。如今美国社会却充斥着淫秽物品,无情地诱惑青少年和士兵购买。一些专家和社会学家"科学证明"淫秽物品败坏公民道德意志力的危害,加重了美国人对淫秽物品的社会恐慌心理。本杰明·卡普曼(Benjamin Karpman)是华盛顿圣伊丽莎白医院的主治心理治疗师。他借用生理本能的需求理论,解读青少年对淫秽物品欲罢不能的原因。在他看来,一旦被灌输邪门歪道的知识,青少年出于天生好奇的心理,将会迫不及待地寻找更加刺激和振奋人心的物品。他们的猎奇心理已经被淫秽物品商贩摸得一清二楚,不断被调动购买的欲望。"正如麻醉品的兜售者那样,他唯一的兴趣在于,确保其顾客'上钩',[因为]他知道一旦'上钩',他们就会不停地付钱。"[9]一些学者甚至勾勒淫秽物品让读者堕落的过程。在淫秽物品商人的诱惑下,读者阅读的作品越来越露骨:"从'边缘型'淫秽物品到真正的淫秽物品,最终是性变态,主要是同性恋、虐待狂和受虐狂的淫秽物品[10]"。嗜黄成瘾的人将以犯罪形式释放其内在的张力。专家学者的论证让美国人对淫秽物品败坏公民的道德意志力深信不疑,相信淫秽物品不利于孩童形成强健的男性气概和自我意识,严重影响美国的国家安全。

最后,淫秽物品削弱备受清教徒珍视的自我克制力。清教徒非常强调遵纪守礼,重视个人的行为约束力,警惕任何可能腐蚀个人的"邪恶"。在美国人看来,淫秽物品和同性恋一样,都能削弱个人的道德意志力,容易使美国人沦为外部诱惑的"阶下囚"。他们深信,如同"一个同性恋可以污染一个政府部门",淫秽文学将导致"我们的思想污染"。因为年青人在精读漫画和女子色情装束杂志之后,容易对色情作品上瘾、欲罢不能。更何况一些色情作品甚至教唆读者吸毒或者灌输性变态的知识,让后者失去理性的判断力[8]。淫秽物品让受众形成心理依赖,它的危害比麻醉剂更大。奥利弗议员援引一名洛杉矶警察署长的话说,"麻醉剂可以通过洗胃排除毒瘾,但是毒害心智的污秽品将造成永久性伤害[11]。"随着苏联成功试射原子弹,美国人在冷战对峙中丧失了"两洋天险"保护的优势,将自己的国民和领土暴露在苏联进攻的视线之内。美国政客强调提高公民的道德意志力,在将捍卫美国国家安全的重担泛化到每个人的同时,也加剧了美国国家安全所面临的威胁。美国人成为国家安全的捍卫者,同时也是国家安全的破坏者。在冷战对峙环境中,包括淫秽物品在内的社会问题不断,个人丧失行为控制力的危害被无形之中放大,乃至与苏联共产主义者颠覆美国国家政权的威胁相提并论。这一点已经被小施莱辛格(Schlesinger)和杜勒斯国务卿做过大篇幅的阐述。可见,美国人将社会顽疾当作是苏联共产主义者的糖衣炮弹,实则回避了对本国社会问题的正视和解决。

淫秽物品成为冷战初期美国严重的社会问题之一。淫秽物品公开展示性行为,削弱民众的道德意志力,被惶恐不安的美国人当作苏联共产主义者的糖衣炮弹。美国民众相信,阅读淫秽作品与吸毒、同性恋行为一样,败坏公民道德,削弱他们的肌体,最终向共产主义者举手投降。国内青少年犯罪率居高不下,某些左翼人士销售性爱作品,让美国人的担忧看似有了合理依据。部分人士开始比附希腊和罗马的覆灭,担心淫秽物品让美国社会陷入衰落境地。韦斯伯里深信,淫秽物品的泛滥将给美国社会带来严重的灾难。他指出,如果美国覆灭,与其说是来自外部敌人的进攻,不如说是来自内部"如同一种凶残的

癌症吞噬我们的道德和精神基石[12]”。于是,20 世纪 50 年代,美国社会重新兴起一场反对淫秽物品的运动,试图根除淫秽物品对国家和社会造成的危害。

3 反淫秽物品运动的重新兴起

冷战初期,淫秽物品有悖于美国人应对冷战的认知心理,为了减少偏差,美国社会重新兴起一场反对淫秽物品的运动。在冷战初期剑拔弩张的社会氛围,美国人寄希望于通过发动肃清淫秽物品的运动,强化民众的心智,抵制威胁国家安全的危险。这场运动得到社会各界的广泛支持,他们不再是康斯托克之流的道德主义者,而是正派、普通的愤怒者。社会各界纷纷成立社会团体,采取非正式审查的方式,抵制淫秽物品行业。

非正式审查淫秽物品的行为大行其道。1955 年,国会成立电影和青少年犯罪调查委员会,断言无意建立全国性审查委员会的决心。该委员会断然拒绝“所有政府审查的建议,因为这完全不合乎自由的媒体在一个自由国度为自由民众运作的美国式基本观念[13]”。美国人不赞成政府审查淫秽物品的方式,并不代表他们对淫秽物品问题束手无策。尽管艾森豪威尔总统告诫民众不要盲目地审查书籍,但是反对淫秽物品者一致赞成,“淫秽物品不应包含在言论自由当中,理应受到审查[14]”。在最高法院没有司法审查管控淫秽物品问题之前,反对淫秽物品者打着维护社会道德的旗号,对淫秽物品进行审查,丝毫不顾及是否损害公民合法的性表达自由权利。此时社会团体和警察不愿走正常的法律途径,而是采用隐秘的非正式审查方式①,实现快速查禁淫秽物品的目的。

各类宗教团体成立的社会团体,主张团结协作,共同抵制淫秽物品的泛滥。天主教会是 20 世纪 30 年代以来反对淫秽物品的重要的压力团体之一。1938 年,他们成立审查淫秽物品的重要组织之一,便是全国高雅文学办公室(NODL)②,负责审查国内黄色儿童文学作品。后来又与新教徒、犹太教徒联手,到 20 世纪 50 年代发展成为最大的全国性反对淫秽物品组织。全国高雅文学办公室依据宽泛的道德标准,每月在全国天主教徒周刊发布少儿类读物的“黑名单”和“白名单”③,引导民众阅读有益身心的书籍。全国各个教区的牧师负责依照 NODL 列举的黑名单,通常用抵制和奖励的方式向本教区的书商传达天主教徒对书店销售书籍的看法④。Nodl 组织列的黑名单不仅在全国天主教教区散发,还被各类政府机构和民间团体所采用。例如,佛蒙特州伯灵顿市发行的《新闻》(*News*)在 1954 年 9 月 28 日刊发的社论表示,市政委员会依照 Nodl 的黑名单,开列本市禁止销售的“150 本漫画书、250 多本杂志和 65 种‘文摘类’小说”的黑名单。无独有偶,1955 年,密苏里州、马里兰州和田纳西州制药联盟使用 Nodl 的黑名单在全州开展清理药店销售淫秽读物的运动[15]。这样,全国得体文学办公室审查天主教区乃至全美少儿类读物,而无需担忧法院的司法审查。该组织自诩,当反淫秽物品法存在法律漏洞、有益儿童身心的娱乐设施较少时,自当承担起铲除少儿不宜作品的重任。

与 NODL 民间团体没有执法能力不同,警察因其掌握公共权力执行的行政审查,危害性更大。1946 年,国会通过《行政程序法》,规范执法部门的工作程序,保障公民合法的自由权利。这部法律要求执法部门召开听证会,听取被告的抗辩,无疑加大执法成本。为了提高执法效力,警察、邮政部和海关部门纷纷成立内部审查机构,指导淫秽物品的审查工作;抑或干脆使用行政审查的方式进行淫秽物品的管控。譬如,密歇根州的底特律成立一个由 12 名警员组成的警察审查署,主要负责浏览是否有不良杂志、漫画书和平装本书籍,从中鉴别出疑似淫秽物品。这些人在发现作品中含有淫秽内容时会标注记号,并把这本疑似淫秽的书籍样本送交给检察官。如果检察官同意警察判断的话,就给销售这本书籍的商人下达不准销售的通牒,否则将面临被起诉的威胁。一般而言,书商在听到这番话之后,就会迅速将这本书撤架,因为抵制警察和检察官既耗时又费钱。这样,既没有公众听证会,也没有陪审团审判,警察和检察官就能轻而易举地查禁某本疑似淫秽的书籍⑤。单是在 1951 年,警察审查署的警察筛选了 726 本书、394 本不同杂志,并且“扣留”45.4 万册违禁出版物[13]。底特律警察巡官赫伯特·W. 凯斯(Hebert W. Case),也是底特律审查署的主管。他在 1952 年的盖辛斯委员会上作证时吹嘘,如今底特律警署的审查对于出版商至关重要,口袋书的出版商在出版作品前自动提交到底特律警署进行审查[16]。因此,私人团体和警察、检察官审查书籍的行为交织在一起,成为二战后对公民言论自由的最大威胁。书商面临的威胁基本上不是来自官员,而是自诩保护社会道德的私人团体。

不过,冷战初期,美国社会重新兴起的这场反对淫秽物品的运动,很难再像 19 世纪末的康姆斯托克那样建立起道德审查的王国。一方面,美国民众发动抵制淫秽作品的审查运动,主要针对的是刊登诸如半裸和全裸女人照的边缘型淫秽物品,因为这类书籍公然摆放在书报亭,容易被青少年购买。这种有选择性地审查淫秽物品的方式,削弱了审查淫秽物品的效力,这

---

① 通过司法诉讼公开审理案情,容易产生“禁果效应”,让那些本该被审查者压制的书籍却被销售商以法律起诉大肆炒作,增添民众对该书的好奇心理,反而刺激社会上对该书的需求量。此外,司法诉讼不适宜于大规模压制众多书籍。相比之下,非正式审查淫秽物品的方式成效更大一些。销售商和书商通常为了息事宁人,减少法律诉讼的麻烦,也对这种私下审查的方式就范。William B. Lockhart and Robert C. McClure, “ Literature, the Law of Obscenity and the Constitution ”, 38 *Minnesota Law Review* 295 1954, p. 309.

② 为消除人们对 NODL 组织的误解,从原有的“高雅文学的全国性组织”更名“高雅文学的全国性办公室”(The National Office for Decent Literature),但是英文字母缩写未变。

③ “黑名单”往往是由天主教妇女大主教理事会的五名成员一致同意后所开列;而“白名单”则是支持天主教徒青少年阅读的有益身心健康的作品。

④ 天主教区的牧师依照 NODL 的黑名单,给书店张贴一张销售得体书籍的证明,然后建议天主教徒只光顾带有这种标示的书店。但是,如果发现书店销售“黑名单”上的作品,往往劝说书店老板停止销售。而书店老板在听到这种建议之后,迫于社会舆论和司法起诉的压力之下,往往自动就范。从这个角度来,NODL 列举的黑名单不只是引导天主教徒的阅读内容,也危及到其他普通民众的阅读内容。此外,其他社会团体也纷纷使用这份黑名单,导致压制阅读作品的范围过于宽泛。这也是黑名单迫受诟病的重要原因。Margaret A. Blanchard, *Revolutionary Sparks : Freedom of Expression in Modern United States*, p277.

⑤ 底特律警察从不公开禁书名单,就连一向神通广大的报社也无法获得,公民团体自然很难挑战它的审查是否合理。

也是审查淫秽物品不能长期存在的原因之一。另一方面,审查能否遏制淫秽物品泛滥的态势,日益遭到美国社会人士的质疑。检察官和邮局稽查员即使查禁一期有问题的杂志,也很难完全将其铲除,因为这类出版社很快改头换面、更改邮寄地址继续发行。一些实力雄厚的出版商甚至把"查禁书籍的事实看成是一种赞美",试图在其他地方提高销量[17]。布兰沙德也敦促美国人反思支持审查淫秽物品的行为是否有效。在他看来,"美国存在大量利用性事的文学,就是数百万的美国人喜欢这种刺激,愿意花钱购买。可能我们的'反对'实际上是一种沉溺,因为它允许我们钻研这类禁书"。当人类无法实现正常的性满足时,就会情不自禁地钻研禁书,获得感同身受的性刺激。[14]

4 结果分析

美国社会重新兴起反淫秽物品运动,没有取得预期的效果,不能将民众的私人行为重新规范在传统道德秩序之下。美国人为何还要支持这场审查淫秽物品运动,从中又反映什么具体的历史情况? 以下将围绕这些内容进行阐述。

美国人支持审查淫秽物品是出于冷战对峙的政治需要。在冷战初期剑拔弩张的社会环境中,淫秽物品削弱民众的道德品质,不利于美国人有效应对冷战时期苏联共产主义者的突袭,被视为国家安全的威胁。毕竟,相比于遥不可及的苏联外部威胁,美国国内危险或许更能让美国人有切身感受。接连曝光的苏联间谍事件,更是让美国人成为惊弓之鸟,警惕随时出现的突袭。渴望事先寻求防御的美国人,试图在危险到来之前将其规避掉。于是,美国人特别关注淫秽物品这种明显有伤风化的事物,试图通过铲除淫秽物品来消除社会和国家安全的潜在威胁。从这个角度来讲,认知失调理论有助于我们了解冷战初期美国淫秽物品问题的严重性。不同历史时期美国人对淫秽物品的心理态度,不仅仅取决于客观的淫秽物品市场规模大小,还受制于历史环境的影响。当整个社会要求众志成城地应对外部挑战时,内部任何一丝懈怠和漏洞都会被无限放大,让警钟长鸣不敢有丝毫怠慢。淫秽物品违背冷战初期美国社会规范,成为美国社会焦虑恐慌心理的折射物,这种恐慌心理反过来又被应用到对美国人私人行为的规制当中。联邦政府正是通过第二次红色大恐慌这样的非常时期,加强联邦政府对个人行为的干预力度。像美国总统在这一时期签署忠诚宣誓计划,加强对联邦机构职员的审查,试图将那些害群之马剔除出政府队伍。

美国人支持审查淫秽物品,反映时人紧张焦虑的社会心态。经历过大萧条、二战的炮火洗礼,美国人已经不愿再经受战争的磨难,而是想要营造安定的现世生活环境。二战后,美国人希望过上安定幸福的生活,却依旧面对"官僚政治的复杂、冷战的不安全和个人掌控感削减"的世界[18]。在紧张对立的国内外局势中,美国人渴望拥有对生活的确定感,无法容忍任何诸如淫秽物品之类败坏社会道德、诱发性犯罪率升高的事物。他们试图通过审查淫秽物品,肃清威胁民众道德品质的不良物品,减少危害社会和国家安全的潜在威胁物。这也说明,不同时期人们对淫秽物品危害的认知是社会心理构建的产物。这场反对淫秽物品的运动,更多地建立在营造安定环境的社会心理基础之上。一旦冷战局势缓和,美国民众的心态发生变化,使得开展这场运动的前提荡然无存。

不过,历史又比理论抽象的演绎更为复杂。对于淫秽物品这种极具争议性的社会问题来说尤其如此。在看到美国社会反对淫秽物品舆论的同时,还应注意到支持保障公民自由权利的另一重面向。后者依托沃伦法院强大的支持,在与审查淫秽物品者的斗争过程中,不断形塑美国人享有的性表达自由权利的范围。

美国社会不愿无限度地容忍审查的行为,而对个人的权利置若罔闻。一些学者不赞成以阅读作品诱发不良后果为由,查禁所谓的"滋生不道德、暴力或者颠覆政府"的书籍。在他们看来,这类书籍未必在现实生活中危害社会道德和秩序,或者说审查未必可以提升社会道德和秩序,反而会损害公民合法的言论自由权利[19]。部分社会团体依据宽泛的道德标准,查禁许多含有社会价值的作品,引发那些饱受审查之苦的社会人士的不满。美国公民自由联盟明确指出,"反对任何官方或私人的审查,不论是警察、全国得体文学办公室,还是任何其他团体。我们相信,本国人民应该享有包含在第一修正案原则里最大程度的自由"。[20]以公民自由联盟为首的社会团体,依托沃伦法院强大的支持,坚决维护公民合法的言论自由权利,大大削弱那些反对淫秽物品团体的社会影响力。

在反对审查淫秽物品的过程中,一些公民自由团体提出管控淫秽物品的宪法议题,阐明保护性表达事自由权利的重要性。当审查非但无法遏制淫秽物品市场的扩大,反而可能损害个人的宪法权利时,这种管控淫秽物品的行为自然需要最高法院进行司法审查。1957 年,沃伦法院接收"罗斯诉合众国案",首次正式审查联邦政府管控淫秽物品的行为,终结了非正式审查淫秽物品方式的有效性。不仅如此,此后沃伦法院在淫秽物品案件不断做出开明化的判决,为淫秽物品行业的发展营造宽松的社会环境,使得民众接触的性露骨作品的种类日益增多。

综上所述,围绕冷战初期美国人对淫秽物品的认识、反应进行探讨,可以发现这一时期美国人基于传统性别规范和家庭生活为基础建立的冷战共识,与美国人实际的日常生活存在很大的出入。他们通常经过自身心理棱镜的过滤,形成与这种心理相忤逆的事物认识,折射出他们对当下美国社会的认识和态度。一旦美国社会减轻社会焦虑情绪,客观地认识社会和国内外局势的时候,也会导致赖以它所存在的冷战共识基础荡然无存。依照利昂·费斯汀格的理论分析冷战初期美国淫秽物品的危害,可以发现美国社会对淫秽物品管控的分歧之大,正是这些不同社会力量共同推动当代美国形成独特的管控淫秽物品模式。

参 考 文 献

[1] [美]利昂·费斯汀格. 认知失调理论. 郑全全译,杭州:浙江教育出版社,1999.

[2] K. A. Cuordileone. Manhood and American Political Culture in the Cold War. New York : Routledge, 2005,xx.

[3] Elaine Tyler May. Homeward Bound : American Families in the Cold War Era. New York : Basic Book, A Member of the Perseus Books Group, 2008:91,94,12.

[4] Deborah Maureen Williams. " Building the Perfect Citizen : Gender and Patriotism in Early Cold War America ". Philadelphia : Temple University, 2007:1.

[5] Jürgen Martschukat. "Men in Gray Flannel Suits. Troubling Masculinities in 1950s America". Gender Forum, Issue 32 (2001) http://

www. genderforum. org/issues 2015 – 12 – 20.
[6] 转引自 James C. N. Paul and Murray L. Schwartz. Federal Censorship : Obscenity in the Mail. New York : The Free Press of Glencoe, Inc. ,1961 :142.
[7] Roth v. United States, 354 U. S. 476, 489 (1957).
[8] Andrea Friedman. Prurient Interests : Gender, Democracy and Obscenity in New York City, 1909 – 1945. New York : Columbia University Press, 2000: 184 – 185.
[9] Subcommittee to Investigate Juvenile Delinquency, Committee on the Judiciary, Senate. Interim Report of Obscene and Pornographic Literature and Juvenile Delinquency. 84th Congress, 2d Session, Washington : United States Government Printing Office, 1956: 8.
[10] Terrence J. Murphy. Censorship :Government and Obsceity. Baltimore : Helicon Press Inc. , 1963: 192.
[11] Subcommittee on Special Education of the Committee on Education and Labor, House of Representatives. Hearings of Commission on Noxious Printed and Pictured Material. 1960, May 24 and May 25, 86th Congress, 2d Session, 1960: 6.
[12] James Pickett Wesberry. Every Citizen has Right to Know. Georgia : Atlanta,1954 :13.
[13] 转引自 Paul Blanshard. The Right to Read : The Battle against Censorship. Boston : Beacon Press, 1955: 259, 200, 184.
[14] Whitney Strub. Perversion for Profit : The Politics of Pornography and the Rise of the New Right. New York : Columbia University Press, 2011: 43.
[15] Charle Clyde Russell. An Interpretative History of Citizen Pressure Groups in Their Efforts to Control Obscenity in Books. Columbia, Missouri : University of Missouri, 1968: 92 – 93.
[16] House of Representatives. Report of the Select Committee on Current Pornographic Materials[R]. 82th Congress, 1952, Washington : United States Government Printing Office, 1952: 51.
[17] James M. Landis. "A Lawyer Looks at Censorship". in Bernard Schwartz, ed. , Protection of Public Morals through Censorship. New York : New York University School of Law, 1953: 8 – 9.
[18] Roland Marchand. "Visions of Classlessness, Quest for Dominion : American Popular Culture, 1945 – 1960". in Robert H. Bremner and Gary W. Reichard, ed. , Reshaping America Society and Institutions, 1945 – 1960. Columbus, Ohio : Ohio State University Press, 1982 :164.
[19] Richard McKeon, Robert K. Merton [and] Walter Gellhorn. The Freedom to Read : Perspective and Program. New York : R. R. Bowker Co. , 1957: 35, 37.
[20] American Civil Liberties Union. "Statement on Censorship Activity by Private Organization and the National Organization for Decent Literature". in Harold C. Gardiner, Catholic Viewpoint on Censorship. Garden City, New York : Hanover Press, 1958: 178.

(收稿日期:2016 – 10 – 13)

· 性法学 ·

DOI:10. 3969/j. issn. 1672 – 1993. 2017. 09. 049

论高校学生性权利的界定与保护

王仓
南通大学建筑工程学院,江苏 南通 226019

【摘 要】《性权宣言》的问世引起各界对性权利保护的高度关注与研究。作为人自然属性与社会属性本质所应享有的权利,性权是人作为性存在的人的基本权利。然而,我国高校深受大陆法系"特别权力关系"理论的影响,其制定的内部规范常游离于法治精神和人权保障原则之外,不能给予高校学生性权利最大保护。随着《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》的通过,依法保障公民权利,增强全社会尊重和保障人权意识已经成为法治发展趋势。为此,高校需进一步加强法治理念,以壮士断腕的决心、背水一战的气概,冲破传统不符合人性的性思想观念的束缚,改革有违法治精神和时代发展要求的规章制度,以实现高校学生性权利的合法保护。

【关键词】 高校学生;性权利;内部规范;合法性

Research on the definition and protection of students' sexual rights in colleges and universities *WANG Cang. School of Architectural Engineering, Nantong University, Nantong 226019, Jiangsu, China*

【**Abstract**】 The publication of the "Declaration of Sexual Rights" has aroused great concern and research on the protection of sexual rights. As a kind of human rights, sexual right is the right of human nature and social attribute. However, due to the influence of the theory of "special power relationship", the internal rules of universities often violate the spirit of law and the principle of human rights protection, so it cannot give the maximum protection

【作者简介】王仓(1984—),男,讲师、硕士,主要研究方向为宪法学与人权法学、高等教育法学理论与实践。

of students' sexual rights. According to the "Decisions of the Communist Party of China Central Committee on Major Issues Pertaining to Comprehensively Promoting the Rule of Law", it has become the development trend of the rule of law to protect the rights of citizens, to enhance the whole society's awareness to respect and protect human rights.

【Key words】 College students; Sexual rights; Internal rules; Legitimacy

【中图分类号】 C913.14 【文献标志码】 A

1 高校学生性权利的界定

1.1 什么是性权利

上世纪 60、70 年代的西方国家发生了一场"性革命",而这场革命第一次将性与权利、性与婚姻、性与生殖等联系在了一起。但是遗憾的是,从性权利这个概念的提出到现在的 30、40 年时间里,各界对性的认识依然是"要么不屑一顾,要么讳莫如深,'性权利'依然处于法学的边缘地带而受不到应有的重视。"[1]引起学界对性权利的关注则是因 1999 年在我国香港世界性学会①第 14 次大会的召开,这次会议通过了《性权宣言》,并称:"性(Sexuality)是每个人人格之不可分割的部分,其充分发展端赖于人类基本需要,诸如接触欲、亲密感、情感表达、欢愉快乐、温柔体贴与情恋意爱之满足。……性的权利乃普世人权,以全人类固有之自由、尊严与平等为基础。"[2]并且阐述了性权利应当包括的 11 项目具体权利②。然而基于该宣言只是各国专家学者对性权的一种呼声表达,没有法律效力,但它将性权定义为作为人应享有的基本权利,致力于在世界范围内对性权利加以保护,加深对人类性行为的认识和理解,促进人类生活的幸福、促进性健康的努力,应当说具有非常积极的促进作用,是人类社会对性权利所做的最详尽、最权威的阐释。

《性权宣言》为理解性权利找到一个切入口,即性权利是一种人的基本权利。对于人的基本权利的界定,早已有出处,根据《牛津法律大词典》的阐述,它是"人们主张应当有或者有时明文规定的权利。这些权利在法律上得到确认并受到保护,以此确保个人在人格和精神,道德以及其他方面的独立得到最全面、最自由的发展。他们被认为是人作为理性、意志自由得动物固有的权利,而非某个实在法授予的,也不是实在法所能剥夺或者消减的。"[3]从这条定义中可以看出人的基本权利就是要求保证人的最全面、最自由的发展,于是何谓全面、何谓自由就成了问题的关键。人是一种高级动物,具有智识和思想,但人毕竟也是动物,人的生存是建立在对各种需求的基础上,而性正是源于人类的需求,这种需求不仅仅是那种简单的机械生理需要,而是一种对快乐与幸福的更积极、更高级、更主动的追求。因此,在谈到人基本权利中的"全面"的时候,就自然不能忽视性这个方面。再谈自由,自由本是政治哲学的核心概念,意指人凭借自由意识而行为,并对行为负责。而在我国古代思想里,"'自由'就等于自然,'自然'是'自己如此','自由'是'由于自己',都有不由于外力拘束的意思。"[4]"食、色、性"与生俱来,是人最本质的自然属性,性自然是一种"由于自己"而不由于外力的权利。可见,无论从人基本权利的哪一个方面考虑,性权利都是完全符合它的特质,从而应该归属于它的范围之内,并受法律的保护,而且这种权利是"一个人从出生开始就享有的自然权利"[5]。因此,基于人性的本质,性权利是人按其自然属性和社会本质所应享有的权利,是人作为性存在的人的基本权利。

1.2 高校学生性权利的界定

高校学生性权利的界定需先对"性"加以界定。在汉语中"性"的含义众多,一般包括生物意义上、性别意义上、社会意义上等三个层面的语义,但性权利中的"性"指的是生物意义上的,即在性行为、性交这个层面使用的"性",《现代汉语词典》解释为"有关生物的生殖或性欲"。由此,可以将高校学生性权利界定为高校学生在不妨害社会秩序和他人权利的前提下,为追求自由、平等、幸福、快乐围绕性行为发生的,与性行为相关的各种权利的总称。这些权利主要包括性的"自由权、平等权、追求幸福权、救济权"[6],是完整的性权利体系。以《性权宣言》(2014)为基础,又可以将性权具体划分为性平等与非歧视权,性生活、自由、安全权,性自主权、身体完整权,性免受酷刑和残忍、不人道或有辱人格或处罚 34 权,性免受一切形式暴力与胁迫权,性私权,性最高标准健康权(包括性快乐、性满足、性安全体验的健康可能),享受科学进步及其应用的利益权,性信息权,教育权和全面性教育权,建立、解除婚姻或其他关系权,生育权,性思考、观点、表达权,性结社自由、和平集会权,性政治、政治生活权(包括政治、经济、社会、文化等),性救济权等 16 项基本权利[7]。

高校学生是高校学生性权利的主体。作为青年人的高校学生,正处于青春期后期,是由青少年向成年人转变的重要阶段,随着身体各项机能的趋于成熟,特别是性心理的发育成熟,在此驱动下产生强烈的性欲望和本能性冲动。而对性自由的追寻则是高校学生的一种权利表达,是应当受到尊重与保护的。但如何定义"高校学生",则并无学界共识,有的认为仅仅是一般的全日制研究生、本科生、大专生;而有的认为则将函授、在职研究生、进修研究生等包括在内。从研究性权利出发,高校学生指的是任何在教育部有学籍备案的未毕业的高等院校(研究所)学生,包括接受全日制、非全日制等教育形式学生。

高校学生性权利的客体是个人性利益。客体(object)一词在中世纪的经院哲学中开始使用,用以指意识所指的东西,包括认识的、意愿的、情感所寄托的对象。但目前,无论是英美法系,还是大陆法系,权利客体到底是什么都是充满争议。性权利的客体也不例外。从概念上看,性权利的客体不仅仅是法学理论问题,还是性学问题。法学方法论是性权利客体概念的社

① 世界性学会(World Association for Sexuality)成立于 1978 年,是世界性的民间社团,截至 2015 年底包括 5 大州 80 多个国家和地区上千个组织和无数的个人,该组织一直致力于维护性权利、增进性健康等方面的工作。自 1978 年第一次世界性学大会在法国召开以来,目前已经召开了 22 届,最近会议于 2015 年 7 月 24 至 28 日在新加坡举办,下次会议将于 2017 年在捷克召开。

② 这些权利包括:性自由权、性自主权与性完整权与性安全、性私权、性公平权、性快乐权、性表达权、性自由、结合权、自主负责生育选择的权利、以科学调查为基础的性信息权、全面性教育权、性保健权。然而随着时代的发展、科学的进步,世界性学会于 2014 年对《性权宣言》进行了修订,并将性权的具体权利扩展到 16 项,具体内容详见本文第二部分的分析。

会学基础,而性学这是性权利客体概念的自然科学基础。以权利客体的主流观点为据,将性权利的客体界定为作为以高校学生人身为载体的性利益。权利的基础就是利益,为权利而斗争其实就是为利益而斗争,“人们奋斗所争取的一切,都同他们的利益有关”[8]。性虽然无形,但借助工具以一定标准可以测度,性权利的客体为愉快生活利益,“权利的特质在于给所有者以利益”[9],受法律保护的特定利益是性权利的基础和目的。性权利包括对世性的不作为消极权利,亦包括主动行使有性意识的身体接触行为积极权利,这是性权利客体构成所应具备的“体素”和“心素”要件。

2 学生性权利的高校管制

2.1 一个案件引发的思考

作为一项基本权利,性权利是一个人整个生命周期内重要的稀缺价值资源,由女性主义者于上世纪 70 年代在西方国家发起。然而,性是人的自然本能,自古有之。但人们总认为,性是“羞耻”、“丑恶”、“罪过”,性权利的获得以配偶的身份通过婚姻获得,“处于非婚状态的人其实是没有性权利或者说被剥夺了性权利”[10],沿袭了这种传统的法律制度和观念,至今为止,我们对于婚前性行为仍然普遍持一种否定的态度。对于学校和教育行政机关来说,更是极力地向受教育者灌输一种主流文化所倡导的性贞节观,甚至不惜采用处分和开除的手段,来维护传统的性道德和性秩序。在现实生活中,这样的例子屡见不鲜①。从发生在我国西南某高校的一个案例就可窥见一斑:

我国西南地区某高校女学生李某暑假期间与男友发生性关系,不久便因腹痛到校医院看病,被确诊为宫外孕,旋即到地方医院做了人流手术。医院将李某情况反馈给学院,当她出院返校,即被通知将给予她留校察看处分、给予她男友勒令退学处分,并通报全校。同时,为了减轻对李某的处分,要求李某写份深刻检查,包括发生性关系的时间、地点、次数等,并承认自己是“品行恶劣,道德败坏”,发生“不正当性行为”。但最终学校认为李某的检查不够深刻,对错误“认识不到位、狡辩”,决定同时给予她和男友勒令退学处分,并立即离校。该处分的依据是校规《学生违纪处罚条例》第 20 条:品行恶劣,道德败坏,情节轻微者给予严重警告或记过处分;情节严重和发生不正当性行为者,给予留校察看直至开除学籍处分[11]。

显然,在这一案例中,学生的权利受到侵害。作为根源于人的本能与天性的性权,就是为了满足人物质的、精神的、人身的种种利益希求。作为青年学生,李某与男友发生的性行为,是基于自愿的意思表达,是性自由权的选择,并没有对公共利益产生危害,也没有侵犯他人的合法权益,因此应该属于私法自治的范畴,公权力无权进行干涉。况且,权利的自由表达即使不利于社会普遍利益,其也有权这么做。就如德沃金所说“个人权利可以导致社会总体利益,可能是真实的,也可能是不真实的,但是,它与捍卫权利自身并无关系,因为,当我们说某人有权自由地表达思想时,我们是指,即使他这样做不利于普遍利益,他也有权这样做。”[12]然而,李某在校医院进行检查后,医院将检查结果向学校作了汇报,学校在学生刚刚手术完毕后又强迫学生写检查,交代发生性行为的时间、地点、次数等情节,并将对学生的处分决定向全校进行公开,这些做法不仅非常不妥当,而且还严重的侵犯了两名学生的性自由权和性隐私权以及人格尊严权。对此,学校则认为对于两名学生处理的整个过程都是合法的,是原国家教委的《普通高等学校学生管理规定》,“有品行极为恶劣,道德败坏者;违反学校纪律情节严重者,学校可酌情给予勒令退学或开除学籍处分”。学校《违纪处罚条例》规定的根源就在于此,在学校管理者的眼里,学生显然是没有什么性自由和性权利可言的,因此只要发生性行为,就是不正当的,而不论具体情形如何。对于敢于食禁果者,不仅要被贴上一个“品行恶劣、道德败坏”的标签,甚至还要为自己的行为付出被剥夺受教育权利的代价,其处罚不可谓不重。显然,学校管理者的这种认识和做法已经违背了法治主义的精神,侵犯了公民所享有的宪法基本权利。性是每一个人天生就应有的人身权利,随着以自由、平等与人道为主要原则的人基本权发展,婚前性行为、婚外性行为去罪化已是现代法治的走向。高校学生大多已经成年,生理、心理机制成熟,且有独立的思考能力,有权行使性权利,只要不侵害他人的法定权益,就不是违法犯罪行为。可见,学校将学生自由恋爱并发生性行为定为品行恶劣、道德败坏并给予开除和勒令退学的处分,只是基于一种主流文化支配下的价值判断和道德判断,并没有严格的法律依据。

2.2 学生性权利的高校管制合法性

高校不是行政机关,但法律法规授权学校一定的行政管理权,“学校在不违背法律法规的前提下,即使没有法律授权,也可以自主地制定学校规章制度,对学生的权利做出一定的限制,学生对此必须服从。……高校学生与高校之间是一种特殊的行政法律关系。”[13]这种特殊法律关系的权利义务调整深受来自 19 世纪德国的“特别权力关系理论”的影响,该理论起初用于调整公务员和国家行政机关之间的关系,强调公务员对行政机关内部管理规定于绝对服从权,即使权益受损,也不得享有复议或诉讼的救济权。高校与学生之间的特别权力关系中,高校可不需要特别的法律依据就可以基于维持教学秩序、生活秩序以及公共场所管理秩序的需要制定内部规章制度,当学生违反规定时应受到相应惩处,即使对处罚决定不服,也不得享有诉讼救济权。显然,这种理论下造成高校与学生之间严重不平等的法律地位,让学校成为一个不受法律约束的乐园,严重忽视学生权利的保护。因此,“特别权力关系”理论已经与现代法治精神不相适应,受到各国排挤。“二战以后,随着世界各国致力于践行实质法治国原则,以及‘人权理念的重现’,这个昔日只强调行政权优越性和完整性却忘乎了公民基本权利保障的理论,人们不得不对其合法性与妥当性产生了质疑,并对它进行了严厉地批判与修正”[14],由此“法律保留原则”得到广泛的使用,即涉及到公民重要权利时必须由法律加以明确规定,而不得由“内部规范”加以调整。而“重要权利”的范围确定最著名的则是来自德国联邦法院 1972 年司法判例确定的“重要性理论”,即“只要特别权力关系中的行为涉及基本权利的重要事项,不论是基础关系还是管理关系都应受法治国原则支配,以法律规定,并接受司法审查。”[15]

高校根据我国《教育法》、《高等教育法》的授权,享有一定的行政职权(特别权力),具有行政主体的地位,因此,其在行使法律授予的公权时务必遵循“法律保留原则”,即“在人权理念的重视以及法治国家的要求下,但凡与学习目的、学生地位等有关大学生学习自由之重要事项,皆应以法律明文限制之,或有法律明确之授权,尤其是足以剥夺大学生学习自由之退学或考察学籍等处分。”[16]根据该原则,学校的内部规范在涉及到诸如学生身份的获得或丧失,如招生录取、休学、退学、开出学籍

① 吉林大学李鹏辉曾梳理诸多高校有关“发生性行为”后,学校将给予何种处分的规定。参见:李鹏辉. 当前中国高校学生性权利研究. 吉林大学,2007.

等一系列重要权利时必须由法律加以规定。一切与宪法法律相抵触的高校内部规定当属无效,任何处罚规定都不得重于法律。性权利作为高校学生一项重要的基本权利,学校在没有法律法规明确规定的情况下,不得自行制定规则剥夺学生的这项基本权利,更不得因为学生行使性权利而进一步剥夺学生的受教育权,因此,上述案例中,学校对学生进行处分所依据的违纪处罚条例是违法的,其应该是无效的。

然而,在现实生活中,类似于该校制定的限制高校性权利的规定层出不穷。且 2005 年教育部新的《普通高等学校学生管理规定》发布之后,仍有许多高等院校的违纪处分条例限制大学生的性权利。南京大学规定,“发生非婚性行为者,给予记过、留校察看或开除学籍处分”[17];江苏大学规定,“擅自租房且男女同居一室者,给予记过以上处分”[18];复旦大学规定,“在校期间发生非婚性行为的,视情节给予警告以上处分”[19]……类似限制学生婚前性行为,对学生性权利侵犯的规定数不胜数。这些限制学生性权利的规定已然与社会现实相脱节。据调查,对于婚前性行为,有 68% 的男生和 34% 的女生能够接受,在已发生婚前性行为的大学生中,58% 的学生是在大学期间发生婚前性行为[20]。另有记者调查,近七成的受访大学生有过婚前性行为[21]。可见,如今大学生普遍对婚前性行为持开放态度,且同居、婚前性行为已经司空见惯。因此,高校如何保障学生性权利则成为“依法制校”的重要内容。高校学生的性权利要求高校能够赋予他们性平等权、性自由结合权、性表达权,甚至还有生育选择权,为此,我们可以在“学生在取得了入学资格后,在一定的年限之内,只要交纳学费,且没有违法犯罪行为,就应该为其保留学籍,可以结婚、可以生育,只要修满学校规定的课程或学分,即可获得相应的学历证明。”[22]高校不得对学生行使正当的性自由权和性平等权进行干涉,甚至给予警告、开除学籍等处分。除此以外,大学生还有性健康权、性教育权、性资讯权等追求幸福的权利,这些权利都是学生性权利之积极权利,学校应为权利的保护履行积极作为的义务,如,开设性教育课程,加强大学生健康的性知识普及,提供性心理咨询以及其它促进性健康的服务。

3 自卫权:实现学生性权利的梦想

高校对性权利的限制表现在对违法性的规范和违规性的规范。违法的性带有一定的伤害性,理应受到法律的禁止和惩戒。比如,北京大学规定,卖淫、嫖娼行为当事人及参与者给予留校察看以上处分[23]。而违规的性指的是不遵从伦常的性,譬如婚前性行为、婚外性行为、同性之间的性行为、不正常的性交姿势等等。其实“本来性可以是个人的行为,完全在于个人的选择,与权力和道德无涉。然而它却受社会规范的控制,不仅成为权力管制的对象,而且在每个人的心目中成为一个道德的问题。”[24]因此,若期待性权利能够受到高校的保护,则首先要打破的就是这样一种认识和思想。

如今,权利是一个现代法治的热门话题,随着时代的变迁,我国法治理论与实践已经进入全面深化改革期。党的十八届四中全会通过的《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》提出,“依法保障公民权利,加快完善体现权利公平、机会公平、规则公平的法律制度,保障公民人身权、财产权、基本政治权利等各项权利不受侵犯,保障公民经济、文化、社会等各方面权利得到落实,实现公民权利保障法治化。增强全社会尊重和保障人权意识,健全公民权利救济渠道和方式”[25],这无疑成为推动立法改革的重要动力。“权利是公民的本质之所在,公民有保卫公民权利的‘权利’”[26],公民对自卫权的努力不仅仅是一种权利,同时也道德义务。作为学生,保卫自我的性权利其实就在于保护自己享有自由、平等、独立的权利,这是“一个公民的人格所有权,除他自己而外,别人是不能代表的”[27]。高校学生性权利的保护不是通过一个组织或个人来实现的,而是每个人都应负有责任。性权利缺失的现实不难看出,我们不仅是这种现象的受害者,同时也是这种现象的施与者。所以要想改变这种状况,就应从个人自卫权出发,这种保卫自身家园的单独个体不仅仅保卫了个人的性权益,同时保卫了你我这些同他“不相干”的公民权利。

或许某些群体的人会认为自己并不需要这样一种权利,也无须倡导这样一种权利,因为有关性方面的话题永远是一个禁区,试图争取这个方面的权利,在传统的思想中是一种无视“礼仪廉耻”的做法。但是不得不承认的是,的确有一部分人正迫切需要这种权利意识的保护,这些人就是我们的高校学生。高校学生是一群风华正茂的年轻人,都已经达到了年龄、身体和性意识上面的成熟,并且都已经能够认识到自己行为的意义。而对于这样一群学生,学校关于不准谈恋爱,不准牵手、接吻、同居的规定却越来越多,笔者虽无意挑战传统道德,但是也不得不说一句,在这些规定制定和颁发之前,是否应该更加慎重地考虑一下被限制者的性满足权利,是否也应该给这样一种对性的渴求、探知心理给予一定程度上的认可和方便,这样才能为他们心中的欲望“减压”,由此而分流一部分由于无法抒发而导致的个人或者社会问题,这种疏导胜于防堵的道理,也是传统文化给我们的智慧。高校学生们有权利在不伤害他人,不危害社会的前提下自愿自主地表达他们的感情,满足他们在性方面的需求,这并不是一件肮脏甚或犯有“道德低下”问题的行为,这只是一个人的基本、自然需求。法律上也并没有把大学生的自愿性行为判定有罪,那么正如吃饭、睡觉也不需要法律特别注明一样,性也是这样一种“人之常情”,根本无关道德的事。于是在对性有了这样一种认识之后,对于这样一种权利也应该予以足够的关注和重视。从法理角度讲,性权利作为人基本权利的重要内容,理应受到法律的保护,那么当任何性权利,包括性自由权、性平等权、不受歧视权等受到侵害时,作为高校性权利的主体就应当拿起法律的武器来实现自我保卫权。同时,作为主体,其还应当从意识上、行为上积极关注权利内容的拓展,成为性权利实现的义务主体,即“人人都有义务为自己与他人、为全人类的人权与基本自由的实现而奋斗努力”[28]。

4 结语

人的自然属性和社会属性是性权利的根源,性不仅能够满足人的生理、心理需要,更体现了文明社会的价值追求,是对快乐、幸福、和谐生活的向往,“是人们在性交往中基于对性的客观规律认识把握基础上的、有利于社会和谐、有利于人们身心健康的关于性的基本权益。”[29]依法治国就是要恪守以人为本、立法为民的理念。性权利受到法律保护不仅是贯彻社会主义核心价值观的体现,更在于其符合宪法精神、反映人民意识、得到人民拥护。作为教育机构的高等学府,民主、法治、自由、平等的理念往往由此崛起,因此,在对待学生权利问题上,应当以开明的态度加以保护,加强学生性知识的教育普及,而不是以严苛的内部制度想方设法的进行封堵、制约、处罚。从“依法治校”的角度而言,高校管理者需要进一步加强法治理念,以壮士断腕的决心、背水一战的气概,冲破传统不符合人性的性思想观念的束缚,改革那些有违法治精神和时代发展要求的规章制

度,以实现高校学生性权利的合法保护。

参 考 文 献

[1] 武秀英. 论民法对性权利的保护. 山东社会科学, 2004(6):41.
[2] 赵合俊. 性权与人权——从《性权宣言》说起. 环球法律评论, 2002(春季号):97.
[3] [英]戴维·M·沃克. 牛津法律大词典. 李双元译. 北京:法律出版社, 2003:538.
[4] 胡适. 自由主义. http://www.ruiwen.com/news/20510.htm,2004-8-26/2016-8-7.
[5] 徐明显. 国际人权法. 北京:法律出版社, 2004:3.
[6] 李拥军. 性权利与法律. 北京:科学出版社, 2009:76.
[7] World Association for Sexual Health Advisory Council. Declaration of Sexual Rights(2014). http://www.worldsexology.org/wp-content/uploads/2013/08/declaration_of_sexual_rights_sep03_2014.pdf,2014-3-1/2016-8-7.
[8] 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林编辑局. 马克思恩格斯全集(第 1 卷). 北京:人民出版社,1956:82.
[9] John Austin. The Province of Jurisprudence Determined. Weidenfeld & Nicholson, London, 1954:140.
[10] 赵合俊. 作为人权的性权利——一种人类自由的视角. 中国社会科学院, 2002:7.
[11] 侯毅君. 偷尝禁果引来麻烦——女大学生因怀孕被通报开除,欲告学校侵犯隐私. 北京青年报, 2002-11-20.
[12] [美]罗纳德·德沃金. 认真对待权利. 信春鹰, 吴玉章译. 上海: 上海三联书店, 2008:360.
[13] 张清, 王仓, 谢庆翔. 管制与自由——大学生权利生活的展开. 扬州大学学报(高教研究版), 2010(5):68.
[14] 王仓. 行政追偿时被追偿人的救济权探析——以"特别权力关系理论"的变迁为视阈. 黑龙江省政法管理干部学院学报, 2010(4):19.
[15] 刘飞. 德国公法权利救济制度. 北京:北京大学出版社, 2009:62.
[16] 董保城. 法治与权利救济. 台北: 元照出版公司,2006:75.
[17] 南京大学. 南京大学学生违纪处分条例. http://grawww.nju.edu.cn/d4/56/c930a54358/page.htm,2015-9-18/2016-8-7.
[18] 江苏大学. 江苏大学学生违纪处分规定. http://fxb.ujs.edu.cn/pub/xiaonei/xxwj/2009/view/122,2009-8-20/2016-8-7.
[19] 复旦大学. 复旦大学学生违纪处分条例(试行). http://philosophy.fudan.edu.cn/1e/9b/c6948a73371/page.htm,2014-11-14/2016-8-7.
[20] 杨青山. 大学生性行为态度开放 避孕存隐患. http://news.youth.cn/sh/201511/t20151112_7302214.htm, 2015-11-12/2016-8-7.
[21] 朱丽娟, 张婷. 近七成受访大学生有过婚前性行为. 河北青年报, 2016-4-22(A05).
[22] 尹力. 试论学校与学生的法律关系. 北京师范大学学报(人文社会科学版), 2002(2):102.
[23] 北京大学. 北京大学学生违纪处分条. http://dorm.pku.edu.cn/gzzd/cftl.asp,2005-9-1/2016-8-7.
[24] 李银河. 性的问题. 北京:中国青年出版社,1999:153.
[25] 新华社. 中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定. 人民日报, 2014-10-29(1).
[26] 周永坤. 权利的梦想. 法制资讯, 2010(12):68.
[27] [德]康德. 法的形而上学原理——权利的科学. 沈舒平译. 北京:商务印书馆, 1991:140.
[28] 李步云. 论人权. 上海: 社会文献出版社,2010:203.
[29] 章瑛. 人权语境下的性权利:内涵及其意义. 学术界, 2012(7):192.

(收稿日期:2016-09-01)

· 性法学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2017.09.050

青少年儿童性安全防护现状及体系研究

徐萌[1] 尚金萍[1] 王琪超[2]
1 常州大学史良法学院,江苏 常州 213000
2 华东政法大学律师学院,上海 200000

【摘 要】 近年来,全国各地接连发生多起青少年儿童性侵恶性事件,青少年儿童性侵事件呈现出高频发、低龄化、熟人作案的态势。这一现状出现主要是由于青少年儿童自我防护及家庭防护不足、学校教育缺失和社区环境不足等原因导致的。这就要求社会各界加强构建对青少年儿童性安全防护体系的重视度,从提高青少年儿童性安全知识与性自护能力、明确不同责任方的义务与责任意识、加强政府监管力度、督促相关法律的实施以及发挥社会组织的作用等五个方面加强建设。

【关键词】 青少年儿童;性侵;安全防护体系建构

Research on the status quo and the system of sexual safety protection for adolescents and children *XU Meng[1], SHANG Jinping[1], WANG Qichao[2]. 1. Shiliang School of Law, Changzhou University, Changzhou 213000, Jiangsu, China; 2. Lawyers School, East-China University of Political Science and Law, Shanghai 200000, China*

【**Abstract**】 Recently, there are multiple malignant sexual assaults to the adolescents and children, which

【第一作者简介】徐萌(1996—),女,本科在读,主要从事法学研究。

has a tendency of high frequency, low ages and committing by acquaintance. The phenomenon results from lack of the self – protection and family protection, and insufficient of education from school and community. All sectors of the society should strengthen the construction of protection system for adolescents and children, by teaching the knowledge of sexual safety and enhancing the ability of sexual self – protection, clearing the responsibility of different parties and making responsibility consciousness, embracing government supervision, enforcing bringing relevant laws into effect and encouraging civil societies to play a greater role.

【Key words】 Adolescents and children; Sexual assault; Construction of safety protection system

【中图分类号】 D912.7 【文献标志码】 A

近年来,性侵青少年儿童的恶性事件屡见不鲜,针对青少年儿童的性犯罪案件作为一个重要的议题连续多次成为两会的关注热点。据江苏省常州市武进区人民法院 2014 年提供的数据显示,2009 年以来,该院共审结被害人是未成年女性的强奸、猥亵儿童犯罪 52 件,被害人共 54 名,其中 14 至 18 周岁的 23 名,5 至 14 周岁的 24 名,5 周岁以下的 7 名。青少年儿童性侵事件高发的原因,既有青少年儿童自身防性侵知识的缺失,又有家长的忽视以及学校的不重视等因素,因此,必须及时构建青少年儿童性安全防护体系。

1 青少年儿童及性侵的界定

1.1 青少年儿童的定义

在人类的成长过程中不同时期会出现相类似的生理和心理特征,根据这些生理和心理特征的相似度,将 0 ~ 3 岁这一阶段称之为婴儿期,3 ~ 6 称为幼儿期,6 ~ 12 岁称为儿童期, 12 ~ 15 岁称为少年期,15 ~ 18 岁称为青年初期[1]。由于近年来性侵男童的事件高发,鉴于此,本文所指的青少年儿童为 3 ~ 18 岁的男女生。

1.2 青少年儿童性侵的界定

与传统观念中的“性侵犯”①不同,对青少年儿童的性侵犯不仅包括强奸、碰触青少年儿童的隐私部位,还包括言语挑逗、向儿童露体、强迫青少年儿童拍摄裸体照片等行为。联合国《儿童权利公约》②也对防止强迫青少年儿童从事非法性活动进行了相关规定。

我国刑法第二百三十六条和第二百三十七条对强奸、强制猥亵、侮辱妇女、猥亵儿童的罪名进行了判定。刑法中的猥亵是指以刺激或满足性欲为目的,进行性交以外的淫秽行为。然而,在现实中,性侵并不局限于肢体的接触,语言和行为都可以构成性侵,例如语言的骚扰以及故意裸露身体,因此这一方面的法律还有待填补。

青少年儿童因为年龄及身心发育程度均处于弱势地位,因此,性侵犯者既可以是成人也可以是青少年儿童,既可以是承担照顾责任的亲人、青少年儿童的熟人,也可以是以诱惑或暴力为手段的陌生人。

2 现状与问题

2.1 青少年儿童性教育现状

2.1.1 政府与社会组织 以常州市为例,常州市目前登记在案的提供性教育服务的社会组织有 4 家,分别是心希望家庭教育、新北区检察院的“小橘灯公益项目”、武进区同心护蕾驿站、常州市武进区尚德社会工作服务中心。这些机构都拥有专业的人员,开展了多年的实践工作,但由于这些组织进行的活动次数较少,而开展活动时参与者数量较多,加之缺乏参与活动的连续性,因此活动效果极其有限。常州的一些医院也开展了针对遭受性侵的青少年儿童的心理辅导,参与辅导的都是有专业特长的心理医生,但是由于心理医生只能进行一对一的个案辅导,不利于扩大服务群体的规模,因此均没有达到预期的效果,没有对青少年儿童性教育及性自护能力的提升产生根本性的影响。

2.1.2 学校 一方面,学校生理课程的缺失使青少年儿童性知识匮乏。在应试教育的背景下,很多教育者认为性教育会耽误学生的学习时间,生理卫生课容易被数学、语文、英语等其他课程占用[2]。已开设的生理卫生课课程主要讲解人体结构知识,无法从根本上解决青少年儿童在青春期出现的性困惑,造成未成年人性知识、性意识、性道德缺乏,无法识别性侵害行为,盲目听信他人,给自己造成危害。另一方面,教师性侵青少年儿童比例不断攀升,学校缺乏对教师的监管。据最高人民法院刑事审判第一庭庭长周峰 2013 年 10 月的介绍称:“近几年来审结的 320 多件性侵害未成年人案例中,从教人员性侵的比例为 6%。”而据 2013 年 6 月 4 日《安徽日报农村版》的报道,近年来媒体披露的未成年人遭受性侵害案件,50 个为校园性侵害案件,其中,60% 的性侵案件发生在农村,70% 的侵害者为老师、校长。学校对教师的监管体系存在空白、针对教师性侵青少年儿童的监管力度不足,都不利于青少年儿童的健康成长[3,4]。

2.1.3 社区 以江苏省常州市为例,当前,常州市各个社区均开设了家长学校,但是由于其多种原因,仅仅在假期开展活动,并且活动内容局限于防火、防溺水方面的安全知识讲座,对性方面的知识未曾涉及,因此具有很强的局限性,不能为青少年儿童的性教育提供根本性的帮助。据调查显示③,青少年儿童在周末及寒暑假中的白天,主要集中在亲戚家、朋友家、老家,还有在家里、父母上班的厂里、菜场等。周末及寒暑假晚上,集

① 香港防止虐待儿童会《预防儿童性侵犯训练手册》对儿童性侵犯给出了定义:“儿童性侵犯是指为满足侵犯者性欲或其他目的,而透过暴力、欺骗、物质引诱、讨好或其他办法,引诱儿童进行性活动。”

② 联合国《儿童权利公约》第三十四规定:缔约国承担保护儿童免遭一切形式的色情剥削和性侵害之害,缔约国尤其应采取一切适当的国家、双边和多边措施,以防止:引诱或强迫儿童从事任何非法的性活动;利用儿童卖淫或从事其他非法的性行为;利用儿童进行淫秽表演和充当淫秽题材。

③ 2014 年 11 月,常州市尚德社工机构与常州市武进区妇联对武进区乡镇中小学青少年儿童进行了为期 3 个月的调查,详细了解青少年儿童性知识了解现状及所处环境对其的影响。需要注意的是,武进区乡镇小学有 60% ~70% 的青少年儿童为流动儿童。此处及以下调查结果均来源于此。

中在家中、亲戚家、朋友家,平时放学后青少年儿童也集中在家中、亲戚家、朋友家。但是周末或假期的白天,他们在老家,父母在常州打工,基本无暇照顾,平时上学期间及周末晚上在家中,父母有的还在上班,青少年儿童家庭守护不足。亲戚家、朋友家,对青少年儿童而言并不是非常安全的环境,之前性侵案件侵害者,许多是未成年人的亲戚或父母的熟人。据《法制日报》2015 年 3 月 7 日报道称,青少年儿童遭受性侵大多是熟人作案。“据统计,余姚市法院近 3 年审理的案件有 31 名受害者来自幼儿园、小学、初中,占到了所有受害人的 49.2%。而 67 名被告人中,有 45 名被告人是被害人的熟人,熟人作案比例高达 67.2%,包括老师、亲戚甚至是亲生父亲等。”[5] 因为彼此认识,使家长与青少年儿童更容易对其放松警惕,熟人再凭借其特殊身份或地位,使得侵害更加容易实现且青少年儿童往往因为不敢讲出来而遭受多次侵害。因此,未成年人的生活学习环境,还需要社区不断的营造。

2.1.4 家庭 性是人类繁衍后代的途径,在中国古代,不同的时期对性的态度是不同的。早期的儒学、道教对性事的态度是比较开放的,孔孟从本性来描述人的欲望,道教则从阴阳两面对生命的本源进行阐述。到了唐朝,国人对性事的态度更是较前朝持开放的态度:女性的衣着、婚嫁并不像后世般受到传统观念的严格限制,女性再婚不难、男性也不以娶重嫁女子为耻。然而,到了宋朝,宋明理学成为了思想的主流,提出“存天理,灭人欲”,形成性禁锢观念,致使“性”在我国成为一个禁忌。所以受到传统观念的影响,青少年儿童的父母往往不愿意讲授性方面的知识,青少年儿童在询问父母“我从哪里来”时往往会得到例如“你是从垃圾堆里捡来的”“你是买彩票抽中的”、“你是从石头缝里蹦出来的”等容易使青少年儿童产生误解的答案;少数愿意告诉孩子性方面内容的家长也不愿意在这个问题上浪费太多精力,往往是羞于启齿。因此,在现实中青少年儿童性教育往往成为被忽视的部分[6]。

2.1.5 青少年儿童 青少年儿童获得性知识的途径复杂多样:互联网、媒体报道、学校课程(讲座宣传)、父母讲解以及朋辈群体的宣传都是青少年儿童获取性知识的途径。然而,互联网上面的信息不仅仅有正面的、积极的内容,还具有不健康的内容,并不适合青少年儿童接触,其内容对青少年儿童的性启蒙不仅不会起到促进作用,反而会引诱青少年儿童模仿、做出不符合其年龄阶段的事情,伤害自己与他人。中国青少年犯罪研究会的一项调查显示,沉迷网络和接触网络不良信息是未成年人走上犯罪道路的重要诱因,且浏览淫秽色情网站是未成年人犯强奸、猥亵等涉性犯罪的主因。品学兼优的孩子成为强奸犯的案例屡见不鲜①,未成年人性犯罪呈现出显著增多的趋势。媒体报道及讲座宣传虽然能够教授青少年儿童性自护的方法,但是其内容往往次数少、讲解内容一带而过,这些教育方式无异于隔靴搔痒,容易使青少年儿童产生错误的认知:性是不好的,自己的性冲动是不对的。这些无益于青少年儿童的健康成长[7,8]。

2.2 青少年儿童性教育存在的问题

近些年来媒体接二连三的曝光青少年儿童受性侵恶性事件,使青少年儿童性知识教育走进公众的视野。当前,青少年儿童性教育匮乏,主要表现在以下几个方面。

2.2.1 青少年儿童自我防护的不足

当前青少年儿童防性侵知识存在不同程度的缺失,对于男女生青春期的发育及男女生的区别仍然比较模糊,缺少基本的性知识教育及了解。根据调查显示,青少年儿童对“男孩与女孩的身体器官的认识”,选择“大部分一样,只有生殖器官不同”占 82.6%,“都一样”占 2.6%,“完全不一样”占 11.8%;对“青少年儿童性知识与防范性侵方法的获取途径”,选择“网络”占 35.3%,“报刊杂志”占 25.9%,“学校课程”占 38.2%,“社工服务”占 7.7%,“父母讲解”占 40.9%,“朋友”占 16.1%,“电视”占 28.9%,“手机”占 18.2%,“其他”占 92.5%。选择“其他”途径的问卷,未成年人基本上填写都是“自己想的”。青少年儿童对于性侵的意识薄弱,受访的青少年儿童仍然缺失识别许多性侵行为的能力,还有部分青少年儿童完全不能识别性侵行为。

另一方面,由于青少年儿童尚未成年,其智力、体力等各方面能力都比不上成年人,因此,在面对成年人花言巧语的性骚扰、暴力的性侵犯时,缺少防范意识与足够的自我保护能力,这使青少年儿童在应对性侵事件时缺少基本的自我保护能力。

青春期的青少年儿童处于迅速成长阶段,这一阶段的青少年儿童在生理、心理方面迅速发展,是青少年儿童向成年人过渡的重要阶段:好奇心重、猎奇心强,对事物的模仿力强且容易冲动,渴望迅速成长为成年人,往往急于向世人证明自己。此时,青少年儿童很容易受到网络上不良信息的诱惑,又因为青少年儿童对事情的后果并没有非常清晰的认知,一旦将网络上的不良信息付诸实践,发生性行为或强奸、暴力行为,容易导致怀孕、受伤等后果,伤害自己、伤害他人,重则将受到法律的惩罚。

2.2.2 外在环境缺乏对青少年儿童在性问题上的正确引导

青少年儿童周围环境的不足具体体现在以下几个方面。

2.2.2.1 家庭防护体系的不足

根据我们在常州市的调查显示,受访的青少年儿童中,企业职工子女和自由职业者子女超过调查的一半:这些职业通常在外工作时间长,没有空闲时间教育孩子,缺乏与孩子交流沟通,未成年人的情感支持获得较少,导致青少年儿童寻求网络聊天等形式的情感支持,带来性侵害隐患;另一个方面,企业职工和自由职业者忙于工作,亲自接送孩子的次数明显低于从事其他职业的家长,孩子独自一人上下学给了陌生人可乘之机;爷爷奶奶由于多宠溺孩子的情况发生,且年龄大,往往力不从心,因此难以起到真正的照顾。

由于受传统观念的影响,家长不愿给孩子教授有关性方面的知识,从而导致青少年儿童自我保护体系家庭层面的的缺失。性侵事件发生后,家长往往受到“家丑不可外扬”思想的影响,羞于启齿,往往会选择私了,避而不谈。这容易导致报案不及时,对案件侦破与作案次数的认定带来难度,也使侵害人逍遥法外,助长其侵害青少年儿童的行为。

2.2.2.2 学校教育的缺失

就学校层面而言,受传统思想的影响及生理课程教本及教师的缺少,进行生理课程教育的学习也仅仅停留在简单的健康教育层面,鲜有进行有计划、有条理的生理课程教育,学校生理

① 16 岁的王飞(化名)原本是个品学兼优的孩子。在 12 岁那年,父母为他买了电脑,供他上网和玩游戏。他上网最爱浏览色情网站。一天晚自习后,他上厕所偷看一女生如厕,产生性亢奋,欲强奸该女生,遭到强烈反抗后,怕事情败露,竟活活掐死了该女生,他也因强奸杀人被判处 15 年有期徒刑。

课程的缺失导致了青少年儿童性安全知识的匮乏[9]。

2.2.2.3 朋辈群体的影响

朋辈群体亦称同群体,是非正式的首属群体或初级群体,指年龄与社会地位相近者的结合体。朋辈群体能对青少年儿童价值观念和日常行为产生重要影响,主要是基于以下几个原因:一是同龄人之间没有长幼之分,地位平等,能够用平等的语气和态度交流问题,沟通更加方便;二是朋辈群体的生活环境与兴趣爱好相似,对事物的理解和评价也比较一致,容易产生共识;三是相互之间比较熟悉,在沟通时会有更强的安全感,更容易敞开心扉,甚至是交流一些比较私密的话题。

朋辈群体的正面影响是存在的,但是其负面影响也不容忽视。在朋辈群体之间,不良的行为很容易发生相互"感染",专家指出,三人以上的团伙犯罪占到了少年儿童偏差行为(即偏离常态的行为)的 70% 以上[10]。

青少年儿童的朋辈群体是青少年儿童,青少年儿童之间其获取性知识的途径也莫过于互联网、媒体报道、学校课程(讲座宣传)、父母讲解等几种,但是互联网中存在着大量的不良信息,后面几种进行性教育的途径目前来看有存在着不同程度的缺失,所以在没有正确的引导的情况下,容易使青少年儿童产生错误的认知。而这些在"性"方面的错误认识会基于朋辈群体之间容易互相影响的特点在青少年儿童中间迅速传播开来,引发众多的社会问题,不利于青少年儿童的自我保护意识与知识的提高。

2.2.2.4 社区环境的不足

据调查,青少年儿童的居住环境分为:"城市买房居住"占 47.8%,"农村买房居住"占 8.4%,"单独租房居住"占 20.9%,"租房与祖父辈一起居住"占 6.9%,"与别人合租居住"占 3.0%,"城市自有产权房居住"占 11.8%,"农村自有产权房居住"占 16.6%。

从调查中发现,青少年儿童的居住环境不容乐观,租房居住的青少年儿童家庭为 39.2%,租房居住地大多在城乡结合部,治安环境与自然环境不好。并且,这些租房聚集区邻里之间多为陌生人,聚集到一起成为了所谓的"熟人"。青少年儿童的父母忙于工作,对子女疏于照顾,拜托邻居进行照顾,但是附近的邻居往往流动性强且素质水平参差不齐,容易产生安全隐患,这里也是性侵害案件多发之地。

社区中、大街上,随处可以看到各式各样的广告,在当今社会,广告成为商家宣传的重要手段。百度搜索"无痛人流"词条找到相关结果多达 7690 万个。不仅仅在网络上,这类广告也长时间霸占了各大电视台的荧幕,有常州网友在论坛上调侃道"打开常州电视台,完完全全是广告。建议常州电视台更名为常州人流快乐买药开心电视台"。不仅常州如此,据《云南法制报》记者于 2010 年 8 月 12 日的一篇报道,该记者在昆明小菜园立交桥公交车站台采访时发现,10 分钟内途经该车站的 15 辆公交车中,有 7 辆车的车身上都有关于终止意外怀孕、男科病、妇科疾病治疗、治疗不孕不育等医疗广告,这些都足以看出这类人流广告的泛滥程度。这些广告往往打着"无痛人流"、"今天手术明天上班"的宣传语,此类广告的出现容易使那些没有性安全知识的青少年儿童产生错误的观念:流产没有什么大不了。这些错误的认知可能会导致青少年儿童多次堕胎,造成终生不育的后果。

3 青少年儿童性安全防护体系的建构

青少年儿童性安全防护不是简单的单方面进行,而是有体系的、有组织、有计划的对青少年儿童进行性教育[11]。

3.1 青少年儿童的自我保护防护建构

建构青少年儿童的自我保护体系,首要任务是提高青少年儿童性安全知识与性自护能力。

青少年儿童性教育应当始终坚持"以人为本,助人自助"的理念,运用小组工作、个案工作相结合的方法开展活动,促进青少年儿童性教育知识与自护能力的提升。活动过程中综合运用赋权理论与优势视角相结合的方法,坚持青少年儿童自己发现自己在性安全知识方面存在的疑惑与不足、将疑惑提出并解决。通过问卷调查、追踪评估的方式确保青少年儿童性知识的掌握。

3.1.1 小组工作

小组工作是通过社工、志愿者与服务对象的互动,建立支持与互动网络,引导服务对象积极参与活动的社会工作方法[12]。在活动中,通过与青少年儿童进行互动分享,讨论人体的生理部位名称和基本功能,让大家明白男孩和女孩在生理上的区别;引导组员之间讨论人体的隐私部位、身体的哪些部位不能随意被他人触碰,促进青少年儿童认识到自己有能力学习性知识并提高自我性安全保护能力,进而促进青少年儿童的自我学习能力的提高[13]。

此外,开展情景模拟活动,帮助青少年儿童学会互相支持。使青少年儿童学会如何在面对性侵害时,合理利用身边资源摆脱危险。

3.1.2 个案工作

个案工作是以一对一的方式,为服务对象提供心理支持和物质支持,以帮助个人或家庭减低压力、解决问题、挖掘生命潜能,不断提高个人和社会的福利水平的工作方法[14]。在实践过程中,为有一般性的情绪不适或心理困扰性的青少年儿童(如患有焦虑不安、抑郁的青少年儿童)提供个案服务。通过个案工作的方法,综合运用专业的社会工作治疗模式,帮助遭性侵害的青少年儿童走出心理障碍,重塑其信念系统,恢复已有的社会互动。个案工作的优势在于能够有效拉近工作人员与服务对象之间的距离,提高服务质量。

3.1.3 优势视角

优势视角(the strengths perspective)是 20 世纪八九十年代兴起于西方社会工作领域的一个新的实践取向,是一种以积极的视角来看待服务接受者及其行为的理论。它协助人们明白问题本身并不是最值得关注的,相对于优势而言是第二位的[15]。

优势视角将青少年儿童及其所处环境中的优势和资源作为工作过程中所关注的焦点。服务前,针对前期问卷调查了解到的有关服务对象生理、心理、智力特征,制定具体的服务内容。同时,在活动开展时,通过一系列沟通、倾听、记录、评估等技巧的运用,鼓励服务对象积极参与活动,帮助服务对象在活动过程中不断地发现问题并尝试解决问题,让服务对象感受到自己是有能力的、认识自己的优势,从而帮助服务对象不断地建立起自信心,解决自身存在的的问题。

3.2 政府与社会组织的防护体系建构

建构政府与社会组织的防护体系,要加强政府监管力度、督促相关法律的实施。

根据《最高人民法院 最高人民检察院 公安部 司法部关于

依法惩治性侵害未成年人犯罪的意见》,法院、检察院应当在案件审理过程中切实保障未成年人的合法权益,案件涉及青少年儿童时,应当对其身份信息及案件内容进行严格保密。未成年被害人系女性的,应当有女性工作人员参与。

检察院应当加强对女童性侵害犯罪案件的立案监督工作,确保依法快捕快诉。司法局应当加大普法宣传,通过宣传栏的宣传,起到震慑性侵害犯罪的作用。积极开展对被害人的司法救助、社会救助和保护工作。

同时,通过政府购买社会服务等方式,组建专门从事防范未成年人性侵害的专业社会工作人才队伍,让社工进入学校、社区、企业、司法部门,利用中立身份和专业社会工作方法为有需要的青少年儿童提供服务。充分发挥妇联组织作用,充分发挥巾帼志愿者、教育、心理、法律等专家学者的作用:巾帼志愿者走进家庭,给遭受性侵的青少年儿童及家庭提供帮助,实施"一对一"帮扶活动,发现问题,及时向政府及有关部门报告,提供帮助和保护;法律专家走进社区,开展社区法律援助的活动,向居民宣传法律知识、提供法律问题咨询,提高居民的法律观念与意识;心理专家走进家庭、走进社区,为遭受性侵的青少年儿童家庭开展一对一服务,促进青少年儿童、家庭成员早日走出阴影、走向光明。同时,心理专家为社区开展心理健康知识讲座,引导居民以积极乐观的心态面对困难。

3.3 学校与社区的防护体系建构

构建学校与社区的防护体系,最重要的是明确不同责任方的义务与责任意识。

就学校层面而言,提高青少年儿童性安全知识与自我保护能力是学校教育的重点。近年来,性安全知识教育逐渐成为学校的校本课程,这一现象很大程度的反映了学校对青少年儿童的性教育重视度在逐步上升。

同时,同伴教育也是学校教育的另一个发展点。人们通常愿意听取年龄相仿、知识背景、兴趣爱好相近的同伴、朋友的意见和建议。在性教育活动时,营造出一个宽松自由的交流平台,鼓励服务对象表达自己对性知识和性自护能力的看法,在社工和志愿者的引导下,将传递正确的性知识传递给其他人。由于同伴教育是在同年龄层段的服务群中进行,服务对象在交流过程中隔阂感较小,在交流中更加容易敞开心扉,信息传递的效率更高。

就社区层面而言,在社区宣传栏中张贴宣传海报或者给社区居民发放性安全教育的宣传单、知识册等,帮助社区大众了解性知识。结合实际情况,建立家长学校,持续开展形式多样的家长活动,如讲座或家长沙龙或俱乐部,引导家长交流互动;引进家庭教育专家,为家长解疑答惑,引导家长采用科学教育方法引导孩子。通过这些活动,真正满足家长家庭教育需求,促进家长的健康成长,营造家庭教育与关爱青少年儿童的良好氛围。社区方面应当积极进行宣传教育,严格审核有关人流广告的内容,减少此类广告对青少年儿童的误导。

3.4 家庭防护体系的建构

青少年儿童的监护责任和抚养义务的主要承担者是父母,家庭保护的作用至关重要,家长应当学习正确的教育和监护方法,每天都有一定的时间关注子女的心理及生理健康。在性教育活动中,我们必须重视生态理论视角下微系统(此处通常是服务对象的家长或者朋友)对孩子成长的影响,充分发挥出家庭生活中家长与孩子之间互动的作用:引导家长更好地与青春期的孩子做交流,更好地与具有逆反心理的孩子进行和谐相处,使家长与孩子之间建立起更好的亲子关系,增强家庭成员之间的亲密关系,使青少年儿童能够在面对危险时大胆的向家长表述。同时,家长每天应当抽出固定的时间与孩子进行沟通与交流,参与孩子的成长、增加陪伴的时间,让有心侵犯的人无机可乘。

4 结语

随着针对青少年儿童的性犯罪数量的增多,青少年儿童的性安全防护问题应该引发我们更进一步的重视,对于青少年儿童的性知识教育也亟待强化。但遗憾的是,就目前的现状来看,政府、学校、社会、家庭在对青少年儿童的保护和性教育方面仍然存在着不同程度的缺位,导致了青少年儿童在性安全方面的自我防护不足。想要解决这一问题,单靠一方面的力量显然是不现实的,我们需要的是有体系、有组织、有计划的对青少年儿童进行性教育,构建青少年儿童的性安全防护体系,这需要政府、社会、家庭,以及青少年儿童自身的共同努力。

参 考 文 献

[1] 彭华民. 人类行为与社会环境. 北京:高等教育出版社,2014:14-22.

[2] 盛蔚燕. 广州市中学生性教育现状及实施建议. 中国性科学,2008,17(8):34.

[3] 成欢欢. 从国内"儿童性侵"浅析中国儿童教育. 河南机电高等专科学校学报,2013,21(5):74-76.

[4] 王巧,雍娴婷,王婷婷,等. 100 例儿童青少年性侵案调查与分析. 中国妇幼健康研究,2016,27(1):567-568.

[5] 卢文静. 性侵未成年人案件时有发生须警惕. 法制日报,2015-03-07.

[6] 张枫. 国内青春期性教育的现状及思考. 中国性科学,2005,14(2):21-22.

[7] 王雯,刘奇,张迎春. 浅谈我国性教育的客观必要性和现实紧迫性. 中国性科学,2005,14(9):25-27.

[8] 吴法. 网络时代下的未成年人涉网犯罪研究. 网络时代的青少年和青少年工作研究报告——第六届中国青少年发展论坛暨中国青少年研究会优秀论文集,2010.

[9] 邵昌玉,门从国. 小学性安全教育现状调查及思考——以成都市三个地区抽样调查为例. 中国性科学,2010,19(8):24-28.

[10] 孙元,谢秀钿. 朋辈群体对青少年偏差行为的影响. 教育评论,2009(4):92-95.

[11] 王进鑫. 青少年不同性教育途径实效性比较研究. 中国性科学,2010,19(3):3-8.

[12] 刘梦. 小组工作. 北京:高等教育出版社,2013:5-6.

[13] 何晓莉. 女童反性侵教育的小组工作介入探索. 昆明:云南大学,2015.

[14] 许莉娅. 个案工作. 北京:高等教育出版社,2013:2-5.

[15] Morley D Glicken. Using the Strengths Perspective in Social Work practice:A Positive Approach for the Helping Professions. Boston : Pearson Education Inc, 2004.

(收稿日期:2016-09-21)