

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.001

PKVP中保留膀胱颈完整性对中年前列腺增生患者的治疗效果及术后性功能的影响分析

李强¹ 倪梁朝² 宋光鲁³ 卢强¹ 杨旭¹

1 博乐市博州人民医院泌尿外科,新疆博乐 833400

2 北京大学深圳医院,广东深圳 518036

3 新疆医科大学第一附属医院泌尿外科,乌鲁木齐 830011

【摘要】目的:探讨中年前列腺增生患者经尿道前列腺等离子电切术(PKVP)中保留膀胱颈对手术效果及性功能的影响。**方法:**选取本院泌尿外科2012年4月至2014年3月行PKVP手术的107例良性前列腺增生患者进行回顾性分析,根据术中是否保留患者的膀胱颈分为保留组68例、非保留组49例,对比两组患者的围手术期指标、手术效果及术后性功能差异。**结果:**保留组患者的手术时间(59.9 ± 8.2)min显著的长于非保留组的(56.8 ± 8.7)min($P < 0.05$);两组患者的手术出血量、膀胱冲洗时间、尿管置留时间、术后住院时间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);术后复查,保留组患者的IPSS评分、QOL评分、膀胱顺应性、最大逼尿肌压力、 Q_{max} 、RUV均显著的优于非保留组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。术后复查,保留组患者的勃起满意度、自慰或性交后患者达到高潮的满意度、射精满意度评分均显著的高于非保留组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**PKVP术中保留膀胱颈有利于患者术后排尿功能、性功能的恢复,手术效果及术后性功能效果优于手术中不保留膀胱颈。

【关键词】 中年;前列腺增生;经尿道前列腺等离子电切术;保留膀胱颈;性功能

Effect of retaining bladder neck in PKVP on middle aged patients with prostatic hyperplasia and their postoperative sexual function LI Qiang¹, NI Liangchao², SONG Guanglu³, LU Qiang¹, YANG Xu¹. 1. Department of Urology, Bole City Bozhou People's Hospital, Bole 833400, Xinjiang, China; 2. Shenzhen Hospital of Peking University, Shenzhen 518036, Guangdong, China; 3. Department of Urology, the First Hospital Affiliated to Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, Xinjiang, China

【Abstract】 Objectives: To explore the effect of retaining bladder neck in transurethral plasmakinetic resection of prostate (PKVP) on middle-aged patients with prostatic hyperplasia and their postoperative sexual function. **Methods:** 107 patients with prostatic hyperplasia received PKVP surgery in our hospital from April 2012 to March 2014 were selected and divided into reserved group ($n = 68$) and non-reserved group ($n = 49$) according to whether the bladder neck was reserved in the survey. The perioperative indicators, operation effect, and sexual function of the two groups were compared after surgery. **Results:** The operation time of reserved group (59.9 ± 8.2) min was significantly longer than non-reserved group (56.8 ± 8.7) min ($P < 0.05$). Difference in blood loss, bladder washing time, indwelling catheter time and postoperative hospital stay between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). In the postoperative re-examination, the IPSS score, QOL score, bladder compliance, maximum detrusor pressure, Q_{max} and RUV of reserved group were significantly better than non-reserved group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). In the postoperative re-examination, the erectile satisfaction, orgasm satisfaction after masturbation or sexual intercourse and ejaculation satisfaction scores of the reserved group were significantly higher than the non-reserved group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Reserving bladder neck in PKVP is good for the recovery of postoperative urinary function and sexual function, with better effect and postoperative sexual function.

【Key words】 Middle-aged; Prostatic hyperplasia; Transurethral plasmakinetic resection of prostate (PKVP); Retention bladder neck; Sexual function

【中图分类号】 R699

【文献标志码】 A

【基金项目】广东省医学科研基金立项课题(A2011562)。

【第一作者简介】李强(1973-),男,副主任医师,主要从事泌尿外科临床研究工作。

前列腺增生(benign prostatic hyperplasia, BPH)作为中老年男性的常见疾病,近年来的发病率呈逐年上升趋势,且随着病情的发展,患者会出现排尿困难或者尿失禁的情况^[1]。因此针

对中青年 BPH 患者,需要进行及时有效的治疗来挽救患者的性功能。经尿道前列腺等离子电切术(transurethral plasmakentritic resection of the prostate, PKVP)作为在经尿道前列腺电切术技术上发展而来的先进技术,具有切割精准、不粘刀、止血效果好及包膜识别等优点,有望成为治疗 BPH 的标准手术方法^[2]。为此,本研究针对中年 BPH 患者经尿道前列腺等离子电切术中保留膀胱颈对手术效果及性功能的影响作用进行探讨。现将研究结果总结报道如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取我院泌尿外科 2012 年 4 月至 2014 年 3 月行 PKVP 手术的 107 例 BPH 患者,根据术中是否保留患者的膀胱颈分为保留组 68 例、非保留组 49 例。

保留组 68 例患者,年龄 50~60 岁,平均(55.3±3.9)岁;病程 3~8 年,平均(4.3±2.3)年;术前 B 超检查前列腺体积 38~69 mL,平均(51.4±9.8)mL;合并尿潴留 23 例、高血压 11 例、糖尿病 2 例。非保留组 49 例患者,年龄 50~60 岁,平均(55.0±3.4)岁;病程 2~9 年,平均(4.6±2.4)年;术前 B 超检查前列腺体积 37~74mL,平均(52.4±10.5)mL;合并尿潴留 15 例、高血压 6 例。两组患者的上述基线资料构成无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 纳入排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) BPH 诊断标准参考那彦群主编《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》,术前接受 B 超检查、残余尿量(RUV)、最大尿流率(Q_{max})测定确诊;(2)患者术前 IPSS 评分 >10 分、生活质量评分(QOL) >4 分;(3)经保守治疗效果不佳,年龄范围 50~60 岁;(4)由同一组医护人员实施手术治疗,各项资料完整;(5)术前告知患者手术利弊并签订知情同意书,本研究方案获得本院医学伦理委员会的同意。

1.2.2 排除标准 (1)合并尿路结石、尿路感染的患者;(2)合并肾积水、肾功能不全、心肺功能不全的患者;(3)合并前列腺癌、前列腺上皮瘤的患者;(4)合并膀胱肿瘤的患者;(5)手术资料、随访资料不完整的患者。

1.3 手术方法

1.3.1 保留组 保留组患者连续硬膜外麻醉后取膀胱截石位,使用 OLYMPUS UES-40 连续灌注双鞘高频电切镜[药(械)准

字:2012 第 3252876 号,北京华康普美科技有限公司],并将电刀功率设置为 250~300W,电凝功率为 80~200W。电切刀时从膀胱颈口 6 点钟方向前进切至精阜,并将患者的包膜逐层切开,根据患者的具体情况,个性化的切除中叶部分,并形成宽敞的通道。自患者 12 点钟方向出发,切除患者前列腺 2 侧叶的增生部分,并切除精阜部位的腺体。在切除的过程中要注意避免对膀胱颈造成伤害,并保留膀胱颈附近 0.5cm 的组织,术中并不要求将膀胱颈部的三角区切平或完全切除。术后将组织碎块洗净,并对创面进行止血,置入三腔导尿管,并使用生理盐水进行冲洗。术后对膀胱进行持续的常规冲洗,2~5d 后拔除尿管。术后 6 个月内随访。

1.3.2 非保留组 非保留组患者的手术方式与保留组基本相同,但要求将膀胱颈部的三角区切平或完全切除。

1.4 观察指标及检测方法

1.4.1 观察指标 记录并比较两组患者的手术时间、手术出血量、膀胱冲洗时间、尿管留置时间、术后住院时间。

术后要求患者每个月到本院泌尿科进行 1 次随诊检查,对患者术后 3 个月的前列腺症状(IPSS)评分、生活质量评分(QOL)、尿动力学指标[膀胱顺应性、最大逼尿肌压力、最大尿流率(Q_{max})、残余尿量(RUV)]进行评价,并与术前进行比较。

性功能评价:采用男性性欲量表四项(MSF-4)进行评价,该量表主要包括:主观对性生活的愿望、勃起满意度、自慰或性交后患者达到高潮的满意度、射精满意度。每一个项目 1~4 分,最高 16 分,得分越高,性功能评价效果越好。同时观察两组患者术后发生逆行射精的发生率。

1.5 统计学方法

数据分析及统计在专业软件 SAS9.0 软件包中处理,围手术期指标、IPSS、QOL、IPSS、QOL、及尿动力学指标值采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用 t 假设检验,治疗前后组内比较采用配对 t 检验; $P < 0.05$ 时两组指标差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的围手术期指标比较

保留组患者的手术时间(59.9±8.2)min 显著的长于非保留组的(56.8±8.7)min($P < 0.05$);两组患者的手术出血量、膀胱冲洗时间、尿管留置时间、术后住院时间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者的围手术期指标比较

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	手术出血量(mL)	膀胱冲洗时间(d)	尿管留置时间(d)	住院时间(d)
保留组	68	59.9±8.2	73.4±12.0	1.6±0.6	3.5±0.8	9.2±1.5
非保留组	49	56.8±8.7	71.5±10.7	1.5±0.5	3.3±0.7	9.0±1.3
<i>t</i>		1.960	0.881	0.950	1.401	0.750
<i>P</i>		0.048	0.461	0.387	0.115	0.573

2.2 两组患者手术前后前列腺症状、尿动力学指标比较

术前保留组和非保留组患者的 IPSS 评分、QOL 评分、膀胱顺应性、最大逼尿肌压力、 Q_{max} 、RUV 比较差异均无统计学意义

($P > 0.05$);术后复查,保留组患者的 IPSS 评分、QOL 评分、膀胱顺应性、最大逼尿肌压力、 Q_{max} 、RUV 均显著的优于非保留组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表2 两组患者手术前后前列腺症状、尿动力学指标比较

观察指标	保留组(n=68)		非保留组(n=49)	
	术前	术后	术前	术后
IPSS(分)	22.6 ± 3.5	6.0 ± 2.0 ^{ab}	23.1 ± 3.6	7.2 ± 1.7 ^a
Q _{max} (mL/s)	8.0 ± 2.9	23.1 ± 4.4 ^{ab}	8.3 ± 3.4	18.9 ± 4.2 ^a
RUV(mL)	155.7 ± 24.5	11.2 ± 3.4 ^{ab}	158.5 ± 28.7	15.2 ± 3.4 ^a
膀胱顺应性(mL/cmH ₂ O)	12.3 ± 3.5	25.1 ± 4.6 ^{ab}	12.5 ± 4.2	20.6 ± 4.7 ^a
最大逼尿肌压力(cmH ₂ O)	95.9 ± 8.4	63.0 ± 8.3 ^{ab}	96.3 ± 9.2	73.1 ± 8.5 ^a
QOL(分)	5.3 ± 1.5	1.4 ± 0.6 ^{ab}	5.2 ± 1.5	1.8 ± 0.4 ^a

注:与术前比较,^aP<0.05,与非保留组比较,^bP<0.05

2.3 两组患者手术前后的性功能评价

术前保留组和非保留组患者的MSF-4各项指标:主观对性生活的愿望、勃起满意度、自慰或性交后患者达到高潮的满意度、射精满意度评分比较差异均无统计学意义(P>0.05);术

后复查,保留组患者的勃起满意度、自慰或性交后患者达到高潮的满意度、射精满意度评分均显著的高于非保留组,差异具有统计学意义(P<0.05)。见表3。

表3 两组患者手术前后的性功能评价

MSF-4项目	保留组(n=68)		非保留组(n=49)	
	术前	术后	术前	术后
主观性生活愿望	3.51 ± 0.32	3.16 ± 0.47 ^a	3.62 ± 0.34	3.12 ± 0.40 ^a
勃起满意度	3.27 ± 0.30	2.89 ± 0.40 ^{ab}	3.31 ± 0.29	2.55 ± 0.34 ^a
高潮的满意度	3.41 ± 0.35	2.91 ± 0.53 ^{ab}	3.46 ± 0.39	2.52 ± 0.46 ^a
射精满意度	3.21 ± 0.47	2.87 ± 0.48 ^{ab}	3.32 ± 0.45	2.39 ± 0.58 ^a

注:与术前比较,^aP<0.05,与非保留组比较,^bP<0.05

3 讨论

BPH作为引起中老年男性排尿功能障碍的常见疾病,在组织学上主要表现为前列腺移行区域的腺体和间质细胞增生,因此临床上主要表现为前列腺体增大、膀胱出口梗阻的尿流动力学变化以及下尿路症状^[3,4]。随着近年来BPH患者的不断增加,低龄患者也随之增加,由于人们对性生活的要求越来越高,中年患者对于治疗效果不仅满足于排尿功能的改善,更要求对性功能的保留和恢复^[5]。因此,在中青年BPH患者的治疗中,如何保护患者的性功能在BPH的治疗中具有关键作用。

PKVP作为近年来临床上用于治疗前列腺增生的主要方法,其工作原理主要为高射频电能通过人体内的电解质进而构成精密的局部控制回路,由于电切环工作的电机与自身附带的回路电机之间形成的高热能等离子球体,其动态能量可汽化切除靶组织^[6,7]。由于等离子双极技术产生的电流并未通过患者身体,因此不会对机体造成损伤^[8]。本研究在应用PKVP治疗中年BPH患者的过程中,同时还要求保留患者膀胱颈的完整性^[9]。这是由于膀胱颈部的主要生理功能之一是在性生活勃起射精时关闭,并在精阜上方的前列腺及前列腺包膜的协同作用下使膀胱颈部的压力超过尿道外括约肌,进而使精液排除体外^[10,11]。因此,在手术过程中保留膀胱颈的完整性对于维持患者的性功能及射精功能至关重要。若手术过程中破坏了膀胱颈部的完整性及膀胱内括约肌的功能,可导致患者在射精时精液逆流回膀胱^[12,13],同时还可能会造成膀胱颈部穿孔并累及海

绵体神经,影响患者术后的勃起功能。因此,本研究在保留组手术过程中对膀胱颈口进行仔细的辨认,并切除增生的腺体组织,注意保护致密、发白并且呈编织样的膀胱颈内括约肌组织,并保留了膀胱经口周围0.5cm的组织,以最大程度的保留其膀胱颈组织^[14-16]。本研究结果显示,保留组患者的手术时间显著的长于非保留组,且差异有统计学意义。但两组患者的手术出血量、膀胱冲洗时间、尿管留置时间、术后住院时间比较,差异均无统计学意义。该研究结果提示,PKVP在保留患者膀胱颈完整性的过程中,虽然延长了手术时间,但术后出血量及膀胱冲洗时间等指标并无明显差异。另外通过术后复查,保留组患者的IPSS评分、QOL评分、膀胱顺应性、最大逼尿肌压力、Q_{max}、RUV均显著的优于非保留组。该研究结果提示,PKVP中保留膀胱颈的完整性具有更好的临床治疗效果,且并发症较少,安全性更高^[17]。术后复查,保留组患者的勃起满意度、自慰或性交后患者达到高潮的满意度、射精满意度评分均显著的高于非保留组,分析其原因,推测与保留膀胱颈的完整性也保留了患者性功能及射精功能有关。

综上所述,PKVP术中保留膀胱颈有利于BPH患者术后排尿功能、性功能的恢复,手术效果及术后性功能效果优于手术中不保留膀胱颈。

参 考 文 献

[1] 徐战平,刘久敏,郑祥光,等. 保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺

等离子电切术中对低龄患者勃起功能的影响. 南方医科大学学报, 2014, 34(11): 1702 - 1704.

[2] 关永祥, 潘耀权, 章毅, 等. 经尿道等离子前列腺电切术 (PKRP) 和前列腺剜除术 (PKEP) 的临床疗效对比分析. 中国医药指南, 2013, 11(16): 479 - 480.

[3] 李霖, 韩晨东. 戈舍瑞林联合比卡鲁胺间歇治疗对前列腺癌患者血清 VEGF 和 miR - 34a 的影响. 现代仪器与医疗, 2014, 20(2): 45 - 47.

[4] 王才善, 马麒, 方军初, 等. 经直肠超声造影在诊断前列腺内外腺结节中的价值. 现代仪器与医疗, 2015, 21(3): 22 - 24, 51.

[5] 何萱武, 何丹. 经尿道前列腺等离子切割治疗高龄高危前列腺增生症. 医学临床研究, 2012, 29(10): 1945 - 1947.

[6] 李海平, 杨艳颖, 林响, 等. 经尿道前列腺剜除术中膀胱颈完整性对射精功能的影响. 中国男科学杂志, 2013(10): 51 - 52, 54.

[7] Gacci M, Corona G, Vignozzi L, et al. Metabolic syndrome and benign prostatic enlargement: a systematic review and meta - analysis. BJU International, 2015, 115(1): 24 - 31.

[8] 李海松, 陈巍杰, 陈善闻. 不同社会支持程度前列腺增生患者术后性功能状态比较. 中国性科学, 2015, 24(4): 45 - 47.

[9] 申长发, 张海芳, 谢娜. 经尿道前列腺电切术治疗前列腺增生的疗效观察. 中国实用医刊, 2015, 42(23): 21 - 22.

[10] 杨党牢. 不同联合术式治疗重度前列腺增生伴膀胱结石的临床

疗效. 中国实用医刊, 2015, 42(13): 49 - 50.

[11] 张跃曦. 经尿道等离子切除手术治疗良性前列腺增生合并结石的疗效. 中国实用医刊, 2015, 42(8): 90 - 91.

[12] Kaya C, Ilktac A, Gokmen E, et al. The long - term results of transurethral vaporization of the prostate using plasmakinetic energy. BJU International, 2007, 99(4): 845 - 848.

[13] Klůčka J, Hora M, Behounek P, et al. C1 The short - term results of transurethral vaporization of the prostate using plasmakinetic energy - first experience from Czech Republic. European Urology Supplements, 2009, 8(8): 657.

[14] 杨玉恺, 李飞, 陆鲲, 等. 经尿道前列腺电切术与双极等离子前列腺切除术对良性前列腺增生患者性功能影响的对比研究. 中国性科学, 2015, 24(7): 5 - 7.

[15] 卢海庆, 李伟, 黄靖新, 等. 经尿道等离子双极电切治疗前列腺增生 98 例. 广西医科大学学报, 2013, 30(5): 804 - 805.

[16] 肖伟, 杨科, 高智勇, 等. 经尿道前列腺电切术与经尿道双极等离子电切术治疗良性前列腺增生比较分析及安全性评价. 重庆医科大学学报, 2014, 39(1): 76 - 79.

[17] 高海东, 黄锐. 保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺等离子电切术中对低龄患者勃起功能的影响. 中国性科学, 2015, 24(9): 6 - 9.

(收稿日期: 2016 - 03 - 11)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.002

保留膀胱颈完整性对低龄经尿道前列腺等离子电切术勃起功能及性生活质量的影响

袁文兵 李颖毅 康启源

宝鸡市人民医院泌尿外科, 陕西 宝鸡 721000

【摘要】 目的: 探讨保留膀胱颈完整性对低龄经尿道前列腺等离子电切术勃起功能及性生活质量的影响。方法: 选择 2011 年 1 月至 2015 年 3 月本院收治的良性前列腺增生患者 80 例, 按照随机数字法分为两组, 各 40 例, 观察组实施经尿道前列腺等离子电切术, 并在术中做好膀胱颈完整性的保护; 对照组实施经尿道前列腺等离子电切术, 但在术中对膀胱颈三角进行切除, 随访 6 个月, 比较两组手术相关并发症、两组不同时间点 IIEF - 5 评分、两组术后 6 个月性功能相关指标及干预后精液常规及 DFI 指数变化情况。结果: 观察组出现阴茎海绵体神经损伤、周围组织损伤及膀胱颈完整性受损的比例显著高于对照组 ($P < 0.05$), 术后 3 个月和术后 6 个月, 观察组 IIEF - 5 评分高于对照组 ($P < 0.05$), 观察组性欲增强及勃起功能增强的比例显著高于对照组 ($P < 0.05$), 出现逆行射精的比例显著低于对照组 ($P < 0.05$), 干预后观察组精液中精子密度、精子活动率及精子活力均显著高于对照组 ($P < 0.05$), 且精子 DNA 碎片显著少于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 经尿道前列腺等离子电切术保留膀胱颈完整性能显著减少患者术后勃起功能障碍, 提高性生活质量, 同时还能提高精子质量。

【关键词】 保留膀胱颈完整性; 低龄; 经尿道前列腺等离子电切; 勃起功能; 性生活质量

【第一作者简介】 袁文兵 (1978 -), 男, 主治医师, 主要从事泌尿外科临床研究工作。

Impact of preserving the integrity of the bladder neck in transurethral resection of the prostate on erectile function and quality of sex life

YUAN Wenbing, LI Yingyi, KANG Qiyuan. Department of Urology, Baoji City People's Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the impact of preserving the integrity of the bladder neck in transurethral resection of the prostate on erectile function and quality of life. **Methods:** 80 patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) from January 2011 to March 2015 in our hospital were randomized into two groups, 40 cases in each group. The observation group preserved the integrity of the bladder neck in transurethral resection of the prostate (TURP) while the control group excised it in TURP. All patients were followed up for 6 months, to compare the incidence of complications, IIEF - 5 score at two different time points and changes in semen and DFI index 6 months postoperatively. **Results:** The incidence of penis nerve injury and damage to surrounding tissue and the integrity of the bladder neck in observation group was significantly higher than control group ($P < 0.05$); the IIEF - 5 score in observation group was significantly higher 3 and 6 months after treatment ($P < 0.05$); the increase in libido and erectile function in observation group was significantly higher than control group ($P < 0.05$), while the incidence of retrograde ejaculation was significantly lower than the control group ($P < 0.05$); the sperm concentration, sperm motility and sperm viability of observation group after intervention was significantly higher than control group ($P < 0.05$), while sperm DNA fragmentation was significantly less than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Preserving the integrity of the bladder neck in TURP significantly reduces postoperative erectile dysfunction and improves the quality of sex life and quality of sperm.

【Key words】 Persevering integrity of the bladder neck; Younger age; Transurethral resection of the prostate (TURP); Erectile function; Quality of sex life

【中图分类号】 R699.8

【文献标志码】 A

随着医疗技术的发展,腔镜手术得到迅速普及,尤其在我国东部沿海及北京上海等大城市,前列腺增生而需要实施开放手术的比例显著下降^[1]。针对良性前列腺增生症治疗上大多首选微创治疗,而随着人们对生活水平及生活质量的要求提高,此类患者不仅期待术后排尿功能得到改善,同时希望保留术后性功能。经尿道前列腺等离子电切术则是目前临床应用最多的微创治疗前列腺增生的手段^[2]。以往研究证实^[3],对于发病前存在有正常性生活患者,使用经尿道前列腺等离子电切术后,约15%出现勃起功能障碍,尤其对于低龄患者,如何有效的保证患者术后排尿功能基础上,做好患者性功能的保护十分重要。本研究主要探讨经尿道前列腺等离子电切术治疗过程中保留膀胱颈完整性的临床价值,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择2011年1月至2015年3月本院收治的良性前列腺增生患者80例,所有患者均经临床表现、排尿功能测定、前列腺超声等确诊,年龄在35~50岁之间,排除合并凝血功能障碍、严重心肺肝肾功能障碍、心理疾病,术前存在勃起功能障碍、精子质量低、合并严重内分泌系统疾病及存在有恶性肿瘤者。按照随机数字法分为两组,各40例,其中观察组年龄35~50岁,平均 (43.2 ± 2.3) 岁,病程1~10年,平均 (5.3 ± 1.1) 年,存在尿潴留史者33例,合并泌尿系统感染史者15例;对照组年龄35~50岁,平均 (43.3 ± 2.4) 岁,病程1~10年,平均 (5.3 ± 1.0) 年,存在尿潴留史者32例,合并泌尿系统感染史者16例,两组性别、年龄、合并尿潴留史、合并泌尿系统感染比例以及术前精子密度、精子活动率、精子活力和精子DNA碎片检查均无异常且差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有患者均在腰硬联合麻醉下完成手术,术中麻醉平面控制在T8左右,密切观察患者生命体征,手术时间控制在60min左右。其中观察组实施经尿道前列腺等离子电切术,并在术中做好膀胱颈完整性的保护,于直视下使用等离子电切刀行环形切除。术中首先在颈口5点及7点方向对精阜进行处理,采用“打沟”方式进行处理,直至外科包膜,随后对前列腺中叶及两侧叶机械能逐步切除。重点在处理膀胱颈部位时注意对其进行保护,避免损伤,保留近膀胱颈开口处约0.5cm组织,术中不对膀胱颈三角进行切除处理。对照组实施经尿道前列腺等离子电切术,但在术中对膀胱颈区域进行切除。

1.3 观察指标

所有患者入组均签署保密协议书,并签署知情同意书,且申报医院伦理委员会批准,对所有患者均采用电话及门诊随访6个月,比较两组手术相关并发症、两组不同时间点IIEF-5评分、两组术后6个月性功能相关指标及精液常规及DFI指数变化情况。

1.4 判断指标

患者阴茎勃起功能采用国际勃起功能指数评分简表(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)。精液常规测定标本留取主要是在患者出院时,通过手淫方式收集精液,其中精子DNA碎片(DFI)使用上海榕柏生物技术有限公司生产的精子DNA碎片检测试剂盒,通过SCD法进行,所有操作均严格在40倍光镜下进行,通过比较精子大晕环、中晕环、小晕环与无晕环比例,进而对精子损伤程度及精子DNA碎片进行计算。逆行射精则至在性交过程中存在有射精感觉但未见精液由尿道排出体外,随之进行性交后尿液检查则提示尿液中混杂有精子。性欲增强至男性主要要求

性爱次数每月平均提高 50% 以上。

1.5 统计学处理

应用 SPSS13.0 进行统计, 计量资料以均数 \pm 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 两组手术相关并发症比较

观察组出现阴茎海绵体神经损伤、周围组织损伤及膀胱颈完整性受损的比例显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术相关并发症比较

	阴茎海绵体神经损伤	周围组织损伤	膀胱颈完整性受损
观察组	1	2	2
对照组	9	10	11
χ^2	5.600	4.804	5.878
P	0.018	0.028	0.015

2.2 两组不同时间点 IIEF-5 评分

两组术前 IIEF-5 评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 术后 3 个月和术后 6 个月, 观察组 IIEF-5 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组不同时间点 IIEF-5 评分

	术前	术后 3 个月	术后 6 个月
观察组	18.3 \pm 1.2	21.3 \pm 0.4	22.3 \pm 0.5
对照组	18.2 \pm 1.2	19.4 \pm 1.2	20.6 \pm 0.4
t	0.373	9.500	16.791
P	0.710	0.000	0.000

2.3 两组术后 6 个月性功能相关指标比较

观察组性欲增强及勃起功能增强的比例显著高于对照组 ($P < 0.05$), 出现逆行射精的比例显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后 6 个月性功能相关指标比较

	性欲增强	勃起功能增强	逆行射精
观察组	19	21	2
对照组	6	9	11
χ^2	8.378	6.453	5.878
P	0.004	0.011	0.015

2.4 两组术后 6 个月精液常规及 DFI 指数比较

术后 6 个月观察组精液中精子密度、精子活动率及精子活力均显著高于对照组 ($P < 0.05$), 且精子 DNA 碎片显著少于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组术后 6 个月精液常规及 DFI 指数比较

	精子密度 ($10^9/L$)	活动率 (%)	活力 (%)	DFI (%)
观察组	45.5 \pm 2.8	81.4 \pm 11.6	78.4 \pm 10.3	8.8 \pm 1.5
对照组	24.6 \pm 1.9	58.8 \pm 9.6	55.5 \pm 8.3	31.3 \pm 5.0
t	39.064	9.493	10.949	27.260
P	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

以往实施的经尿道前列腺电切术是治疗前列腺良性增生的金标准, 该手术操作相对复杂, 且术后并发症多^[4], 尤其是术后出现勃起功能障碍以及逆行射精等严重影响患者术后性功能^[5]。而经尿道前列腺等离子电切术作为近些年发展起来的一种新前列腺微创治疗手术方式, 其主要通过等离子双极电切治疗, 其等离子体双极电切电极及回路电极均位于电切环中^[6], 避免了术中电流通过患者身体进行传导, 且无需与组织进行直接的接触, 有效的减少了手术并发症, 提高患者术后恢复情况^[7]。但仍有约 8% ~ 10% 患者出现术后勃起功能障碍^[8]。以上两种治疗方法出现勃起功能障碍及逆行射精, 可能为手术破坏了膀胱颈的完整性, 而导致尿道内括约肌的功能障碍, 故在射精过程中出现逆行射精^[9]。故本研究观察组患者术中均注意对其膀胱颈完整性进行保留。

膀胱颈在性功能方面的生理功能主要是射精时关闭, 并协调精阜上方前列腺与前列腺包膜进行收缩, 进而促使膀胱颈压力升高, 并超出尿道外括约肌压力, 以利于精液排出体外^[10]。一旦手术影响膀胱颈完整性导致其无法确保有效压力, 则其将波及阴茎海绵体神经, 从而导致患者术后出现勃起功能障碍^[11]。针对手术相关并发症研究发现, 观察组出现阴茎海绵体神经损伤、周围组织损伤及膀胱颈完整性受损的比例显著高于对照组。可能与观察组手术方式选择有关, 术中注重对患者膀胱颈的完整性进行保护, 认真辨认膀胱颈口, 尤其是在对增生的腺体进行切除时, 针对致密、发白及编织样的膀胱颈部内括约肌组织进行重点保护, 从而减少了对阴茎海绵体神经及周围组织的损伤, 确保了膀胱颈的完整性^[12]。术后随访 6 个月发现, 术后 3 个月和术后 6 个月, 观察组 IIEF-5 评分高于对照组, 且观察组性欲增强及勃起功能增强的比例显著高于对照组, 出现逆行射精的比例显著低于对照组。有效的保护膀胱颈完整性, 间接的对离前列腺尖部相对较近的勃起神经起到有效保护作用, 减少了逆行射精发生率^[13]。

针对两组干预后精液常规及 DFI 指数比较发现, 干预后观察组精液中精子密度、精子活动率及精子活力均显著高于对照组, 且精子 DNA 碎片显著少于对照组。可能与行等离子电切且保留膀胱颈完整性, 从而避免了对前列腺外科包膜前同一血管进行反复的切割, 更为准确的进行术中止血^[14], 同时完整的保留膀胱颈完整性从而避免手术对尿道内括约肌及膀胱颈的损伤^[15], 提高患者手术勃起功能及性生活质量^[16], 减少了逆行射精比例^[17], 减轻了患者术后心理恐惧与压力^[18], 患者夜间与晨起阴茎自发性勃起功能得到恢复, 性生活质量显著提高, 减轻了患者对“药物依赖性勃起”产生的心理负担, 有效提高了精子质量。同时术后排尿功能恢复, 减少了尿路感染几率, 从而提

高了泌尿生殖系统功能。

综上所述,经尿道前列腺等离子电切术保留膀胱颈完整性能显著减少患者术后勃起功能障碍,提高生活质量,同时还能提高精子质量。

参 考 文 献

- [1] 李功成, 潘铁军, 文瀚东, 等. “四步法”保留膀胱颈等离子前列腺切除术治疗良性前列腺增生的疗效研究. 微创泌尿外科杂志, 2015, 4(4): 208-211.
- [2] Mendoza AR, Zambrana AR, Zambrana MCR. Transurethral enucleation prostate with plasmakinetic energy. A new technique of enucleation. Arch Esp Urol, 2013, 66(2): 195-200.
- [3] Koca O, Keleş MO, Kaya C, et al. Plasmakinetic vaporization versus transurethral resection of the prostate: Six-year results. Turk J Urol, 2014, 40(3): 134-137.
- [4] Zhao Z, Zeng G, Zhong W, et al. A prospective, randomised trial comparing plasmakinetic enucleation to standard transurethral resection of the prostate for symptomatic benign prostatic hyperplasia: three-year follow-up results. Eur Urol, 2010, 58(5): 752-758.
- [5] 高海东, 黄锐. 保存膀胱颈完整性在经尿道前列腺等离子电切术中对低龄患者勃起功能的影响. 中国性科学, 2015, 24(9): 6-9.
- [6] 刘山, 温星桥. 腹腔镜途径与单孔经膀胱途径前列腺癌根治术治疗低危前列腺癌术后控尿及勃起功能分析. 中华男科学杂志, 2014, 20(11): 1012-1019.
- [7] 黄建林, 邱敏, 马潞林. 腹腔镜根治性前列腺切除术术后控尿功能的影响因素. 北京大学学报, 2013, 45(3): 499-503.
- [8] 高旭, 王海峰, 杨波, 等. 机器人腹腔镜下前列腺癌根治术中保留性神经的技术改进及短期随访. 中华腔镜泌尿外科杂志, 2015, 9(4): 239-242.
- [9] 曹嘉正, 庞健, 吴荣海, 等. 经尿道等离子前列腺切除术与电切术治疗高危良性前列腺增生的比较. 岭南现代临床外科, 2013,

13(3): 195-198.

- [10] Wei H, Shao Y, Sun F, et al. Thulium laser resection versus plasmakinetic resection of prostates larger than 80 ml. World J Urol, 2014, 32(4): 1077-1085.
- [11] Kaya C, Ilktac A, Gokmen E, et al. The long-term results of transurethral vaporization of the prostate using plasmakinetic energy. BJU Int, 2007, 99(4): 845-848.
- [12] 聂军, 罗卫平, 胡孝庆, 等. 良性前列腺增生经尿道前列腺电切术后近期出血 42 例分析. 实用临床医学, 2015, 16(2): 44-45.
- [13] 李磊, 吴越, 张国飞, 等. 经尿道四区分割法双极等离子体前列腺切除术治疗良性前列腺增生症术后 5 年疗效随访. 现代泌尿外科杂志, 2015, 20(8): 550-553.
- [14] 魏世平, 李辉明, 潘铁军. 经尿道四步法等离子前列腺切除术 120 例报告. 中国微创外科杂志, 2015, 15(8): 705-706.
- [15] 赵国栋, 杨景玲, 刘致中. 经尿道等离子前列腺分离电切术和传统电切术治疗 BPH 的疗效比较. 中华男科学杂志, 2011, 17(5): 435-439.
- [16] Alloussi SH, Lang C, Eichel R, et al. Ejaculation-preserving transurethral resection of prostate and bladder neck: short- and long-term results of a new innovative resection technique. J Endourol, 2014, 28(1): 84-89.
- [17] Izadpanahi MH, Honarmand R, Khorrami MH, et al. A comparison of bladder neck preservation and bladder neck reconstruction for urinary incontinence after radical retro pubic prostatectomy. J Res Med Sci, 2014, 19(12): 1140-1144.
- [18] Sturch P, Woo HH, McNicholas T, et al. Ejaculatory dysfunction after treatment for lower urinary tract symptoms: retrograde ejaculation or retrograde thinking?. BJU Int, 2015, 115(2): 186-187.

(收稿日期: 2016-01-18)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.003

改良经尿道前列腺电切除术对良性前列腺增生患者性功能及下尿路症状的临床影响分析

张宇¹ 刘永强¹ 张军² 李庆荣¹ 移志刚¹ 高平生^{3△}

1 长庆石油勘探局矿区服务事业部燕鸽湖医院外科, 银川 750006

2 长庆石油勘探局矿区服务事业部燕鸽湖医院中医科, 银川 750006

3 宁夏回族自治区人民医院泌尿外科, 银川 750004

【摘要】目的:评价改良经尿道前列腺电切除术对良性前列腺增生患者性功能及下尿路症状的临床影响。**方法:**采用随机分组法将 2012 年 6 月至 2015 年 6 月我院收治的良性前列腺增生患者 38 例分成两组, 各 19 例, 试验组患者行经尿道等离子双极前列腺电切术治疗, 对照组患者行经尿道前列腺电切除术, 比

【第一作者简介】张宇(1973-), 男, 主治医师, 主要研究方向为泌尿外科。

△【通讯作者】高平生(1965-), 男, 主任医师, E-mail: gaopingsheng2016@

163.com

较两组患者术后6个月、9个月IPSS评分,术后9个月勃起功能障碍、精液减少、逆行射精发生率的差异。**结果:**试验组患者术后6个月、9个月的IPSS评分为(10.21±3.28)分、(3.64±1.03)分,对照组患者术后6个月、9个月IPSS评分为(11.04±3.83)分、(4.12±1.93)分,两组患者术后IPSS评分均显著低于术前($P < 0.05$),两组患者组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。试验组患者术后9个月发生1例勃起功能障碍,2例精液减少,2例逆行射精,发生率分别为5.26%、10.53%和10.53%,均显著低于对照组($P < 0.05$)。**结论:**改良后的经尿道等离子双极前列腺电切术与传统经尿道前列腺电切除术相比,治疗效果相当,经尿道等离子双极前列腺电切术对患者性功能的影响更小,安全性更好,值得临床推广。

【关键词】 良性前列腺增生;经尿道前列腺电切除术;经尿道双极等离子前列腺切除术;下尿路症状;性功能

Impact of modified transurethral resection on the sexual function and lower urinary tract symptoms of patients with benign prostatic hyperplasia ZHANG Yu¹, LIU Yongqiang¹, ZHANG Jun², LI Qingrong¹, YI Zhi-gang¹, GAO Pingsheng^{3△}. 1. Department of Surgery, Yanghe Hospital, Mining Services Division of Changqing Petroleum Exploration Bureau, Yinchuan 750006, Ningxia, China; 2. Department of Traditional Chinese Medicine, Yanghe Hospital, Mining Services Division of Changqing Petroleum Exploration Bureau, Yinchuan 750006, Ningxia, China; 3. Department of Urology, Ningxia Autonomous Region People's Hospital, Yinchuan 750004, Ningxia, China

【Abstract】 Objectives: To evaluate the postoperative sexual function and lower urinary tract symptoms of patients having received transurethral resection of the prostate (TURP) and plasma kinetic vaporization of the prostate (PKRP) for benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods:** 38 BPH patients who were treated in our hospitals from June 2012 to June 2015 were selected and divided into two groups randomly, 19 cases in each group. The study group was given plasma kinetic vaporization of the prostate surgery, and the control group was given transurethral resection of the transurethral resection. The IPSS score 6 and 9 month after surgery between the two groups and the incidence of erectile dysfunction, retrograde ejaculation and ejaculation reduce was compared. **Results:** Compared with preoperative, the IPSS score 6 months and 9 months after operation in both groups decreased, with statistically significant difference ($P < 0.05$), but the difference in the IPSS scores was not significant between the two groups ($P > 0.05$). In the study group, there was a case of erectile dysfunction, two retrograde ejaculation and two ejaculation decrease, an incidence of 5.26%, 10.53% and 10.53% respectively, which were significantly lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The modified PKRP is as effective as TURP, with less impact on patients' sexual function and better safety, which is worthy of application in clinical.

【Key words】 Benign prostatic hyperplasia (BPH); Transurethral resection of the prostate (TURP); Plasma kinetic vaporization of the prostate (PKRP); Lower urinary tract symptoms; Sexual function

【中图分类号】 R699.8 **【文献标志码】** A

良性前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)是中老年男性泌尿系统的常见疾病^[1-3],患者临床症状主要表现为尿频,尿急,尿不尽、夜尿增多、进行性排尿困难等下尿路症状^[4,5]。目前,治疗良性前列腺增生症最有效的措施为进行手术治疗^[6],最为广泛的手术为经尿道前列腺电切除术(transurethral resection of prostate, TURP),为BPH治疗的金标准^[7],但其术后患者易发生性功能障碍。经尿道等离子双极前列腺电切术(plasma kinetic vaporization of the prostate, PKRP)为改良后的经尿道前列腺电切除术,其具有出血少、安全性高等优点^[8]。本文纳入38例BPH患者作为研究对象,探讨改良经尿道前列腺电切除术对良性前列腺增生患者性功能及下尿路症状的临床影响分析。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2012年6月至2015年6月我院收治的38例BPH患者,入选标准为患者经直肠指诊、B超检查、最大尿流率测定、IPSS评分确诊为BPH患者,其中入组患者IPSS评分均大

于10分,生活质量评分(QOL)评分大于4分。所有入组患者均已签署知情同意书,并通过医院伦理委员会审查。将入组患者随机分为试验组和对照组,每组患者各19例,试验组患者行经尿道等离子双极前列腺电切术治疗,对照组患者行经尿道前列腺电切除术。两组患者平均年龄为(68.44±6.48)岁,平均病程为(5.48±1.18)年,前列腺体积为(60.92±5.27)cm³,两组患者在年龄、病程、前列腺体积等基本资料方面差异无统计学意义($P > 0.05$),两组患者基线可比。见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	年龄(岁)	病程(年)	前列腺体积(cm ³)
试验组	19	68.12±7.21	5.62±1.22	61.24±5.11
对照组	19	68.59±6.03	5.13±1.39	60.84±5.36
t		0.729	0.952	0.620
P		0.428	0.218	0.515

1.2 手术方法

试验组患者行经尿道等离子双极前列腺电切术治疗,手术方法如下:采用美国顺康等离子镜(生产厂商:美国顺康 ACMI,型号:FO-8921L,生产批号:270918FB),以0.9%的生理盐水溶液作为灌洗液,首先在精阜前缘作-360°标记,然后在距颈口处以远1cm以膀胱颈口作为参照平行颈口的-360°标记,在2个标记间进行操作。直视下将电切镜置入尿道,观察精阜的位置、形态,明确前列腺增生的部位与大小,观察患者膀胱颈部、三角区、各壁的情况。分别切除中叶、左右侧叶,再修整尖部,切平后尿道。对照组患者采用德国Wolf公司生产的电切镜,行传统经尿道前列腺电切除术,手术方法同试验组。

1.3 观察指标

本文选取患者术后6个月、9个月国际前列腺症状评分表^[9](international prostate symptom score, IPSS)评估患者术后下尿路症状的改善情况;选取患者术后9个月勃起功能障碍发生率、精液减少、逆行射精的发生率评估患者术后性功能情况。

1.4 统计分析方法

本研究采用SPSS18.0统计分析软件对试验数据进行统计分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表明两组间差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后6个月、9个月IPSS评分比较

两组患者术后IPSS评分均显著低于术前IPSS评分($P < 0.05$),试验组患者术后6个月、9个月的IPSS评分分别为(10.21 ± 3.28)分和(3.64 ± 1.03)分,与对照组患者相比差异无显著意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 两组患者术后6个月、9个月IPSS评分比较

组别	n	术前	术后6个月	术后9个月
试验组	19	26.65 ± 6.86	10.21 ± 3.28*	3.64 ± 1.03*
对照组	19	27.11 ± 6.29	11.04 ± 3.83*	4.12 ± 1.93*
t		0.631	0.926	0.783
P		0.502	0.327	0.442

注:与术前相比,* $P < 0.05$

2.2 两组患者术后性功能比较

试验组患者术后9个月发生1例勃起功能障碍,2例精液减少,2例逆行射精,发生率分别为5.26%、10.53%和10.53%,均显著低于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者术后性功能比较

组别	n	勃起功能障碍	精液减少	逆行射精
试验组	19	1(5.26)	2(10.53)	2(10.53)
对照组	19	5(26.32)	6(31.58)	4(21.05)
χ^2		11.962	9.371	6.028
P		0.000	0.015	0.042

3 讨论

BPH 高发于50岁以上的中老年男性^[10,11],传统的经尿道

前列腺电切除术是最早应用于BPH治疗的手术,虽然其可有效改善患者尿路梗阻,但该手术时间过长,术中容易发生渗血,术后容易导致患者性功能障碍的发生^[12,13],因此,限制了该手术的应用。本研究探讨了改良后的经尿道等离子双极前列腺电切术对BPH患者性功能及下尿路症状的临床影响,研究发现,两组患者术后6个月、9个月的IPSS评分均显著低于术前($P < 0.05$),试验组患者术后6个月和9个月IPSS评分与对照组患者相比,差异无显著性意义($P > 0.05$)。IPSS评分为国际公认的评估BPH患者下尿路症状的指标,IPSS评分越低,表明患者下尿路症状越轻,因此,改良后的经尿道等离子双极前列腺电切术与传统经尿道前列腺电切除术均能显著降低患者的下尿路症状,取得较好的临床治疗效果。分析其中原因可能在于,通过手术治疗,患者的前列腺体积明显缩小,减轻了患者尿路梗阻的症状。同时,手术能够消除患者长期炎症导致的膀胱颈纤维化,消除患者增生腺体对神经血管束的压迫、能够缓解炎症造成腺管口水肿、腺管狭窄或阻塞、清除前列腺结石等^[14,15],从而有效缓解了患者的下尿路症状。本研究结果显示,试验组患者术后9个月勃起功能障碍发生率、精液减少发生率和逆行射精发生率均显著低于对照组($P < 0.05$),提示改良后的经尿道等离子双极前列腺电切术较传统的经尿道前列腺电切除术对患者性功能影响更小。分析其中原因可能在于,等离子电切设备在电切过程中高频电流自成回路,电流不会在切割处释放大能量,因此,电切时切口局部温度仅为40~70℃,显著低于传统电切术的400℃,从而大大减少了由于热损伤对组织造成的伤害,有效避免了前列腺包膜穿破、包膜外阴茎勃起神经血管束损伤。同时,等离子电切过程中产生的热穿透效应仅为0.5~1.0mm,其对包膜外性神经的损伤显著小于传统电切术,显著降低了患者术后勃起功能障碍的发生。等离子电切还具有出血少的优势,手术过程中仅有少数小血管出血,使得手术过程中,手术医师的视野更清晰,显著减少了术中由于视野模糊导致的误伤组织、包膜切穿的发生^[16]。

综上所述,改良后的经尿道等离子双极前列腺电切术与传统经尿道前列腺电切除术相比,治疗效果相当,经尿道等离子双极前列腺电切术对患者性功能的影响更小,安全性更好,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] Guess HA. Benign prostatic hyperplasia and prostate cancer. Epidemiologic Reviews, 2015, 23(1): 152-158.
- [2] 庞程,邱敏捷,杨志坚,等. 钬激光与等离子技术对治疗良性前列腺增生的疗效比较. 中国内镜杂志, 2015, 21(5): 521-524.
- [3] 杨宇峰,刘荣福,陈斌,等. 经尿道前列腺电切除术治疗前列腺增生合并膀胱逼尿肌无反射的临床疗效观察. 中国内镜杂志, 2014, 20(2): 180-182.
- [4] Parsons JK, Sarma AV, McVary K, et al. Obesity and benign prostatic hyperplasia: clinical connections, emerging etiological paradigms and future directions. The Journal of Urology, 2013, 189(1): 102-106.
- [5] 左维,王振中,薛璐. 剥离式经尿道前列腺切除术与经尿道前列腺电切术治疗良性前列腺增生的比较研究. 中华男科学杂志, 2014, 20(9): 812-815.
- [6] Krambeck AE, Handa SE, Lingeman JE. Experience with more than

1,000 holmium laser prostate enucleations for benign prostatic hyperplasia. *The Journal of Urology*, 2013, 189(1): 141 - 145.

[7] Marberger M, Chartier - Kastler E, Egerdie B, et al. A randomized double - blind placebo - controlled phase 2 dose - ranging study of onabotulinumtoxinA in men with benign prostatic hyperplasia. *European Urology*, 2013, 63(3): 496 - 503.

[8] 张滢, 狄贵娟, 张赞, 等. 合并慢性前列腺炎的良性前列腺增生患者下尿路症状特点. *中国老年学杂志*, 2014, 34(20): 126 - 127.

[9] Voso MT, Fenu S, Latagliata R, et al. Revised International Prognostic Scoring System (IPSS) predicts survival and leukemic evolution of myelodysplastic syndromes significantly better than IPSS and WHO Prognostic Scoring System; validation by the Gruppo Romano Mielodisplasie Italian Regional Database. *Journal of Clinical Oncology*, 2013, 31(21): 2671 - 2677.

[10] 徐皖江, 闻立平, 蒋祥新, 等. 经尿道前列腺等离子剝除术与电切术治疗良性前列腺增生症的临床效果观察. *中国内镜杂志*, 2014, 20(10): 1098 - 1101.

[11] 钟伟, 买铁军, 李喆, 等. PKRP 与 TURP 前列腺电切术对性功能的影响程度. *中国性科学*, 2014, 23(11): 3 - 5.

[12] 冀阳, 胡新生, 郭国营. 经尿道前列腺等离子双极电切术与耻骨上经膀胱前列腺切除术治疗良性前列腺增生的疗效比较. *中国老年学杂志*, 2012, 32(21): 4638 - 4640.

[13] 赵力, 沈文浩, 印苏培, 等. 经尿道前列腺电切术治疗大体积良性前列腺增生安全性及有效性的回顾性对照研究. *中华泌尿外科杂志*, 2015, 36(4): 299 - 306.

[14] 郑鸣, 陈金洋, 曾铬强, 等. 改良经尿道前列腺电切术对良性前列腺增生患者性功能及下尿路症状的影响. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2012, 5(10): 3093 - 3095.

[15] Chin PT, Bolton DM, Jack G, et al. Prostatic urethral lift: two - year results after treatment for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. *Urology*, 2012, 79(1): 5 - 11.

[16] 杨玉恺, 李飞, 陆颢, 等. 经尿道前列腺电切术与双极等离子前列腺切除术对良性前列腺增生患者性功能影响的对比研究. *中国性科学*, 2015, 24(7): 5 - 7.

(收稿日期:2015 - 12 - 01)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.004

大剂量左氧氟沙星配合前列腺按摩治疗ⅢA型前列腺炎的临床疗效分析

林英立¹ 戚景光¹ 马建国² 李文平² 孙光³

1 徐州市肿瘤医院泌尿外科,江苏 徐州 221005

2 河北医科大学第三医院泌尿外科,石家庄 050051

3 天津医科大学第二医院泌尿外科,天津 300211

【摘要】 目的:探讨大剂量左氧氟沙星配合前列腺按摩治疗ⅢA型前列腺炎的临床疗效。方法:ⅢA型前列腺炎患者52例,所有患者均行经直肠前列腺按摩2次/周,同时口服左氧氟沙星片0.5g/次,1次/d,连续6周。分析治疗前后前列腺液常规白细胞计数及慢性前列腺炎疼痛评分、尿路症状评分及症状对生活质量影响的评分的变化。结果:治疗后患者前列腺液常规检查中白细胞计数明显减少,NIH慢性前列腺炎疼痛评分、尿路症状评分及症状对生活质量影响的评分均明显减少,与治疗前相比差异有统计学意义($P < 0.05$),无不良反应发生。结论:大剂量左氧氟沙星配合前列腺按摩治疗ⅢA型前列腺炎疗效确切、安全。

【关键词】 前列腺炎;前列腺按摩;左氧氟沙星

Clinical efficacy of high - dose levofloxacin and prostate massage in treating ⅢA prostatitis LIN Yingli¹, QI Jingguang¹, MA Jianguo², LI Wenping², SUN Guang³. 1. Department of Urology, Xuzhou Cancer Hospital, Xuzhou 221005, Jiangsu, China; 2. Department of Urology, The Third Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050051, Hebei, China; 3. Department of Urology, The Second Hospital of Tianjin Medical University, Tianjin 300211, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the clinical efficacy of treating ⅢA prostatitis by high - dose Levofloxacin and prostate massage. **Methods:** A total of 52 ⅢA prostatitis patients were included in this study. All pa-

【基金项目】 江苏省徐州市医学青年后备人才项目(2014007);江苏省徐州市科技计划项目(KC14SH015);江苏大学临床基金项目(JLY20140109)。

【第一作者简介】 林英立(1980 -),男,主治医师、博士,主要从事泌尿外科临床与研究工。

tients were received Prostate Massage (2 times / week) and Levofloxacin, 500mg once a day, for 6weeks. Change in prostate fluid routine white blood cell count and NIH chronic prostatitis symptom scores before and after treatment was analyzed. **Results:** After treatment, the white blood cell count was significantly reduced in prostate fluid routine examination, and NIH chronic prostatitis pain score, urinary symptom scores and quality of life of symptom scores were significantly reduced compared with that before treatment, with statistically significant difference ($P < 0.05$). No adverse reaction was occurred. **Conclusion:** The treatment of III A prostatitis by high-dose Levofloxacin and prostate massage is effective and safe.

【Key words】 Prostatitis; Prostate massage; Levofloxacin

【中图分类号】 R697.33 【文献标志码】 A

前列腺炎是泌尿生殖系统的常见疾病,严重威胁着患者的身心健康,给患者带来了极大的困扰^[1,2]。根据患者的不同临床表现和实验室检查结果,美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)将前列腺炎分为4种类型。分别为I型(相当于急性细菌性前列腺炎),II型(相当于慢性细菌性前列腺炎),III型(慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛综合征),IV(无症状性前列腺炎)。其中III型前列腺炎又分为III A型(炎症性)和III B型(非炎症性)。III型前列腺炎难以治愈,病情易于反复,是目前困扰临床医师的一大难题^[3,4]。我们采用左氧氟沙星500mg口服1次/d并结合经直肠前列腺按摩2次/周治疗III A型前列腺炎取得了较好的临床疗效。现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2014年6月至2015年6月在徐州市肿瘤医院泌尿外科门诊的男性前列腺炎患者,随机选取52例,其中年龄24~43岁,平均35岁;病程10~42月,平均23个月。患者均有不同程度的男性前列腺炎临床症状,包括不同程度的会阴、下腹及睾丸坠胀不适和排尿异常。采用美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状指数(NIH chronic prostatitis symptom index, NIH-CPSI)进行客观评估。所有患者均行泌尿系彩超、肾功能检查、尿常规检查、直肠指检、前列腺按摩,并取前列腺液进行常规检查;所有患者均签署知情同意书。纳入标准:有慢性前列腺炎症状,病程在3个月以上,前列腺液常规白细胞 ≥ 10 个/HP、卵磷脂小体减少或消失,前列腺液细菌培养阴性,中段尿常规检查白细胞 < 5 个/HP。排除标准:年龄在18岁以下,合并泌尿道感染、尿道狭窄、糖尿病、前列腺肿瘤、神经源性膀胱、精神疾病患者以及泌尿系彩超或肾功能检查异常者。

1.2 治疗方法及疗效评价

所有患者均行经直肠前列腺按摩2次/周,同时口服左氧氟沙星片(江苏恒瑞医药股份有限公司;国药准字H20066387)0.5g/次,1次/d,连续6周,每周复查肾功能1次。治疗期间忌酒及辛辣饮食,鼓励患者规律生活、避免劳累、久坐,保持良好的精神状态,树立治愈疾病的信心。分析治疗前后前列腺液常规白细胞计数(WBC)及NIH-CPSI慢性前列腺炎疼痛评分、尿路症状评分及症状对生活质量影响的评分的变化。

1.3 统计学分析

所有数据采用SPSS18.0统计软件进行分析,所得的计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验比较各组间差异的显著性, $P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

所有患者经过6周治疗后慢性前列腺炎症状均有不同程度

的缓解,无不良反应的发生。治疗后患者前列腺液常规检查中WBC明显减少,NIH慢性前列腺炎疼痛评分、尿路症状评分及症状对生活质量影响的评分均明显减少,与治疗前相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 治疗前后WBC及NIH慢性前列腺炎症状评分比较

时间	WBC	疼痛评分	尿路症状评分	对生活质量影响的评分
治疗前	47.8 ± 11.5	15.4 ± 3.1	7.3 ± 2.5	7.6 ± 2.3
治疗后	12.2 ± 5.7*	4.5 ± 1.7*	3.4 ± 2.6*	3.0 ± 1.7*

注:治疗前后相比较,* $P < 0.05$

3 讨论

前列腺炎是泌尿系生殖系统的常见疾病,研究表明大约50%的男性在一生中的某个阶段将受到前列腺炎的困扰^[5]。根据前列腺炎发病机制、临床表现以及更好地制定治疗策略,NIH将前列腺炎分为4种类型,其中III型是临床最为常见,并且病情最为复杂、治疗极为困难的一种类型。根据前列腺液常规显微镜检查结果又可分为III A型(炎症性)和III B型(非炎症性)。其中III A型前列腺液常规检查白细胞计数明显升高,但细菌培养阴性,其为一种难治性疾病;目前不少学者对该型前列腺炎制定了众多治疗策略,但因该病个体差异较大,疗效并不甚理想。目前多数学者认为III A型前列腺炎治疗的主要目标是缓解疼痛不适、改善排尿症状及提高生活质量,其疗效的评价也以临床症状的改善为主^[6-8]。NIH-CPSI是目前公认的慢性前列腺炎症状评分指标;因此,本研究采用NIH-CPSI评分变化作为疗效评价的重要手段,同时比较治疗前后前列腺液常规检查中白细胞计数的变化。

尽管我们在前列腺炎领域进行了大量的基础和临床研究,但到目前为止III A型前列腺炎的发病机制尚不完全明确,因此也缺乏特异性治疗策略。当前认为III A型前列腺炎的病因可能与病原体感染、精神心理因素、神经内分泌失调、免疫反应异常及盆底相关疾病有关^[9-11]。虽然在前列腺液常规细菌检查中未能分离出病原体,但前列腺液白细胞计数明显升高;有学者认为可能与支原体、衣原体、真菌、病毒或厌氧菌及细菌变异为L型等有关。因此,抗炎治疗仍然是III A型前列腺炎的重要治疗手段^[12,13]。左氧氟沙星是喹诺酮类药物的一种,具有广谱抗菌作用,对多数革兰阳性菌和阴性菌均有抗菌作用,并且对支原体、衣原体感染也有治疗作用,也是前列腺炎治疗中的重要药物^[14]。

研究表明造成慢性前列腺炎疗效不佳的另外一个原因是药物不能有效到达前列腺组织。本研究中对所有患者均进行前列腺按摩,规律的前列腺按摩可通畅腺管引流、促进炎症物质的排出,改善局部循环并增加局部的药物浓度,在按摩时要注意动作轻、缓、柔,避免动作粗暴造成损失,按摩后嘱患者立即排尿,以冲出尿道中炎症分泌物^[15]。目前临床医师多采用小剂量左氧氟沙星分次服用治疗前列腺炎,但临床效果不佳。本研究中应用左氧氟沙星0.5g顿服可达到较高的血药浓度,增加药物在前列腺组织中的分布,进而提高药效。但左氧氟沙星主要通过肾脏排泄,在应用前需进行泌尿系彩超和肾功能检查,对肾功能异常及泌尿系统患者需避免大剂量药物的应用、以免不良事件的发生。我们应用该药物治疗6周后未见肾功能损害,也未见不良反应的发生,研究结果说明大剂量左氧氟沙星治疗前列腺炎安全、有效。

综上所述,大剂量左氧氟沙星顿服配合规律的前列腺按摩治疗ⅢA型前列腺炎,治疗后前列腺液中白细胞计数减低,患者疼痛及排尿异常症状缓解、生活质量提高,疗效确切、使用安全,值得临床借鉴参考。

参 考 文 献

[1] 张凯,王晓峰. 中国前列腺炎研究和诊治现状. 中华男科学杂志, 2013, 19(2): 99-101.

[2] 叶章群,曾晓勇. 慢性前列腺炎诊疗进展. 中华男科学杂志, 2003, 9(7): 483-488.

[3] Wagenlehner FME, van Till JWO, Magri V, et al. National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI) symptom evaluation in multinational cohorts of patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. Eur Urol, 2013, 63(5): 953-959.

[4] Gao J, Gao P, Hao Z, et al. Comparison of National Institutes of Health-Chronic Prostatitis Symptom Index with International Index of Erectile Function 5 in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A large cross-sectional study in China. Biomed Res

Int, 2015, 15(1): 560239.

[5] 米华,陈凯,莫曾南. 中国慢性前列腺炎的流行病学特征. 中华男科学杂志, 2012, 18(7): 7-10.

[6] 黄宝星,宿恒川,孙福康. 复方环丙沙星栓联合云南白药、宁泌泰治疗组织学前列腺炎伴PSA升高患者的疗效评价. 中华男科学杂志, 2012, 18(11): 986-990.

[7] 周海滨,廖鑫鑫,蔡军,等. 宁泌泰联合盐酸坦索罗辛治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效. 实用临床医学, 2014, 15(13): 46-48.

[8] 李宪锐,张耀圣,商建伟,等. 慢性前列腺炎的中西医结合治疗研究进展. 中国性科学, 2015, 24(10): 71-74.

[9] Zhang R, Sutcliffe S, Giovannucci E, et al. Lifestyle and risk of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in a cohort of United States male health professionals. J Urol, 2015, 194(5): 1295-1300.

[10] Sahin S, Bicer M, Eren GA, et al. Acupuncture relieves symptoms in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized, sham-controlled trial. Prostate Cancer Prostatic Dis, 2015, 18(3): 249-254.

[11] Kong DH, Yun CJ, Park HJ, et al. The efficacy of mirodenafil for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in middle-aged males. World J Mens Health, 2014, 32(3): 145-150.

[12] Koh JS, Ko HJ, Wang SM, et al. Depression and somatic symptoms may influence on chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a preliminary study. Psychiatry Investig, 2014, 11(4): 495-498.

[13] Pontari MA. Etiology of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: psychoimmunoneuroendocrine dysfunction (PINE syndrome) or just a really bad infection?. World J Urol, 2013, 31(4): 725-732.

[14] 张菁,郁继诚,施耀国,等. 左氧氟沙星药代动力学/药效学研究. 中华医学杂志, 2005, 85(27): 1926-1932.

[15] 车与睿,陈斌,王益鑫,等. 改良前列腺按摩配合药物治疗ⅢA型前列腺炎的疗效分析. 中国性科学, 2015, 24(2): 53-55.

(收稿日期:2015-11-25)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.005

健康信念模式教育对部队战士慢性前列腺炎患者生存质量的影响研究

孟晓云 孙珂珂 张巧敏 詹胜利[△]

中国人民解放军第三〇九医院全军器官移植研究所泌尿外科,北京 100091

【摘要】目的:探讨健康信念模式教育对部队战士慢性前列腺炎患者生存质量的影响。方法:采用

【基金项目】总后卫生部军队后勤十二五科研课题面上项目(CWS11J167)。

【第一作者简介】孟晓云(1970-),女,副主任护师,主要从事泌尿外科和肾脏移植临床护理研究。

[△]【通讯作者】詹胜利, E-mail: zsj999@sina.com

随机数字表法将68例部队战士慢性前列腺炎患者随机分为观察组(34例)和对照组(34例),对照组在药物治疗的同时行常规健康教育,观察组在药物治疗的同时根据健康信念模式对患者进行有针对性的健康教育,3个月后比较两组患者的生存质量。**结果:**两组患者健康教育前慢性前列腺炎症状及生活质量评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);健康教育3个月后观察组各项症状评分显著低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**运用健康信念模式教育能有效改善部队战士慢性前列腺炎患者疼痛及不适症状,提高其生存质量。

【关键词】 健康信念模式;健康教育;慢性前列腺炎;生存质量;部队战士

Effect of health belief model based health education on the survival quality of military chronic prostatitis patients MENG Xiaoyun, SUN Keke, ZHANG Qiaomin, ZHAN Shengli[△]. Department of Urinary Surgery, Organ Transplantation Institute of PLA, The 309th Hospital of PLA, Beijing 100091, China

【Abstract】 **Objectives:** To discuss the effect of health belief model based health education on the survival quality of military chronic prostatitis patients. **Methods:** Sixty - eight soldiers diagnosed with chronic prostatitis were divided into the observation group ($n = 34$) and the control group ($n = 34$). Patients in the control group were treated with drug therapy and routine health education while patients in the observation group received drug therapy and specific health belief model based health education instead. The survival quality was compared between the two groups. **Results:** Significantly improved chronic prostatitis symptoms and higher score of living quality were found in the observation group as compared with the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Health belief model based health education can efficiently improve the outcome and survival quality of military chronic prostatitis patients.

【Key words】 Health belief model; Health education; Chronic prostatitis; Survival quality; Military soldiers

【中图分类号】 R697 + . 33

【文献标志码】 A

慢性前列腺炎(chronic prostatitis, CP)是一种病因和发病机制不明、难于诊治、严重影响部队官兵身心健康的常见病和多发病^[1]。目前国内外研究提示CP为身心疾病,心理因素对疾病的预后有着显著的影响^[2]。目前治疗CP还没有十分满意的方法,因此在进行药物等治疗的同时,采取有效的健康教育显得十分必要与重要。本研究对34名部队战士慢性前列腺炎患者实施健康信念模式教育,有效改善了患者的疼痛及不适症状,提高了其生存质量,取得了满意的效果。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

2014年6月至2015年4月来我院就诊,因会阴部、下腹部等部位疼痛或不适,尿频、尿急、尿痛、排尿不尽、性功能下降等症状超过3个月就诊的军队患者,进行常规查体、EP检查、前列腺液涂片及尿液分析培养、B超检查等,所有病例均符合CP诊断标准。所有患者均给予喹诺酮类抗生素、 α -受体阻滞剂类药物治疗。除此之外,辅以治疗慢性前列腺炎中成药以及物理疗法(包括前列腺按摩和局部热疗)等。

有以下情况不纳入:(1)患有尿道狭窄、前列腺增生症、前列腺癌等其他泌尿系统严重疾病^[3,4];(2)3个月内曾经服用过“保列治”等药物^[5];(3)患有心、肝、肾等重要脏器的严重疾病;(4)患有神经症、精神病及神经系统疾病史。将符合入选标准的部队战士慢性前列腺炎患者68例,采用随机数字表法分为观察组和对照组各34例,两组患者均知情同意、自愿参加,均能正确表达自己的思想,与医护人员合作。

1.2 方法

1.2.1 研究小组 成立由泌尿外科医护人员5人组成的研究小组,其中副主任医师2名、副主任护师1名、护师2名。向小组成员介绍研究的目的、方法、意义等,并对小组成员进行疾病相关知识、不同健康教育方式应用等内容的培训。健康教育方式包括:(1)集体教育活动,如采取阶段性授课、现场示范,发放

健康教育手册、传送视频资料等集体教育形式。(2)小组专题活动,如采取面对面、网络平台等形式组织有相同问题的一组患者进行讨论和经验分享。(3)个性化指导:如采取电话随访和门诊再教育等形式,评估患者健康需求并给予指导和再教育^[6,7]。

1.2.2 干预方法 对照组在药物治疗的同时行常规健康教育,主要由接诊医生向患者交代CP发病原因、治疗原则、注意事项等,同时对患者提出的问题给予相应的解答;观察组在药物治疗的同时,由研究小组根据健康信念模式的基础理论来设计健康信念模式教育干预措施并实施。3个月后评价两组患者的生存质量。

健康信念模式教育干预措施:研究小组从患者符合入选标准进入观察组后,即应用健康信念模式教育干预措施:(1)与患者建立良好的医护患关系;及时了解患者的心理状态变化,结合心理学知识,有针对性地给予心理疏导与支持,建立信任感,使他们解除思想顾虑,树立战胜疾病的信心^[8,9]。(2)与患者讨论疾病相关知识:全面评估观察组34例患者的认知水平,借助数字、图片和视频有针对性的进行知识教育,包括CP的发病机制、预防措施、治疗方法和效果、不良行为对疾病的影响等。(3)让患者充分认识采取健康行为的益处:介绍成功案例,利用现身说法帮助患者认识健康的重要性;实行集中培训,向患者提供相关的书籍杂志、健康小册子,切实帮助其树立正确的健康信念,并且使其有意愿主动采取健康行为以延缓疾病发展和预防复发。(4)帮助患者主动采取健康行为:帮助患者制订个性化的行为转变计划并指导实施。对患者已经采取的正确健康行为应给予充分肯定和鼓励,同时及时解决患者在采取健康行为过程中可能遇到的困难。(5)鼓励患者互帮互助:充分利用QQ、微博、微信等网络平台,帮助患者建立互助小组,促进组内成员之间的经验分享,相互监督、共同采取健康行为。另外,加强基层部队卫生工作者和基层连队干部CP知识的培训,

利用他们对健康行为的正面评价,对患者提供必要的引导和持续监督。

1.3 评价方法

采用美国国立卫生研究院制定的由9个问题组成的慢性前列腺炎症状积分指数(NIH-CPSI)^[10,11]进行效果评价:项目1~4测量患者的疼痛或不适,总积分0~21分,其中疼痛部位0~6分,疼痛的频率0~5分,疼痛的严重程度0~10分;项目5~6是关于排尿症状的问题,积分0~10分;项目7~9是对生活质量的影响,总积分0~12分。总积分越高,患者的临床症状或病情越严重。分别于健康教育前和健康教育后3个月对患者进行慢性前列腺炎症状及生活质量评分。由研究小组成员发放量表,向研究对象详细讲解表中各项内容及填表要求,使其完全理解并自愿填写,当场发放当场收回。

1.4 统计学方法

将所得数据进行统计学分析,结果以($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用*t*检验, $P \leq 0.05$ 时差异具有统计学意义。

2 结果

两组患者健康教育前慢性前列腺炎症状及生活质量评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);健康教育3个月后观察组各项症状评分显著低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患者健康教育前后NIH-CPSI及生活质量评分比较(分)

组别	例数	疼痛或不适	排尿症状	生活质量
观察组				
干预前	34	10.05 ± 3.27	5.61 ± 1.78	8.01 ± 2.56
干预后3个月	34	4.31 ± 1.40*	1.83 ± 0.58*	3.61 ± 1.15*
对照组				
干预前	34	9.25 ± 3.30	5.28 ± 1.89	8.25 ± 2.60
干预后3个月	34	5.66 ± 1.90	2.72 ± 1.02	4.66 ± 1.47

注:与对照组干预后3个月比较,* $P < 0.05$

3 讨论

3.1 部队战士慢性前列腺炎患者生存质量调查

本研究结果显示:健康教育前部队战士慢性前列腺炎患者的临床症状或病情较严重,生活质量评分较高,说明其生存质量下降。根据世界卫生组织的定义,生存质量是一个内涵丰富的概念,它受着个体的生理健康、心理健康、独立性程度、社会关系及与突出的环境特征之间关系的复杂影响^[12]。CP具有排尿异常,会阴部、下腹部等部位不适或疼痛的临床症状,部分患者会出现精液质量下降、性功能障碍,严重时造成不育^[13]。另外,CP因治愈较难、病程反复,导致患者对治疗缺乏信心,产生严重的焦虑、抑郁情绪,对其身心健康造成极大伤害^[14]。研究^[15]表明,诸多不良行为生活方式是诱发CP发生、发展的高危因素。孟晓云等^[16]调查表明,部队战士对CP疾病认知需求非常迫切,其中有临床症状的调查对象的认知需求明显高于整体调查对象,采取针对性的健康教育是非常必要的。部队战士正值青壮年,处于青春成熟和婚育高峰期,正确的男性健康教育,对他们的身心发育、健康性观念形成等有重要影响。

3.2 健康信念模式教育对部队战士慢性前列腺炎患者生存质量的影响

健康信念模式^[17]认为人们对疾病易感性和严重性的认知

与预防疾病的行为是相关的,其核心部分是关于疾病的个人信念,这个信念调节着对威胁的感知,从而影响采用对抗疾病行为的可能性。健康信念模式教育将健康信念模式与健康教育相结合,帮助患者建立健康信念,提高其健康信念水平,并且针对患者在实施健康行为过程中的心理、行为特点制订切实可行的措施进行干预,引领、劝导患者采纳健康的行为生活方式。本研究结果显示:两组患者健康教育前CP症状及生活质量评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);应用健康信念模式设计干预措施,3个月后评价效果,观察组患者经过健康信念模式教育后的CP症状及生活质量评分明显低于对照组,说明以健康信念模式为理论基础的干预措施,更能改善部队战士慢性前列腺炎的临床症状,提高其生存质量。本研究结果证明,医护人员在与患者建立良好的医患关系基础上,依据健康信念模式制订有效的干预措施,可以增强患者的健康信念,改变心理过程,主动获取有利于康复的知识和信息,自觉改变不利于健康的行为,从而增强患者的自我管理能力和促进身心健康^[18,19]。

3.3 普及CP疾病知识宣教,构建身心健康的和谐部队环境

部队医院医护人员应积极深入基层部队,普及CP基本知识,教育广大官兵自觉采纳有利于健康的行为和生活方式。使广大官兵认识到尽管前列腺炎的发病率逐年增高,避免冶游史、避免手淫或减少频次、避免下尿路损伤,经常变换工作体位,适时排尿降低膀胱尿道压力等,同时配合健康的生活饮食习惯,将可以大大减少CP的发生、发展,也有助于治疗康复。同时应加强基层部队卫生工作者和基层连队干部的男性健康知识和相关健康教育内容的培训,使其主动指导、帮助青年战士建立良好的行为方式,主动关心CP疑似、确诊战士,切实保护就诊战士的隐私,促进患者的身心健康。督导基层连队干部在安排军事训练时,要保证官兵休息和个人卫生整顿时间,注意劳逸结合;督导基层卫生工作者要经常深入连队和训练场地,及时了解、掌握官兵身体健康状况,做到早发现、早诊断、早治疗。在部队开展CP知识宣教,不仅可以有效的减少CP的发病率和复发率,而且对构建身心健康的和谐部队环境、保证部队战斗力具有重要的意义。

参考文献

- [1] 于海易,韩家盛,郭旭光,等.某部官兵前列腺炎发病情况调查.实用医药杂志,2010,27(1):71-72.
- [2] Nickel JC, Downey J, Hunter D, et al. Prevalence of prostatitis-like symptoms in a population based study using the National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index. J Urol, 2001, 165(3):842-845.
- [3] Nickel JC. Prostatic inflammation in benign prostatic hyperplasia the third component. Can J Urol, 1994, 1(1): 1-4.
- [4] Collins MM, Stafford RS, O'Leary MP, et al. Distinguishing chronic prostatitis and benign prostatic hyperplasia symptoms: Results of a national survey of physician visits. Urology, 1999, 53(5): 921-925.
- [5] Leskinen M, Lukkariinen O, Marttila T. Effects of finasteride in patients with inflammatory chronic pelvic pain syndrome: A double blind placebocontrol led, pilot study. Urology, 1999, 53(3): 502-505.
- [6] Choi BI, Lee HJ, Han JK, et al. Detection of hypervascular nodular hepatocellular carcinomas: value of triphasic helical CT compared

with iodized - oil CT. *AJR*, 1997, 168(1): 219 - 224.

[7] Khan MA, Combs CS, Brunt EM, et al. Positron emission tomography scanning in the evaluation of hepatocellular carcinoma. *Ann Nucl Med*, 2009, 14(2): 121 - 126.

[8] 庄楚璇. 心理护理对慢性前列腺炎病人症状改善及生存质量的影响. *全科护理*, 2014, 12(2): 117 - 118.

[9] Wormald PJ. The agger nasi cell: the key to understanding the anatomy of the frontal recess. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2011, 12(9): 497 - 507.

[10] Litwin MS, McNaughton - Collins M, Fowler FJ Jr, et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. *Chronic Prostatitis Collaborative Research Network. J Urol*, 1999, 162(2): 369 - 375.

[11] 戴继灿. 介绍美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状积分指数 (NIH - CPSI). *中国男科杂志*, 2000, 14(1): 62.

[12] WHO. The development of the WHO quality of life assessment instrument. Geneva: WHO, 1993.

[13] 那彦群, 叶章群, 孙光. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册. 北京: 人民卫生出版社. 2011: 213 - 222.

[14] 彭翠香, 王非凡, 韩敏. 综合干预改善慢性前列腺炎焦虑抑郁情绪的效果. *中华现代护理杂志*, 2011, 17(5): 512 - 514.

[15] 罗长梅, 聂勇. 我国慢性前列腺炎患病危险因素的 Meta 分析. *中国医药导报*, 2015, 12(9): 85 - 89.

[16] 孟晓云, 孙珂珂, 张巧敏. 部队战士慢性前列腺炎疾病认知需求调查. *中华现代护理杂志*, 2013, 19(25): 3078 - 3080.

[17] 朱熊兆, 姚树桥, 王湘, 等译. 健康心理学. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 46 - 86, 400 - 408.

[18] Malyszko J. Mechanism of endothelial dysfunction in chronic kidney disease. *Clin Chim Acta*, 2010, 411(19): 1412 - 1420.

[19] Izumi S, Muano T, Mori A, et al. Common carotid artery stiffness, cardiovascular function and lipid metabolism after menopause. *Life Sci*, 2012, 78(15): 1696 - 1701.

(收稿日期: 2015 - 12 - 03)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.006

睾丸扭转临床诊治体会

袁巍¹ 董德河^{2△} 曹继刚³ 江克华¹ 陈苏¹ 陈洪波¹ 胡晓晖¹

1 恩施土家族苗族自治州中心医院泌尿外科, 湖北 恩施 445000

2 武汉市黄陂区人民医院, 武汉 430300

3 湖北中医药大学基础医学院, 武汉 430065

【摘要】 目的: 提高睾丸扭转的早期诊断和治疗水平, 降低急性睾丸扭转的误诊。方法: 回顾性分析 36 例睾丸扭转患者的临床资料, 结合文献进行总结。36 例患者年龄 3 ~ 32 岁, 平均 11.6 岁, 左侧 29 例, 右侧 7 例, 无双侧同时发病者; 发病至确诊时间 6h ~ 7d。结果: 36 例行手术探查, 22 例术中证实睾丸扭转坏死而行睾丸切除术, 14 例行睾丸复位术, 除其中 1 例术后出现睾丸萎缩, 其他均已治愈。结论: 对于睾丸扭转, 早期诊断及早期手术探查是提高睾丸存活率的重要手段。

【关键词】 睾丸扭转; 诊断; 治疗

Clinical diagnosis and treatment of testicular torsion YUAN Wei¹, DONG Dehe^{2△}, CAO Jigang³, JIANG Kehua¹, CHEN Su¹, CHEN Hongbo¹, HU Xiaohui¹. 1. Department of Urology, Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture Central Hospital, Enshi 445000, Hubei, China; 2. Huangpi District People's Hospital of Wuhan, Wuhan 430300, Hubei, China; 3. College of Basic Medical Sciences, Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430065, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To improve the diagnosis and treatment of testicular torsion. **Methods:** The clinical data of 36 patients with testicular torsion were retrospectively analyzed, including 29 left ones and 7 right ones. The mean age was 11.6 years old and confirmed diagnosis time was between 6h to 7 days. **Results:** Among the 36 cases, 22 cases were necrosis and received testectomy, and 14 cases underwent testicular repairs. All patients were followed up for 2 years, and no patient had recurrent torsion. **Conclusion:** Testicular torsion should be considered when a sud-

【基金项目】 国家自然科学基金项目 (30973704)。

【第一作者简介】 袁巍 (1974 -), 男, 副主任医师、硕士, 主要从事泌尿外科临床研究工作。

△【通讯作者】 董德河 (1968 -), 男, 副主任医师、博士, 主要从事男科临床及科研工作。E-mail: dongdehe@126.com

den acute scrotum pain occurs. Early diagnosis and treatment is the key to improve the survival rate of testis.

【Key words】 Testicular torsion; Diagnosis; Treatment

【中图分类号】 R697+.24

【文献标志码】 A

睾丸扭转是泌尿外科常见的主要急诊之一,年龄低于18岁的男性中年均发病率为3.8/100000,约占阴囊急性疾病的10%~15%,睾丸扭转接受手术治疗者,约42%行睾丸切除术^[1]。睾丸扭转的典型表现是突发单侧睾丸剧烈疼痛,部分患者伴恶心呕吐。由于基层医生对睾丸扭转认识不足,难以及时的识别,及时治疗,导致睾丸缺血性坏死或睾丸萎缩,最终需要睾丸切除。因此,当患者出现阴囊急诊时必须排除睾丸扭转。扭转4~8h后出现永久性缺血损伤。延迟治疗可能降低生育能力,或可能导致睾丸切除。尽早发现和及时手术探查是提高睾丸存活率的关键。我院于1998年1月至2013年9月共诊治睾丸扭转39例,现报告如下。

1 临床资料

本组研究中共36例患者诊断为睾丸扭转,平均年龄(12.8±10.5)岁,左侧29例,右侧7例,均系单侧发病,无双侧同时扭转病例,发病至确诊时间6h~7d。<6h 1例,<12h 1例,<24h 4例,24h~3d 19例,3d~7d 11例。36例均以突发单侧阴囊内睾丸疼痛就诊,疼痛逐渐加剧为持续性剧烈疼痛,后疼痛可减轻。其中25例有明确诱因(近期的创伤史或剧烈体力活动史,如打球、跑步等),余11例为夜间睡眠时发病。27例患者发病早期在外院误诊为急性睾丸炎、附睾炎,给以抗感染治疗,疼痛仍然存在,为求进一步诊治,转入我院。36例患者均行彩色多普勒超声以及血流成像(CDFI)检查,其结果均提示患侧睾丸、附睾体积增大,其中9例显示睾丸内血流信号明显减少,27例显示睾丸血流信号完全消失。本组36例患者均有不同程度的睾丸疼痛、阴囊红肿,取直立时疼痛症状加重,6例向同侧腰腹部及大腿内侧放射痛;7例有同侧下腹部、腹股沟放射性疼痛。2例伴有发热、呕吐等症状。查体:患侧阴囊肿胀,阴囊皮肤可有硬结、红斑和发热,睾丸附睾体积增大并界限不清,有明显触痛,拒绝按压,质地稍硬,精索增粗,提睾反射消失。睾丸上移呈横位(2例为隐睾),Prehn征(睾丸抬举试验)阳性。

2 手术方法

麻醉成功后,患者平卧位,术区碘伏消毒、铺巾,取患侧腹股沟疝切口,分层切开皮肤,皮下,将睾丸自阴囊逆行从切口推出,切开睾丸鞘膜,明确扭转发生部位及程度。复位睾丸精索,予以生理盐水热敷10~15min后,观察睾丸颜色有无改变,或同时将睾丸白膜切一小口观察有无鲜血渗出。若无改善遂切除患侧睾丸,用丝线将健侧睾丸与肉膜固定;若有效则用丝线将双侧睾丸与肉膜固定;若为隐睾则同时行睾丸下降内固定术。彻底止血后,分层缝合阴囊皮肤切口,切除标本送病检。

3 结果

36例均行手术探查,均证实睾丸精索有不同程度的扭转,180°~720°不等。睾丸鞘膜内扭转32例,鞘膜外扭转4例。扭转180° 1例,360° 9例,540° 21例,720° 5例。左侧逆时针扭转26例,右侧顺时针扭转10例。其中27例睾丸呈黑色改变。22例证实睾丸扭转而行睾丸切除术,除1例术后出现睾丸萎缩,其他均已治愈。

4 讨论

睾丸扭转的发病年龄有两个高峰,一个高峰在新生儿期,

另一个高峰在青春期。在新生儿期,以鞘外扭转为主,包括整个精索,甚至鞘状突的扭转。鞘外扭转可能出现在产前或产褥期,典型表现为无痛性阴囊肿胀,伴有或不伴有急性炎症。新生儿期睾丸扭转后睾丸活力普遍较差;文献报道新生儿鞘外扭转睾丸保留率仅9%^[2]。由于鞘外扭转的病因仍不清楚,但新生儿组织固定性较差与其密切相关,分娩困难或产程延长或是高危因素^[3],因此,建议在手术探查时行对侧睾丸固定术^[4]。

在年长的儿童和成年人,睾丸扭转通常是鞘内扭转(扭曲的精索在鞘膜内)。睾丸鞘膜异常的固定,鞘膜内睾丸活动性增加。不管是鞘膜内扭转还是鞘膜外扭转,扭转早期使静脉压力增加,血管充血,之后动脉血流减少,睾丸缺血。虽然症状通常是单侧,但是需排除双侧睾丸扭转。

临床上鞘膜内型睾丸扭转较鞘膜外型发病率高,左侧多见,常发生于先天性睾丸系膜过长、隐睾、睾丸下降不全、睾丸韧带发育不良。另外,剧烈运动、提睾肌痉挛、阴囊与精索外伤也是发病重要诱因。

由于急性睾丸炎、附睾炎发病初始症状、体征与睾丸扭转极为相似,易被误诊^[5,6]。而合并隐睾、睾丸下降不全患者,可因阴囊空虚未见内容物而极易漏诊。我们认为,对所有急性睾丸疼痛的患者,为尽早明确诊断,应该及时行彩超检查,以免延误病情。多普勒超声检查是最常用的影像学检查方法,敏感性(88.9%)和特异性(98.8%)高,假阴性率(1%)低^[7]。多普勒超声检查可评估睾丸的大小、形状、回声和双侧血流灌注,睾丸扭转时彩色多普勒显示血流相对减少或睾丸内无血流信号,需立即手术探查。

彩色多普勒超声检查(CDFI)现被公认为首选的检查方法,可灵敏显示患侧睾丸血流减少或血流消失,可有效鉴别。且具有方便、无创伤、特异性高和可重复检查等特点。而同位素^{99m}Tc睾丸扫描过程需时较长,且基层医院缺乏,此方法不适于推广。

睾丸扭转后是否发生缺血性坏死,与扭转的持续时间和程度密切相关。治疗睾丸扭转的关键是尽早恢复缺血睾丸血供。扭转4~8h后即可出现典型的缺血性改变,表现为睾丸组织形态学改变,同时对精子质量产生有害影响。即使睾丸血流完全恢复,由于睾丸血流屏障通透性异常改变,精液质量下降,生育能力降低。睾丸扭转后难以预测睾丸存活率;因此,虽然很多患者病程超过4~8h,仍需急诊手术治疗^[8]。研究报道称,如果手术探查是症状发作6h内进行,睾丸存活率是90%~100%;如果症状超过12h则降低到50%;如果症状持续24h以上睾丸存活率通常小于10%^[9]。Anderson等^[10]发现扭转持续时间在12h内,4%患者可出现睾丸坏死;超过12h,则可达到有75%。近来国内也有相关报道^[11]。还有学者认为持续扭转6h,可出现生殖上皮损害,引起睾丸萎缩;超过10h可永久性损害睾丸间质细胞功能^[12]。睾丸扭转是导致男性不育的主要原因之一。

一旦彩超发现睾丸内血流信号明显减少或是无信号,复位越早越好,但是手法复位过程较盲目,如果不能立即实施手术,或在准备手术探查的时候,可尝试手法复位,但不能延迟手术治疗。睾丸扭曲一般超过360°,所以手法复位时一个以上的旋

转才能使睾丸完全复位。手法复位不应取代手术探查^[9]。如果睾丸出现严重坏死或失活则行睾丸切除术。睾丸切除率在文献报道中差异较大,通常为39%~71%。年龄和延误治疗已被确定为睾丸切除术的危险因素。一旦误诊,睾丸切除率接近100%^[13]。钟摆畸形增加了睾丸的活动性,因此,双侧睾丸扭转的风险高达80%^[14],不管患侧睾丸的活力如何,需行对侧睾丸固定术^[15]。

在实际临床操作中,我们还需注意:(1)术前需明确有无同时合并隐睾、睾丸下降不全,若有则需同时一并手术治疗。(2)因考虑到鞘膜外精索扭转的可能,手术切口宜选择腹股沟部。(3)术中将扭转复位后,若睾丸呈紫黑色,可用盐水热敷睾丸10~15min,若逐渐变红,行睾丸固定术;若睾丸外观仍无改变,可切开睾丸白膜,观察切口出血情况,在确认已经坏死后应行睾丸切除。(4)由于引起睾丸扭转的先天性解剖异常因素及诱发因素多为双侧,在单侧睾丸发生扭转时,对侧睾丸也有发生扭转的可能,术中应同时对对侧睾丸行预防性固定。

关于睾丸扭转后对健侧睾丸的影响,大多学者认为单侧睾丸扭转可导致对侧睾丸生精细胞广泛凋亡,可诱导抗精子抗体形成而影响对侧睾丸生育能力^[16-21],故应及早治疗。

因此,一旦出现睾丸扭转后,我们应通过彩超做出早期的正确诊断,并采取积极的手术探查、复位、固定治疗,才能提高患侧睾丸保留的概率。

参 考 文 献

- [1] Zhao LC, Lutz TB, Meeks JJ, et al. Pediatric testicular torsion epidemiology using a national database: incidence, risk of orchiectomy and possible measures toward improving the quality of care. *J Urol*, 2011, 186(5):2009-2013.
- [2] Nandi B, Murphy FL. Neonatal testicular torsion: a systematic literature review. *Pediatr Surg Int*, 2011, 27(10):1037-1040.
- [3] Callewaert PR, Van Kerrebroeck P. New insights into perinatal testicular torsion. *Eur J Pediatr*, 2010, 169(6):705-712.
- [4] Kyriazis ID, Dimopoulos J, Sakellaris G, et al. Extravaginal testicular torsion: a clinical entity with unspecified surgical anatomy. *Int Braz J Urol*, 2008, 34(5):617-623.
- [5] 陈昭典, 韦思明, 蔡松良. 睾丸扭转诊治体会. *中华泌尿外科杂志*, 2003, 24(7):479-481.

- [6] 徐鹏程, 徐鸿儒, 项举乐, 等. 睾丸扭转14例临床诊断与治疗. *解剖与临床*, 2003, 8(4):229-230.
- [7] Baker LA, Sigman D, Mathews RI, et al. An analysis of clinical outcomes using color doppler testicular ultrasound for testicular torsion. *Pediatrics*, 2000, 105(3 pt 1):604-607.
- [8] Davenport M. ABC of general surgery in children. Acute problems of the scrotum. *BMJ*, 1996, 312(7028):435-437.
- [9] Kapoor S. Testicular torsion: a race against time. *Int J Clin Pract*, 2008, 62(5):821-827.
- [10] Anderson J, Williamson R. Testicular torsion in Bristol: a 25-year review. *Br J Surg*, 1988, 75(10):988-992.
- [11] 黄涛, 诸禹平, 吴劲松, 等. 69例睾丸扭转诊断与治疗. *现代泌尿外科杂志*, 2007, 9(5):329.
- [12] 梅骅, *泌尿外科手术学*. 北京:人民卫生出版社, 1996:681-683.
- [13] Bayne AP, Madden-Fuentes RJ, Jones EA, et al. Factors associated with delayed treatment of acute testicular torsion - do demographics or inter-hospital transfer matter?. *J Urol*, 2010, 184(4 suppl):1743-1747.
- [14] Ringdahl E, Teague L. Testicular torsion. *Am Fam Physician*, 2006, 74(10):1739-1743.
- [15] Bolin C, Driver CP, Youngson GG. Operative management of testicular torsion: current practice within the UK and Ireland. *J Pediatr Urol*, 2006, 2(3):190-193.
- [16] 姜涛, 张仁科, 宋希双, 等. 睾丸扭转处理与探讨. *中华男科学*, 2004, 10(3):185-187.
- [17] 李靖. 睾丸精索扭转的诊断与治疗. *临床泌尿外科杂志*, 2005, 20(6):371-372.
- [18] Kosar A, Kupeli B, Aleigir G, et al. Immunologic aspect of testicular: detection of antibodies in contralateral testicle. *Eur Urol*, 1999, 36(6):640-644.
- [19] 黄澄如主编. *小儿泌尿外科学*. 济南:山东科学技术出版社, 1996:230-232.
- [20] 郭应禄, 胡立泉主编. *男科学*. 北京:人民卫生出版社, 2004:1592.
- [21] 刘子明, 郑新民, 扬志伟, 等. 单侧睾丸扭转引发对侧睾丸生精损伤免疫机制的实验研究. *中华泌尿外科杂志*, 2006, 27(1):59-61.

(收稿日期:2016-04-21)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.007

体力活动、运动对男性性功能影响的 Meta 分析

盛佳智¹ 弓腊梅²

1 四川文理学院体育学院, 四川 达州 635000

2 四川文理学院经济管理学院, 四川 达州 635000

【摘要】 体力活动和运动在预防心血管疾病和慢性代谢综合症等疾病方面具有积极的效果, 对男性

【基金项目】四川省教育厅自然科学重点项目(16ZA0396);四川文理学院院级项目(2014R025Y)。

【第一作者简介】盛佳智(1983-),男,讲师、硕士,主要研究方向为运动与生殖医学、力量训练的生理学适应。

性功能的影响也陆续报道,作者针对自1990年以来发表的以运动和男性性唤醒、性高潮、性需求等组成的男性性功能指标,来系统定量分析运动对于男性性功能的影响,以期科学训练提高男性性功能提供理论依据和文献支持。

【关键词】 体力活动;运动;Meta分析;性功能

Effect of physical activity and exercise on male sexual function: meta - analysis SHENG Jiazhi¹, GONG Lamei². 1. Department of Physical Education, Sichuan University of Arts and Science, Dazhou 635000, Sichuan, China; 2. Department of Economic Management, Sichuan University of Arts and Science, Dazhou 635000, Sichuan, China

【Abstract】 Physical activity and exercise have a positive effect in the prevention of cardiovascular diseases and chronic diseases of metabolic syndrome, with effect on male sexual function reported. Researches published since 1990 against exercise and male sexual function indicators including male sexual arousal, orgasm, and demand were studied for quantitative analysis of its effect on male sexual function, in order to provide a theoretical basis and literature support to improve male sexual function.

【Key words】 Physical activity; Exercise; Meta - analysis; Sexual function

【中图分类号】 R167 【文献标志码】 A

引言

越来越多的研究表明,体育运动或者体力活动在预防慢性代谢疾病方面具有积极的作用,比如肥胖、高血压、高血脂以及脂肪肝等等,截至2016年3月18日,中国罹患非酒精性脂肪肝的患者已经高达1.9亿,非酒精性脂肪肝与肥胖引起的代谢紊乱关系密切,通过运动可以显著改善肝脏功能^[1,2],在运动方式的选择上,抗阻训练的效果优于有氧运动^[3]。运动不足引起的肥胖和代谢综合症已经成为困扰人们生活质量的重要因素。全世界肥胖或者超重的人数也在急剧增加,最新一期的《The Lancet》发来自英国帝国理工学院的一项研究发现,全球成人肥胖者超过体重较轻者,中国的肥胖人群居全球首位,男性4320万人,女性4640万人^[4]。

影响男性性功能的因素很多,主要有年龄^[5]、肥胖、吸烟与酒精摄入、体力活动不足、慢性代谢疾病和心理因素^[6]等等。年龄作为无法逆转的因素,吸烟和酒精摄入可以通过行为因素加以控制,肥胖是高血压和二型糖尿病发病的危险因素,这两种疾病的患者往往罹患有勃起功能障碍,甚至有研究表明,过度肥胖的男性,精液质量偏低。目前临床上评价男性性功能的方法夜间阴茎勃起测试仪和硬度测试仪^[7],一般也要结合国际勃起功能问卷和早泄诊断工具^[8,9]。评价性功能的具体指标主要由性唤醒水平、性高潮、性需求等几部分组成,采用的手段是自填式问卷。运动在塑造体形促进健康方面效果显著,运动能否改善男性性功能是本研究的主要目的,本文主要使用Meta分析的方法系统综述来探讨运动、体力活动对于男性性功能水平的影响。

1 资料与方法

1.1 文献纳入与排除

文献纳入标准:(1)合并干预研究如有运动加上饮食控制或者药物调理的共同干预,由于运动带来的效果难以确定被排除。(2)受试者有特殊的生理问题(心血管疾病、糖尿病胃肠道综合征等等),因为这些群体需要借助药物维持机体健康,锻

炼的影响容易被混淆。(3)诊断或者描述患有心理性勃起功能障碍的被排除。(4)受试者常规生理指标检查显示健康,一般有合理的对照组构成。

1.2 检索策略

以运动、训练或者体力活动,男性性功能为关键词,通过中国知网、万方数据库、维普数据库进行检索,以 exercise、physical activity and sexual function 为关键词,通过 EBASE、MEDLINE、PUMBED、Web of science 等进行检索,通过论文题目和摘要进行初选。

1.3 文献筛选与评估

通过论文题目和摘要对论文是否纳入研究进行筛选。凡是运动、体力活动、男性性功能2个因素缺少1个的均被排除,排除标准:没有对照组,缺少运动实验干预或者干预手段,除了运动以外还有其它干预手段。所有的文章由两个作者分别筛选,其中不一致的部分,交给第三个专家决定,最终结果按照第三个专家的意见决定是否纳入。凡是随机对照实验,而且只有运动干预的方案研究被评定为高,纳入研究。运动前后自身对照的研究评定为中,纳入研究。在运动干预的基础上还有饮食或者药物干预的研究方案评定为中(纳入研究)或者低,缺少对照组或者运动等信息交代不明确的研究评定为低,不纳入研究。

1.4 数据提取

提取的信息主要包括受试者的基本特征、运动干预的方式、干预持续时间以及男性性功能的改变等等。

1.5 统计分析

统计依据 Cochrane 系统评价工具书提供的公示 $Mean_{差值} = Mean_{后} - Mean_{前}$, $SD = (SD_{前}^2 + SD_{后}^2)^{1/2}$ 计算,然后将相关的数据输入 Cochrane 协作网提供的 Review Manager 5.3 系统评价软件进行数据合并分析,设置 95% 作为可信区间。

1.6 文献筛选流程及结果

见图 1。

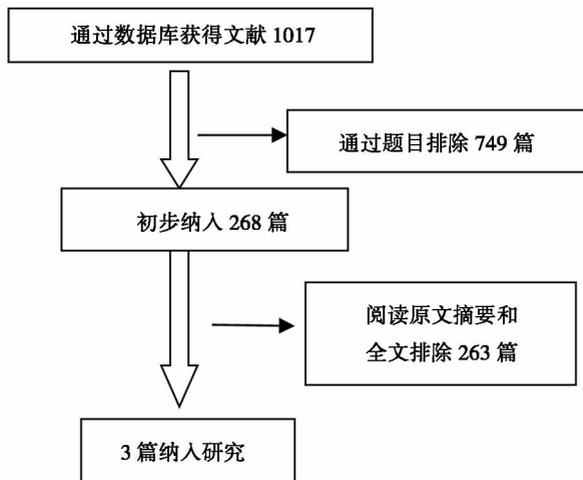


图1 文献的筛选流程及结果

2 结果

2.1 纳入研究的一般情况

纳入研究的一般特征,最终纳入研究样本量为221人,其中运动组为141人,对照组80人,其中White等的研究对象报道了脂肪百分比,Esposito等报道了研究对象均属于肥胖人群, BMI > 30,主要结果报道了体重、腰臀围、BMI等的改变,3篇文章均报道了训练的方式和运动干预的时间,White等报道了具体的最大摄氧量的控制。其中Stone等的研究属于运动前后自身对照的研究。见表1。

2.2 纳入研究的异质性评价

对纳入文献的研究之间的异质性行检验发现, A: $df = 2$ ($P = 0.02$), $I^2 = 74%$,说明存在统计学异质性,因此要采用随机模型计算合并效应值: $Z = 2.75$ ($P = 0.006$),改变的加权数差为1.67,95%的可信区间为0.48 ~ 2.87,具有统计学意义。B: $df = 1$ ($P = 0.31$), $I^2 = 3%$,说明不存在统计学异质性, $Z = 6.05$ ($P < 0.00001$),改变的加权数差为3.57,95%的可信区间为2.42 ~ 4.73,具有统计学意义。见图2。

表1 纳入研究的一般情况

作者	年份	样本	组成	年龄(岁)	体重	说明	主要结果
White, James, et al. [14]	1990	95	运动组:78男 对照组:17男	48 44	20 ± 4.2 (F%) 19 ± 4.7 (F%)	75% ~ 80% 最大摄氧量	9个月有氧运动干预增加了性唤醒和性满意度
Esposito, Katherine et al. [13]	2004	110	运动组:55男 对照组:55男	43.5(4.8) 43(5.1)	肥胖 BMI ≥ 30	生活方式改变	体重、腰臀比和BMI与勃起功能指数负相关
Stone, M et al. [15]	2009	16	运动组:8男 对照组:8男	30(7) 30(7)	70.2 ± 4.2 70.2 ± 4.2	耐力有氧训练	14天的有氧训练提高了男性的性需求水平

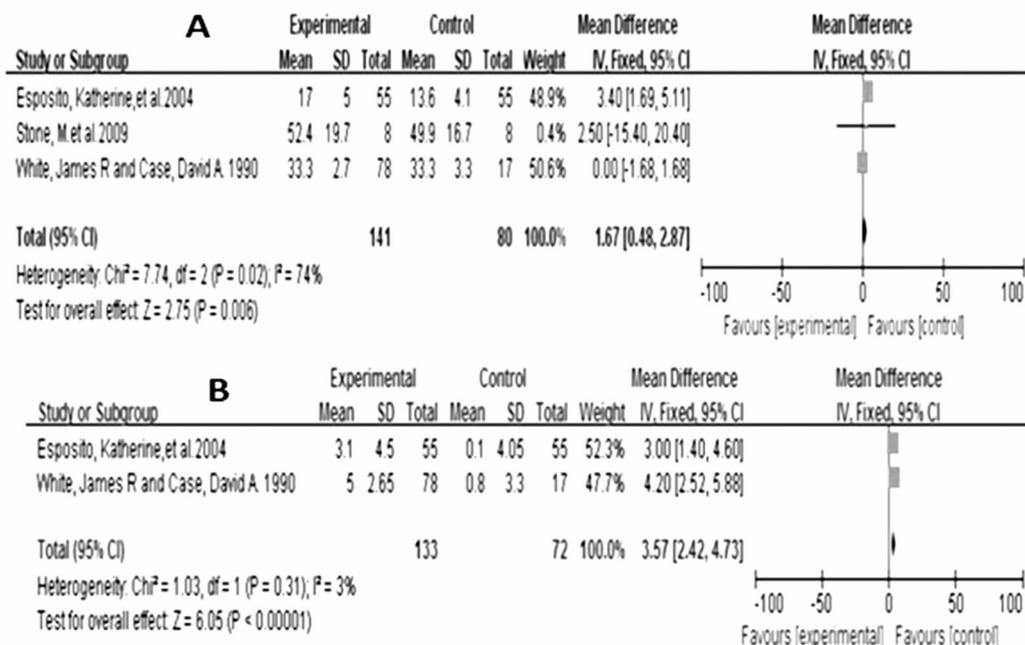


图2 纳入研究的异质性评价

2.3 发表偏倚的评价

漏斗图作为评价是否有发表偏倚的方法,以各个研究的数

据为纵轴,效应量为横轴制作散点图,依据其对称程度来判定是否存在发表偏倚,本研究的A和B漏斗图可以看出,对称性相

对较好,暗示存在的发表偏倚相对较小。见图3。

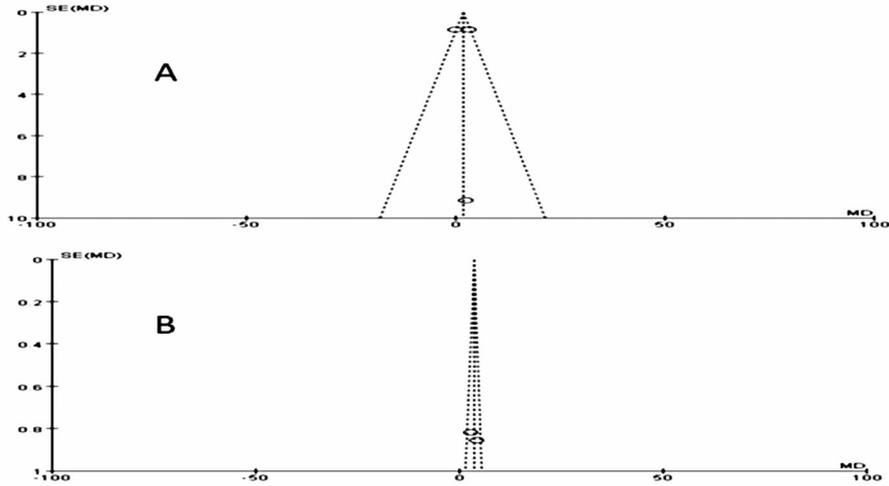


图3 发表偏倚的评价

3 讨论

3.1 运动对男性性功能的影响

国内学者借助性感觉集中训练,结合心理疗法在治疗新婚阳痿方面效果显著^[10],勃起功能与男性的骨盆底部之间有密切关系,科学的训练在增加提高骨盆肌肉功能改善男性性能力方面具有积极的效果^[11]。性爱本身也是一种运动,不但能够促进身体之间的交流,也能耗一定的热量,规律的性爱对健康有益^[12]。有氧运动在脂肪消耗,增加心肺功能方面的效果显著,较多的研究^[13-15]表明:有氧运动在改善男性性功能方面效果显著。适当强度和运动持续时间对于男性性激素的分泌也有促进作用,雄性激素的分泌又和肌肉的合成有关,对勃起组织和功能有直接的影响,雄性激素可以通过对内皮型和神经型元 NOS 的蛋白表达、PDE5 蛋白表达及酶活性、对阴茎海绵体平滑肌细胞离子通道等产生影响^[16],而运动有可能借助这条途径来实现对男性性功能的影响。

有氧运动,尤其是长时间的有氧运动对于人群具有较高的心肺功能的要求,对于部分人群具有一定的显著效果。在提升血液中的睾酮含量这个层面上,抗阻训练优于有氧运动^[17]。学者^[18]综述了前人的研究发现举重、深蹲和硬拉以大肌肉群训练为主,与小肌肉群训练相比,可以产生更多的睾酮。然而马志祥^[19]对于超重或者肥胖的大学生使用为期 12 周的抗阻训练,虽然体质百分比显著下降,然而没有发现血液中游离性激素水平显著改变,这也可能暗示两者可能并不是同时进行的。

有学者研究发现,较大的下肢力量与勃起功能指数密切相关,通过改善下肢肌肉的力量可以改善勃起功能,这个结论还需要较多的研究来支撑。性功能的衰退与肾脏的功能下降有关,所有能够提高肾脏功能的运动均能改善男性性功能。王雯等^[20]通过对 3 所医院泌尿外科就诊的男性青年患者研究发现,借助巴芬伯格运动量表及 IIEF-5 量表进行的横断面研究,运动组的标准为运动能量消耗 > 1400 Kcal/周,否则视为静坐组。静坐组更容易出现勃起功能障碍、性交满意度和性欲降低和总体满意度降低。在性高潮方面两组没有显著差异(确诊患有

ED 的人群不纳入研究)。然而静坐组中有 5 例糖尿病患者,对于结果可能产生一定的影响。针对勃起功能障碍的患者的研究发现^[21],学者通过左归丸联合五禽戏对心理勃起功能的患者进行干预 3 个月,运动组和对照组,对照组服用左归丸,运动组服用左归丸并联合五禽戏运动锻炼,发现两组血清睾酮含量均有提升,运动组临床有效率显著高于对照组 25.56%,运动组睾酮的温度显著低于对照组,勃起功能得到改善可能的机制是运动调节了激素的水平,改善了阴茎海绵体的血液微循环。

3.2 影响男性性功能的因素分析

血压是影响勃起功能的重要因素,高血压患者往往伴随不同程度的勃起功能障碍^[22],所用能够升高血压的因素都会影响勃起功能^[23],超重或者肥胖也负面影响勃起功能,特别是那些腰臀比越大的群体,或者腹型肥胖人群^[24],勃起功能指数越低^[13],腰臀比值较高的人群是罹患心血管疾病和糖尿病的高发人群。糖尿病患者群体或者患有肛肠疾病困扰的个体,往往表现出较低的性欲^[25]。反映糖尿病状况的糖化血红蛋白水平与勃起功能负相关。由体力活动不足是引起勃起功能障碍的行为因素之一,研究发现,在一定范围内充足的体力活动对于性激素的分泌,提升性欲具有积极的意义。即使是患有糖尿病或者高血压的患者,通过体力活动的干预依然在提高勃起功能方面看到成效。

3.3 心理因素与年龄因素对男性性功能的影响

年龄因素是制约勃起功能的重要因素,随着年龄的增长,罹患 ED 的几率越高^[5]。而心理性的 ED 则降低。生物学年龄无法改变,但是通过运动和调整心态可以在一定程度上降低心理年龄,很多勃起功能障碍的患者伴有严重的心理问题。祝海州等^[26]研究发现青年男性焦虑程度越严重,勃起功能指数评分越低,勃起功能障碍与焦虑程度呈正相关。景涛^[21,26]和沈鹤军等^[27]通过借助药物和五禽戏或者太极拳干预,发现运动干预加上药物干预,往往效果比仅仅依靠药物干预的效果好。借助中西医结合的方法也能较好的改善病情^[8]。不光在中国,在美国大概有 3000 万人患有勃起功能障碍,学者研究发现既往研究表

明,有规律的锻炼可以降低男性勃起功能障碍的风险,Aedin Cassidy 教授^[28]和她的同事发现,多吃富含类黄酮的食物有利于预防和治疗勃起功能障碍。相比进食水果较少的男性而言,水果摄入量较多的男性出现勃起功能障碍的风险降低了14%。相比不怎么进食类黄酮食物和运动的男性而言,同时食用富含类黄酮的食物和规律运动的男性出现勃起功能障碍的风险降低21%。通过调整了一些潜在的混杂因素包括体育运动、体重、咖啡因摄入和吸烟等因素后,研究人员发现该结论依然存在。

本研究的不足之处:运动改变男性性功能这方面的研究相对较少,存在一定的局限性,如同所有的 Meta 分析一样,如发表偏倚、资料真实性以及文献质量等等,甚至存在一些正在接收而没有发表(可能结论与目前的结论差异很大)的研究。本研究的局限性在于,一无法控制发表文献的偏倚,二是无法对于文献做到全面收集,包括发表和未发表的文献,阳性结果的试验和阴性结果的实验,这点特别重要,很多阴性结果的实验没有机会被报道,这样结论就存在一定的偏差。

4 结论和展望

科学规律的运动不仅在改善生理机能方面具有积极的意义,也能促进良好的心态,运动在缓解压力方面效果显著。通过运动缓解压力是预防和治疗心理性勃起功能障碍的简单方式。生理性的勃起功能障碍需要弄清发病机制,采用针对性的处方。运动作为一种简单、有效的干预手段,有氧运动较为显著的提升了健康男性的性功能。

研究表明,多吃水果可降低男性勃起功能障碍的风险^[28]。水果中富含丰富的维生素有利于肠道菌群的益生菌的繁殖,维持肠道的健康平衡状态,肠道菌群紊乱与肥胖之间的发生关系密切。水果中的果胶可以增加饱腹感,减少了热量的摄入,其提高男性性功能可能与肠道的内稳态关系密切。而抗阻训练则通过增肌达到提高基础代谢的效果来实现。未来的研究将注重勃起功能指数与肠道微生态变化之间的研究,以及运动和膳食干预对这两者关系的影响及机制。

参 考 文 献

- [1] 马国栋,高颀. 耐力运动对高脂膳食诱导的脂肪肝小鼠 UCP2 与 Mn-SOD 表达及与脂肪肝关系的研究. 北京体育大学学报, 2007, 30(12): 1645-1648.
- [2] 马国栋,刘艳环. 耐力运动对非酒精性脂肪肝小鼠肝脏 NO 水平, NOS 活性及表达的影响. 天津体育学院学报, 2008, 23(6): 516-518.
- [3] Hallsworth K, Fattakhova G, Hollingsworth KG, et al. Resistance exercise reduces liver fat and its mediators in non-alcoholic fatty liver disease independent of weight loss. *Gut*, 2011; gut. 2011. 242073.
- [4] NCD Risk Factor Collaboration. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet*, 2016, 387(10026): 1377-1396.
- [5] 郭文彬,邹亚光,李飞,等. 年龄对勃起功能障碍患者夜间勃起检测结果的影响. 中华男科学杂志, 2010(10): 915-918.
- [6] 盛佳智,赵娜,董立. 影响男性性功能的因素分析. 中国性科学, 2014, 23(3): 20-24.
- [7] 文双纶,马金涛,陈利生,等. 阴茎硬度测试仪进行夜间勃起和视听性性刺激两种检查方法的比较. 中国男科学杂志, 2009(5): 24-27.
- [8] 吴镭. 勃起功能障碍的中西医结合治疗临床疗效观察. 中国性科学, 2012, 21(2): 31-33.
- [9] 吴镭. 阴茎勃起功能障碍的诊断方法探讨. 中国性科学, 2011, 20(12): 32-34.
- [10] 吴伟,李俊,袁南飞. 性感集中训练治疗新婚阳痿的临床应用及体会. 中国性科学, 2012, 21(4): 15-16.
- [11] 田聚群. 性行为,盆底肌肉与慢性盆腔疼痛. 中国性科学, 2013, 22(1): 18-25.
- [12] 赵小莉. 规律的性爱有益健康. 金秋, 2010(12): 37.
- [13] Esposito K, Giugliano F, Di Palo C, et al. Effect of lifestyle changes on erectile dysfunction in obese men: a randomized controlled trial. *Jama*, 2004, 291(24): 2978-2984.
- [14] White JR, Case DA, McWhirter D, et al. Enhanced sexual behavior in exercising men. *Archives of Sexual Behavior*, 1990, 19(3): 193-209.
- [15] Stone M, Ibarra A, Roller M, et al. A pilot investigation into the effect of maca supplementation on physical activity and sexual desire in sports men. *Journal of Ethnopharmacology*, 2009, 126(3): 574-576.
- [16] 李文,胡礼泉. 雄激素对勃起组织和性功能的影响. 国外医学. 泌尿系统分册, 2000; 112-113.
- [17] 赵少华. 抗阻运动对成年男性血睾酮的影响. 当代体育科技, 2015(10): 21-22.
- [18] 文安. 抗阻运动的睾酮应答. 中国组织工程研究, 2014, 18(33): 5389-5395.
- [19] 马志洋. 阻抗训练对超重/肥胖男性大学生血清性激素结合球蛋白的影响. 中国体育科技, 2014, 50(3): 89-93.
- [20] 王雯,王璟琦,万锋,等. 中青年男性运动与勃起功能之间的关系研究. 中华男科学杂志, 2014, 20(12): 1086-1089.
- [21] 景涛,沈鹤军,刘叶兰,等. 左归丸联合“五禽戏”对心理性勃起功能障碍患者勃起功能及阴茎-睾丸温度的影响. 中医杂志, 2012, 53(23): 2017-2020.
- [22] 刘继红,凌青. 高血压与勃起功能障碍相互关系研究进展. 中华男科学杂志, 2011, 17(8): 675-681.
- [23] Selvin E, Burnett AL, Platz EA. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in the US. *The American Journal of Medicine*, 2007, 120(2): 151-157.
- [24] 蒋先镇,张振华. 腹型肥胖与男性勃起功能障碍的相关性研究. 中国男科学杂志, 2010(5): 21-23.
- [25] De Angelis L, Marfella MA, Siniscalchi M, et al. Erectile and endothelial dysfunction in Type II diabetes: a possible link. *Diabetologia*, 2001, 44(9): 1155-1160.
- [26] 景涛,刘叶兰,黄健. 中药联合“五禽戏”治疗心理性勃起功能障碍临床观察. 中国男科学杂志, 2013(12): 56-59.
- [27] 沈鹤军,景涛. 太极拳锻炼联合还少胶囊对心理性勃起功能障碍患者勃起功能及性激素水平的影响. 中医杂志, 2012, 53(13): 1129-1132.
- [28] Cassidy A, Franz M, Rimm EB. Dietary flavonoid intake and incidence of erectile dysfunction. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2016; ajcn122010.

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.008

卵巢高分化黏液性癌患者中 MMP - 2、MMP - 9、S100A14 的表达

胡倩倩¹ 严浩² 李盛¹

1 江汉大学附属医院妇产科, 武汉 430015

2 湖北省肿瘤医院妇瘤科, 武汉 430079

【摘要】目的:探讨卵巢高分化黏液性癌 (highly differentiated Ovarian mucinous carcinoma, HDOMC) 患者中 MMP-2、MMP-9、S100A14 的表达水平及意义。**方法:**采用免疫组化法对 40 例正常卵巢组织、43 例卵巢黏液性肿瘤 (Ovarian mucinous tumor, OMT)、80 例 HDOMC 患者中 MMP-2、MMP-9、S100A14 的表达水平进行检测,并分析 HDOMC 患者中 S100A14 表达与 MMP-2、MMP-9 表达的相关性。**结果:**MMP-2、MMP-9、S100A14 在正常卵巢组织、OMT、HDOMC 患者中的表达水平呈递增趋势,且两组间比较差异显著 ($P < 0.05$)。Spearman 相关分析:HDOMC 患者中 S100A14 表达与 MMP-2、MMP-9 表达水平两两呈正相关 ($P < 0.05$)。MMP-2、MMP-9、S100A14 表达水平与 HDOMC 患者手术-病理分期 (FIGO)、CA-125 水平有关 ($P < 0.05$);与年龄、肿瘤直径、淋巴结转移无关 ($P > 0.05$)。**结论:**MMP-2、MMP-9、S100A14 表达水平升高与 HDOMC 发生、进展、早期转移具有显著相关性,早期联合筛查这些指标对 HDOMC 病情演变及治疗预后评估具有重要价值。

【关键词】 黏液性癌;表达水平;联合筛查;病理分期;相关性

Expression of MMP - 9, S100A14 and MMP - 2 in patients with high differentiated ovarian cancer HU Qianqian¹, YAN Hao², LI Sheng¹. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, The Hospital Affiliated to Jiangnan University, Wuhan 430015, Hubei, China; 2. Department of Gynecologic Oncology, Hubei Cancer Hospital, Wuhan 430079, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the expression levels of MMP-9, S100A14 and MMP-2 in patients with highly differentiated ovarian cancer and its significance. **Methods:** Immunohistochemistry was used to detect the expression of S100A14 and MMP-2, MMP-9 in 40 cases of normal ovarian tissues, 43 cases of mucinous tumor (OMT) and 80 HDOMC patients, to analyze the correlation between S100A14 expression and MMP-2, MMP-9 expression in HDOMC patients. **Results:** The expression of MMP-2, MMP-9, S100A14 in the normal ovarian tissues, OMT and HDOMC were increased, with significant difference between the groups ($P < 0.05$). According to spearman correlation analysis, the level of S100A14 in HDOMC patients was positively correlated with the level of MMP-2 and MMP-9 ($P < 0.05$). MMP-2, MMP-9, S100A14 expression levels were associated with HDOMC (FIGO) and Ca-125 levels ($P < 0.05$), without association with age, tumor size and lymph node metastasis ($P > 0.05$). **Conclusion:** Increase in MMP-2, MMP-9 and S100A14 expression levels is significantly correlated with the occurrence, progression and early metastasis of HDOMC, and early combined screening of these indexes has important value in the development of HDOMC disease and the evaluation of prognosis.

【Key words】 Mucinous carcinoma; Expression level; Combined screening; Pathological staging; Correlation

【中图分类号】 R737.31

【文献标志码】 A

卵巢癌 (ovarian cancer, OC) 是近年来临床最常见的一种女性生殖系统恶性肿瘤,其发病隐匿,在疾病早期可无明显症状,70%~80% 患者发现时即已为晚期,死亡率极高^[1-3]。因此,近年来,临床一直在寻找对早期卵巢癌监测对其侵袭、转移具有重要预测价值的标志物。大量研究^[4,5]发现,MMPs 在多种肿瘤

组织中表达水平升高且与肿瘤侵袭、转移具有显著相关性。MMP2、MMP9 是目前临床研究发现与肿瘤发生、发展关系最为密切的一组 MMP 成员;通过降低细胞外基质水平促进癌细胞浸润,导致恶性肿瘤发生早期转移。已有研究^[5]表明 S100A14 基因水平在多种肿瘤患者中呈现高表达状态,S100A14 以 p53 依赖方式对肿瘤患者 MMP-2 表达水平进行上调,促进细胞侵袭,导致恶性肿瘤预后不良。本研究通过免疫组化法,探讨 MMP-2、MMP-9、S100A14 在 HDOMC 患者中的表达水平及其

【第一作者简介】 胡倩倩 (1980-),女,主治医师,主要从事临床妇产科相关工作。

监测意义。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

随机选择我院 2010 年 7 月至 2014 年 8 月收治的 80 例 HDOMC 患者,均经手术切除病理证实为 HDOMC。纳入标准:病理类型为高分化黏液性癌;KPS 评分 > 90 分,预计生存时间 > 3 个月;年龄 25 ~ 76 岁。入选患者平均(49.5 ± 8.7)岁,FIGO 分期:早期(I ~ II期)27例、晚期(III ~ IV期)53例,术前均未采用过放化疗治疗,并排除合并其他恶性肿瘤者。选取同期 40 例因子宫肌瘤行子宫及附件全切的正常卵巢组织患者,43 例 OMT 患者作为对照研究,年龄 24 ~ 73 岁,平均(47.8 ± 8.6)岁。

1.2 方法

S100A14 兔多克隆抗体,MMP-2、MMP-9 单抗以及 SP 试剂盒均由中杉金桥公司提供,批号分别为 20141102、20150301、20150403、201/1204,严格按照试剂盒说明书进行染色,石蜡切片经脱蜡、酒精水化、微波炉抗原热修复。后经 DAB 染色、苏木精复染,最后采用中性树胶进行封闭。以实验前期检查 S100A14 为阳性的 HDOMC 组织作阳性对照,以 PBS 代一抗作阴性对照。S100A14、MMP-2、MMP-9 阳性判断标准:显微镜下染色强度为胞浆和胞膜呈浅黄色至棕黄色,且典型分布于膜部分,排除完全脱片的无效标本,所有切片均通过 Aperio 病理扫描,用 Aperio Image Scope 软件分析蛋白表达量。每张切片随取 6 ~ 10 个部位用于 S100A14、MMP-2、MMP-9 表达水平的

检测分析。

1.3 统计学方法

采用 SPSS13.0 软件统计分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间采用 *t* 检验,计数资料以 n(%)表示,采用 χ^2 检验;采用 Pearson 进行相关性检验, $P < 0.05$ 则差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同标本组织 MMP-2、MMP-9、S100A14 表达水平差异

MMP-2、MMP-9、S100A14 在正常卵巢组织、OMT、HDOMC 患者中的表达水平呈递增趋势,且两组间比较差异显著($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 不同标本组织 MMP-2、MMP-9、S100A14 表达水平差异

时间	MMP-2	MMP-9	S100A14
正常卵巢组织	0.416 ± 0.414	0.447 ± 0.463	0.289 ± 0.309
OMT	0.893 ± 0.515 *	0.841 ± 0.549 *	0.893 ± 0.501 *
HDOMC	2.033 ± 1.094 *#	1.928 ± 0.949 *#	1.868 ± 0.863 *#

注:与正常卵巢组织组相比,* $P < 0.05$;与 OMT 组相比,# $P < 0.05$

2.2 MMP-2、MMP-9、S100A14 在 HDOMC 患者中的表达情况

MMP-2、MMP-9、S100A14 表达水平与 HDOMC 患者手术-病理分期(FIGO)、CA-125 水平有关($P < 0.05$);与年龄、肿瘤直径、淋巴结转移无关($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 MMP-2、MMP-9、S100A14 在 HDOMC 患者中的表达情况

项目	人数	S100A14	<i>P</i>	MMP-2	<i>P</i>	MMP-9	<i>P</i>
手术-病理分期							
早期	27	1.491 ± 0.630	<0.05	1.513 ± 1.062	<0.05	1.613 ± 0.652	<0.05
晚期	53	2.031 ± 0.863		2.314 ± 0.932		2.045 ± 0.662	
淋巴结转移							
有	43	1.936 ± 0.836	>0.05	1.956 ± 0.996	>0.05	1.956 ± 0.963	>0.05
无	37	1.973 ± 0.897		1.975 ± 0.995		1.955 ± 0.995	
年龄(岁)							
<50 岁	35	1.845 ± 0.813	>0.05	1.838 ± 0.926	>0.05	1.938 ± 1.026	>0.05
≥50 岁	45	1.849 ± 0.891		1.896 ± 0.951		1.946 ± 1051	
肿瘤直径(cm)							
<10	20	1.763 ± 0.963	>0.05	1.936 ± 1.032	>0.05	1.863 ± 1.056	>0.05
≥10	60	1.770 ± 0.956		1.942 ± 1.029		1.873 ± 1.011	
Ca-125 水平(U/mL)							
<35	26	1.536 ± 0.983	<0.05	1.686 ± 1.032	<0.05	1.513 ± 0.563	<0.05
≥35	54	1.939 ± 0.986		1.793 ± 1.033		1.820 ± 0.536	

2.3 HDOMC 患者中 MMP-2、MMP-9、S100A14 表达水平的相关性

Spearman 相关分析:HDOMC 患者中 S100A14 表达与 MMP-2、MMP-9 表达水平两两呈正相关($r = 0.773, P < 0.05; r =$

$0.653, P < 0.05$)。

3 讨论

卵巢癌已成为近年来严重危害女性身心健康的杀手之一,其死亡率居于妇科恶性疾病之首,据调查统计,其 5 年存活率仅

25% ~ 30%^[6,7]。因此,临床一直致力于寻求一种能够灵敏地反映卵巢癌早期病变、演变的实验室客观指标,对早期癌变筛查、延长病人生命具有重要价值。本实验通过检测 MMP - 2、MMP - 9、S100A14 在 HDOMC 组织中表达,以探讨这些指标是否可作为 HDOMC 疾病筛查、演变以及预后地评估指标。

侵袭、转移是恶性肿瘤治疗失败以及后期死亡的主要原因,多基因参与其中,是一个复杂的病理过程。有报道^[8]称 S100A14 蛋白与肿瘤密切相关。已有研究^[9]证实,S100A14 基因在多种肿瘤细胞的 RNA 上高表达,在乳腺、卵巢、宫颈以及子宫内膜等妇科癌症中表达水平上调,在结直肠癌、细胞癌中表达水平下调。目前临床对于 S100A14 在 HDOMC 中的研究资料尚少。浸润是个主动过程,细胞浸润关键在于可水解细胞外基质(ECM)成分及穿越基底膜。妇产科领域肿瘤疾病均发现 MMPs 异常表达,并且其水平高低和癌肿分期、预后存在密切相关性,可作为早期癌症诊断的重要监测指标^[10]。MMP - 2 是 MMPs 家族成员之一,它通过降解 ECM 和穿越基底膜,破坏局部组织结构,有利于癌细胞侵袭;MMP - 2 不但对基底膜糖蛋白、ECM 成分起到降解作用,且对肿瘤新生血管的生产也具有重要促进作用,为新生血管开辟道路。MMP - 9 是 MMPs 家族中分子量最大酶,主要降解破坏 ECM 成分中的 IV、V 型胶原以及明胶^[11]。本研究结果显示,MMP - 2、MMP - 9、S100A14 在 HDOMC 组织中表达明显高于 OMT 及正常卵巢组织;MMP - 2、MMP - 9、S100A14 表达水平与 HDOMC 患者手术病理分期(FI-GO)、CA - 125 水平有关($P < 0.05$);与年龄、肿瘤直径、淋巴结转移无关($P > 0.05$)。这可能与样本量少等主观因素有关。由此推测,MMP - 2、MMP - 9、S100A14 表达水平可作为 HDOMC 的有效筛查指标。

联合多个基因,探讨肿瘤发病机制和寻求灵敏度较高的肿瘤早期筛查指标是当前临床研究的焦点、热点^[12,13]。本研究在上述基础上继续探讨 MMP - 2、MMP - 9、S100A14 之间的相关性,以揭示其在 HDOMC 疾病中的意义。Spearman 相关分析显示,HDOMC 患者中 S100A14 表达与 MMP - 2、MMP - 9 表达水平两两呈正相关($P < 0.05$)。有研究^[14,15]证明,S100A14 可激活乳腺癌中的信号通路,下调野生型 p53 基因,从而上调 MMP - 2、MMP - 9 蛋白表达,促进癌细胞发生侵袭、转移。但其在 OC 中细胞信号机制,尚待进一步研究。由实验推测,S100A14 与 MMP - 2、MMP - 9 之间具有协同作用,S100A14 可能通过上调 MMP - 2、MMP - 9 表达,促使癌细胞侵袭、转移。本实验为遏制 OC 侵袭性生长提供了新的可能,以期改善病人预后。

综上所述,MMP - 2、MMP - 9、S100A14 表达水平升高与 HDOMC 发生、进展、早期转移具有显著相关性,早期联合筛查这些指标对 HDOMC 病情演变及治疗预后评估具有重要价值。

参 考 文 献

- [1] 孔北华. 重视卵巢癌二元论模型和卵巢外起源新说. 中华妇产科杂志, 2011, 46(10): 721 - 723.
- [2] Guo Q, Gao BL, Zhang XJ, et al. CXCL12 - CXCR4 axis promotes proliferation, migration, invasion, and metastasis of ovarian cancer. *Oncol Res*, 2015, 22(5): 247 - 258.
- [3] Yao L, Wang L, Li F, et al. MiR181c inhibits ovarian cancer metastasis and progression by targeting PRKCD expression. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(9): 15198 - 15205.
- [4] Liu L, Sun J, Li G, et al. Association between MMP - 12 - 82A/G polymorphism and cancer risk: a meta - analysis. *Int J Clin Exp Med*, 2015, 8(8): 11896 - 904.
- [5] 步仰高, 张洪福, 胡勇, 等. 基质金属蛋白酶 MMP - 2, MMP - 9 及其组织抑制剂 TIMP - 1, TIMP - 2 与滋养细胞疾病关系的研究. *安徽医学*, 2009, 30(4): 368 - 371.
- [6] Liu E, Liu Z, Zhou Y. Carboplatin - docetaxel - induced activity against ovarian cancer is dependent on up - regulated lncRNA PVT1. *Int J Clin Exp Pathol*, 2015, 8(4): 3803 - 3810.
- [7] Chu Y, Tang H, Guo Y, et al. Adipose - derived mesenchymal stem cells promote cell proliferation and invasion of epithelial ovarian cancer. *Exp Cell Res*, 2015, 337(1): 16 - 27.
- [8] Roomi MW, Monterrey JC, halinovsky T, et al. In vitro modulation of MMP - 2 and MMP - 9 in human cervical and ovarian cancer cell lines by cytokines, inducers and inhibitors. *Oncol Rep*, 2010, 23(3): 605 - 614.
- [9] 陈继红, 熊苗, 杨宾烈, 等. 诱骗受体 3 在子宫颈上皮内瘤变及子宫颈癌中的表达及临床意义. *中华妇产科杂志*, 2012, 47(2): 150 - 152.
- [10] Padilla C, Dakhel S, Hernandez JL. S100 to receptor for advanced glycation end - products binding assay; looking for inhibitors. *Biochem Biophys Commun*, 2012, 446(1): 404 - 409.
- [11] Cho H, Shin HY, Kim JS, et al. The role of S100A14 in epithelial ovarian tumors. *Oncotarget*, 2014, 5(11): 3482 - 3496.
- [12] 常雅丽, 赵志茹, 李晓红, 等. MMP - 2, MMP - 9 在葡萄胎组织中的表达以及意义. *现代中西医结合杂志*, 2013, 22(29): 3193.
- [13] 曾晓林, 彭耀金. VEGF, MMP - 2 与 MMP - 9 在卵巢癌组织中的表达及其临床意义. *现代生物医学进展*, 2010, 10(12): 2322.
- [14] Zimmer DB, Euhanks JO, Ramakrishnan D, et al. Evolution of the S100 family of calcium sensor proteins. *Cell Calcium*, 2013, 53(3): 170 - 179.
- [15] 贺智磊, 曹励之, 杨明华, 等. WAVE1 对 K562 细胞侵袭能力的响及其机制研究. *中华血液学杂志*, 2009, 30(4): 237 - 241.

(收稿日期: 2015 - 10 - 29)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.009

腹腔镜下保留盆腔自主神经功能广泛子宫切除对排尿功能及性生活质量的影响

黄吕成¹ 翟建波²

1 宝鸡市中医医院妇科, 陕西 宝鸡 721001

2 陕西省肿瘤医院妇瘤科, 西安 710199

【摘要】目的:探讨腹腔镜下保留盆腔自主神经功能广泛子宫切除对排尿功能及性生活质量的影响。**方法:**选择2011年6月至2014年10月本院收治的子宫内膜癌患者80例,按照随机数字法分为两组,各40例,观察组使用腹腔镜下注意保留盆腔自主神经功能处理,对照组使用标准术式,对所有患者采用术后电话及门诊随访结合方式随访12个月,比较两组术后尿动力学检查结果,统计两组发生排尿功能不适情况、术后6个月性生活质量及术后开始性生活时间与恢复规律性生活时间。**结果:**观察组最大尿流量大于对照组($P < 0.05$),膀胱顺应性优于对照组($P < 0.05$),最大逼尿肌压力及最大尿道压力均大于对照组($P < 0.05$);观察组发生尿频、尿急、尿潴留、尿失禁及用力排尿的比例显著低于对照组($P < 0.05$);观察组性生活质量标准中性欲望、性兴奋、性高潮、阴道润滑、疼痛及性满意度得分均显著高于对照组($P < 0.05$);观察组开始性生活时间早于对照组($P < 0.05$),恢复规律性生活时间短于对照组($P < 0.05$)。**结论:**腹腔镜下保留盆腔自主神经功能对于广泛子宫切除术后患者,能有效保留其排尿功能,改善术后性生活质量,促进早日恢复规律性生活。

【关键词】 保留盆腔自主神经功能;广泛子宫切除;腹腔镜;排尿功能;性生活质量

Impact of preserving pelvic autonomic nerve function in laparoscopic hysterectomy on urinary function and sex life quality HUANG Lvcheng¹, ZHAI Jianbo². 1. Department of Gynecology, Baoji Chinese Medicine Hospital, Baoji 721001, Shaanxi, China; 2. Department of Gynecology and Oncology, Shanxi Provincial Tumor Hospital, Xi'an 710199, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To evaluate the impact of preserving pelvic autonomic nerve function in laparoscopic hysterectomy on urinary function and sex life quality. **Methods:** 80 patients with endometrial cancer treated in our hospital from June 2011 to October 2014 were randomly divided into two groups, 40 cases in each group. The observation group preserved pelvic autonomic nerve function in laparoscopic hysterectomy, while the control group adopted standard treatment. All the patients were followed up for 12 months to compare the postoperative urodynamic results. Time of urination discomfort occurred, sex life quality six months later, and the time of start having sex life was recorded. **Results:** Maximum urine flow in observation group was larger than the control group ($P < 0.05$); the bladder compliance was better than the control group ($P < 0.05$); maximum detrusor pressure and maximum urethral pressure was higher than the control group ($P < 0.05$); the occurrence of frequent and urgent urinary, urinary retention, urinary incontinence and voiding force was significantly lower than the control group ($P < 0.05$); scores of sex desire, sexual arousal, orgasm, vaginal lubrication, pain and sexual satisfaction were significantly higher in the observation group ($P < 0.05$); and the observation group started having sex life earlier than the control group ($P < 0.05$) with shorter recovery time ($P < 0.05$). **Conclusion:** Preserving pelvic autonomic nerve function in laparoscopic hysterectomy helps preserve urinary function, improve quality of sex life and early recover of regular life.

【Key words】 Reserved pelvic autonomic nerve function; Hysterectomy; Laparoscopy; Urinary function; Sex life quality

【中图分类号】 R713.4+2

【文献标志码】 A

广泛子宫切除是目前临床上治疗子宫内膜癌最主要的手术方式,该手术术中游离面,相对创伤较大,容易导致患者术后

出现下尿道及膀胱功能障碍,阴道等生殖系统功能下降而影响患者术后排尿及性功能^[1]。已有研究证实发生以上并发症主要是因为术中对盆腔自主神经丛的损伤所致^[2]。故如何在确保手术治疗效果的同时,最大限度的减少手术对盆腔自主神经功能的损伤,是提高子宫内膜癌患者术后生活质量的重要

【第一作者简介】 黄吕成(1979-),男,主治医师,主要从事妇科临床研究。

议题^[3]。

近年来,有学者提出^[4],术中注意保护盆腔自主神经丛,达到从根本上预防及减少术后膀胱、直肠及阴道功能障碍。已有研究证实行广泛性子宫切除术^[5],充分熟悉盆腔解剖、术中仔细分离神经走行并加以保护、通过腹下神经丛指引、确保盆腔神经丛自主完整性,在减少手术对直肠、膀胱、阴道等各支配脏器损伤中具有重要价值。本研究则主要探讨腹腔镜下保留盆腔自主神经功能子宫内肌瘤根治术对患者术后排尿功能及性生活质量的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择2011年6月至2014年10月本院收治的子宫内肌瘤患者80例,所有患者均经术前临床表现、影像学检查拟诊,术后病理组织活检确诊,所有患者发病前均存在有规律的性生活,年龄在35~50岁之间,排除有精神疾病史,有实施盆腔手术史,合并严重妇科疾病影响性生活质量,既往夫妻生活不和谐、合并直肠疾病、泌尿系统疾病,合并严重心、肺、肝、肾功能障碍,存在有严重凝血功能障碍者。按照随机数字法分为两组,各40例,观察组:年龄35~50岁,平均(41.2±2.3)岁;肿瘤分期:I期者19例,II期者21例;肿瘤分型:鳞癌者26例,腺癌者14例;文化程度:高中及以上者25例,初中及以下者15例。对照组:年龄35~50岁,平均(41.3±2.4)岁;肿瘤分期:I期者17例,II期者23例;肿瘤分型:鳞癌者25例,腺癌者15例;文化程度:高中及以上者24例,初中及以下者16例。两组年龄、肿瘤分期、肿瘤分型、文化程度、术前最大尿流量、膀胱顺应性、最大逼尿肌压力及最大尿道压,以及女性性生活质量标准中各评分指标等比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

所有患者入组时均签署保密及知情同意书,并取得医院伦理委员会批准,均在术前签署知情同意书时告知手术对术后性生活质量的影响。所有患者均在全身麻醉气管插管下完成手术治疗,其中观察组使用腹腔镜下注意保留盆腔自主神经功能处理,选择脐旁行1cm Trocar 穿刺置入观察镜头,并选择右侧麦氏点行1.2cm Trocar 为主操作孔,选择右中上腹与左中腹行0.5cm 均 Trocar 做辅助操作孔,连接二氧化碳气腹机,术中维持气腹压力为12~15mmHg。进入盆腔后先常规对盆腔淋巴结进行清扫,随后游离子宫动脉根部并结扎后切断双侧子宫动脉,并分离直肠阴道陷凹部腹膜、直肠侧间隙与阴道直肠间隙,充分暴露直肠与阴道韧带,钝性外推盆腔与腹膜下神经丛,选择性切除直肠阴道韧带与子宫骶韧带。游离子宫主韧带暴露子宫深静脉后离断,随后向内上方牵拉子宫深静脉断端,离断子宫主韧带部位血管。认真分辨子宫主韧带部位条索状盆腔自主神经丛、膀胱分支及左右下腹神经,重点加以保护,钝性分离膀胱宫颈阴道韧带,注意术中保护输尿管。将子宫及近子宫侧子宫深静脉上提后离断,随后将子宫整体取出。对照组按照2010版《中国妇科肿瘤学》^[6],针对子宫癌内膜标准术式进行,采用高黏滞性切除术,术中未对盆腔自主神经丛进行特殊处理,按照手术标准对其进行解剖、暴露及离断。

1.3 观察指标

对所有患者采用术后电话及门诊随访结合方式随访12个月,比较两组术后尿动力学检查结果,统计两组发生排尿功能

不适情况、术后6个月性生活质量及术后开始性生活时间与恢复规律性生活时间。

1.4 判断方法

其中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。性生活质量评定采用女性性生活质量标准指标量表(FSFI)进行,对所有患者随访6个月,评定患者性生活质量,其中FSFI包括性欲、性兴奋、性高潮、疼痛、阴道潮湿和性满意度6大方面,单项总分均为6分,整体总分36分,分值越高,提示性生活越满意。

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 两组患者术后尿动力学检查结果比较

观察组患者最大尿流量大于对照组($P<0.05$),膀胱顺应性优于对照组($P<0.05$),最大逼尿肌压力及最大尿道压力均大于对照组($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者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 ₂ O)	最大逼尿肌压力 (cmH ₂ O)	最大尿道压 (cmH ₂ O)
观察组	13.2±1.5	35.2±3.1	19.3±2.1	43.5±3.9
对照组	9.3±0.5	26.3±1.8	13.3±0.7	37.6±2.3
t	15.600	15.702	17.143	8.241
P	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者发生排尿功能不适情况比较

观察组患者发生尿频、尿急、尿潴留、尿失禁及用力排尿的比例显著低于对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者发生排尿功能不适情况比较

	尿频	尿急	尿潴留	尿失禁	用力排尿
观察组	1	1	2	2	1
对照组	9	10	10	10	9
χ^2	5.600	6.746	4.804	4.804	5.600
P	0.018	0.009	0.028	0.028	0.018

2.3 两组患者术后6个月性生活质量评分比较

术后6个月,观察组性生活质量标准中性欲望、性兴奋、性高潮、阴道润滑、疼痛及性满意度得分均显著高于对照组($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者术后6个月女性性生活质量评分比较

	性欲望	性兴奋	性高潮	阴道润滑	疼痛	性满意度
观察组	4.1 ± 0.3	4.3 ± 0.3	4.3 ± 0.2	4.0 ± 0.3	3.9 ± 0.3	4.0 ± 0.3
对照组	2.0 ± 0.2	2.6 ± 0.2	1.5 ± 0.1	0.3 ± 0.1	2.1 ± 0.2	1.6 ± 0.2
<i>t</i>	36.836	29.820	79.120	74.000	31.574	42.099
<i>P</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 两组患者术后开始性生活时间及恢复规律性生活时间比较

观察组开始性生活时间早于对照组 ($P < 0.05$), 恢复规律性生活时间短于对照组 ($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患者术后开始性生活时间及恢复规律性生活时间比较(月)

	开始性生活时间	恢复规律性生活时间
观察组	8.9 ± 1.2	10.1 ± 1.7
对照组	9.6 ± 1.5	11.6 ± 1.9
<i>t</i>	2.305	3.721
<i>P</i>	0.024	0.000

3 讨论

盆腔神经丛作为支配阴道阴蒂、子宫、直肠与膀胱最重要的神经,在维持直肠与膀胱功能,提高患者性生活质量方面均具有重要价值^[6]。广泛性子宫切除,切除部位包括子宫体、部分阴道、全部宫颈及宫颈旁组织^[7],同时还需要对盆腔淋巴结进行清扫,尤其是术中处理宫骶韧带与子宫主韧带时,极易损伤盆腔自主神经丛,导致患者术后出现排尿功能障碍及性生活质量下降^[8]。

针对子宫内膜癌患者实施广泛子宫切除患者,本研究观察组实施腹腔镜手术并注意术中保留盆腔自主神经功能。针对两组术后尿动力学检查结果比较发现,观察组最大尿流量大于对照组,膀胱顺应性优于对照组,最大逼尿肌压力及最大尿道压力均大于对照组。可能在于观察组术中注意对腹下神经及下腹下神经丛的近心端进行保护,针对条索状的神经走行加以区分避免离断,有效的确定了盆腔内脏神经分布^[9],同时仔细游离下腹下神经丛的膀胱支,并对其加以保护,确保了盆腔内脏神经丛的完整性,并将其损伤降至最低,从而保持了盆腔内脏神经丛对膀胱功能的支配,减小了手术对患者手术排尿功能的影响^[10]。同时针对两组发生排尿功能不适情况比较发现,观察组发生尿频、尿急、尿滞留、尿失禁及用力排尿的比例显著低于对照组。进一步证实有效的保留盆腔自主神经功能,对于改善患者术后排尿功能,减少术后排尿不适感有积极意义。

针对两组术后6个月性生活质量研究发现,观察组性生活质量标准中性欲望、性兴奋、性高潮、阴道润滑、疼痛及性满意度得分均显著高于对照组。其中T11~L2神经节主要支配交感神经,并融合为交感神经的下腹神经节,在女性性生活过程中主要支配其阴道的分泌、收缩功能^[11],而下腹神经干则主要分布在直肠周围,同时与骶2~骶4神经根相结合,形成骨盆神经丛,在女性性生活过程中只要影响阴蒂的感觉及勃起,提高

性敏感度^[12]。观察组有效的保留了盆腔内脏神经丛,从而有效的保留了下腹神经节及骨盆神经丛所支配的女性性生活相关感受器功能,保证了阴道壁血管供应及阴道润滑功能,进而提高了其性生活质量^[13-16]。最后针对两组术后开始性生活时间及恢复规律性生活时间比较发现,观察组开始性生活时间早于对照组,恢复规律性生活时间短于对照组。分析原因,可能为使用的腹腔镜手术对盆腔内脏神经丛结构的辨认更具有优势性,更有效的保护了盆腔内脏神经丛,进而确保了支配阴道、阴蒂等性器官的神经功能,有效的促进患者术后恢复正常的性功能^[17,18]。

综上所述,腹腔镜下保留盆腔自主神经功能对于广泛子宫切除术后患者,能有效保留其排尿功能,改善术后性生活质量,促进早日恢复规律性生活。

参 考 文 献

- [1] Castiglione F, Bergamini A, Albersen M, et al. Pelvic nerve injury negatively impacts female genital blood flow and induces vaginal fibrosis - implications for human nerve - sparing radical hysterectomy. BJOG, 2015, 122(11): 1457 - 1465.
- [2] Kim HS, Kim TH, Suh DH, et al. Success factors of laparoscopic nerve - sparing radical hysterectomy for preserving bladder function in patients with cervical cancer: A protocol - based prospective cohort study. Ann Surg Oncol, 2015, 22(6): 1987 - 1995.
- [3] 葛伟平, 陈龙, 张萍, 等. 保留盆腔自主神经的腹腔镜广泛子宫切除术对膀胱和直肠功能恢复的影响. 中国微创外科杂志, 2014, 14(9): 816 - 818.
- [4] 汤文娟, 胡晓芬, 郁胜胜, 等. 保留盆腔自主神经的腹腔镜手术治疗深部浸润型子宫内膜异位症效果观察. 山东医药, 2015, 55(2): 52 - 53.
- [5] 朱秀君, 罗春. 保留盆腔自主神经的子宫颈根治术对患者预后的影响. 实用癌症杂志, 2014, 29(12): 1699 - 1701.
- [6] Makowski M, Nowak M, Szpakowski M, et al. Classical radical hysterectomy and nerve - sparing radical hysterectomy in the treatment of cervical cancer. Prz Menopauzalny, 2014, 13(3): 180 - 185.
- [7] Laterza RM, Sievert KD, de Ridder D, et al. Bladder function after radical hysterectomy for cervical cancer. NeuroUrol Urodyn, 2015, 34(4): 309 - 315.
- [8] 杨余沙, 成晟. 保留盆腔自主神经对老年男性直肠癌患者全系膜切除术后性功能的影响. 中国性科学, 2014, 23(5): 15 - 17.
- [9] 王倩青, 纪妹. 保留盆腔自主神经功能的子宫广泛切除及盆腔淋巴结切除术对膀胱功能的影响. 实用妇产科杂志, 2014, 30(12): 942 - 945.
- [10] 郭芳芳, 袁勇, 曹慧芳, 等. 保留自主神经功能的子宫广泛切除及盆腔淋巴结清扫术后对宫颈癌患者性功能的影响. 中国肿瘤临床与康复, 2015(10): 1188 - 1191.
- [11] 李青青. 保留自主神经功能的子宫广泛切除及盆腔淋巴结清扫术后性功能研究. 现代仪器与医疗, 2015, 21(3): 59 - 61.
- [12] 肖岚, 邹东平. 腹腔镜下保留盆腔自主神经的广泛子宫切除术对直肠及膀胱功能保护效果的研究. 中国内镜杂志, 2015, 21(4): 352 - 355.
- [13] 铁晓玲, 马蔚霞. 改良型保留盆腔自主神经的子宫颈根治性手术对患者膀胱功能的影响探讨. 临床与转化医学, 2015, 2(9): 41 - 43.
- [14] 卢敏, 王玲. 宫颈癌根治术中改良型保留盆腔自主神经术式对膀

胱功能及预后的影响. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2015, 11(1): 23-30.

[15] Baffert S, Alran S, Fourchette V, et al. Laparoscopic hysterectomy after concurrent radiochemotherapy in locally advanced cervical cancer compared to laparotomy: A multi institutional prospective pilot study of cost, surgical outcome and quality of life. *Eur J Surg Oncol*, 2016, 42(3): 391-399.

[16] Herling SF, Møller AM, Palle C, et al. Health-related quality of life after robotic-assisted laparoscopic hysterectomy for women with endometrial cancer - A prospective cohort study. *Gynecol Oncol*, 2016, 140(1): 107-113.

[17] Marcelli M, Gauthier T, Chene G, et al. How to avoid the complications associated with hysterectomy: Place of subtotal hysterectomy, prevention of venous thromboembolism risk and preoperative treatment: Guidelines. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2015, 44(10): 1206-1218.

[18] Rutstein SE, Siedhoff MT, Geller EJ, et al. Cost-Effectiveness of Laparoscopic Hysterectomy With Morcellation Compared With Abdominal Hysterectomy for Presumed Myomas. *J Minim Invasive Gynecol*, 2016, 23(2): 223.

(收稿日期: 2016-01-19)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.010

宫保散联合 LEEP 治疗宫颈癌前病变合并 HPV 感染的临床效果分析

霍军伟¹ 查善辉¹ 高雄杰¹ 刘婉¹ 马欢¹ 何红娥¹ 李龙² 韩晓兵² 李爱军³
苑中甫³

1 榆林市第一医院妇产科, 陕西 榆林 719000
2 西安交通大学第一附属医院妇产科, 西安 710000
3 郑州大学第一附属医院妇科, 郑州 450000

【摘要】目的:探讨分析宫保散联合高频电波刀(LEEP)对宫颈癌前病变合并人乳头瘤病毒(HPV)感染的临床效果。**方法:**将我院2013年2月至2015年6月收治的宫颈癌前病变合并HPV感染患者74例按照病床单双号分为试验组和对照组,每组各37例。对照组患者在常规治疗基础上给予LEEP治疗,试验组在对照组基础上给予宫保散局部涂抹治疗,比较两组疗效,分析宫保散联合LEEP治疗宫颈癌前病变合并HPV感染价值。**结果:**两组手术时间、术中出血量无显著差异($P > 0.05$),而试验组住院时间和医疗费用均较对照组显著降低($P < 0.05$);两组治疗前HPV病毒载量无显著差异($P > 0.05$),治疗后均显著降低($P < 0.05$),且试验组远低于对照组($P < 0.05$);试验组HPV转阴率和总有效率(86.49%和91.89%)均明显高于对照组(51.35%和64.86%)($P < 0.05$);两组不良反应发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**宫保散联合LEEP治疗宫颈癌前病变合并HPV感染效果确切,可以显著减少HPV病毒载量,提高HPV转阴率和总有效率,且安全可靠。

【关键词】 宫保散;高频电波刀;宫颈癌前病变;人乳头瘤病毒;感染

Clinical effects of Gongbao powder combined with LEEP in the treatment of precancerous lesions of uterine cervix complicated with HPV infection HUO Junwei¹, ZHA Shanhui¹, GAO Xiongjie¹, LIU Wan¹, MA Huan¹, HE Honge¹, LI Long², HAN Xiaobing², LI Aijun³, YUAN Zhongfu³. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Yulin First Hospital, Yulin 719000, Shaanxi, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, First Hospital Affiliated to Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710000, Shaanxi, China; 3. Department of Gynecology, First Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, Henan, China

【Abstract】 Objectives: To explore and analyze the clinical effects of Gongbao powder combined with LEEP therapeutic apparatus in the treatment of precancerous lesions of uterine cervix complicated with human papilloma virus (HPV) infection. **Methods:** 74 patients with precancerous lesions of uterine cervix complicated with HPV infection in our hospital from February 2013 to June 2015 were divided into experimental group and control group ac-

【基金项目】 河南省医学科技攻关计划项目(201403207)。
【第一作者简介】 霍军伟(1973-),男,副主任医师,主要从事妇产科临床研究工作。

ording to the single and double bed numbers, with 37 cases in each group. The control group were given LEEP treatment on the basis of conventional therapy, and the experimental group were given Gongbao powder topical treatment based on the control group. The effects were compared between the two groups, and the values of Gongbao powder combined with LEEP in the treatment of precancerous lesions of uterine cervix complicated with HPV infection was analyzed. **Results:** There was no significant difference in operation time and intraoperative blood loss between the two groups ($P > 0.05$), and the hospitalization time and medical expenses of the experimental group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). The rates of HPV negative and total efficiency of the experimental group (86.49% and 91.89%) were significantly higher than those of the control group (51.35% and 64.86%), with significant difference ($P < 0.05$). There was no significant difference in the rates of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** The effects of Gongbao powder combined with LEEP in the treatment of precancerous lesions of uterine cervix complicated with HPV infection are definite, safe and reliable, which can significantly reduce HPV viral load, improve the conversion negative rate of HPV and total efficiency.

【Key words】 Gongbao powder; LEEP therapeutic apparatus; Precancerous lesions of uterine cervix; Human papilloma virus (HPV); Infection

【中图分类号】 R713.4+4

【文献标志码】 A

宫颈癌前病变是临床常见的一种严重危害女性身心健康的疾病。若该病患者未得到及时彻底治疗,发生宫颈癌变的风险则会明显升高,而宫颈癌是女性生殖系统常见恶性肿瘤,预后较差,给患者生命健康和生存质量带来严重威胁。近年来,随着宫颈癌病理过程研究不断深入,宫颈上皮瘤变—原位癌—浸润癌这一渐进质变过程对恶性肿瘤的发生和发展进行明确概括,而合并人乳头瘤病毒(human papilloma virus, HPV)感染已被证实属于在宫颈癌前病变患者向恶性肿瘤进展的重要促进因素,在疾病进展过程中起着重要作用^[1]。由此可知,对于宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者来说,积极采取科学合理措施阻断疾病进展,杀灭 HPV 病毒,削弱其不良作用,对降低宫颈癌变风险、延长生存期、改善预后均具有显著作用^[2]。高频电波刀(loop electrosurgical excision procedure, LEEP)手术以其操作简单、出血少、微创、不损害生育能力等优势在临床上得到广泛应用,已成为治疗宫颈癌前病变的主要手段^[3]。我院自2013年2月至2015年6月对宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者给予宫保散联合 LEEP 治疗,发现此种方案疗效显著,具有较高的临床应用价值,研究情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取我院2013年2月至2015年6月收治的74例宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者,并按照病床单双号分为试验组和对照组,每组各37例。两组患者均签署知情同意书,且本研究经过我院医学伦理委员会小组成员一致通过。其中试验组年龄28~56岁,平均(43.78±6.92)岁, CIN I 级5例, CIN II 级7例, CIN III 级25例;对照组年龄29~57岁,平均(44.17±6.89)岁, CIN I 级6例, CIN II 级9例, CIN III 级22例,所有患者 HPV 感染检查阳性,且以阴道分泌物异常增多、白带多而黄,部分患者血性白带,且性交后出血。试验组和对照组患者临床资料差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

宫颈癌前病变诊断和分级参照2000年谭道彩《妇科肿瘤学》^[4]相关标准:使用毛刷或刮板采集宫颈口和宫颈管内上皮细胞,盛入含有 Thin Prep 保存液的培养基中,制成薄层细胞涂片,直径为2cm,使用浓度为95%的酒精溶液固定,巴氏染色后

采用 TBS 分类法进行细胞学诊断^[5],低度鳞状上皮内瘤变记为 CIN I 级,鳞状上皮中度非典型增生记为 CIN II 级,鳞状上皮重度非典型增生记为 CIN III 级。

1.3 入选标准

纳入标准:(1)符合上述诊断标准,且 HPV 感染检查阳性;(2)年龄20~60岁;(3)近1个月内未行其它抗肿瘤治疗;(4)签署本研究知情协议。

排除标准:(1)合并其它部位原发恶性肿瘤者;(2)合并严重感染,或存在 LEEP 手术禁忌症者;(3)对宫保散已知成分存在过敏反应者;(4)妊娠或哺乳期女性;(5)拒绝签署知情协议,或已参与其他研究试验者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 在常规治疗基础上给予 LEEP 治疗:(1)在月经后2~3d给予浓度为5%的聚维酮碘溶液(规格:5%;批准文号:国药准字 H32024086;生产单位:南京南大药业有限责任公司)对阴道进行清洁,然后使用无菌棉签擦拭,嘱患者月经干净后4~7d内行 LEEP 手术,手术前禁止性生活;(2)嘱患者取截石膀胱位,将外阴和宫颈充分暴露,常规消毒,并给予浓度为1%的利多卡因(规格:25g:1.75g;批准文号:国药准字 H10920107;上海信宜药厂有限公司)局部麻醉;(3)在阴道镜下观察并确定病变范围,采用 LEEP 治疗仪(型号:A1250型,购自美国 BOVIE 公司)将转化区域周围和下方部分宫颈组织切除,环形电极直径需要依据病变组织范围和厚度进行选择,且切除范围应包括转化区域和病变部位周围2~3mm的正常组织,椎高为5~10mm,可采用电凝方法对切除创面进行止血;(4)术后给予预防性使用抗生素,嘱患者卧床休息,保持外阴清洁,2周内禁止盆浴和性生活。

1.4.2 试验组 常规治疗和 LEEP 治疗方法均参照对照组,宫保散治疗方法如下:于月经结束后 LEEP 手术前局部涂放宫保散(我院自制中医方剂,药材组方为:硼砂、苦参、雄黄、蛇床子以及冰片等),首先使用浓度为5%的聚维酮碘溶液对阴道进行清洁,无菌棉签擦拭,然后采用窥阴器扩张阴道,将宫颈和阴道充分暴露,对宫颈部位黏液等分泌物彻底清除后,将宫保散均匀涂于宫颈表面,退出窥阴器, CIN I 级患者1次/d,持续治疗2周; CIN II 级患者1次/d,持续治疗3周; CIN III 级患者2次/d,持续治疗3周。

1.5 观察指标

观察出血量、手术时间、住院时间、医疗费用、治疗前后 HPV 病毒载量、HPV 转阴率、临床疗效、CIN 分级和不良反应。HPV 病毒载量采用实时荧光定量 PCR 法进行定量检测, HPV 转阴率为 HPV 感染阴性构成比。临床疗效参照《妇科常见肿瘤诊疗指南》^[6] 进行评定, 分为治愈、显效、有效和无效, 其中治愈: 宫颈活体和细胞学检测非典型增生症状完全消失, 且阴道分泌物恢复正常; 显效: 非典型增生症状降为 I 级, 且阴道分泌物明显好转; 有效: 非典型增生症状和阴道分泌物均存在好转迹象; 无效: 宫颈上皮组织细胞检查无好转迹象, 且分泌物无变化甚至加重。总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 总数。

1.6 统计学分析

采用统计学专用数据处理软件包 SPSS15.0 对全部数据进行分析, HPV 转阴率、临床疗效、CIN 分级和不良反应等计数资料均采用构成比 (%) 表示, 并以秩和检验等级资料, 以卡方检验两样本资料; 出血量、手术时间、住院时间、医疗费用、HPV 病毒载量等计量资料均采用 ($\bar{x} \pm s$) 形式表示, 以独立样本 *t* 检验两样本组间比较, 以配对 *t* 检验单一样本治疗前后比较, 所有比较结果均以 $P < 0.05$ 表示差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况比较

试验组和对照组手术时间、术中出血量差异均无统计学意义

义 ($P > 0.05$), 而前者住院时间和医疗费用均较后者显著降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者手术情况比较

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)	医疗费用 (元)
试验组	37	15.72 ± 5.16	20.15 ± 5.76	5.92 ± 1.05	8291.54 ± 261.78
对照组	37	16.09 ± 5.12	20.77 ± 5.81	8.73 ± 1.22	8975.46 ± 272.57
<i>t</i>	—	0.295	0.461	10.619	11.008
<i>P</i>	—	0.768	0.645	0.000	0.000

2.2 治疗前后 HPV 病毒载量、HPV 转阴率和临床疗效比较

两组治疗前 HPV 病毒载量差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗后均远远降低 ($P < 0.05$), 且试验组远低于对照组 ($P < 0.05$); 试验组 HPV 转阴率和总有效率分别为 86.49% 和 91.89%, 均明显高于对照组的 51.35% 和 64.86%, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 且试验组临床疗效和对照组等级比较差异也有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 不良反应比较

试验组未出现任何不良反应, 对照组有 2 例患者出现轻微阴道瘙痒, 可耐受, 自行消失。两组不良反应发生率差异无统计学意义 (0.00% vs. 5.41%, $\chi^2 = 0.514, P = 0.474$)。

表 2 两组患者治疗前后 HPV 病毒载量、HPV 转阴率和临床疗效比较

组别	<i>n</i>	HPV 病毒载量		HPV 转阴率	临床疗效				总有效率
		治疗前	治疗后		痊愈	显效	有效	无效	
试验组	37	3.05 ± 0.24	1.02 ± 0.18 ^a	32(86.49)	24(64.86)	6(16.22)	4(10.81)	3(8.11)	34(91.89)
对照组	37	3.07 ± 0.25	2.09 ± 0.19 ^a	19(51.35)	16(43.24)	3(8.11)	5(13.51)	13(35.14)	24(64.86)
t/χ^2	—	0.351	24.868	9.084		2.488			6.459
<i>P</i>	—	0.726	0.000	0.000		0.013			0.011

注: HPV 病毒载量: $\times 10^6$ copies/mL; 和治疗前比较, ^a $P < 0.05$

3 讨论

宫颈癌前病变合并 HPV 感染是宫颈癌的高危状态, 具有较高的恶化风险, 也是癌前病变逐渐向癌症转化的基础病理状态。大量医学研究显示^[7-9], 合并 HPV 感染且持续存在、多种 HPV 类型混合感染以及高危型 HPV 感染等均是宫颈癌病发的独立危险因素, 其中合并 HPV 感染且持续存在也是导致宫颈糜烂, 引发各类妇科疾病的高危因素。宫颈癌前病变, 即宫颈内上皮瘤变发展为宫颈癌通常需要 8~10 年时间, 一旦出现浸润癌病理改变, 多数患者将会于 5 年内死亡, 病情发展迅速, 严重影响预后和生存质量^[10]。因此, 对于宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者, 应当积极采取有效治疗手段, 将癌变控制在萌芽状态, 提高 HPV 转阴率, 对病毒感染进行有效预防和控制, 对降低此类患者宫颈癌发病风险, 减轻家庭和社会医疗负担, 改善预后成效和生存质量均具有至关重要的临床意义。

LEEP 是妇产科临床常用的微创化治疗技术, LEEP 治疗仪是利用超声波能特异性对深部病变细胞产生破坏作用, 从而可以将 HPV 病毒和病变细胞彻底杀灭, 故而在宫颈癌前病变患者中

得到广泛应用。此外, LEEP 治疗仪电极尖端产生的超高频电波可以在和机体组织接触瞬间使细胞内水分迅速形成蒸汽波, 既可顺利完成切割, 还可达到止血目的, 减轻手术创伤, 同时对切口边缘组织病理学检查结果无任何不良影响^[11,12]。和传统治疗仪相比较, LEEP 治疗仪具有疼痛小、疗效显著、手术时间短、术中出血量少、适应症更为广泛、医疗费用低等明显优势, 其应用价值已得到国内外学者的一致认可^[13,14]。相关研究指出^[15], LEEP 治疗仪在宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者中不仅可以有效彻底切除病变组织, 还可迅速杀灭 HPV 感染病毒, 减少 HPV 病毒载量, 改善转阴率, 可显著增强临床疗效, 从而降低宫颈癌发病风险。本研究结果中, 两组患者手术时间均比较短, 且术中出血量较少, 对 LEEP 治疗仪微创化优势做出进一步肯定。

宫保散由硼砂、苦参、雄黄、蛇床子以及冰片等材料精制而成, 其中硼砂具有显著杀菌作用, 可消毒防腐, 在妇科炎症、癌前病变、外阴道湿疹中均具有良好抗菌功效; 苦参为清热燥湿、杀虫利尿之要药, 在妇科感染中抗菌、杀毒疗效俱佳; 雄黄对肿瘤细胞生长具有抵抗作用, 还可抑制细胞腐蚀, 在宫颈癌前病

变合并 HPV 感染患者宫颈涂抹应用, 抗菌、杀毒、灭虫效果良好; 蛇床子可燥湿祛风、杀虫灭菌, 在女性外阴瘙痒、阴道炎症、病毒感染病患中具有较高应用价值; 冰片清热解毒、清香宣散、止痛杀虫, 可用于溃后不敛、疮疡肿痛病症, 故而宫保散在宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者中可清热解毒、祛湿杀菌, 还可促进创伤组织快速修复, 对 HPV 病毒起到显著抑制和杀灭作用^[16,17]。有学者研究表明^[18], 对 CIN 合并 HOV 感染患者采用宫保散联合 LEEP 治疗, 不仅能够显著提高转阴率, 改善临床疗效, 还可大幅度减少病毒载量, 且无明显不良反应, 提示宫保散联合 LEEP 治疗安全高效, 应用价值较高。本研究结果中, 试验组治疗后 HPV 病毒载量治疗前和对照组显著改善, 治疗总有效率前者远远高于后者, 且前者住院时间和医疗费用方面均较后者更具优势, 和上述报道相符, 表明宫保散联合 LEEP 治疗宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者效果确切, 安全高效。

综上所述, 对宫颈癌前病变合并 HPV 感染患者采用宫保散联合 LEEP 治疗, 不仅可以改善 HPV 病毒载量和转阴率, 还可增强治疗效果, 减少不良反应, 有效阻止宫颈癌前病变向恶性肿瘤进展, 降低宫颈癌发生风险。

参 考 文 献

- [1] 徐黎明, 倪剑锋, 吴永. 宁波某地区育龄期妇女宫颈癌前病变的 HPV 亚型的流行病学调查. 中国高等医学教育, 2015, 29(11): 128, 130.
- [2] 张志强, 杨桂春, 王帅. HPV 在宫颈炎、宫颈癌前病变、宫颈癌中的分布、检测及意义. 中国现代药物应用, 2015, 9(13): 82-83.
- [3] 陈功凤, 曹可书. 液基细胞学、阴道镜下活检及 LEEP 术联合对宫颈上皮内瘤变诊治的临床价值. 现代诊断与治疗, 2015, 26(1): 115-116.
- [4] 谭道彩. 妇科肿瘤学. 广州: 广东人民出版社, 2000: 124.
- [5] Buckley CH, Butler EB, Fox H. Cervical intraepithelial neoplasia. Journal of Clinical Pathology, 1982, 35(1): 1-13.
- [6] 曹泽毅. 妇科常见肿瘤诊疗指南. 第三版, 北京: 人民卫生出版社, 2010: 72.

- [7] 肖正华, 张晓静, 林英, 等. 高危型人乳头状瘤病毒分型检测在宫颈癌及癌前病变中的价值研究. 中国性科学, 2014, 23(2): 24-26.
- [8] 杜振华. 高危型人乳头瘤病毒感染与宫颈癌前病变及宫颈癌的相关性分析. 中国现代药物应用, 2015, 9(21): 44-45.
- [9] 芮萍. HPV-DNA 亚型检测联合液基细胞学对宫颈癌筛查的临床价值. 中国性科学, 2012, 21(7): 48-50.
- [10] 吕净上, 付秀虹, 王慧芬, 等. 人乳头瘤病毒 L1 壳蛋白在宫颈上皮内瘤变患者中的表达及其意义. 中国妇产科临床杂志, 2012, 13(6): 443-445.
- [11] Preaubert L, Gondry J, Mancini J, et al. Benefits of direct colposcopic vision for optimal LLETZ procedure: A prospective multicenter study. Journal of Lower Genital Tract Disease, 2016, 20(1): 15-21.
- [12] Koenean MM, van de Sande AJM, van Beekhuizen HJ, et al. Physicians' awareness, attitudes, and experiences regarding imiquimod treatment of vaginal and cervical intraepithelial neoplasia. Journal of Lower Genital Tract Disease, 2016, 20(1): 75-79.
- [13] 朱永芹, 邵美芹. 阴道镜联合 LEEP 治疗宫颈癌前病变的效果分析. 中国现代医生, 2014, 52(27): 141-143.
- [14] Missaoui N, Trabelsi A, Hmissa S, et al. p16INK4A overexpression in precancerous and cancerous lesions of the uterine cervix in Tunisian women. Pathology Research and Practice, 2010, 206(8): 550-555.
- [15] Meredith J, Alston Alexis C, Scaparotti Mona B, et al. Adherence to management recommendations in patients diagnosed with cervical intraepithelial neoplasia 2 or 3. Journal of Lower Genital Tract Disease, 2016, 20(1): 44-46.
- [16] 蔡毅君. 宫颈 LEEP 术在宫颈癌前病变诊断中的应用. 中国妇幼保健, 2014, 29(4): 607-608.
- [17] 丁琳亭, 冯晓玲, 张素冰, 等. 宫保散对宫颈癌前病变合并 HPV 感染的临床研究. 中国医药导刊, 2011, 13(5): 842-844.
- [18] 贾芸. 宫保散联合 LEEP 治疗宫颈癌前病变并发 HPV 感染的疗效观察. 中国妇幼保健, 2015, 30(19): 3307-3309.

(收稿日期: 2016-03-14)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.011

AEG-1、P16、KI-67 蛋白在宫颈癌前病变中的表达与临床意义

赵娟¹ 马唯^{1△} 吴林林² 陈隈陟¹ 刘凤阁²

1 首都医科大学附属北京潞河医院妇产科, 北京 101100

2 首都医科大学附属北京潞河医院病理科, 北京 101100

【摘要】目的: 探讨 AEG-1、P16、KI-67 蛋白在宫颈癌前病变中的表达与临床意义。方法: 2008 年

【基金项目】首都医科大学潞河教学医院院级资助课题项目。

【第一作者简介】赵娟(1981-), 女, 主治医师、硕士, 主要研究方向为妇科肿瘤。

△【通讯作者】马唯, E-mail: 648164288@qq.com

2月至2015年9月选择在我院诊治的宫颈癌前病变患者98例作为癌前病变组,同期选择宫颈癌患者98例作为宫颈癌组和98例健康体检人作为对照组,取三组的宫颈样本都进行AEG-1、P16、KI-67蛋白表达的免疫组化分析,并调查了临床资料进行相关性分析。结果:AEG-1、P16、KI-67蛋白在宫颈癌组的阳性表达率分别为80.0%、93.9%和92.9%,而癌前病变组为57.1%、50.0%和57.1%,在对照组为3.1%、2.0%和4.1%,三组间对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。AEG-1、P16、KI-67蛋白的阳性表达与宫颈癌前病变的年龄、疾病类型、HPV感染等病理参数对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。直线相关性显示AEG-1、P16、KI-67蛋白表达都呈现两两正向相关性($P < 0.05$)。结论:AEG-1、P16、KI-67蛋白在宫颈癌前病变中都呈现高表达状况,且与临床病理特征存在相关性,三者可互相作用影响宫颈癌前病变的发展状况。

【关键词】 AEG-1;P16;KI-67;宫颈癌前病变;相关性

The expression of AEG-1, P16, KI-67 protein in precancerous cervical lesions and its clinical significance

ZHAO Juan¹, MA Wei^{1△}, WU Linlin², CHEN Weizhi¹, LIU Fengge². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Beijing Luhe Hospital, Capital Medical University, Beijing 101100, China; 2. Department of Pathology, Beijing Luhe Hospital, Capital Medical University, Beijing 101100, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the expression of AEG-1, P16, KI-67 protein in the precancerous cervical lesions and its clinical significance. Methods: 98 patients of precancerous cervical lesions in our hospital from February 2008 to September 2015 were selected as the precancerous lesions group, 98 patients of cervical cancer as the cervical cancer group, and 98 healthy people as the control group. The cervical samples in the three groups were taken for AEG-1, P16, immunohistochemistry KI-67 protein expression analysis, and the correlation of such clinical data was investigated. Results: The AEG-1, P16, KI-67 protein expression rates in the cervical cancer group were 80.0%, 93.9% and 92.9% respectively, whereas those in the precancerous lesions group were 57.1%, 50.0% and 57.1%, and in the control group were 3.1%, 2.0% and 4.1% respectively, with statistically significant difference among the three groups ($P < 0.05$). The AEG-1, P16, KI-67 protein expression rates in the precancerous lesions group were correlated to the cervical lesions age, type of disease and HPV infection ($P < 0.05$). According to linear correlations, AEG-1, P16 and KI-67 protein were positively correlated ($P < 0.05$).

Conclusion: AEG-1, P16 and KI-67 proteins are highly expressed in precancerous cervical lesions, and are correlated to the clinicopathological characteristics. The interaction affects development of precancerous cervical lesion.

【Key words】 AEG-1; P16; KI-67; Precancerous cervical lesions; Correlation

【中图分类号】 R737.33 【文献标志码】 A

宫颈癌是女性最为常见恶性肿瘤之一,我国当前宫颈癌的发生率逐渐增高,且呈现年轻化趋势^[1,2]。宫颈上皮内瘤变(cervical intraepithelial neoplasia, CIN)为常见的宫颈癌前病变,不过发展为宫颈癌的时间比较长,一般在15年左右,在这个时间段可以对宫颈上皮内瘤变进行有效诊断,从而预防宫颈癌的发生^[3,4]。星型胶质细胞上调基因-1(Astrocyte elevated gene-1, AEG-1)与肿瘤的侵袭转移,血管生成及化疗耐药密切相关,可能是多种肿瘤的一个重要的潜在预后指标^[5]。原发肿瘤因子-16(premature tumor-16, P16)基因为一种细胞周期蛋白依赖性激酶的抑制剂,可直接参与细胞周期调控,在宫颈癌及癌前病变中p16基因主要表现为过表达^[6,7]。细胞增殖核抗原-67(nuclear-associated antigen KI-67)可能是为DNA复制提供场所的核基质及染色体支架的一种组分,可以用来识别生长期的正常细胞和肿瘤细胞,可参不驱动细胞周期的调控网络。肿瘤恶性程度越高, KI-67蛋白表达水平越高,肿瘤细胞增殖越快^[8]。本文具体探讨了AEG-1、P16、KI-67蛋白在宫颈癌前病变中的表达与临床意义,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2008年2月至2015年9月选择在我院诊治的宫颈癌前病变患者98例作为癌前病变组,同期选择宫颈癌患者98例作为

宫颈癌组和98例健康体检人作为对照组,纳入标准:年龄20~70岁;癌前病变与宫颈癌都得到病理证实;均未行放疗、化疗及免疫治疗;知情同意本研究且得到医院伦理委员会的批准。排除标准:有免疫缺陷疾病;既往有宫颈病变史。癌前病变组中年龄最小35岁,最大68岁,平均年龄(61.34 ± 4.52)岁;平均体重指数为(21.47 ± 2.44) kg/m²;疾病类型:CIN I型40例, CIN II型40例, CIN III型18例。宫颈癌组中年龄最小42岁,最大69岁,平均年龄(60.67 ± 3.18)岁;平均体重指数(21.22 ± 3.19) kg/m²;病理类型:鳞癌58例,腺癌40例;临床分期: I期44例, II期30例, III期24例。而对照组中年龄最小22岁,最大68岁,平均年龄(45.67 ± 4.19)岁;平均体重指数为(21.89 ± 2.22) kg/m²。

1.2 免疫组化方法

鼠抗人AEG-1单克隆抗体(即用型抗体,批号TA803710)购自R&D公司,鼠抗人P16单克隆抗体(即用型抗体,批号ZM-0205)购自博士得生物有限公司,鼠抗人KI-67单克隆抗体(即用型抗体,批号ST-0910)购自福建迈新生物技术有限公司。

DAB显色试剂盒购自福建迈新生物技术有限公司(生产批号为20942244),免疫组化染色试剂盒购自于北京中杉金桥生物技术有限公司(生产批号为20134461)。采用Envision 二步

法检测 AEG-1、P16、KI-67 蛋白的表达情况,在免疫组化过程中,选择经 HE 染色证实的宫颈组织石蜡块,3 μ m 石蜡切片,放置于载玻片,60 $^{\circ}$ C 烤片 4h;切片经二甲苯脱蜡 2 次,依次梯度酒精后充分水洗;进行微波处理修复抗原,蒸馏水冲洗,5min \times 3 次;滴加 50 μ L 3% H₂O₂ 溶液处理 15min,以阻断内源性过氧化物酶,PBS 冲洗,5min \times 3 次;滴加 50 μ L 第一抗体(AEG-1、P16、KI-67)工作液,4 $^{\circ}$ C 孵育 12h,PBS 冲洗,5min \times 3 次;滴加 50 μ L 第二抗体工作液,25 $^{\circ}$ C 孵育 30min,PBS 冲洗,5min \times 3 次;DAB (3,3'-二氨基联苯胺 Tris 缓冲液)室温下 3~5min 显色,自来水冲洗终止显色;苏木素复染细胞核 1~2min,梯度酒精脱水,二甲苯透明,中性树脂封片、显微镜下观察。以已知的阳性对照染色片为阳性对照,PBS 代替一抗为阴性对照。

1.3 观察指标

以细胞核内呈现棕黄色颗粒为阳性,每张切片在 400 倍光学显微镜计数癌细胞,阳性率 $\geq 20\%$ 定为阳性,每张切片由两位病理专家独立阅片共同协商出判断结果。

1.4 统计方法

选择 SPSS17.00 软件进行分析,而计数数据对比采用卡方分析;计量数据选择 ($\bar{x} \pm s$) 表示,对比采用单因素方差分析或者 *t* 检验;相关性分析采用直线相关分析, $P < 0.05$ 认为有统计学意义。

2 结果

2.1 AEG-1、P16、KI-67 蛋白的表达情况对比

AEG-1、P16、KI-67 蛋白在宫颈癌组中主要在细胞的核周和细胞质中表达,在癌前病变组主要表达在异型细胞的核周和细胞质。见图 1、图 2、图 3。经过判定,AEG-1、P16、KI-67 蛋白在宫颈癌组的阳性表达率分别为 80.0%、93.9% 和 92.9%,而癌前病变组为 57.1%、50.0% 和 57.1%,在对照组为 3.1%、2.0% 和 4.1%,三组间对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

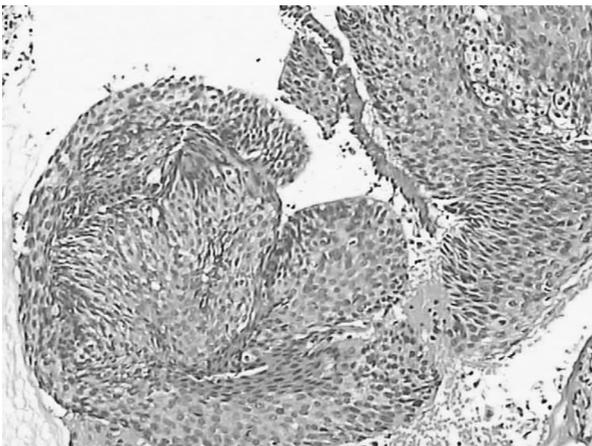


图 1 AEG-1 在癌前病变中的表达

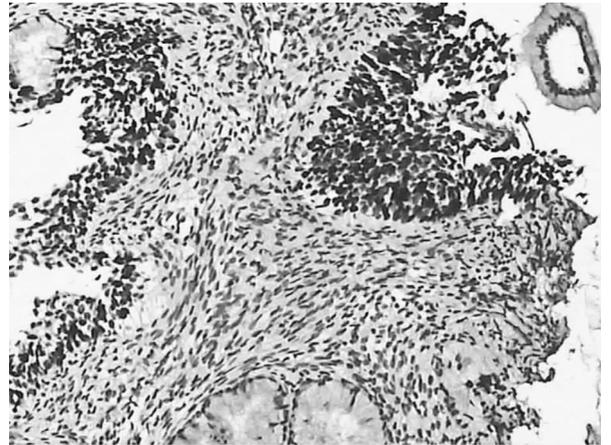


图 2 P16 在癌前病变中的表达

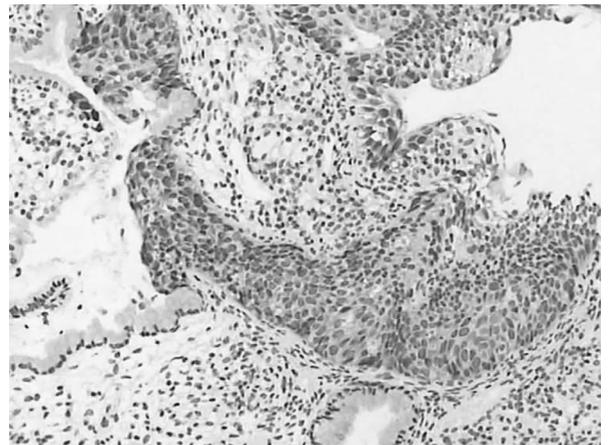


图 3 KI-67 在癌前病变中的表达

表 1 AEG-1、P16、KI-67 蛋白在不同组别的阳性表达率对比

组别	例数	AEG-1 阳性 表达率	P16 阳性 表达率	KI-67 阳性 表达率
宫颈癌组	98	78 (80.0)	92 (93.9)	91 (92.9)
癌前病变组	98	56 (57.1)	49 (50.0)	56 (57.1)
对照组	98	3 (3.1)	2 (2.0)	4 (4.1)
<i>F</i>		29.445	45.322	34.222
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 AEG-1、P16、KI-67 蛋白表达与宫颈癌前病变病理参数的相关性

经过资料调查与对比分析,AEG-1、P16、KI-67 蛋白的阳性表达与宫颈癌前病变的年龄、疾病类型、HPV 感染等病理参数对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$),表现为年龄越大,CIN III 型和 HPV 感染的 AEG-1、P16、KI-67 蛋白阳性表达率都比较高。见表 2。

表2 AEG-1、P16、KI-67蛋白表达与宫颈癌前病变病理参数的相关性(n=98)

指标	例数	AEG-1 阳性表达率 (n=56)	P	P16 阳性表达率 (n=49)	P	KI-67 阳性表达率 (n=56)	P
年龄							
≥60岁	60	46(76.7)	<0.05	39(65.0)	<0.05	26(43.3)	<0.05
<60岁	38	10(26.3)		10(26.3)		30(78.9)	
疾病类型							
I型	40	6(15.0)	<0.05	5(12.5)	<0.05	9(22.5)	<0.05
II型	40	32(80.0)		31(77.5)		34(85.0)	
III型	18	18(100.0)		13(72.2)		14(77.8)	
HPV感染							
有	56	49(87.5)	<0.05	41(83.7)	<0.05	47(83.0)	<0.05
无	42	7(16.7)		8(19.0)		9(21.4)	

2.3 AEG-1、P16、KI-67蛋白在癌前病变中表达的相关性

直线相关性显示, AEG-1、P16、KI-67蛋白表达都呈现两两正向相关性(P<0.05)。见表3。

表3 AEG-1、P16、KI-67蛋白在癌前病变中表达的相关系数

指标	AEG-1	P16	KI-67
AEG-1	-	0.344*	0.412*
P16	0.344*	-	0.398
KI-67	0.412*	0.398*	-

注: *P<0.05

3 讨论

宫颈癌是最常见妇科恶性肿瘤之一, 其中多数为鳞状细胞癌与腺癌, 一般认为宫颈癌的发生与性生活过早、多产、多个性伴侣及HPV感染等因素有关^[9]。不过宫颈癌的发病过程持续比较长, 长期的慢性宫颈炎-宫颈上皮内瘤变-原位癌-浸润癌是一个逐渐发展的过程, 特别是癌前病变按照异型增殖细胞累及宫颈黏膜上皮的层次, 分为CIN I、CIN II、CIN III, 针对癌前病变进行分析, 有利于预防与控制宫颈癌的发生^[10]。

AEG-1最先发现在胶质母细胞瘤中, 随后的研究发现AEG-1在腺癌、食管鳞癌、原发性肝细胞癌等多种肿瘤中异常表达, 并与肿瘤的发生发展和预后密切相关^[11]。有学者采用多组织核酸印迹法证实AEG-1的mRNA在脊椎动物的脑、肾、膀胱、前列腺、胸腺、心脏、肝、脾、肺等组织器官中均有不同水平的表达^[12]。P16基因是直接参与细胞周期调控的抑癌基因, P16基因失活可使得宫颈上皮细胞的细胞周期发生紊乱, 从而启动一系列癌变过程。KI-67蛋白被公认为是能准确可靠反映细胞群增殖活性的客观指标^[13]。本研究显示AEG-1、P16、KI-67蛋白在宫颈癌组的阳性表达率分别为80.0%、93.9%和92.9%, 而癌前病变组为57.1%、50.0%和57.1%, 在对照组为3.1%、2.0%和4.1%, 三组间对比差异有统计学意义(P<0.05), 表明AEG-1、P16、KI-67蛋白都在宫颈癌前病变中呈现高表达状况。

AEG-1是一个敏感的诊断癌前病变的指标, 有研究发现AEG-1在正常宫颈上皮组织、癌前病变组织和宫颈癌组织中的过表达率是逐步升高的, 且AEG-1蛋白在宫颈癌中多为强阳性表达, 并发现其升高程度与患者的预后成正相关^[14]。有研究发现胃癌患者AEG-1高表达组的中位生存时间明显低于

AEG-1低表达组, AEG-1表达水平与胃癌的预后密切相关^[15]。而HPV感染后, 病毒进入宿主细胞进行整合需要E1和E2蛋白的缺失, 二者的缺失可导致癌蛋白水平升高, 也引起细胞内pRb蛋白功能失调, 诱导P16蛋白过表达。而KI-67表达不只限于基底层细胞, 阳性细胞比例增加, 与宫颈癌的发生、发展及恶性程度有关^[16]。本研究显示AEG-1、P16、KI-67蛋白的阳性表达与宫颈癌前病变的年龄、疾病类型、HPV感染等病理参数对比差异有统计学意义(P<0.05), 说明AEG-1、P16、KI-67蛋白可能参与宫颈癌的恶性表型的进展过程。

细胞增殖是机体的基本生物学特征, 当发生致癌因素时, 细胞增殖失控和分化受阻, 导致肿瘤的发生^[17-19]。本研究直线相关性显示AEG-1、P16、KI-67蛋白表达都呈现两两正向相关性(P<0.05), 其中P16蛋白的过表达与HPV感染有关; 而KI-67表达与CIN级别显著相关, 且不同KI-67阳性表达级别组的HR-HPV负荷有显著差异; AEG-1蛋白的阳性过表达率与宫颈癌的组织学分级、淋巴结转移、临床分期、肌层浸润深度之间密切相关。

总之, AEG-1、P16、KI-67蛋白在宫颈癌前病变中都呈现高表达状况, 且与临床病理特征存在相关性, 三者可互相作用影响宫颈癌前病变的发展状况。

参 考 文 献

- [1] 宋俊霞, 孔令普. AEG-1表达对宫颈癌 SiHa 细胞周期的影响及相关分子机制研究. 延边医学, 2015, 12(9): 148-149.
- [2] 卢琪芸, 王运根, 单江静. AEG-1 基因及 E-cadherin 蛋白在宫颈病变中的表达及意义. 中华全科医学, 2015, 13(10): 1650-1652.
- [3] Paquette C, Mills AM, Stoler MH. Predictive value of cytokeratin 7 immunohistochemistry in cervical low-grade squamous intraepithelial lesion as a marker for risk of progression to a high-grade lesion. Am J Surg Pathol, 2015, 11(5): 114-116.
- [4] 窦蒙蒙, 王莉. Ki-67、P-gp 在局部晚期宫颈癌组织中的表达及与新辅助化疗疗效的研究. 中国实用医刊, 2015, 42(8): 1-4.
- [5] 柴丽丽, 杨国青, 王海玮, 等. HPV16/18、p16、CK17、Ki-67 在子宫颈鳞状上皮病变中的表达. 肿瘤研究与临床, 2015, 27(2): 113-116.
- [6] Lucena AA, Guimarães MV, Michelin MA, et al. Evaluation of T, B and natural killer lymphocyte in the cervical stroma of HIV-positive and negative patients with cervical intraepithelial neoplasia. Immunol

Lett, 2015, 78(15): 57-59.

- [7] van Baars R, Griffin H, Wu Z, et al. Investigating diagnostic problems of CIN 1 and 2 associated with high-risk HPV by combining the novel molecular biomarker PanHPV E4 with P16ink4a. *Am J Surg Pathol*, 2015, 39(11): 1518-1528.
- [8] 马莉娟, 何金彩, 柴泽英. 细胞分化抑制因子-1与细胞增殖核抗原 Ki-67 在宫颈癌中的表达及相关性研究. *中国临床药理学杂志*, 2015, 8(24): 627-630.
- [9] Jiang B, Xue M. Correlation of E6 and E7 levels in high-risk HPV16 type cervical lesions with CCL20 and Langerhans cells. *Genet Mol Res*, 2015, 14(3): 10473-10481.
- [10] 高婷婷. AEG-1 表达对老年宫颈癌 SiHa 细胞周期的影响及相关机制. *中国老年学杂志*, 2014, 11(8): 2920-2921.
- [11] 宋恩霖, 王茂梅, 熊秀娟, 等. 子宫颈癌组织中 AEG-1 表达与微血管生成的关系. *临床与实验病理学杂志*, 2014, 30(7): 717-720.
- [12] 秦瑞英, 王宏伟, 赵建华, 等. AEG-1 siRNA 对宫颈癌细胞株增殖和凋亡影响的研究. *重庆医学*, 2014, 17(18): 2139-2141.
- [13] 许娟, 王金桃, 丁玲, 等. 红细胞叶酸与 p16 基因表达在子宫颈癌变中

的作用及其交互效应. *肿瘤研究与临床*, 2015, 27(4): 228-233.

- [14] Yajima M, Nakajima K, Hirato J, et al. Extranodal soft tissue Rosai-Dorfman disease of the head and neck and its diagnostic difficulty. *Auris Nasus Larynx*, 2015, 46(15): 216-220.
- [15] 陆晓青, 陈洁瑛, 朱晓萍, 等. 液基薄层细胞学及荧光定量聚合酶链反应技术与 P16 蛋白联合检查在宫颈癌早期诊断的研究. *中华医院感染学杂志*, 2015, 7(12): 1478-1480.
- [16] Matos LL, Suarez ER, Theodoro TR, et al. The profile of heparanase expression distinguishes differentiated thyroid carcinoma from benign neoplasms. *PLoS One*, 2015, 10(10): 139-141.
- [17] 钟伟珍, 唐忠庆, 陈芳. P16 蛋白表达强度与 CIN I 病变转归的相关性研究. *中国医药导刊*, 2015, 6(3): 553-555.
- [18] Qiu W, Tang SM, Lee S, et al. Loss of activin receptor Type 1B accelerates development of intraductal papillary mucinous neoplasms in mice with activated KRAS. *Gastroenterology*, 2015, 85(15): 1357-1358.
- [19] 黄文瑜, 伍毓强, 林颖. P16 蛋白检测对宫颈上皮内瘤变及宫颈癌诊断的临床价值研究. *中国医师杂志*, 2015, 17(2): 262-263.

(收稿日期: 2015-12-04)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.012

液基薄层细胞学检测技术及传统宫颈细胞涂片在宫颈癌筛查中的临床应用对比研究

陈红球 施晓 钱立勇

舟山市妇幼保健院妇科, 浙江 舟山 316000

【摘要】目的:比较液基薄层细胞学检测技术(TCT)与传统巴氏涂片在宫颈癌筛查中的应用效果。**方法:**选取2013年4月至2015年4月我院收治的1826例患者作为本次研究的对象,接受TCT法的1742例患者纳入TCT组,接受传统巴氏涂片的84例患者纳入对照组,通过患者的组织病理活检结果,分析并比较两组检查的准确率。**结果:**TCT组阳性符合率为75.89%(1322/1742),对照组为53.57%(45/84),两组间阳性符合率差异有高度显著性意义($\chi^2 = 671.03, P < 0.01$);两组检查方法指标相比,特异度均为100%无差异($P > 0.05$),而TCT组敏感度和阴性预测值均显著高于对照组($\chi^2 = 671.03, 5.10, P < 0.01$ 或 0.05)。**结论:**TCT应用于宫颈癌筛查中效果好,虽然费用略高,但其敏感度显著优于传统的巴氏涂片法,具有在临床上推广的价值。

【关键词】液基薄层细胞学;传统巴氏涂片;宫颈癌;筛查

Clinical application of thinprep cytology test and traditional cervical cell smear in cervical cancer screening

CHEN Hongqiu, SHI Xiao, QIAN Liyong. Department of Gynecology, Zhoushan Maternal and Children Health Care Hospital, Zhoushan 316000, Zhejiang, China

【Abstract】 Objectives: To compare the application value of thinprep cytology test (TCT) and traditional cervical cell smear in cervical cancer screening. **Methods:** 1826 patients treated in our hospital from April 2013 to April 2015 were included in the study, the 1742 cases treated with TCT as the TCT group and the 84 patients received traditional pap smear as the control group. The accuracy rate was compared through analyzing the pathological biopsy results. **Results:** Difference in cytology positive rate between the two groups was significant ($\chi^2 = 81.88, P < 0.01$). The positive coincidence rate in TCT group and control group was 75.89% (1322/1742) and 53.57% (45/84) respectively, with significant difference ($\chi^2 = 671.03, P < 0.01$). The specificity of test index in both groups was 100%, without difference ($P > 0.05$), and the sensitivity and negative predictive value of TCT group was significantly higher than control group ($\chi^2 = 671.03, 5.10, P < 0.01$ or 0.01). **Conclusion:** TCT is of high

application value in cervical cancer screening. Although the cost was slightly higher, the sensitivity was significantly superior to the traditional pap smear method, worthy of promotion in clinical.

【Key words】 Thinprep cytology test (TCT); Traditional pap smear; Cervical cancer; Screening

【中图分类号】 R44;R737.33

【文献标志码】 A

宫颈癌是导致女性死亡的高发肿瘤疾病之一,相关统计表明,目前宫颈癌发病率仅次于乳腺癌,其死亡率居女性癌症之首^[1]。近年来,我国宫颈癌的发病率呈递增之势,宫颈癌的诊断筛选也越来越受人们所重视。传统的宫颈细胞涂片法早已在宫颈癌的筛查中得到普及,但其准确率不高,因此尽早寻找一种诊断准确率高、方便快捷的筛查方法进行替代在所难免^[2]。为此,笔者对2013年4月至2015年4月我院收治的1826例患者进行研究,比较了液基薄层细胞学检测技术(TCT)与传统宫颈细胞涂片的应用效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究采取随机数字表法选取2013年4月至2015年4月我院收治的1826例患者作为对象。TCT组(TCT筛查)1742例患者,年龄22~68岁,平均(37.9±8.7)岁;孕次1~3次,平均(1.4±0.7)次;对照组(传统巴氏涂片)84例患者,年龄23~68岁,平均(38.2±8.8)岁;孕次1~3次,平均(1.5±0.8)次。病例纳入标准:(1)未合并肝、肾等脏器疾病;(2)无宫颈手术史;(3)有生育史;(4)检查时患者不处在月经期或妊娠期;(5)患者及家属均对本试验知情,且签署知情书。两组患者的年龄、孕次等不存在显著性差异($P>0.05$),可进行组间对比。

1.2 研究方法

观察组采用TCT筛查。具体操作如下:准备筛查所需仪器,包括无菌棉球、用于保存细胞溶液的塑料容器、细胞过滤膜、阴道扩张器等。首先在阴道中置入阴道扩张器。使用无菌棉球将宫颈表面的黏液、分泌物等擦去,一次性宫颈采样拭子通过宫颈入宫颈管左旋刷5圈右旋刷5圈刷取宫颈脱落细胞^[3]。再将拭子置于盛有PreservCyt液的瓶中进行刷洗,将宫颈脱落细胞浸泡并保存。使用采集器常规提取液体中细胞,将宫颈细胞制成标本,并置入离心管内进行20min左右的低速离

心^[4]。离心完毕后,将上清液弃去,留约3mL沉淀转至塑料容器中,并制成细胞薄层以供筛查。

对照组采用传统的巴氏涂片法筛查。具体操作如下:准备筛查所需仪器,包括无菌棉球、巴氏涂片、阴道扩张器等^[5]。首先在阴道中置入窥镜,使用无菌棉球将宫颈表面的黏液、分泌物等擦去,将刮板置入宫颈旋转收集宫颈细胞,而后立刻将之涂抹于涂片上,重复操作,使用95%酒精固定。最后进行巴氏染色并固定,进行筛查^[6]。

1.3 观察指标

(1)患者的最终诊断结果均以组织病理活检为准,活检阳性诊断标准为CIN I~III、SCC;(2)所有患者的筛查结果均使用TBS分级系统:意义尚未明确的非典型磷状上皮细胞(ASC)、有高度病变倾向的非典型磷状上皮细胞(ASC-H)、低程度病变的磷状上皮细胞(LSIL)、高程度病变的磷状上皮细胞(HSIL)、磷状上皮细胞癌变(SCC)和无上皮内病变或恶性病变(NILM);(3)检查方法指标包括敏感度、特异度和漏诊率,敏感度=真阳性/(真阳性+假阴性),特异度=真阴性/(假阳性+真阳性),阴性预测值=真阴性/(假阴性+真阴性)^[7]。

1.4 统计学方法

使用SPSS18.0统计学软件对研究所得数据进行计算,正态分布的计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)的形式进行表示,组间对比采用成组 t 检验,组内对比采用配对 t 检验;计数资料对比采用 χ^2 检验,若 $P<0.05$,则说明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组细胞学检查与组织病理活检符合率比较

两组细胞学检查与组织活检符合率比较,TCT组阳性符合率为75.89%(1322/1742),对照组为53.57%(45/84),两组间阳性符合率差异有高度显著性意义($\chi^2=671.03, P<0.01$)。见表1。

表1 两组细胞学检查与组织病理活检符合率比较

	病理检查结果					总计
	正常/炎症	CIN I	CIN II	CIN III	SCC	
TCT 检查结果						
ASC	9	39	42	631	227	948
ASC-H	12	34	48	91	41	226
HSIL	18	37	39	78	43	215
LSIL	24	56	60	153	57	350
SCC	0	1	1	1	0	3
总计	63	167	190	954	368	1742
巴氏涂片检查结果						
ASC	7	5	3	19	12	46
ASC-H	0	1	3	2	0	6
HSIL	4	3	5	2	1	15
LSIL	1	2	4	6	3	16
SCC	0	0	1	0	0	1
总计	12	11	16	29	16	84

2.3 两组检查方法指标比较

两组检查方法指标相比,特异度均为 100% 无差异 ($P > 0.05$),而 TCT 组敏感度和阴性预测值均显著高于对照组 ($\chi^2 = 671.03, 5.10, P < 0.01$ 或 0.05)。见表 2。

表 3 两组检查方法指标比较 (%)

组别	敏感度	特异度	阴性预测值
TCT 组	75.89	100.00	49.59
对照组	53.57	100.00	49.23
χ^2	671.03	0.00	5.10
P	<0.01	>0.05	<0.05

3 讨论

宫颈癌是严重影响妇女生存质量的恶性肿瘤疾病,目前的研究显示,其病因多与患者不规律的生活习惯以及某些病毒传播有关^[8]。虽然宫颈癌致残致死率较高,但其从最初的癌前病变逐渐发展成恶性肿瘤却是个极为漫长的过程,因此尽早对患者宫颈的病变情况进行诊断与治疗对预防宫颈癌发生、降低死亡率有重要价值^[9]。传统的巴氏涂片法敏感度较低,易发生漏诊,而近些年新发展的 TCT 在筛查宫颈病变情况时拥有更高的灵敏度。相关研究表明,TCT 筛查的结果与组织病理活检的结果相符性极高^[10]。为了进一步探明 TCT 在宫颈癌筛查中的应用效果,笔者对 TCT 于传统巴氏涂片法的筛查结果进行了比较。

在分析与组织病理活检相符率后,我们发现 TCT 组阳性符合率为 75.89% (1322/1742),对照组为 53.57% (45/84),两组间阳性符合率差异有高度显著性意义 ($\chi^2 = 671.03, P < 0.01$)。由此可见,TCT 较传统的巴氏涂片法准确度更高,有更好的应用价值^[11]。有文献称,由于巴氏涂片法出现不满意涂片的现象较多,获取的样本中往往夹杂着一些炎性细胞、坏死细胞和组织等,这就造成了宫颈细胞无法得到有效观察,故精准度降低^[12,13]。笔者认为,除了上述弊端之外,巴氏涂片法相对简易的涂片与观察操作极易导致样本着色不均匀等问题,在使用显微镜观察时,就会出现因无法清晰分辨细胞而出现诊断的失误,而且涂片中的细胞易发生重叠,这也从另一方面影响了检查的结果^[14,15]。

此外,在对两组检查方法的指标进行比较后,我们发现两组特异度均为 100% 无差异 ($P > 0.05$),而 TCT 组敏感度和阴性预测值均显著高于对照组 ($\chi^2 = 671.03, 5.10, P < 0.01$ 或 0.05)。之所以 TCT 能够拥有更高的灵敏度和阴性预测值,是因为更为先进的过滤技术几乎可以收集到所有采样器上的细胞,制成的涂片也更为清晰,这就提高诊断的准确度,尽可能避免了误诊的发生^[16]。有文献还证明,TCT 不仅可以对宫颈组织细胞病变进行检查,还能够同时检查出阴道中的滴虫、霉菌等微生物,这一点明显优于单纯宫颈刮片的巴氏涂片法^[17]。但也有研究认为,TCT 相对巴氏涂片检测效果不佳,尤其是浸润性肿瘤疾病的诊断上。需要关注的是,TCT 由于费用较高,且需要对

检验人员进行培训,这是导致其短时间内无法普及的重要原因^[18]。

总之,TCT 应用于宫颈癌筛查中效果好,虽然费用略高,但其敏感度显著优于传统的巴氏涂片法,具有在临床上推广的价值。

参 考 文 献

- [1] Thie A, Fuhendorf A, Spitzer K, et al. Transcranial Doppler evaluation of common and classic migraine. Part II. Ultrasonic features during attacks. *Headache*, 2011, 30(3): 2209 - 2210.
- [2] 王燕, 刘娟妮, 张卫霞. 流动妇女参加宫颈癌筛查情况调查及对策. *中国性科学*, 2013, 22(7): 62 - 63, 86.
- [3] 赵虹, 潘惠艳, 卢丹, 等. 液基细胞学阴道镜下活检及 LEEP 术联合对宫颈上皮内瘤变诊治的临床价值. *实用医学杂志*, 2013, 29(18): 2299 - 2300.
- [4] 聂小玲. 性交出血与宫颈癌及癌前病变的关联. *中国性科学*, 2013, 22(10): 6 - 9.
- [5] 孟琳, 张武华, 孙永惠, 等. 968 例宫颈薄层液基细胞学检查与阴道镜活检病理分析. *北方药学*, 2013, 12(9): 1104 - 1105.
- [6] 龚宝兰, 王任晓, 陈永利, 等. 液基薄层细胞学及阴道镜在宫颈癌筛查中的应用. *湖北医药学院学报*, 2011, 30(2): 1178 - 1179.
- [7] 李敬巍, 赵俊红, 程建英, 等. 宫颈病变四种检查方法临床应用价值分析. *现代妇产科进展*, 2010, 19(7): 2518 - 2519.
- [8] 易黎, 归倩. 阴道镜联合宫颈锥切对宫颈癌及其癌前病变患者的诊断价值分析. *实用癌症杂志*, 2014, 29(6): 693 - 695.
- [9] 菅丽岩, 刘蕊, 麻莉, 等. 薄层液基细胞学检测和高危型人乳头瘤病毒在宫颈癌及其癌前病变筛查中的临床价值. *中国医师进修杂志*, 2014, 37(9): 94 - 95.
- [10] 曹树军, 施华珍, 朱春梅, 等. 阴道镜联合宫颈锥切对宫颈癌的诊断价值研究. *中国全科医学*, 2013, 16(2A): 396 - 398.
- [11] 徐水芳, 徐凤英, 王桂芳, 等. LEEP 术后病理检查与阴道镜宫颈活检对宫颈癌前病变的诊断准确性. *实用癌症杂志*, 2013, 28(3): 269 - 281.
- [12] 张晓梅, 聂秀华. 薄层液基细胞学检查与阴道镜病理学活检在宫颈癌及癌前病变筛查中的比较. *中国医师进修杂志*, 2013, 36(9): 30 - 33.
- [13] 王彤, 吴玉梅, 宋芳, 等. 阴道镜下宫颈活组织检查诊断孕妇宫颈病变的临床研究. *中华妇产科杂志*, 2010, 45(7): 497 - 500.
- [14] Blesson S, Their YJ, Gandin C. Expression and significance of local lymphocytes and nitric oxide synthase in cervical cancer and cervical intraepithelial neoplasia. *Shandong Medical Journal*, 2012, 52(28): 16 - 20.
- [15] 徐海英, 徐立江. 阴道镜联合超声检查对宫颈癌前病变的诊断价值. *中国内镜杂志*, 2012, 18(6): 66 - 68.
- [16] 朱利红, 段树鹏. 液基薄层细胞学配合阴道镜检查对宫颈病变诊断中的应用. *中国实验诊断学*, 2011, 15(7): 464 - 465.
- [17] 徐铁兵, 邢春英, 王维琴. 35245 例宫颈癌筛查结果分析. *中国性科学*, 2012, 21(4): 11 - 14, 18.
- [18] 曾莹, 兰莹, 陶春霞. 阴道镜活检联合宫颈锥切应用于宫颈癌的早期诊断价值. *中国医药指南*, 2013, 11(33): 225 - 226.

(收稿日期: 2015 - 11 - 18)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.013

桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤患者 106 例 临床疗效研究

涂雪松¹ 胡利霞² 李枫² 陈玉环^{2Δ}

1 孝感市中心医院药学部, 湖北 孝感 432000

2 孝感市中心医院妇产科, 湖北 孝感 432000

【摘要】 目的:探究子宫肌瘤患者使用桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤的治疗效果。方法:收集 2014 年 2 月至 2015 年 8 月到医院进行诊治的经过专科医师确诊子宫肌瘤患者 106 名作为研究对象,将 106 名研究对象作为实验组,同时随机选择同期经过专科医师确诊子宫肌瘤患者 100 名作为对照组。实验组的研究对象使用桂枝茯苓胶囊联合米非司酮的药物联合治疗方法进行治疗,对照组患者使用米非司酮进行对比治疗。治疗完成后将治疗结果进行分析。结果:实验组患者经过治疗后平均子宫肌瘤体积小于对照组平均子宫肌瘤体积($P < 0.05$);治疗后实验组患者的孕激素水平为(9.5 ± 8.7)nmol/L 与对照组患者的(9.4 ± 4.9)nmol/L 比较,差异不具有统计学意义($P > 0.05$);两组实验有效率差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。结论:桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤具有较好的治疗效果。

【关键词】 桂枝茯苓胶囊;米非司酮;子宫肌瘤

Clinical effect of Cassia twig tuckahoe capsule combined mifepristone in the treatment of 106 patients with uterine fibroids TU Xuesong¹, HU Lixia², LI Feng², CHEN Yuhuan^{2Δ}. 1. Department of Pharmacy, Xiaogan Central Hospital, Xiaogan 432000, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiaogan Central Hospital, Xiaogan 432000, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To explore the effect of cassia twig tuckahoe capsule combined mifepristone in the treatment of uterine fibroids. **Methods:** 106 patients diagnosed with uterine fibroids by specialists in our hospital from February 2014 to August 2015 were selected as experimental group, and another 100 such patients were selected as control group. Experimental group received cassia twig tuckahoe capsule combined mifepristone while control group received mifepristone alone. The treatment effect of the two groups was compared. **Results:** The average hysteromyoma volume of experimental group was less than the control group, and the decrease in progesterone of experimental group was larger than the control group, without significant difference in other indexes. Difference in experiment efficiency was not statistically significant. **Conclusion:** Joint use of cassia twig tuckahoe capsule and mifepristone is effective in treating uterine fibroids. Due to limitations such as the number of research objects, the effect of joint treatment of cassia twig tuckahoe capsule and mifepristone may be bigger, which should be further studied.

【Key words】 Cassia twig tuckahoe capsule; Mifepristone; Uterine fibroids

【中图分类号】 R737.33

【文献标志码】 A

随着我国经济水平的不断提高,我国人们夜生活的不断丰富,患有子宫肌瘤的患者数量逐年增加^[1]。子宫肌瘤现如今已经成为我国女性生殖器官疾病中发病数量最多的一种肿瘤。子宫肌瘤临床表现为腹痛继发性贫血、盆腔临近器官受压迫等,好发于 35~55 岁已婚妇女^[2]。但是由于子宫肌瘤起病缓慢、发病缓慢,对子宫肌瘤的相关发病机制研究尚未清晰,对子宫肌瘤的变化情况尚不能完全了解。所以几年来针对子宫肌瘤的治疗成为研究人员的主要研究方向^[3,4]。从中医的观点认识子宫肌瘤认为子宫肌瘤形成的原因为气血不顺,局部气血淤

积从而凝聚。而桂枝茯苓胶囊由多种活血化瘀的中药组成,能够有效降低血液黏度,降低血小板聚集能力,有提高免疫力、消炎镇痛、抗菌等效果^[5]。但是由于目前国内外针对子宫肌瘤的研究很少,所以本研究收集 2014 年 2 月至 2015 年 8 月到医院进行诊治的子宫肌瘤患者作为研究对象,探究桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤的效果。现将结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 基本资料

选择 2014 年 2 月至 2015 年 8 月到医院进行诊治的患者 106 例子子宫肌瘤患者作为实验组,同时随机选择同期子宫肌瘤患者 100 名作为对照组,两组患者均经过专科医师确诊患有子宫肌瘤。所有患者或其家属均同意自愿参加本次试验并签署我院制定的知情同意书。经过统计后发现:实验组所有研究对

【第一作者简介】 涂雪松(1977-),男,副主任医师,主要从事妇产科临床药学研究。

Δ【通讯作者】 陈玉环,女,副主任医师, E-mail: chen_yuhuan_hubei@163.com

象的年龄在25~60岁,平均年龄为(42.54±10.36)岁;平均体重为(50.45±15.69)kg;平均身高(159.90±20.36)cm。对照组患者年龄在24~59岁,平均年龄为(43.24±11.26)岁;平均体重为(51.46±13.79)kg;平均身高(159.90±20.36)cm。两组患者的年龄、性别、身高、体重和其他疾病情况比较,差异不具有统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准

首先纳入标准为所有研究对象均经过超声检查和专科医师检查后确诊患有子宫肌瘤。排除患有严重的心、肝、肾疾病或者精神疾病的患者;患者具有相关药物和治疗的禁忌症时,予以排除;排除测量不准和虚假测量结果^[6]。

1.3 方法

实验组患者口服桂枝茯苓胶囊(江苏康缘药业股份有限公司,国药准字Z100055)1g/次,2次/d,联合米非司酮(北京紫竹药业有限公司,国药准字H20010633)12.5mg/次,2次/d;对照组患者仅使用米非司酮12.5mg/次,2次/d。治疗完成后将治疗结果进行效果分析^[7]。

1.4 效果评价

根据我国最新颁布的第8版内科教材中对子宫肌瘤治疗效果的判定:显效的定义为患有子宫肌瘤的患者的临床症状基本消失,患者的子宫肌瘤消失50%以上;有效为患有子宫肌瘤的患者的临床症状有所缓解,患者子宫肌瘤体积降低10%到50%。无效的定义为,患有子宫肌瘤的患者的临床症状完全没有改善,甚至更加严重,患者的子宫肌瘤体积完全没有减小^[8]。

1.5 统计学分析

采用SPSS 20.0软件包对计算结果进行统计学分析, $P<0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 超声影像下观察的子宫肌瘤体积差

在超声影像下观察子宫肌瘤体积,发现实验组和对照组的研究对象的子宫肌瘤体积均有所缩小。但是实验组临床显效率和总有效率均高于对照组,两组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组治疗有效率

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	100	20(20.0)	74(74.0)	6(6.0)	94(94.0)
实验组	106	50(47.2)	56(52.8)	0	106(100.0)

2.2 两组患者治疗后血清孕激素水平

治疗后实验组患者的孕激素水平为(9.5±8.7)nmol/L与对照组患者的(9.4±4.9)nmol/L比较,差异不具有统计学意义($P>0.05$)。

2.3 不良反应

两组研究对象中均出现了不良反应,比如潮热、恶心、瘙痒、胃肠不适、性欲降低等不良表现,大部分患者继续服药后病情缓解。对照组中有3名患者的血清转氨酶升高的情况。并未出现肾功能异常。见表2。

表2 两组不良反应比较

组别	潮热	恶心	瘙痒	胃肠不适	性欲降低
对照组	6	15	10	9	20
实验组	4	2	1	3	4

3 讨论

现如今,子宫肌瘤的发病机制仍没有完全被探究出来,子宫肌瘤已经成为我国女性生殖器官疾病中发病数量最多的一种肿瘤^[9,10]。子宫肌瘤的临床表现为腹痛、继发性贫血,盆腔邻近器官受压迫等主要表现的妇科疾病。但是由于子宫肌瘤起病缓慢、发病缓慢,现如今针对子宫肌瘤等疾病的治疗仍然使用激素治疗为主要手段,以激素治疗的方案往往会取得较好的疗效^[11]。同时子宫肌瘤的高发病率和高致死率严重影响患者的生命健康,子宫肌瘤手术后的复发率高,严重影响患者的心理和身体健康,众多的术后并发症极大地降低患者的生活质量。所以,对子宫肌瘤的治疗已经成为需要迫切解决的问题^[12]。

米非司酮作为一种新型化学合成甾体类药物,可以起到阻断孕激素的作用,吸收速度较为迅速,人体内经代谢后与孕激素受体结合,产生较强的抗孕酮作用,促使黄体生成素下降,达到卵巢黄体溶解,体内雌二醇和孕酮水平降低的目的^[13]。桂枝茯苓胶囊的主要成分为桂枝、茯苓、牡丹皮、桃仁、白芍等,具有活血化瘀、消瘀散结功效,可通过瘀滞的血脉重新流通,达到化瘀消瘤的目的。因此,桂枝茯苓胶囊能够抑制血小板聚集、抑制外肿瘤细胞的生长以及调节体内雌激素的分泌作用,即有助于子宫肌瘤瘤体缩小^[14]。

本实验研究发现实验组和对照组的研究对象治疗后子宫肌瘤体积均减少。但是实验组临床显效率和总有效率均高于对照组,两组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组患者经过治疗后平均子宫肌瘤体积小于对照组平均子宫肌瘤体积。治疗后实验组患者的孕激素水平与对照组患者比较,差异不具有统计学意义。针对不良反应,患者出现比如潮热、恶心、瘙痒、胃肠不适、性欲降低等不良表现,大部分患者继续服药后病情缓解。对照组中有3名患者的血清转氨酶升高的情况,并未出现肾功能异常,此结果与白慧萍^[15]、余霞^[16]等研究结果具有一致性。

综上所述,患有子宫肌瘤患者使用桂枝茯苓胶囊联合米非司酮具有较好治疗效果。同时使用桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤能够有效预防不良反应的出现,也可以有效的提高其治疗的有效率。但是研究对象的数量等问题使研究具有局限性,对患有子宫肌瘤患者使用桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗具有十分大的效果,为今后研究做出文字参考。

参 考 文 献

- [1] 柳素青. 米非司酮联合桂枝茯苓胶囊治疗子宫肌瘤58例. 福建中医药, 2013, 44(1): 35-36.
- [2] 周应芳. 全面认识子宫肌瘤. 中华妇产科杂志, 2013, 48(4): 291-294.
- [3] 张玉卿. 桂枝茯苓胶囊配合抗生素治疗慢性盆腔炎临床观察. 湖北中医杂志, 2006(11): 26-28.

- [4] Umanath S, Sarezky D, Finger S. Sleepwalking through history: medicine, arts, and courts of law. *Journal of the History of the Neurosciences*, 2011, 20(4): 253-276.
- [5] Uysal A, Taner CE, Mun S, et al. Use of a levonorgestrel releasing intrauterine device in the treatment of adenomyosis associated heavy menstrual bleeding. *J Pak Med Assoc*, 2013, 63(11): 1349-1352.
- [6] 侯灵彩, 杜焕青. 热疗联合桂枝茯苓胶囊治疗慢性盆腔炎的临床观察. *中国煤炭工业医学杂志*, 2005(5): 67-69.
- [7] Rogers H. Amateur knowledge: public art and citizen science. *Configurations*, 2011, 19(1): 101-115.
- [8] 王雷, 刘丽萍, 贾艳君, 等. 桂枝茯苓胶囊用于剖宫产术后子宫复旧的临床观察. *河北医学*, 2014(11): 25-27.
- [9] Ekin M, Cengiz H, Ayaq ME, et al. Effects of the levo norgestrel-releasing intrauterine system on urinary symptoms in patients with adenomyosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2013, 170(2): 517-520.
- [10] 李杰兰, 马卫军. 左炔诺孕酮宫内缓释系统联合桂枝茯苓治疗子宫肌瘤 50 例. *中国生育健康杂志*, 2011, 22(5): 304-305.
- [11] 周清, 杨孝军, 郑飞云. 桂枝茯苓胶囊配伍米非司酮治疗子宫肌瘤的 Meta 分析. *中国全科医学*, 2013(16): 911-915.
- [12] 郑春璇, 谢卫琳, 曾丹华. 桂枝茯苓丸应用于 100 例药物流产术后的临床疗效评价. *中药材*, 2011, 34(6): 1009-1010.
- [13] 周永晴. 不同方法治疗子宫肌瘤的临床比较. *中国当代医药*, 2011, 18(29): 57-58.
- [14] 顾子燕. 米非司酮联合桂枝茯苓胶囊治疗子宫内异位症的临床疗效分析. *海峡药学*, 2012, 24(5): 193-195.
- [15] 白慧萍. 桂枝茯苓丸胶囊配合米非司酮对子宫肌瘤患者肌瘤体积 血红蛋白及其临床症状的影响. *陕西中医*, 2014, 35(10): 1366-1368.
- [16] 余霞. 米非司酮与桂枝茯苓胶囊联合治疗子宫肌瘤临床疗效及安全性研究. *中国性科学*, 2012, 21(9): 29-31.

(收稿日期: 2015-11-17)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.014

米非司酮治疗顽固性功能性子宫出血的临床效果分析

冯艳 贺晶

延安大学附属医院妇科, 陕西 延安 716000

【摘要】 目的: 主要研究米非司酮治疗顽固性功能性子宫出血的临床效果并分析。方法: 本次的研究对象为 2012 年 7 月至 2014 年 6 月期间医院收治的 124 例顽固性功能性子宫出血的患者, 将所有患者随机分为两组, 每组各有患者 62 例, 命名为实验组和对照组, 其中对照组的 62 例患者给予安宫黄体酮口服进行治疗, 实验组的 62 例患者采用米非司酮口服进行治疗, 经过一段时间的治疗后, 观察并比较两组患者的治疗效果。结果: 两组患者在治疗一段时间后, 实验组患者的治疗总有效率明显高于对照组患者的治疗总有效率, 两组患者在治疗总有效率上存在明显的差异性 ($P < 0.05$); 实验组患者在治疗过程中, 有 2 例 (3.23%) 患者出现不良反应, 对照组患者有 10 例 (16.13%) 患者出现不良反应, 两组患者在不良反应发生率方面有明显的差异性 ($P < 0.05$); 治疗结束后, 实验组患者的复发率为 6.45% (4/62) 明显低于对照组患者的复发率 24.19% (15/62), 存在明显的差异性 ($P < 0.05$)。结论: 采用米非司酮治疗顽固性功能性子宫的治疗效果很明显, 不良反应少, 复发率低, 值得在临床上推广应用。

【关键词】 米非司酮; 子宫出血; 效果分析

Effect of mifepristone for treatment of refractory dysfunctional uterine bleeding FENG Yan, HE Jing. *Department of Gynaecology, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China*

【Abstract】 Objectives: To study and analyze the effect of mifepristone in treating refractory dysfunctional uterine bleeding. **Methods:** 124 dysfunctional uterine bleeding refractory patients in our hospital from July 2012 to June 2014 were randomly divided into two groups, each of 62 patients. The control group received oral medroxyprogesterone acetate, while the experimental group was treated with oral mifepristone. The treatment effect was compared after a period of treatment. **Results:** After a period of treatment, the total efficiency of treatment in experimental group was significantly higher than the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). There were 2 cases of adverse reactions in experimental group (3.23%) and 10 cases in control group (16.13%), with statistically significant difference ($P < 0.05$). After treatment, the recurrence rate of experimental group was

【第一作者简介】 冯艳 (1980-) 女, 主治医师, 主要从事妇科临床研究工作。

6.45% (4/62), significantly lower than the control group of 24.19% (15/62), with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Mifepristone is effective in treating refractory dysfunctional uterine bleeding, with fewer adverse reactions and low recurrence rate, which is worthy of clinical application.

【Key words】 Mifepristone; Uterine bleeding; Effectiveness analysis

【中图分类号】 R711.52

【文献标志码】 A

妇科临床上的常见的疾病之一是功能性子宫出血,患者由于体内生殖神经内分泌系统出现功能异常,导致患者的子宫出现异常出血的现象^[1,2],临床上有相关研究结果显示,临床上用米非司酮治疗顽固性功能性子官出血的效果好,能尽快缓解患者的症状,且不良反应少。本次研究主要是探讨米非司酮治疗顽固性功能性子官出血的临床疗效并分析,现具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次的研究对象为2012年7月至2014年6月期间医院收治的124例顽固性功能性子官出血的患者,将所有患者随机分为两组,每组各有患者62例,分别为实验组和对照组,年龄45~56岁,平均(48.6±2.4)岁,病程1~3年,平均(1.2±0.4)年。患者中,42例增生期子宫内膜,40例单纯性子宫内膜,26例混合型子宫内膜,16例分泌不足。入选患者均符合顽固性功能性子官出血临床诊断标准,且患者入院后均得到确诊。两组患者的病史、年龄等方面的对比没有统计学差异($P > 0.05$),有可比性。

1.2 入选标准

所有患者都表现为经期的时间出现不同程度的延长,月经周期没有规律性、在月经期间其经血量比以往多以及确诊为功能性子宫出血。患者在近期内没有接受过任何激素类药物的治疗,没有严重的心、肝、肾等疾病^[3-5]。所有患者在进行本次研究前,均知晓本次研究并同意,签署了知情同意书,自愿加入本次研究,排除因其他器质性病变原因而导致的子宫出血的患者。

1.3 方法

对照组的62例患者给予口服安宫黄体酮进行治疗,实验组的62例患者采用口服米非司酮(上海新华制药有限公司,国药准字H10950202)进行治疗。对照组的患者在诊断刮宫的半个月后开始口服安宫黄体酮(北京北大药业有限公司,国药准字H11021562)进行治疗,口服服药,80mg/次,1次/d,连用10d,若观察到对照组患者的阴道还是没有止血,继续出血,则在15d后继续采用安宫黄体酮进行治疗,连续用药3个月。实验组的患者在诊断性刮宫后采用米非司酮进行治疗,采用口服服药,睡前服,10mg/次,1次/d,连用1个月。若实验组的阴道出血控制效果比较好,则可以将米非司酮的服药剂量减半,5mg/次,1次/d,睡前服药,连用3个月。

1.4 观察指标

观察并记录患者在经过治疗后的总有效率、治疗过程中不良反应的发生率以及复发的情况,其中治疗效果分为3个等级,分别为治愈、有效和无效。痊愈:经过药物治疗1周内患者的阴道出血现象消失,患者的月经有规律、月经量正常以及月经的经期恢复正常,在后期的随访时间内没有出现复发;有效:经过药物治疗10d后患者的阴道出血现象有明显的改善,经过1个

月的治疗后患者的月经开始有规律、月经量正常以及月经的经期恢复正常,随访期间内没有出现复发;无效:经过药物治疗10d后,患者的阴道还是出血异常,治疗1个月后患者的症状没有明显的改善甚至加重。治疗总有效率=(痊愈+有效)/总人数×100%。

1.5 统计学方法

采用SPSS18.0软件对实验数据进行统计分析,计数资料以百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示有统计学差异性。

2 结果

2.1 比较两组患者的治疗效果

两组患者在治疗一段时间后,实验组患者的治疗总有效率明显高于对照组患者的治疗总有效率,两组患者在治疗总有效率上存在明显的差异性,有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患者治疗效果的比较

组别	例数	治愈	有效	无效	总有效率(%)
实验组	62	34(54.84)	23(37.10)	5(8.06)	91.94
对照组	62	25(40.32)	18(29.03)	19(30.65)	69.35

2.2 两组患者在治疗过程中不良反应的发生情况及治疗后的复发情况

实验组患者在治疗过程中有2例发生不良反应,对照组有10例患者发生不良反应,两组不良反应发生率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗结束后,实验组患者有4例出现复发,对照组患者有15例出现复发,存在明显的差异性($P < 0.05$)。

3 讨论

顽固性功能性子官出血在妇科临床上是比较常见的疾病,引起顽固性功能性子官出血的原因主要有两方面,分别为机体的内部原因和生活环境的外部原因,内部原因主要是患者体内生殖神经的内分泌功能失调所导致子宫的功能性出血,外部原因主要有患者生活环境、压力、心理方面的负担等方面的影响^[6-8],患者出现顽固性功能性子官出血的表现为月经周期开始没有规律,经过一段时间的闭经后又开始出现阴道出血等现象,而且在月经期间患者的流血量比平时要多,月经持续的时间也没有规律性,出血严重的患者有可能会发生贫血、失血过多而休克等现象^[9-11]。

安宫黄体酮是临床上用于治疗妇科疾病的常用药物,其在临床上主要用于治疗顽固性功能性子官出血,孕妇的先兆流产,临床上经常用于治疗习惯性流产的患者,出现功能性闭经的患者以及发生子宫内膜异位症的患者等等^[12]。安宫黄体酮是一种孕激素类的药物,主要是采用皮下注射,可以增强孕激

素类药物的有效活性,患者如果长期采用肌肉注射,其在治疗妇科的某些疾病方面效果突出,可以有效改善患者因为激素失衡的原因而导致的子宫内膜异位症以及闭经等。但目前也有相关临床方面的研究结果表明,此药物在治疗顽固性功能性子宫出血方面的效果不是很明显。米非司酮是属于孕酮受体阻滞剂^[13-15],临床上可用于抗糖皮质激素,此药物对孕酮受体的亲和力很强,但是没有孕酮的活性。有相关的研究结果显示,米非司酮对于人体主要有两方面的作用,一方面可以作用于人体的下丘脑,产生抑制黄体生成素的生成和释放的作用,另一方面,米非司酮可以直接对垂体产生作用,抑制卵泡刺激素和黄体生成素释放的目的。患者在使用米非司酮后,能够加速体内残存卵泡的萎缩,让其加快凋亡的速度从而实现闭经的。米非司酮是一种新型的抗孕激素药物,在体内与孕激素互相竞争孕激素受体,米非司酮与孕激素受体相结合减少孕激素与孕激素受体的结合量,刺激并发挥抗孕激素的效果。同时还能有效的延长患者的排卵时间,抑制卵泡的发育,加快卵泡的萎缩,从而达到快速止血的治疗效果。

本次通过对比两组的研究,发现两组患者在治疗一段时间后,实验组患者的治疗总有效率明显高于对照组患者的治疗总有效率,两组患者在治疗总有效率有统计学意义($P < 0.05$);实验组患者在治疗过程中,有2例(3.23%)患者出现不良反应,对照组患者有10例(16.13%)患者出现不良反应,两组患者在不良反应发生率方面有明显的差异性($P < 0.05$);治疗结束后,实验组患者的复发率为6.45%(4/62)明显低于对照组患者的复发率24.19%(15/62),存在明显的差异性($P < 0.05$)。综上所述,采用米非司酮治疗顽固性功能性子宫的治疗效果明显,不良反应少,复发率低,值得在临床上推广应用。

参 考 文 献

[1] 季红珍,黄红燕,应翩,等. 米非司酮与去氧孕烯炔雌醇片对围绝经期功能性子宫出血患者子宫内膜厚度的影响及疗效观察. 中国性科学, 2014, 23(8): 27-29.

[2] Wilding JP, Woo V, Soler NG, et al. Long-term efficacy of dapagliflozin in patients with type 2 diabetes mellitus receiving high doses of insulin: a randomized trial. *Aran Intern Med*, 2012(156): 405-415.

[3] Rosenstock J, Vico M, Wei L, et al. Effects of dapagliflozin, an SGLT2 inhibitor, on HbA(1c), body weight, and hypoglycemia risk in patients with type 2 diabetes inadequately controlled on pioglitazone monotherapy. *Diabetes Care*, 2012(35): 1473-1479.

[4] 顾静,杨克虎,张莉,等. 米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血疗效与安全性的系统评价. 中国循证医学杂志, 2012, 12(4): 450-459.

[5] 刘尚,陈汉华,蔡传英,等. 三磷腺苷,心律平,胺碘酮治疗阵发性室上性心动过速的疗效观察. 广西医学, 2012, 34(8): 1052-1054.

[6] 宋晓健. 2种非药物转复方法在阵发性室上性心动过速治疗中的临床意义比较. 山西医药杂志, 2012, 3(4): 389-390.

[7] 符桂浓. 不同药物治疗儿童阵发性室上性心动过速疗效观察. 中国当代医药, 2011, 18(35): 81-82.

[8] 卢瑞丽. 不同剂量米非司酮治疗围绝经期功能性子宫出血的疗效. 中国老年学杂志, 2014, 34(3): 665-666.

[9] 卢清艺. 不同剂量米非司酮治疗更年期功能失调性子宫出血疗效观察. 中国妇幼保健, 2012, 27(4): 635-636.

[10] 李宁,仙新平,成刚. 普罗帕酮与胺碘酮治疗阵发性室上性心动过速的临床对比研究. 中国当代医药, 2012, 19(9): 67-68.

[11] 马加兰. 米非司酮治疗更年期功能性子宫出血效果观察. 山东医药, 2015, 55(16): 73-74.

[12] 王瑞萍. 米非司酮治疗功能性子宫出血的临床观察. 中国现代药物应用, 2012, 6(11): 68-69.

[13] 杨宝玲,房会萍. 功能性子宫出血的中西医结合治疗. 吉林医学, 2014, 35(5): 963-964.

[14] 袁桃芬. 米非司酮治疗围绝经期功能性子宫出血疗效观察. 临床合理用药杂志, 2010, 3(10): 66-67.

[15] 江世敏. 米非司酮治疗围绝经期功能性子宫出血的疗效观察. 临床合理用药杂志, 2010, 3(14): 76-77.

[16] Seth S, Goel N, Singh E, et al. Effect of mifepristone (25mg) in treatment of uterine myoma in perimenopausal woman. *J Midlife Health*, 2013, 4(1): 22-26.

[17] Shaw AB, Marlin ES, Ikeda DS, et al. Ventriculoperitoneal shunt infection following uterine instrumentation for dysfunctional uterine bleeding. *J Clin Neurosci*, 2014, 21(8): 1462-1463.

(收稿日期: 2015-11-12)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.015

炔诺酮治疗无排卵性功能失调性子宫出血的临床效果分析

张聪颖 葛新苗 刘晓芳 刘秀芹 范宏艳
保定市第二中心医院妇产科, 河北 保定 072750

【摘要】目的:探讨炔诺酮治疗无排卵性功能失调性子宫出血的临床效果分析。方法:通过分析

【第一作者简介】张聪颖(1980-),女,主治医师,主要从事妇产科临床与研究工作。

2013年1月至2014年11月医院收治的146例无排卵性功能失调性子宫出血患者的临床资料,随机分为观察组和对照组,对照组患者给予决雌醇环丙孕酮片治疗,观察组患者给予炔诺酮进行治疗,治疗结束后观察两组患者临床疗效。**结果:**治疗结束后观察组临床有效率为98.63%,对照组临床有效率为79.45%,两组临床有效率组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者治疗前经期天数、周期和血红蛋白水平组间差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。统计两组患者血性激素水平,结果显示治疗前血性激素水平指标组间差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后观察组 E_2 、FSH、P和LH四项指标比较组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**使用炔诺酮治疗无排卵性功能失调性子宫出血患者可显著改善患者月经周期、血清性激素指标和血红蛋白指标,临床指导意义重大。

【关键词】 炔诺酮;无排卵性功能失调性子宫出血;临床效果

Clinical effect of norethindrone in treating anovulatory dysfunctional uterine bleeding ZHANG Congying, GE Xinmiao, LIU Xiaofang, LIU Xiuqin, FAN Hongyan. Department of Obstetrics and Gynecology, Baoding Second Central Hospital, Baoding 072750, Hebei, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the clinical effects of norethindrone in treating anovulatory dysfunctional uterine bleeding. **Methods:** The clinical data of 146 anovulatory dysfunctional uterine bleeding patients from January 2013 to November 2014 was analyzed and randomly divided into two groups. The control group was treated with estradiol cyproterone, while observation group was treated with norethindrone. The clinical efficacy of the two groups was observed after treatment. **Results:** After treatment, the clinical effective rate of observation group and control group was 98.63% and 79.45% respectively, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in menstrual period and hemoglobin levels ($P > 0.05$), while the difference after treatment was statistically significant ($P < 0.05$). Difference in blood hormone levels before treatment was not statistically significant between the two groups ($P > 0.05$), while statistically significant difference was found between the two groups in E_2 , FSH, P and LH after treatment ($P < 0.05$). **Conclusion:** Norethindrone for treatment of dysfunctional uterine bleeding anovulatory patients can significantly improve patients' menstrual cycle, serum sex hormone index and hemoglobin index, with great clinical significance.

【Key words】 Norethindrone; Anovulatory dysfunctional uterine bleeding; Clinical effect

【中图分类号】 R711.52

【文献标志码】 A

临床功能失调性子宫出血简称功血,是指因非全身及生殖系统各种器质性疾病引发的子宫异常出血,该病包括无排卵性和排卵性两种,临床较为常见的为无排卵性功能失调性子宫出血^[1,2]。无排卵性功能失调性子宫出血患者临床多表现为月经量增多,存在不规则出血和经期延长等症状,临床治疗无排卵性功能失调性子宫出血多使用性激素类药物进行治疗,治疗中会导致患者出现较多不良反应^[3]。本研究为分析炔诺酮用于治疗无排卵性功能失调性子宫出血患者的临床疗效,对146例临床患者进行了分组治疗。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2013年1月至2014年11月到医院诊治的无排卵性功能失调性子宫出血患者146例,年龄18~61岁,将其随机分为观察组和对照组。观察组73例,年龄18~60岁,平均(36.28±5.17)岁,出血时间12~90d,平均(38.29±6.73)d;对照组73例,年龄18~61岁,平均(36.91±4.82)岁,出血时间13~90d,平均(37.99±6.01)d。全部患者经生殖激素测定、B超检查、宫颈镜检和子宫内膜病理检查后确诊为无排卵性功能失调性子宫出血,排除合并高血压、高血脂、严重肝肾功能障碍、心脑血管疾病等患者。所有患者签署知情同意书。两组患者的年龄、出血时间组间比较无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组患者给予决雌醇环丙孕酮片(拜耳医药保健有限公

司广州分公司分装,国药准字J20100003,2.035mg/s),口服,月经第1d开始服用,1片/次,1次/d,连服21d后停药7d,第8d开始继续服用,以此类推28d一周期服用药物。观察组患者给予炔诺酮(上海信谊天平药业有限公司,国药准字H31021769,0.625mg/片)5mg/次,1次/d,连续口服22d,月经周期第5d同法服用。两组患者连续治疗3个月,治疗结束后对患者进行病理检查并统计临床指标。

1.3 观察指标

比较两组患者治疗前后妇科检查结果、血尿常规、肝肾功能、月经周期、血红蛋白等临床指标和临床治疗效果。临床疗效判定为痊愈、好转、无效,痊愈:患者治疗结束后出血停止,月经恢复正常,且无复发情况;好转:患者治疗结束后出血停止,月经基本恢复正常;无效:患者治疗结束后出血未得到控制,存在复发情况。统计两组患者治疗前后血性激素指标包括:雌激素(E_2)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕激素(P)。

1.4 统计学方法

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

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

统计两组患者临床疗效,73例观察组患者治疗结束后临床有效率为98.63%,对照组为79.45%,组间临床有效率差异有

统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.2 两组患者治疗前后月经指标和血红蛋白水平比较

统计两组患者治疗前后经期天数、周期和血红蛋白水平,比较结果显示治疗前两组患者三项指标组间差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后观察组患者血红蛋白水平、经期天数和周期统计结果同对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表1 两组患者临床疗效比较

组别	n	痊愈	好转	无效	临床有效率(%)
观察组	73	32(43.84)	40(54.79)	1(1.37)	98.63
对照组	73	27(36.99)	31(42.47)	15(20.55)	79.45
χ^2	-	5.782	4.458	8.796	8.796
P	-	0.017	0.034	0.003	0.003

表2 两组患者治疗前后月经指标和血红蛋白水平比较

组别	血红蛋白(g/L)		月经周期(d)		月经天数(d)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	83.27 ± 8.26	136.29 ± 7.53	20.23 ± 2.43	27.01 ± 2.65	18.34 ± 2.31	6.75 ± 1.64
对照组	83.52 ± 8.02	105.72 ± 8.46	20.21 ± 2.51	23.74 ± 2.74	18.52 ± 3.01	8.56 ± 1.59
t	1.542	2.521	0.982	2.415	1.315	2.690
P	0.137	0.011	0.256	0.016	0.183	0.009

2.3 两组患者治疗前后血性激素水平比较

统计两组患者治疗前后血性激素水平指标雌激素(E_2)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕激素(P),结果显示两组

患者治疗前四项指标组间差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗结束后四项指标组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者治疗前后血性激素水平比较

组别	E_2 (pg/mL)		FSH(mIU/mL)		LH(mIU/mL)		P(ng/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	42.34 ± 19.23	29.63 ± 10.57	16.36 ± 13.68	13.28 ± 12.34	12.48 ± 10.27	13.14 ± 10.24	1.53 ± 0.94	1.18 ± 0.36
对照组	42.61 ± 20.18	36.67 ± 11.26	16.42 ± 14.25	15.21 ± 13.04	12.54 ± 10.72	12.86 ± 10.42	1.53 ± 0.86	1.25 ± 0.75
t	0.856	2.357	0.982	2.330	1.149	2.285	0.779	2.198
P	0.305	0.019	0.256	0.020	0.227	0.023	0.389	0.031

3 讨论

无排卵性功能失调性子宫出血患者临床多表现为月经完全不规则,患者血清雌激素水平和下降速度决定了患者出血类型,长期患病还会导致患者出现贫血、肥胖、多毛、不孕等临床症状^[4-6]。临床患者随着年龄不同,发病原因也有所不同,青春期患者发病多由下丘脑-垂体-卵巢轴发育成熟不全引发,而绝经过渡期妇女功血多与患者生殖器官功能衰退有一定的关系^[7-10]。临床常规治疗无排卵性功血多使用性激素类药物改善患者体内激素水平,控制患者经期出血状况^[11,12]。本研究对比分析了决雌醇环丙孕酮片和炔诺酮治疗无排卵性功能失调性子宫出血的临床疗效,结果显示炔诺酮临床疗效显著优于决雌醇环丙孕酮。研究中统计两组患者临床疗效,结果显示观察组患者临床有效率显著高于对照组,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。统计两组患者月经指标、血红蛋白、血性激素水平结果显示治疗后两组患者多项临床指标差异具有统计学意义($P < 0.05$)。正常情况下,女性体内雌孕激素随着月经周期会发生一定变化,炔诺酮具有弱雄激素效果,针对无排卵功能失调性患者血性激素异常状况有一定临床效果,有利于稳定雌激素水平,研究中观察组患者治疗后 E_2 、FSH和P水平显著下降,

表明炔诺酮改善患者血性激素水平临床效果显著,患者止血效果明显。研究中显示观察组患者治疗结束后血红蛋白水平和月经周期显著增加,月经天数显著减少,炔诺酮可有效促进性腺激素分泌,同时还有较强的孕酮样效果,可显著修复患者子宫内膜,达到有效的止血效果,缩短患者出血时间,减少月经天数^[13-16]。炔诺酮作为19-去甲基睾酮的衍生物的一种,有较强的孕激素效应,可显著促进子宫内膜进入分泌期,有效减少患者出血状况,此外该药还有一定的抗血管生成效果,临床止血效果显著^[17-20]。

综上所述,炔诺酮治疗无排卵性功能失调性子宫出血临床疗效显著,可有效改善患者不规则出血症状,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- [1] 顾静,杨克虎,张莉,等.米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血疗效与安全性的系统评价.中国循证医学杂志,2012,12(4):451-459.
- [2] 何华,余小蓉,张正琼,等.宫血宁胶囊联合米非司酮对围绝经期功能失调性子宫出血患者血清性激素水平的影响.中国性科学,

2015, 24(9): 25-28.

- [3] 张娟, 赵雪卉, 李晓文, 等. 米非司酮与妈富隆治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床疗效观察. 西北国防医学杂志, 2012, 33(3): 201-203.
- [4] Bao S, Yang SY, Li ZR, et al. Comparison on serum biomarkers for anovulatory and ovulatory dysfunctional uterine bleeding in Lizu females. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 2014, 7(2): 149-152.
- [5] Ehsani - Ardakani MJ, Fallahian M, Rostami K, et al. Celiac disease and dysfunctional uterine bleeding; the efficiency of gluten free diet. *Bratislavské Lekárske Listy*, 2014, 115(1): 19-21.
- [6] 王明闯, 张菲菲, 袁媛. 王忠民治疗功能失调性子宫出血致中重度贫血体会. 中医杂志, 2014, 55(14): 1186-1188.
- [7] 李寅苏, 方志红. 去氧孕烯炔雌醇片治疗青春期功能失调性子宫出血的疗效及安全性研究. 中国性科学, 2013, 22(7): 17-19.
- [8] 吴成娥, 王秀萍. 妈富隆治疗围绝经期功能失调性子宫出血 32 例. 中国药业, 2012, 21(11): 102-103.
- [9] Deligeorgiou E, Karountzos V, Creatsas G. Abnormal uterine bleeding and dysfunctional uterine bleeding in pediatric and adolescent gynecology. *Gynecological Endocrinology*, 2013, 29(1): 74-78.
- [10] Abdellah MS, Elsaman AMMM. Trichloroacetic acid for the treatment of dysfunctional uterine bleeding: a pilot prospective clinical trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2012, 165(2): 280-283.
- [11] 孟燕, 彭宇洪. 复方 18 甲基炔诺酮联合雌激素治疗功能失调性

子宫出血的临床分析. 中国生化药物杂志, 2014, 34(3): 140-142.

- [12] Cheng G, Butler R, Warner M, et al. Effects of short-term estradiol and norethindrone acetate treatment on the breasts of normal postmenopausal women. *Menopause*, 2013, 20(5): 496-503.
- [13] 钟华, 黄英. 左炔诺孕酮宫内缓释系统治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床研究. 中国实用医刊, 2014, 41(5): 93-94.
- [14] 柴林利. 84 例非脱垂子宫阴式切除术临床应用分析. 中外医学研究, 2014, 12(17): 145-146.
- [15] 王慧敏. 中西医结合治疗更年期功能失调性子宫出血 61 例疗效观察. 中国中医药科技, 2014, 21(3): 301, 305.
- [16] Santos M, Hendry D, Sangi - Haghpeykar H, et al. Retrospective review of norethindrone use in adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2014, 27(1): 41-44.
- [17] 王余春, 应德美, 石亚玲. 不同方法治疗功能失调性子宫出血的临床效果比较研究. 中外医学研究, 2014, 12(1): 35-36.
- [18] 孙学武. 80 例诊断性刮宫术合并炔诺酮治疗更年期功能失调性子宫出血临床观察. 中国医药科学, 2012, 2(18): 65, 67.
- [19] 周中. 诊断性刮宫术配合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血的疗效观察. 现代诊断与治疗, 2015, 26(5): 978-979.
- [20] Atrio J, Stanczyk FZ, Neely M, et al. Effect of protease inhibitors on steady-state pharmacokinetics of oral norethindrone contraception in HIV-infected women. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes (1999)*, 2014, 65(1): 72.

(收稿日期: 2015-11-02)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.016

腹壁子宫内位膜异位症的研究进展

陈晓琦 洛若愚[△] 皮洁 贾胜楠

武汉大学人民医院妇 I 科, 武汉 430060

【摘要】 腹壁子宫内位膜异位症(abdominal wall endometriosis, AWE)是一种特殊类型的盆腔外子宫内位膜异位症, 最常见于剖宫产术后切口瘢痕处, 目前临床尚无统一的诊治标准。其临床表现主要为切口瘢痕周围出现圆形或椭圆形的实性肿块及与月经相关的周期性渐进性疼痛等。诊断需详细询问病史, 并结合临床表现及相关的辅助检查。药物治疗以甾体类激素、消炎药物为主, 但临床疗效差。局部病灶切除术是临床上常用的治疗 AWE 的有效手段。AWE 虽是良性疾病但却会出现如复发、甚至恶变的恶性行为。

【关键词】 腹壁子宫内位膜异位症; 发病机制; 诊治; 转归

Recent advances in the study of abdominal wall endometriosis CHEN Xiaoqi, LUO Ruoyu[△], PI Jie, JIA Shengnan. Department of Gynecology I, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China

【Abstract】 Abdominal wall endometriosis (AWE) is a special type of pelvic outside endometriosis, most common in the cesarean incision scar. Currently there is no unified standard for its clinical diagnosis and treatment. The prominent clinical manifestations include round or oval solid mass around the scar, menstrual cycle and progressive pain around the scar. Careful history, clinical presentation and associated examinations are essential to make

【第一作者简介】 陈晓琦(1990-), 女, 硕士在读, 主要研究方向为妇科子宫内位膜异位症。

[△]**【通讯作者】** 洛若愚(1962-), 男, 主任医师, E-mail: luoruoyu1018@126.com

correct diagnosis. Drug treatment is based on hormones and anti-inflammatory drugs with poor clinical efficacy, and lesion resection surgery is an effective method commonly used. Although AWE is a benign disease, relapse and even deterioration is common.

【Key words】 Abdominal wall endometriosis (AWE); Pathogenesis; Treatments; Prognosis

【中图分类号】 R711.71 **【文献标志码】** A

子宫内膜异位症(endometriosis, EM)是指具有活性的子宫内膜腺体和间质出现在子宫腔外的部位^[1],是育龄期妇女的常见病。AWE是最常见的盆腔外子宫内膜异位症^[2],是剖宫产术后远期并发症之一。随着我国剖宫产率的上升,AWE的发病率也增高^[3],逐渐受到临床医生的重视。虽然结合临床表现和辅助检查不难诊断AWE,但目前尚缺乏统一的诊治标准。本文就其病因、临床表现、治疗、复发及预防等方面予以综述。

1 AWE的发病率和病因

1.1 AWE的发病率

Meyer于1903年报道了首例腹壁瘢痕子宫内膜异位症^[4]。1956年妇科文献中就有关于剖宫产术后腹壁子宫内膜异位症的相关报道^[5]。近年来剖宫产术后腹壁切口子宫内膜异位症发病率呈上升趋势,为0.03%~1.73%^[6,7]。

1.2 AWE的病因

1885年Von Rokitansky教授首次提出子宫内膜异位症,迄今为止,其发病机制尚未阐明。现普遍认为是多种因素相互协同作用,相关学说包括:种植学说(经血逆流及医源性种植)、体腔上皮化学学说、免疫学说等。现研究倾向认为AWE是一种医源性的子宫内膜异位症,即手术操作时将子宫内膜碎片种植于切口,在激素的影响下内膜细胞不断增殖,进而形成异位病灶^[8]。此外,AWE还可见于羊膜腔穿刺、阑尾切除术和疝气修补术后^[2,9]。研究证明,不同时期的子宫内膜种植能力不相同,其顺序依次为月经前期>间歇期>分泌期>早期妊娠>晚期妊娠^[10]。虽剖宫产时带至切口的内膜碎片并不少见,但腹壁内异症的发生率却并不高。祝洪澜等^[11]报道94例腹壁切口子宫内膜异位症患者,发现其中哺乳期>6个月的38例患者潜伏期较长,提示体内低雌激素水平不利于异位内膜增长,有助于减少AWE的发生。故认为AWE的发病可能与诸多因素相关,因此对于该病的病因仍待进一步研究^[6]。

2 诊断

目前临床尚无统一的诊断标准,应根据病史、临床表现,结合辅助检查明确诊断,但术后病检仍是确诊的金标准。此外,尚需与腹壁切口疝、瘢痕肉芽肿、血管瘤、腹壁纤维瘤、淋巴瘤、甚至腹壁恶性肿瘤等疾病相鉴别。

2.1 临床特点

AWE常见于20~40岁的育龄期女性,潜伏期长短不一,可从数月数年不等,大多继发于剖宫产术后24~60个月^[6]。研究显示横切口AWE的发生率高于纵切口,且病灶大多位于切口右侧^[9]。患者常以剖宫产切口部位或周围出现肿块或周期性切口部位疼痛就诊。少数患者可表现为痛经、性交痛及腹壁包块出血等^[2]。病灶可侵及皮肤、皮下脂肪、肌肉、筋膜,可局限于脂肪层,也可位于腹直肌鞘前后,但较少侵入腹膜。肿块与周围组织粘连紧密,活动度差。巨检可见切口处或周围触及质硬的包块,大小不等,边界不清,活动度差,可有轻度的

触痛^[12]。

2.2 辅助检查

目前认为彩色超声是AWE最常用的辅助检查手段。对于腹壁子宫内膜异位症的患者,可以采用腹部探头结合高频探头检查腹部情况^[13]。陈小燕等^[14]认为超声结合高频超声对AWE的诊断准确率高达95.2%。典型超声图像表现为肿块内部回声不均匀、无包膜、形状不规则,脉冲多普勒提示肿块内部显示点状血流信号,为低速高阻血流频谱。CT、MRI可确定病灶的囊实性及浸润深浅,可协助排除血管瘤、腹壁纤维瘤、腹壁疝、异物肉芽肿等疾病。但因其价格昂贵,临床较少用于AWE的诊断^[15]。当腹壁包块直径>4cm时,MRI对术前评估及手术方式的选择是必要的。肿块穿刺活检术是指在超声引导下对包块进行穿刺并行病理学检查,此方法虽可以术前排除恶性^[2],但可能增加复发和转移的风险,故临床上仍存在争议。血CA-125常用来辅助诊断EM,但研究显示血CA-125对AWE的诊断价值不大^[16]。

2.3 病理诊断

AWE的病理特点为异位内膜的周期性出血及其周围组织的纤维性增生。病灶切面呈现灰白色,显微镜下可见少许子宫内膜腺体、基质或增生的纤维组织或含铁血黄素的巨噬细胞^[17]。极少的腹壁子宫内膜异位症可发生组织学变化,甚至癌变。

3 治疗

3.1 药物治疗

药物治疗以性激素类药物为主,常用药物有促性腺激素释放激素激动剂(Gonadotropin-releasing hormone agonist, GnRH-a)、口服避孕药、米非司酮^[2,18]等。AWE异位病灶内反复出血,与周围组织致密粘连,导致药物难以到达病灶发挥药效^[19],故临床药物治疗效果差。有学者认为甾体激素药物治疗腹壁子宫内膜异位症较其他类型内异症临床疗效差。GnRH-a可以起闭经、潮热、烦躁等低雌激素类不良反应,不能长期使用,停药后容易导致疾病复发。现临床上常于术前或术后辅助药物治疗。术前用药可控制症状,局限腹壁包块,有利于手术治疗,但同时也可能使微小病灶萎缩致使手术无法完整切除而导致病灶复发。术后辅助用药主要目的是控制残留病灶,减少复发^[19]。蒋玉等^[20]对病灶切除术后的83例腹壁子宫内膜异位症患者给予促性腺激素释放激素激动剂类药物或口服孕三烯酮药物治疗,随访2年期间无一例复发。

3.2 手术治疗

病灶切除术是目前临床上最常用的有效治疗手段。根据患者临床表现、超声检查及术中情况将AWE分为3型,分别为:皮下脂肪型、前鞘肌肉型、腹膜型,以期指导麻醉方式及手术切除范围^[21]。

3.2.1 皮下脂肪型 此型患者病灶表浅,且局限于皮下脂肪

层,大多表现为切口瘢痕周围周期性疼痛的进行性增大包块,且经期疼痛明显,但一般不影响生活。巨检时可触及腹壁切口周围触痛性包块,与周围组织粘连,活动度差,且界限不清,腹肌收缩时疼痛不加重。B超及术中探及包块均位于皮下脂肪层内。患者临床症状一般较轻,术中病灶切除范围小,一般切除病灶周围正常组织1~2cm,较容易彻底切除病灶。术前无需胃肠道准备,故可行局部麻醉或腰椎麻醉。

3.2.2 前鞘肌肉型 此型患者病灶累及前鞘及肌肉,位置较深,临床表现常以与月经周期相关的切口瘢痕疼痛为主,且腹壁肌肉活动后疼痛加重。查体时早期腹壁包块不明显,包块周围压痛明显,且腹肌活动后疼痛加重。疼痛与月经周期明显相关,经前期及月经期较重,月经后疼痛略有减轻,可影响部分患者的工作及生活。B超及术中可见包块位于腹直肌中。对于此型患者,一般选用椎管内麻醉,因病灶位置及侵及组织深度不同,术中常难以完整切除病灶,原则上应切除病灶周围至少0.5cm的正常组织。术中切除组织过多容易导致切口张力较大,存在切口愈合困难或切口疝形成的风险。故术前应充分评估患者的包块大小、位置,同时可联合药物治疗以期局限病灶,利于术中切除,但尚存在微小病灶残留导致复发的风险。此外,术中还可采用生物材料代替肌肉组织,从而减少切口张力,防止术后疝气形成^[22]。目前常用的补片有聚丙烯补片、聚酯补片和聚四氟乙烯补片等。术中补片大小合适,用丝线缝合固定,但对于需行补片修补的腹壁缺损大小,目前尚存在争议。

3.2.3 腹膜型 腹膜型患者临床上少见,此型患者病灶累及腹膜,临床症状和体征多不典型,部分患者累及多层腹壁时可出现类似前鞘肌肉型的临床表现。研究表明,此型患者可同时合并有盆腔子宫内异位症,大多于活动后疼痛明显加重,于月经后略有缓解。查体时大多患者切口瘢痕周围压痛比较明显,部分患者查体无异常,或仅存在轻微的腹壁压痛。当包块较大时,可触及质硬结节,与周围组织关系密切。研究表明,AWE合并盆腔内子宫内异位症发生率为14.3%~26.0%^[23]。MRI可初步评估盆腔脏器是否受累,因此对病情复杂者术后可联合使用,以便对合并盆腔内异位症患者早期行腹腔镜诊断和治疗。对于腹膜病灶过大,术后缺损严重的患者,可行生物补片或皮瓣移植^[24]。术后可辅助用药,控制异位病灶,减少疾病的复发。

3.3 其他治疗

近年来,超声消融技术逐渐应用于AWE的治疗,该技术是将超声波通过体外聚焦方式作用于体内的病变组织,使局部组织内温度升高,导致靶组织凝固性坏死^[25]。其具有创伤小、时间短等优势。左巧富^[25]研究显示超声消融技术治疗腹壁子宫内异位症在短期内是安全有效的,但因病例少,其远期疗效尚待进一步研究。此外,有研究者报道电化学治疗AWE有一定优势,但其安全性和有效性仍需大样本的研究证实其疗效。

4 复发与恶变

文献报道,病灶较大、位置较深的患者术后容易复发,可能与术中病灶不易清除有关。袁蕾等^[26]对151例AWE患者行病灶切除术治疗,术后53例辅助药物治疗,88例未给予药物治疗,随访期间,药物治疗组2例复发,复发率显著低于未用药组,提示AWE术后辅助药物治疗可降低复发率。韩小燕等^[27]报道38例腹壁切口子宫内异位症患者均行术前B超、均于月经期刚结束行手术治疗,且切除范围超出病灶边缘至少0.5~1cm,

其中27例患者术后辅助用GnRH-a药物预防复发,随访期间所有患者均无复发。由此可见,术前根据B超确定病灶范围和深度,术中尽量完整切除病灶,术后辅助GnRH-a药物,对预防复发有一定作用。

AWE的恶变率不到1%,Matsuo等^[28]于1998年报道第一例切口内膜异位症恶变为透明细胞癌。虽然AWE恶变率较低,但术后均应常规送病检。对于以下情况应警惕恶变:(1)肿块直径>10cm,或短期内明显增大;(2)疼痛呈持续性或进展性加重;(3)辅助检查为实性或乳头状结构,且B超提示病灶周围血流丰富,阻力指数低;(4)血清CA-125显著升高(>200U/mL)。

5 预防

(1)宣传自然分娩的优点,并严格掌握剖宫产指征,减少社会因素性的剖宫产率;(2)剖宫产术时应严格规范操作,尽量保护好切口周围,防止宫腔内容物溢出及减少子宫内种植的机会^[29];(3)宫腔操作的器械及物品均不可重复使用;(4)缝合子宫时应注意不可穿透子宫内层;(5)术后积极母乳喂养,降低体内雌激素水平,对AWE的预防可能有益^[30];(6)严格掌握手术时机,尽量减少不必要的宫腔操作。

6 小结

腹壁子宫内异位症的诊断需结合病史、临床表现及相关的辅助检查,病检仍是确诊的金标准。目前临床治疗方法多种,药物治疗效果不佳,病灶切除术仍是临床上最常用的有效治疗手段。近年来,超声消融和电化学治疗已应用于AWE的治疗,但其远期疗效仍需进一步探讨。术后辅助药物治疗可降低AWE的复发率。此外,虽AWE的恶变率较低,但仍需警惕。因AWE与剖宫产关系密切,而我国的剖宫产率还未得到有效的控制,故应严格掌握剖宫产指征,规范术中操作,同时提高临床医生对腹壁子宫内异位症的认识,以期有效预防AWE的发生。

参考文献

- [1] 丰有吉,沈铿. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2010:368-377.
- [2] Bektas H, Bilsel Y, Sari YS, et al. Abdominal wall endometrioma: a 10-year experience and brief review of the literature. *The J Surg Res*, 2010, 164(1):e77-e81.
- [3] 姜忠彩,周琦,任玉嫒,等. 腹壁切口子宫内异位症56例临床病理分析. *航天医学杂志*, 2013, 24(2):129-131.
- [4] Pathan ZAAK, Dinesh US, Rao R, Scar Endometriosis. *Journal of Cytology*, 2010, 27(3):106.
- [5] Sengul I, Sengul D, Kahyaolu S, et al. Incisional endometriosis: A report of 3 cases. *Canadian Journal of Surgery*, 2009, 52(5):444-445.
- [6] 梅秀云,朱凤仪. 腹壁子宫内异位症的临床特点及复发相关因素研究. *中外医学研究*, 2013, 11(30):32-33.
- [7] Adriaanse BME, Natté R, Hellebrekers BWJ. Scar endometriosis after a caesarean section: a perhaps underestimated complication. *Gynecol Surg*, 2013, 10(4):279-284.
- [8] 成宁海,朱兰,郎景和,等. 101例腹壁子宫内异位症临床分析. *生殖医学杂志*, 2007, 16(2):82-85.
- [9] 张坤,邱伍英,韩劲松,等. 86例剖宫产术后腹壁子宫内异位

症病灶分布的临床分析. 中国微创外科杂志, 2014, 19(5): 420-422.

[10] 陈韵仙, 剖宫产疤痕子宫内膜异位症. 国外医学妇产科学分册, 1990, 17(2): 97-99.

[11] 祝洪澜, 李佳, 李艺, 等. 94例剖宫产腹壁切口子宫内膜异位症的临床研究. 现代妇产科进展, 2015, 24(8): 586-589.

[12] Danielpour PJ, Layke JC, Durie N, et al. Scar endometriosis - a rare cause for a painful scar: A case report and review of the literature. *Can J Plast Surg*, 2010, 18(1): 19-20.

[13] 王淑梅, 张丽芳, 赵红, 等. 高频彩色多普勒超声诊断腹壁切口子宫内膜异位症 10例. 中华医学超声杂志(电子版), 2011, 8(1): 90.

[14] 陈小燕, 吴兴妹, 任晓晓. 剖宫产后腹壁疤痕子宫内膜异位症的超声特征分析. 医学影像学杂志, 2015(2): 368-370.

[15] Busard MP, Mijatovic V, van Kuijk C, et al. Appearance of abdominal wall endometriosis on MR imaging. *Eur Radiol*, 2010, 20(5): 1267-1276.

[16] 黄坚, 石一复. 不同部位子宫内膜异位症与血清 CA125 水平的关系. 现代妇产科进展, 2006, 15(1): 39-41.

[17] Uzunçakmak C, GÜldaş A, Özçam H, et al. Scar endometriosis: A case report of this uncommon entity and review of the literature. *Case Rep Obstet Gynecol*, 2013(38): 67-83.

[18] 丰靖卿, 李兆艾. 子宫内膜异位症药物治疗现状及研究进展. 赣南医学院学报, 2009, 29(3): 475-476.

[19] 赵学英, 郎景和, 冷金花, 等. 腹壁子宫内膜异位症的临床特点及复发相关因素. 中华妇产科杂志, 2004, 47(2): 456-461.

[20] 蒋玉, 徐珊珊, 刘建国. 剖宫产切口子宫内膜异位症 83例临床

分析. 山东医药, 2015, 55(30): 45-46.

[21] 张洪秀, 苏志红. 35例剖宫产术后腹壁子宫内膜异位症临床分型及治疗分析. 实用妇产科杂志, 2014(12): 956-958.

[22] 李淑霞, 李玉玮, 张哲, 等. 腹壁子宫内膜异位症切除术中补片替代筋膜缺损的临床研究. 现代妇产科进展, 2008, 17(4): 313-315.

[23] Mistrangelo M, Gilbo N, Cassoni P, et al. Surgical scar endometriosis. *Surg Today*, 2014, 44(4): 767-772.

[24] Zhao R, Wang XJ, Song KX, et al. Mini-abdominoplasty combined with mesh used for abdominal wall endometriosis. *Chin Med J (Engl)*, 2012, 125(9): 1614-1617.

[25] 左巧富. 超声引导高强度聚焦超声治疗腹壁子宫内膜异位症(附28例报告). 医学临床研究, 2011, 28(11): 2142-2143.

[26] 袁蕾, 张金花, 刘惜时. 腹壁子宫内膜异位症 151例临床分析. 中华医学会第十次全国妇产科学术会议妇科内分泌会场(妇科内分泌学组、绝经学组、计划生育学组)论文汇编. 中华医学会、中华医学会妇产科学分会, 2012: 1.

[27] 韩小燕, 郝敏. 腹壁子宫内膜异位症发病相关因素分析. 中国妇产科临床杂志, 2012(4): 294-295.

[28] Liu H, Leng J, Lang J, et al. Clear cell carcinoma arising from abdominal wall endometriosis: a unique case with bladder and lymph node metastasis. *World J Surg Oncol*, 2014, 12(1): 1.

[29] 高志娟, 田芮肖. 腹壁子宫内膜异位症临床特征及防治分析. 中国实用医药, 2011, 6(4): 96-97.

[30] 刘影, 韩忠宇, 李辉, 等. 腹壁子宫内膜异位症发病相关因素分析. 中国实验诊断学, 2013, 17(9): 1711-1712.

(收稿日期: 2015-12-08)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.017

女性绝经后阴道出血病变类型和相关因素研究

张娇燕¹ 陈玉梅² 童芳¹ 甘春燕¹ 邓世昌¹ 黄新苑¹

1 深圳市龙华新区人民医院社管中心, 广东 深圳 518109

2 深圳市第八人民医院妇产科, 广东 深圳 518000

【摘要】目的:探讨绝经后阴道出血临床原因与病理分析。方法:通过对2013年5月至2015年2月医院收治的120例绝经后阴道出血患者进行病理检查分析患者阴道出血病理分型,同时对引发患者绝经后阴道出血的临床危险因素进行单因素和多因素 Logistic 非条件回归分析,分析引发患者出血的临床原因。**结果:**统计120例绝经后阴道出血患者病理分型结果显示120例患者中有93例患者为炎性病变,其中有27例细菌性阴道炎占22.50%,39例老年性阴道炎占32.50%,子宫内膜炎12例占10.00%,9例盆腔炎占7.50%,6例卵巢囊肿占5.00%;恶性病变患者有27例,包括13例子宫内膜癌占10.83%,宫颈癌7例占5.83%,平滑肌肉瘤4例占3.33%,间质瘤2例占1.67%,卵巢癌1例占0.83%;对影响患者绝经后阴道出血的临床危险因素进行单因素和多因素 Logistic 回归分析,结果显示患者年龄过大、绝经时间较长及子宫内膜过厚均为单独影响患者阴道出血的危险因素($P < 0.05$)。**结论:**临床绝经后阴道出血患者多以炎性病变为出血原因,患者年龄较大、绝经时间较长、子宫内膜较厚均会引发患者阴道出血。

【关键词】 绝经;阴道出血;临床原因;病理分析

【第一作者简介】张娇燕(1981-),女,主治医师,主要研究方向为妇科、全科医学。

Lesion type and related factors of vaginal bleeding after menopause ZHANG Jiaoyan¹, CHEN Yumei², TONG Fang¹, GAN Chunyan¹, DENG Shichang¹, HUANG Xinyuan¹. 1. Social Management Center, Longhua New District People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518109, Guangdong, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, The 8th People's Hospital of Shenzhen City, Shenzhen 518000, Guangdong, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the clinical and pathological reasons of vaginal bleeding after menopause. **Methods:** 120 patients with vaginal bleeding from May 2013 to February 2015 received pathology analysis to decide the pathological type. Single factor and multivariate unconditional logistic regression analysis was conducted on risk factors to analyze the clinical causes of bleeding. **Results:** 93 patients had inflammatory lesions, including 27 cases of bacterial vaginosis (22.50%), 39 cases of senile vaginitis (32.50%), 12 cases of endometritis (10%), 9 cases of pelvic inflammatory disease (7.50%) and 6 cases of ovarian cyst (5%). 27 patients were with malignant lesions, including 13 cases of endometrial cancer (10.83%), 7 cases of cervical cancer (5.83%), 4 cases of leiomyosarcoma (3.33%), 2 cases of stromal tumor (1.67%) and 1 case of ovarian cancer (0.83%). According to the logistic regression analysis, old age, long time of menopause and thick endometrium were all risk factors of vaginal bleeding ($P < 0.05$). **Conclusion:** The clinical postmenopausal bleeding is mainly due to multiple lesions with inflammatory, and old age, long time of menopause and thick endometrium all lead to vaginal bleeding.

【Key words】 Menopause; Vaginal bleeding; Clinical reasons; Pathological analysis

【中图分类号】 R711.51

【文献标志码】 A

绝经后阴道出血是中老年妇女阴道炎、子宫肌瘤、宫颈癌等妇科疾病的临床危险信号,常见于中老年女性绝经1年后,患者出血类型以不规则出血较为常见^[1-3]。临床绝经妇女出现阴道出血应及时就诊治疗,避免病情恶化,预防子宫内膜癌发生率^[4,5]。临床治疗绝经阴道出血需对疾病发病原因和病理分型进行检查,根据检查结果针对性治疗,有效缓解病情发展。本研究为分析女性绝经阴道出血的临床原因和病理分型,对120例绝经阴道出血患者的临床资料进行了统计分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2013年5月至2015年2月到医院诊治的绝经后阴道出血患者120例,年龄46~76岁,平均(58.38±4.19)岁,出血时间距绝经时间1~20年,平均(7.29±5.28)年,病程2~20年,平均(8.92±3.41)年。患者阴道出血类型部分为少量不规则出血,少数患者为接触性出血。全部患者均签署知情同意书。排除老年阴道炎患者。

1.2 检查方法

全部患者行常规妇科检查,统计患者出血量、出血方式。患者出血原因包括:无诱因下出血、血性白带、性交出血;实验检查项目包括:凝血功能、血常规、血小板功能;宫颈涂片、阴道涂片进行细胞学检查;影像学检查项目:腹部多普勒超声检查、阴道B超、阴道镜、宫腔镜检查及分段诊刮检查。

1.3 观察指标

根据检查结果统计患者阴道出血类型和分布情况;根据WHO子宫内膜增生分类及中国肿瘤病理学分类标准对患者出血类型进行确诊,患者病变类型包括炎性病变和恶性病变,炎性病变类型中包括阴道炎、宫颈糜烂、子宫内膜炎、盆腔炎等,恶性病变包括多种恶性肿瘤,主要有子宫内膜癌、宫颈癌、平滑肌肉瘤、卵巢癌等^[6-8]。

1.4 统计学方法

采用SPSS16.0软件对数据进行统计学分析,各项影响因素

采用 t 检验,有统计学意义的因素进行多因素 Logistic 非条件回归分析,自变量筛选采用最大似然估计法的向前逐步回归法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者绝经后阴道出血病变类型及检出率

对患者绝经后阴道出血类型及构成比进行统计,结果显示120例患者出血类型主要为炎性病变,共有93例占77.50%,其中以老年性阴道炎和细菌性阴道炎为主,共占比55.00%;恶性病变27例,占22.50%。见表1。

表1 患者绝经后阴道出血病变类型及检出率

出血病变类型	例数	检出率(%)
炎性病变($n=93$)		
细菌性阴道炎	27	22.50
老年性阴道炎	39	32.50
子宫内膜炎	12	10.00
盆腔炎	9	7.50
卵巢囊肿	6	5.00
恶性病变($n=27$)		
子宫内膜癌	13	10.83
宫颈癌	7	5.83
平滑肌肉瘤	4	3.33
间质瘤	2	1.67
卵巢癌	1	0.83
合计	120	100.00

2.2 患者绝经后阴道出血临床危险因素单因素分析

统计全部患者年龄、绝经时间、子宫内膜厚度等临床危险因素,结果显示恶性病变患者同炎性病变患者年龄、绝经时间

和子宫内膜厚度差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.3 患者绝经后阴道出血多因素 Logistic 回归分析

对影响患者绝经后阴道出血的因素进行多因素 Logistic 回归分析,患者出血量比较差异无统计学意义($P > 0.05$),结果显示患者年龄过大、绝经时间较长及子宫内膜过厚均为单独影响患者阴道出血的危险因素($P < 0.05$)。见表3。

表2 患者阴道出血临床危险因素单因素分析

危险因素	炎性病变	恶性病变	t	P
年龄(岁)	58.26 ± 1.48	64.36 ± 2.51	2.583	0.010
绝经时间(年)	4.96 ± 2.00	8.02 ± 1.97	2.748	0.007
子宫内膜厚度(mm)	2.53 ± 1.03	5.78 ± 1.34	2.939	0.003
出血量(mL)	267.95 ± 53.51	276.19 ± 56.98	1.786	0.079

表3 患者绝经后阴道出血多因素 Logistic 回归分析

变量	β	S	Wald	P	OR	95% CI
年龄过大	1.103	0.468	5.544	0.019	3.012	1.203 ~ 7.541
绝经时间较长	1.937	0.616	9.888	0.002	6.932	2.074 ~ 23.189
子宫内膜较厚	1.771	0.543	10.667	0.001	5.882	2.031 ~ 17.035
出血量	2.147	1.309	2.691	0.101	8.563	0.658 ~ 111.436

3 讨论

绝经后阴道出血是临床常见妇科疾病之一,同时是生殖系统病变的临床前兆,妇女绝经后卵巢功能逐渐衰退,分泌雌激素水平逐渐降低,激素对子宫内膜有一定的刺激作用,长期刺激积累会导致患者子宫内膜增生,激素水平出现显著波动时会导致患者出现阴道出血^[9-11]。随着社会的进步和人们防癌意识加强,临床妇科绝经阴道出血患者对该病有了一定认识,临床诊断率也有所提高,通过分析绝经后阴道出血患者的发病原因和病理分型可采取有效的针对性治疗方案^[12]。

对120例绝经后阴道出血患者的病理分型进行统计,其中发生炎性病变的患者有93例,所占比例最大,其中以细菌性阴道炎和老年性阴道炎患者为主,共有66例占比55.00%,为常见炎性病变类型;恶性病变患者检出27例,以子宫内膜癌和宫颈腺癌较为常见。临床研究发现妇科炎性病变原因多为腺体萎缩,腺管堵塞导致小静脉破裂功能萎缩,患者血管壁硬化、脆化后再血压波动时易出现出血状况,同时绝经后患者雌激素水平下降,患者免疫力较弱,发生炎症几率较大^[13-15]。对影响患者绝经后阴道出血的临床危险因素分别进行单因素和多因素 Logistic 回归分析,结果显示患者年龄过大、绝经时间较长及子宫内膜过厚均为影响患者阴道出血的危险因素($P < 0.05$)。结合研究结果指导临床治疗绝经后阴道出血患者应根据患者年龄、绝经时间、子宫内膜厚度进行综合检查和判断,对患者阴道出血原因进行确诊,进而采取有效的临床治疗方案,提高临床治愈率^[16,17]。

综上所述,临床绝经后阴道出血患者以炎性病变为多发病变类型,其中较为常见的为细菌性阴道炎、宫颈糜烂和子宫内膜炎,恶性病变以子宫内膜癌、宫颈腺癌较为常见。患者年龄过大、绝经时间较长及子宫内膜较厚均为引发患者绝经后出血的临床危险因素,临床诊断中应结合以上因素进行对患者病情综合判断,对提高临床诊断率有一定的指导意义。

参 考 文 献

[1] 刘曼丽,张朝红,廖翠英,等. 顺德区围绝经期妇女生殖健康现状及服务需求调查. 中国性科学, 2015, 24(2): 73-76.
 [2] 郭广玲,张春莲,陈双娜,等. 绝经后阴道出血患者的子宫内膜厚度分析. 西部医学, 2012, 24(1): 19-20, 23.

[3] 郭豪,周淑敏,郑庚唐,等. 绝经后阴道流血172例临床及病理分析. 广西医学, 2012, 34(9): 1147-1148, 1151.
 [4] 周英,张灵. 绝经后阴道出血112例临床分析. 重庆医学, 2013, 42(7): 837-838.
 [5] 李婷,陈曦,张渺,等. 雌激素对阴道神经作用的研究进展. 中国性科学, 2013, 22(12): 38-42.
 [6] 闫荣. 绝经后阴道出血患者电话咨询的数据及分析. 中国实用护理杂志, 2012, 28(22): 112.
 [7] 曹纯霞. 阴道彩超在绝经后阴道出血诊断中的价值探讨. 安徽医药, 2013, 17(2): 275-276.
 [8] 张月玲. 宫腔声学造影对绝经后阴道出血子宫内膜病变的诊断价值. 中国中西医结合影像学杂志, 2013, 11(4): 372-373.
 [9] 王智霞. 绝经后阴道出血116例临床分析. 中国妇幼保健, 2012, 27(11): 1637-1638.
 [10] 何华,余小蓉,张正琼,等. 宫血宁胶囊联合米非司酮对围绝经期功能失调性子官出血患者血清性激素水平的影响. 中国性科学, 2015, 24(9): 25-28.
 [11] 刘光新. 绝经后阴道出血320例临床分析. 中国实用医药, 2012, 7(31): 121.
 [12] 宣秀芳,傅小英. 215例绝经后阴道出血临床分析. 中国妇幼保健, 2013, 28(2): 289, 297.
 [13] Burbos N, Musonda P, Crocker SG, et al. Outcome of investigations for postmenopausal vaginal bleeding in women under the age of 50 years. Gynecologic Oncology, 2012, 125(1): 120-123.
 [14] Burbos N, Musonda P, Crocker SG, et al. Management of postmenopausal women with vaginal bleeding when the endometrium can not be visualized. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 2012, 91(6): 686-691.
 [15] 陈炜,王焯. 经阴道三维能量多普勒超声诊断绝经后阴道出血妇女子宫内疾病的价值研究. 中国妇幼保健, 2013, 28(33): 5561-5563.
 [16] 张志春,王素萍,王继耘,等. 经阴道彩色多普勒超声对绝经后阴道出血子宫内膜病变的诊断价值. 中国中西医结合影像学杂志, 2013, 11(6): 694-695, 封2.
 [17] Doufekas K, Hadwin R, Kandimalla R, et al. GALR1 methylation in vaginal swabs is highly accurate in identifying women with endometrial cancer. International Journal of Gynecological Cancer, 2013, 23(6): 1050-1055.

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.018

女性泌尿生殖道感染患者性生活状况调查分析

张晓霞 简百录[△] 高鹏 陈荣莉 雷娟

解放军451医院泌尿外科,西安710054

【摘要】目的:探讨女性泌尿生殖道感染患者性生活状况及危险因素,以期注重防范,提高临床效果。方法:随机选取2011年1月至2014年4月98例女性泌尿生殖道感染患者为研究对象,观察性生活状况变化情况,并对受影响的患者进行危险因素分析,采用非条件Logistic回归法进行多因素分析。结果:98例女性泌尿生殖道感染患者性生活受影响的有25例(25.51%);98例女性泌尿生殖道感染患者性生活单危险因素有低龄(<30岁)、月收入较低(<5000元)、婚龄短(<5年)、治疗时间段(<8周)、配偶态度消极、悲观性心理、抑郁($P < 0.05$);而和性观念、职业无关($P > 0.05$);经非条件Logistic回归分析,结果显示年龄、月收入、婚龄、治疗时间、配偶态度、性心理、抑郁是女性泌尿生殖道感染独立危险因素($P < 0.05$)。结论:女性泌尿生殖道感染患者性生活受影响,但和心理因素关系最密切,临床上应加强心理疏导。

【关键词】 女性泌尿生殖道感染;性生活;危险因素

Investigation on the sexual life condition of female patients with urogenital tract infection ZHANG Xiaoxia, JIAN Bailu[△], GAO Peng, CHEN Rongli, LEI Juan. Department of Urology, The 451 Hospital of People's Liberation Army, Xi'an 710054, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the sexual life condition of female patients with urogenital tract infection and its risk factors, in order to improve the prevention and treatment effect. **Methods:** 98 female patients with urogenital tract infection from January 2011 to April 2014 were randomly selected to observe changes in their sexual life condition. Analysis on risk factors was conducted using non-conditional multivariate Logistic regression analysis. **Results:** The sexual life of 25 female patients (25.51%) was affected. Single risk factors included young age (<30 years), low monthly income (<5000 Yuan), short marriageable age (<5 years), short treatment period (<8 weeks), negative attitude of the spouse, pessimistic psychology and depression ($P < 0.05$), while and sexual attitudes and career was not related ($P > 0.05$). According to non-conditional Logistic regression analysis, age, income, age of marriage, duration of treatment, attitude of spouses, sexual psychology, depression were all independent risk factors of urogenital tract infection ($P < 0.05$). **Conclusion:** Urogenital tract infection affects patients' sexual life, but it is most closely related to psychological factors, so psychological counseling should be strengthened in clinical.

【Key words】 Female genitourinary tract infections; Sexual life; Risk factors

【中图分类号】 R711.3

【文献标志码】 A

女性泌尿生殖道感染在临床上较常见,多数是由于细菌、病毒、支原体、霉菌等多种病原体侵袭,好发于绝经后女性,但在中青年中也较常见,虽然多数不需要治疗,但常反复发作,严重影响了患者生活质量,其中就包括性生活受影响,但性生活又是一个隐私的问题。本次研究就通过观察女性泌尿生殖道感染患者性生活状况的影响性,以期提高临床诊治水平。

1 资料与方法

1.1 临床资料

按照住院号单双选取2011年1月至2014年4月98例女性泌尿生殖道感染患者为研究对象,年龄最小25岁,最大60

岁,平均(36.5±4.1)岁;病程最短3d,最长3周,平均病程为(1.2±0.3)周。临床表现为外阴瘙痒、灼痛、性交痛和尿频等,妇科检查可发现阴道皱襞消失变平,黏膜变薄、充血,散在小出血点,阴道分泌物镜检白细胞+~2+,偶见红细胞,尿常规红细胞+~2+。诊断标准为阴道壁萎缩,黏膜变薄,外阴瘙痒,阴道分泌物多,为脓性,阴道黏膜充血,有出血点,泌尿器官萎缩,尿频等不适症状^[1]。排除治疗前有性功能障碍者;排除伴有精神障碍患者;排除先天性畸形或发育不良的外生殖器患者;排除并发严重心肺患者,排除感染前即性生活受影响者。所有患者均了解参加此次研究的利弊,并签署知情同意书,本方案经医院伦理委员会审核并批准。

1.2 方法

对所有患者均局部清洗外加阴道用药,清洁外阴后用甲硝唑200mg放入阴道深部后,连续用7d。入院后对所有患者单独进行问卷调查和面谈,记录详细临床资料,所有资料均严格保

【第一作者简介】 张晓霞(1971-),女,副主任护师,主要从事临床护理工作。

△【通讯作者】 简百录,主任医师, E-mail: tyhj2233@163.com

管,包括年龄、职业、文化程度、配偶职业、配偶对性生活态度、结婚年龄、子女数、治疗时间、家庭社会关系等,性生活问卷调查包括治疗前后性生活次数,配偶态度、有无性高潮、性心理问题如自卑、性生活改变所致苦恼和结婚带来的影响和影响性生活主要因素。性生活受影响判断:以下指标中有50%以上为异常则认为性生活受影响:(1)性观念分为开放和保守,开放认为性伴侣在2个以上为正常现象,否则认为保守,保守为异常;(2)性心理分为乐观和悲观,结合性生活评价指标对自己性生活满意则认为乐观,否则为悲观,悲观为异常;(3)性格则结合相关性格的规定,结合患者性格进行匹配,自卑为异常。

1.3 统计学处理

采用SPSS16.0统计软件分析,计量资料采用t检验,计数资料行卡方检验,采用非条件Logistic回归法进行多因素分析, $P < 0.05$ 代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 女性泌尿生殖道感染患者性生活状况情况

98例女性泌尿生殖道感染患者性生活受影响的有25例,发生率为25.51%。

2.2 女性泌尿生殖道感染性生活单危险因素分析

98女性泌尿生殖道感染性生活单危险因素有低龄(<30岁)、月收入较低(<5000元)、婚龄短(<5年)、治疗时间段(<8周)、配偶态度消极、悲观性心理、抑郁($P < 0.05$);而和性观念、职业无关($P > 0.05$)。见表1。

2.3 感染后性生活 Logistic 多因素分析

经非条件Logistic回归分析,结果显示年龄、月收入、婚龄、治疗时间、配偶态度、性心理、抑郁是女性泌尿生殖道感染独立危险因素($P < 0.05$)。见表2。

表1 女性泌尿生殖道感染性生活单危险因素分析

相关因素	调查例数 (n=98)	性生活影响 例数(n=25)	χ^2	P
年龄(岁)				
≥30	71(72.5)	7(28.0)	5.955	<0.05
<30	27(27.6)	18(72.0)		
月收入(元)				
≥5000	78(79.6)	9(36.0)	5.735	<0.05
<5000	20(20.4)	16(64.0)		
婚龄(年)				
≥5	81(82.7)	8(32.0)	7.883	<0.05
<5	17(17.4)	17(68.0)		
治疗时间(周)				
≥8	31(31.6)	20(80.0)	5.783	<0.05
<8	67(68.4)	5(20.0)		
配偶态度				
积极	69(70.4)	6(24.0)	6.894	<0.05
消极	29(29.6)	19(76.0)		
性观念				
开放	71(72.5)	19(76.0)	0.894	>0.05
保守	27(27.6)	6(24.0)		
性心理				
乐观	65(66.3)	4(16.0)	5.683	<0.05
悲观	33(33.7)	21(84.0)		
性格				
抑郁	28(28.6)	15(60.0)	5.356	<0.05
开朗	60(61.2)	8(32.0)		
其他	10(10.2)	2(8.0)		
职业				
农民	21(21.4)	5(20.0)	0.543	>0.05
公务员	19(19.4)	4(16.0)		
工人	41(41.8)	10(40.0)		
其他	27(27.6)	6(24.0)		

表2 感染后性生活 Logistic 多因素分析

变量	β	S. E.	Wald	P	OR	95% CI
年龄	5.368	0.625	5.671	0.031	5.686	1.367 ~ 15.673
月收入	6.124	0.472	6.814	0.036	5.134	1.813 ~ 13.247
性观念	0.457	1.694	1.214	0.892	1.686	2.427 ~ 5.459
职业	0.178	1.482	1.819	0.316	1.134	2.845 ~ 16.215
婚龄	6.136	0.691	6.135	0.013	6.185	1.824 ~ 14.186
治疗时间	5.792	0.894	5.671	0.027	5.672	1.357 ~ 13.257
配偶态度	4.683	0.377	6.891	0.018	7.156	1.741 ~ 14.236
性心理	5.837	0.691	5.785	0.025	4.894	1.724 ~ 15.244
抑郁	6.234	0.794	5.135	0.031	4.567	1.462 ~ 14.246

3 讨论

研究^[2,3]称,女性泌尿生殖道感染性生活影响因素主要有生理和心理以及配偶的态度等,结合本次研究分析如下:

由于女性泌尿生殖道感染临床上约有4%~21.3%患者会反复发作^[4,5],主要是患者对该疾病的恐惧,加上该疾病临床症状明显,患者难以忍受,降低了患者生活质量,一旦治疗时间较长,如本次研究中超过8周则患者性生活明显下降,则会和疾病本身未愈影响患者性生活。生殖道感染后限制了夫妻间进行

性生活的可能,在临床上为改善患者的性生活,我们可通过减轻患者心理压力、减少生理刺激、促进身体康复、运用各种沟通技巧提供患者独立空间,让患者坦诚说出心理的困扰,医护人员加强对患者进行心理疏导。

性心理对性生活的影响是至关重要的,研究^[6,7]称,临床上70%女性泌尿生殖道感染患者在治疗期间会拒绝配偶性交要求,认为禁欲有助于治疗。但年龄越低患者一般对性要求高,性欲也较强烈,感染后由于阴道黏膜病变等影响了性交的愉悦

感,降低了双方性欲,故影响了性生活。女性泌尿生殖道感染又是妇科中难以彻底治愈的疾病,容易复发,就目前的医疗费用,很多患者担心需支出较多的费用,即使配偶有性生活要求,临床上有51%患者会拒绝^[8,9]。而性心理悲观患者往往担心患病后性生活明显下降,即使满足配偶性交要求,往往自身也未达到性高潮。同时抑郁性格患者60%以上多数会出现性生活受影响^[6],因患者多疑多虑,造成配偶产生性生活厌恶心理等吗,故性生活受影响。

研究^[10,11]称,女性泌尿生殖道感染后约有40%患者配偶在性态度和性观念上均会出现变化,一般术前婚姻关系维持较好,婚姻时间长则对性生活影响性小;相反,则影响性较大。目前研究证实,泌尿生殖道感染疾病的转归和内分泌等均有关,和患者本人情绪和行为有很大关系,采用情绪干预和行为干预对患者影响性较大^[12,13]。调查显示,患者在患病期间,更加渴望得到配偶的关爱,此时配偶要给予患者更多的关心和爱护,要考虑患者的感受,在精神、经济上给予支持。研究^[14,15]证实,配偶支持和关爱对女性泌尿生殖道感染预后具有促进作用,也能降低患者性不良心理。

结果显示,在性生活开放患者中预后更差,这可能和性生活开放患者往往伴侣较多,在治疗期间未注意卫生,造成反复感染,影响了性生活过程中的愉悦等有关;同时在职业上无明显影响性,这和该疾病好发人群普遍,未出现症状时具有隐匿性等有关。而收入上在一旦程度上代表的是患者知识度和支付能力,高收入者注重对自己身体的调节,每年会定期检查,发现疾病后及时治疗有关^[10]。

参 考 文 献

- [1] 周琰. 绝经后反复泌尿生殖道感染的病因和诊疗策略. 现代保健·医学创新研究, 2010, 5(27): 73-74.
- [2] 黄瑰. 利维爱治疗绝经后2型糖尿病合并复发性泌尿生殖道感染的疗效观察. 中国实用医药, 2014, 4(21): 17-19.

- [3] 冯素文, 金颖, 陈爱双, 等. 不同干预模式对宫颈上皮内瘤变患者术后性生活质量影响的效果评价. 中国实用护理杂志, 2011, 27(26): 5-8.
- [4] 苗娅莉, 周蓉, 王建六, 等. 子宫全切术后远期盆底功能及性生活状况调查. 中华妇产科杂志, 2012, 47(7): 496-499.
- [5] Kırmızıtoprak E, Şimşek Z. The effect of peer-education on sexually transmitted diseases and safer sexual life knowledge and behaviour of young people. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2013, 10(4): 24-26.
- [6] 沈珍素, 齐琳萍. 海岛妇女子宫全切术前术后性生活状况调查及健康指导. 中华护理杂志, 2012, 37(4): 310-311.
- [7] 罗小峰, 白亚娜, 胡晓斌, 等. 农村妇女孕产期性生活状况及宫颈炎患病情况调查结果分析. 中国妇幼保健, 2012, 22(25): 3555-3556.
- [8] 刘云, 胡丽娜, 张唯力, 等. 孕期妇女性观念和性生活状况的调查分析. 重庆医科大学学报, 2011, 30(2): 272-274.
- [9] Tarhan F, Yücetaş U, Türk Ü, et al. The relationship between sexual dysfunction and disease-related parameters and quality of life in patients with multiple sclerosis. Turkish Journal of Urology, 2012, 38(4): 12-14.
- [10] 朱娟英. 90例女性生殖系恶性肿瘤治疗后性生活状况调查分析. 中国医师进修杂志, 2010, 33(6): 44-45.
- [11] 郑媛. 不孕症患者下生殖道支原体感染与血清抗精子抗体相关性分析. 中国性科学, 2013, 22(12): 50-52.
- [12] 徐江. 高校开展性与生殖健康教育的经验与启示. 中国性科学, 2011, 20(2): 24-27.
- [13] 刘淑文, 郭忠辉, 周振环, 等. 阴道分泌物常规检验的临床意义. 中国性科学, 2011, 20(12): 27-28.
- [14] 蒋静平. 外来务工女性生殖道感染现状及影响因素调查. 实用预防医学, 2014, 21(7): 855-856.
- [15] 胡序怀, 邵豪, 吴露萍, 等. 育龄期女工生殖道感染现状调查及相关因素分析. 中国性科学, 2013, 22(8): 62-64, 67.

(收稿日期: 2015-07-01)

· 性医学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.019

盆底康复治疗子宫全切术后女性压力性尿失禁的疗效观察

敖金娥 杨婉 洪莉[△]

武汉大学人民医院妇产科, 武汉 430060

【摘要】目的:从尿动力学的角度探讨盆底康复治疗对子宫全切术后出现压力性尿失禁的患者的疗

【基金项目】湖北省科技支撑计划项目(公益性科技研究类)项目(2014BCB045)。

【第一作者简介】敖金娥(1973-),女,主任医师、硕士,主要研究方向为盆底功能障碍性疾病。

[△]【通讯作者】洪莉,主任医师、教授、医学博士, E-mail: 784395970@qq.com

效。方法:选取2011年1月至2014年12月间我院妇产科门诊收治的因妇科非脱垂垂良性疾行子宫全切术治疗后出现压力性尿失禁的30例患者进行研究,所有患者均给予电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练的盆底康复方法进行治疗,治疗结束后6个月随访。所有患者治疗前后均进行尿动力学检查,记录3d排尿日记,并填写国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)。治疗结束后分析有效率,并比较治疗前后患者的尿动力学指标最大膀胱容量(MCC)、最大尿道压(MUP)、最大尿道闭合压(MUCP)、功能性尿道长度(SFL)、腹压漏尿点压(ALPP)的变化,并进行统计学分析。结果:子宫全切术后压力性尿失禁的患者进行电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练的盆底康复方法进行治疗后,有效率达90%,MCC治疗前后没有明显的改变,但是治疗后患者MUP、MUCP、SFL以及ALPP均明显高于治疗前, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。结论:电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练的盆底康复治疗治疗子宫全切术后压力性尿失禁,效果明显,患者控尿能力明显提高,值得临床推广。

【关键词】 盆底康复治疗;压力性尿失禁;子宫全切术;尿动力学

Effect of pelvic floor rehabilitation on stress urinary incontinence after hysterectomy by urodynamic AO Jine, YANG Wan, HONG Li[△]. Department of Obstetrics and Gynecology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the effect of pelvic floor rehabilitation on stress urinary incontinence after hysterectomy by urodynamic. **Methods:** 30 patients developed into stress urinary incontinence after hysterectomy for benign gynecological disease from January 2011 to December 2014 were enrolled in the study. All patients received the pelvic floor rehabilitation, and were followed up for 6 months. They also received urodynamics test, to record the 3d voiding diary. The International Advisory Committee of Incontinence Questionnaire Short Form (ICI-Q-SF) was filled in at the beginning and 6 months after pelvic floor rehabilitation. The effectiveness of pelvic floor rehabilitation was compared through comparing the maximum cystometric capacity (MCC), maximum urethral pressure (MUP), maximum urethral closure pressure (MUCP), static functional length (SFL), and abdominal leak point pressure (ALPP). Then statistical analysis was performed. **Results:** The effective rate of pelvic floor rehabilitation was up to 90%, while the treatment of MCC was otherwise, and the MUP, MUCP, SFL, and ALPP were significantly higher than before, with statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion:** Biological stimulation feedback combined with vaginal dumbbell training has significant effect on stress urinary incontinence after hysterectomy, which is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Pelvic floor rehabilitation; Stress urinary incontinence; Hysterectomy; Urodynamic

【中图分类号】 R695.1 【文献标志码】 A

子宫全切术是妇科疾病诊治中常见的手术,其在切除宫颈的同时也破坏了盆底的支持结构和生理状态,导致神经损伤、血管营养障碍等,从而导致盆底功能障碍性疾病,包括盆腔器官脱垂、压力性尿失禁以及女性性功能障碍等^[1,2]。压力性尿失禁是指腹压增加时出现尿液不自主的从尿道口溢出,严重影响妇女的生活质量。目前,关于压力性尿失禁的治疗主要包括康复治疗、药物治疗以及手术治疗,采用非侵入性方法治疗压力性尿失禁已成为首选。我院对子宫全切术后压力性尿失禁的患者进行盆底康复治疗,并采用尿动力学检查客观的评价疗效,疗效甚佳。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2011年1月至2014年12月间我院妇产科门诊收治的因妇科非脱垂垂良性疾行子宫全切术治疗后出现压力性尿失禁,并进行盆底康复治疗的30例患者进行研究。排除以下情况:(1)患者既往有泌尿生殖道瘘或者泌尿生殖道手术史;(2)有神经肌肉病变性疾病史;(3)有心脏病、心脏起搏器植入史;(4)急性泌尿系、阴道感染者;(5)患者依从性差,不能定期随访。患者年龄40~67岁,平均(55±10)岁,均为经产妇,产次2~5次。

1.2 盆底康复治疗方法

所有患者均进行电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练的盆底康复治疗。首先将探头置于阴道内,给予一定频率的电刺激和生物反馈,在这个过程中指导患者进行盆底肌群的训练,使患者学会I类肌纤维和II类肌纤维的收缩,锻炼其盆底肌肉的肌力;接着依次进行各种场景生物反馈训练模块、A3反射训练模块以及会阴-腹部协调收缩训练模块训练,进一步的指导患者在不同情况下收缩盆底肌群,增强盆底肌力。每次治疗30min,2次/周,5周为1个疗程。同时在电刺激+生物反馈训练的基础上加用阴道哑铃训练。首先从最轻的哑铃开始,将不同重量的哑铃依次放入阴道内,让患者收缩阴道夹住,保持在咳嗽、大笑、跑步等腹压增加的情况下依然不脱出,且保持10min以上,然后增加哑铃的重量,时间延长至15min,以加强患者盆底肌力,紧缩阴道,改善阴道松弛情况。1次/d,3个月1个疗程。

1.3 研究内容

所有患者治疗前及治疗结束后6个月进行随访,并进行尿动力学检查,记录3d排尿日记,填写国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)。

疗效观察指标包括最大膀胱容量(maximum cystometric ca-

capacity, MCC)、最大尿道压(maximum urethral pressure, MUP)、最大尿道闭合压(maximum urethral closure pressure, MUCP)、功能性尿道长度(static functional length, SFL)、腹压漏尿点压(abdominal leak point pressure, ALPP),所有患者治疗结束后随访3个月。

1.4 疗效评价

治愈:治疗结束后患者自觉尿失禁症状完全消失;有效:治疗结束后患者自觉尿失禁症状明显好转,漏尿次数减少大于50%;无效:治疗结束后患者自觉尿失禁症状无明显缓解,漏尿次数减少少于50%。有效率的计算公式为(治愈病例数+有效病例数)/总例数。

1.5 统计学分析方法

应用SPSS17.0统计学软件对结果进行统计学分析,尿动力学结果均以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,治疗前后比较采用配对

t 检验, $P < 0.05$ 时差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效分析

所有30例患者均获得有效随访,电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练后6个月随访,治愈19例(63%),有效8例(27%),无效3例(10%),总有效率90%,且所有患者均未出现严重的并发症及不良反应。由此可见,电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练治疗子宫全切术后压力性尿失禁疗效满意。

2.2 治愈和有效患者的尿动力学指标改变

进一步的分析治愈和有效患者治疗前以及治疗后6个月的尿动力学参数可以看出,与治疗前相关参数相比,治疗后6个月患者最大膀胱容量没有明显的变化($P > 0.05$),而治疗后6个月MUP、MUCP、FUL以及ALPP与治疗前相比均明显增加, $P < 0.05$,差异均具有统计学意义。见表1。

表1 盆底康复治疗前后尿动力学参数改变

	MCC(mL)	MUP(cmH ₂ O)	MUCP(cmH ₂ O)	FUL(cm)	ALPP(cmH ₂ O)
治疗前	324 ± 112	48.7 ± 12.1	32.6 ± 12.1	3.3 ± 1.3	78.2 ± 22.1
治疗后	350 ± 89	76.2 ± 10.6	52.3 ± 14.2	4.4 ± 1.2	150.5 ± 23.6
P	0.565	0.003	0.021	0.034	0.002

3 讨论

盆底整体理论认为女性盆底的器官、肌肉、韧带、筋膜以及神经等组织具有各自独特的解剖结构和生理功能,但各个部分有彼此间互相联系,功能上成为一个整体,盆底相关器官和肌肉组织相互配合,参与尿道闭合机制,其中前耻尾肌支撑阴道前壁进而压迫尿道,阴道的收缩可以关闭膀胱颈,肛提肌板收缩,向上牵拉耻骨膀胱筋膜和阴道前壁组成的“吊床(hammock)”结构,进而关闭膀胱颈,从而维持控尿能力的完整^[3]。若这些组织结构缺陷或功能障碍,导致尿道闭合力量减弱,使尿道闭合压下降,无法在腹压增加时仍维持尿道的关闭,维持尿道闭合压高于膀胱内压,当尿道闭合压下降至低于膀胱内压,从而尿液排出,出现压力性尿失禁。

子宫全切术目前主要包括阴式子宫全切术、经腹子宫全切术、腹腔镜下子宫全切术等,其需要切断宫骶韧带、子宫的血管以及主韧带,且其在切除子宫的同时下推膀胱,推开两侧的输尿管,破坏了盆底支持组织如肌肉、韧带、筋膜、结缔组织等的解剖结构、血液供应和神经支配,从而可能引起盆底功能障碍,且手术后患者阴道长度缩短,卵巢功能不同程度的减退,心理因素等,可导致全子宫切除术后患者性生活质量欠佳,更有患者常因尿失禁而避免社交活动,避免参加运动,严重影响患者的生活质量^[4-9]。目前,关于压力性尿失禁的治疗主要是增强盆底支持组织的力量,恢复盆底正常的解剖位置,增强尿道的控尿能力,主要有药物治疗、物理治疗、行为治疗和手术治疗。但是药物治疗因其禁忌症和不良反应较多而应用受限,手术治疗费用较高,且有可能因手术给患者带来进一步的损伤,造成痛苦,因此仅适合重度压力性尿失禁患者。物理和行为治疗费用较低,无药物不良反应,效果明显,患者易于接受。盆底康复治疗是物理治疗的首选。

子宫全切术后患者进行盆底康复治疗主要是为了提高盆

底肌肉的收缩力量,延长收缩时间,从而治疗盆底功能障碍性疾病。电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练法可用于治疗压力性尿失禁。该方法通过阴道探头电刺激盆底肌肉组织,使盆底肌肉功能增强,且能准确的指导患者分别训练盆底的I类和II类肌纤维,增强肌肉整体的功能,提高患者的控尿能力,使患者紧缩阴道,明显的改善性生活质量。电刺激还可刺激阴部神经,加强其兴奋性,通过增强神经反射而增强盆底肌肉如肛提肌、尿道横纹肌等等的收缩功能,提高尿道关闭压。电刺激还可通过作用于传入神经纤维抑制逼尿肌核的兴奋性从而抑制逼尿肌的收缩,长期作用可降低逼尿肌的兴奋性,使膀胱容量增加,同时兴奋交感神经,抑制副交感神经进一步增加尿道的关闭功能;同时,交感神经冲动使 β -肾上腺素能受体兴奋,从而使膀胱底松弛,相应的增加了膀胱颈的封闭性^[10]。除了直接刺激神经冲动,电刺激还可具有神经细胞唤醒作用,唤醒丧失传导功能的神经细胞,稳定逼尿肌的兴奋性,修复受损的排尿反射调节机制。生物反馈则将患者无法直接感知的生物信号转化为可直接感知的视觉或听觉信号,从而帮助患者建立相应的反应,加强盆底肌肉的训练效果。阴道哑铃训练可以唤醒浅层和深层肌肉收缩的本体感觉,增强I类和II类肌纤维的整体收缩力量,增强会阴、腹部的肌肉收缩能力,从而增强患者的控尿能力。已有研究发现,盆底康复治疗的效果明显,且不受年龄、体重、月经状态等因素的影响,患者依从性较好,易于接受。目前研究发现,产后妇女及时的进行合理的盆底康复训练,能明显的提高其盆底肌肉的力量,改善性生活质量,减少尿失禁的发生,临床疗效明显^[11-13]。

采用尿动力学结果来评估盆底康复治疗的疗效,能有效的排除主观因素对尿失禁程度的判断,避免其他一些方法判断尿失禁疗效的不确定性,较其他方法更加科学、客观,已成为研究尿失禁的重要方法^[14,15],其还可以通过动态的观察治疗过程中

各个尿动力学参数的变化,更客观的动态的观察盆底康复治疗效果,更有效的指导患者的治疗,增强患者治疗的信心,提高疗效。

综上所述,电刺激+生物反馈+阴道哑铃训练法治疗子宫全切术后压力性尿失禁,效果明显,能明显提高SUI患者的生活质量,且该方法操作简单、无创、费用低、副作用小、患者依从性好,值得临床推广。但是,本实验样本量较少,有待扩大样本量后进一步的研究。

参 考 文 献

[1] Abdel-Fattah M, Barrington J, Yousef M, et al. Effect of total abdominal hysterectomy on pelvic floor function. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 2004, 59(4):299-304.

[2] Uustal Fornell E, Wingren G, KjØlhede P. Factors associated with pelvic floor dysfunction with emphasis on urinary and fecal incontinence and genital prolapse: an epidemiological study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2004, 83(4):383-389.

[3] 王晶晶,韩燕华,苏圆圆. 子宫全切术与盆底功能障碍性疾病的关系研究进展. *中华妇幼临床医学杂志(电子版)*, 2009, 5(6):622-626.

[4] 王建六: 全子宫切除术后远期并发症的防治. *中国医刊*, 2006, 41(6):18-19.

[5] Zhu L, Lang J, Chen J, et al. Study on nerve fiber density in anterior vaginal epithelium for stress urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*, 2004, 15(4):272-275.

[6] Banu NS, Manyonda IT. Alternative medical and surgical options to hysterectomy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 2005, 19(3):431-449.

[7] Ayoubi J, Fanchin R, Monrozier X, et al. Respective consequences of abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2003, 111(2):179-182.

[8] Zotte V, Gimbel H, Andersen BM, et al. Sexuality after total vs. subtotal hysterectomy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2004, 83(2):191-196.

[9] Karasick S, Spettell C. The role of parity and hysterectomy on the development of pelvic floor abnormalities revealed by defecography. *AJR*, 1997, 169(6):1555-1558.

[10] Weiss BD. Selecting medications for the treatment of urinary incontinence. *Am Fam Physician*, 2005, 71(2):315.

[11] 邵仙吉. 产妇产后盆底康复治疗疗效观察. *中国医学创新*, 2013, 10(32):105-106.

[12] 陈玉清,裴慧慧,陈蓓,等. 盆底康复训练对改善产后盆底肌功能的作用. *中国康复医学杂志*, 2013, 28(3):234-237,257.

[13] 冯静,王小萍,陈庚敏,等. 生物反馈联合盆底电刺激疗法治疗压力性尿失禁的疗效分析. *中华妇产科杂志*, 2007, 42(12):802-804.

[14] Aoun F, Peltier A, van Velthoven R. Lower urinary tract dysfunction in pelvic gynecologic cancer: the role of urodynamics. *Advances in Urology*, 2014:303958.

[15] 金锡御,宋波. 尿动力学检查在尿失禁诊治中的意义. *中华泌尿外科杂志*, 1998(3):190-192.

(收稿日期:2015-11-13)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.020

腹腔镜与输尿管镜治疗妇科手术致输尿管损伤的临床对比研究

宋庆雷 纪江海 张雪 田龙江 闫芳 任娜 孙金豹
沧州市人民医院妇科,河北 沧州 061000

【摘要】目的:探究与分析腹腔镜与输尿管镜治疗妇科手术致输尿管损伤的临床效果。**方法:**选取我院自2012年9月至2015年9月收治的100例妇科手术致输尿管损伤患者,按照不同处理方式分为腹腔镜组与输尿管镜组,每组各50例,腹腔镜组给予腹腔镜下输尿管修补术联合内支架引流术,输尿管镜组给予输尿管镜下输尿管支架引流术,对比两组患者手术时间、术中失血量、尿瘘平均消失时间、双J管留置时、治疗前后肾功能及并发症发生率。**结果:**腹腔镜组与输尿管镜组相比尿瘘平均消失时间、双J管留置时间均无明显差异($P>0.05$)。相比手术时间、术中失血量有显著差异($P<0.05$),两组患者的随访时间无明显差异($P>0.05$),且均未出现感染、肾功能异常、肾积水、输尿管狭窄、输尿管梗阻等严重并发症,在随访期间未见1例复发。腹腔镜与输尿管镜组治疗后较治疗前相比Ser降低、BUN降低、肾小球滤过率升高(均 $P<$

【基金项目】河北省沧州市2015年科学技术研究与发展指导计划项目(151302041)。

【第一作者简介】宋庆雷(1980-),男,主治医师,主要研究方向为妇科肿瘤及妇科盆底疾病的诊疗。

1.2 治疗方法

腹腔镜组给予腹腔镜下输尿管修补术联合内支架引流术,方法:于术前对患者行常规超声检查及静脉肾盂造影检查,以明确输尿管损伤部位^[4]。建立腹腔镜通道后,对输尿管损伤部位给予详细探查后修补,于损伤部位上方将输尿管切开,并在直视条件下留置双J管^[5]。输尿管镜组给予输尿管镜下输尿管支架引流术,方法:术前检查同腹腔镜组。为患者行全麻处理后,于患者阴部铺上消毒巾。于患者尿道口部插入硬性输尿管镜直达膀胱,对膀胱内是否存在结石、肿瘤、憩室及双侧输尿管开口等情况给予观察^[6]。于低压灌注状态下,将输尿管镜进入到输尿管内,对损伤部位给予仔细观察并明确部位,拔除引导管后换成“斑马导丝”,跨越过损伤部位直至肾盂,将输尿管镜退出膀胱外,于直视条件下借助“斑马导丝”根据患者具体情况留置6F或7F双J管,并留置导尿管^[7]。

1.3 观察指标

对比两组患者手术时间、术中失血量、尿瘘平均消失时间、双J管留置时间、治疗前后肾功能及并发症发生率。常见并

症包括感染、肾功能异常、肾积水、输尿管狭窄、输尿管梗阻等。肾功能评价指标包括血肌酐(SCr)、血尿素氮(BUN)、肾小球滤过率,于清晨空腹状态下抽血静脉血3mL后分离血清,采用Hitachi 7600-020型全自动生化分析仪对SCr及BUN测量,采用注射放射性物质^{99m}Tc-DTPA进行肾核素扫描的方法测算肾小球滤过率^[8]。

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 $P < 0.05$ 作为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床指标对比

腹腔镜组与输尿管镜组相比尿瘘平均消失时间、双J管留置时间均无明显差异($P > 0.05$),相比手术时间、术中失血量有显著差异($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者临床指标对比

组别	例数	手术时间(min)	术中失血量(mL)	尿瘘平均消失时间(d)	双J管留置时间(d)
腹腔镜组	50	80.49 ± 6.73	32.32 ± 4.53	7.62 ± 1.13	3.62 ± 0.31
输尿管镜组	50	20.56 ± 7.11	10.67 ± 4.98	7.52 ± 1.34	3.52 ± 0.65
<i>t</i>		1.34	1.45	1.56	1.63
<i>P</i>		<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.2 两组患者并发症发生率对比

腹腔镜组随访时间在10~800d之间,平均随访时间为(543.2 ± 23.5)d,输尿管镜随访时间在14~783d之间,平均随访时间为(539.3 ± 27.9)d,两组患者的随访时间无明显差异($t = 1.23, P > 0.05$),且均未出现感染、肾功能异常、肾积水、输尿管狭窄、输尿管梗阻等严重并发症发生率,在随访期间未见1例复发。

2.3 两组患者治疗前后肾功能对比

两组治疗前相比SCr、BUN及肾小球滤过率无明显差异($P > 0.05$)。腹腔镜组与输尿管镜组治疗后较治疗前相比Scr降低、BUN降低、肾小球滤过率升高(均 $P < 0.05$)。两组治疗后相比SCr、BUN及肾小球滤过率无明显差异($P > 0.05$)。见表3。

表3 两组患者治疗前后肾功能对比

组别	例数	时间段	SCr($\mu\text{mol/L}$)	BUN(mmol/L)	肾小球滤过率(mL/min)
腹腔镜组	50	治疗前	159.23 ± 28.78	14.87 ± 8.17	77.54 ± 15.98
		治疗后	58.34 ± 8.23	4.20 ± 2.01	100.98 ± 18.34
		<i>t</i>	5.92	5.73	5.45
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	
输尿管镜组	50	治疗前	160.34 ± 27.56	14.91 ± 8.21	76.49 ± 16.02
		治疗后	59.23 ± 8.19	4.18 ± 1.98	101.55 ± 18.76
		<i>t</i>	5.79	5.82	5.56
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	

3 讨论

据调查研究资料显示,包括子宫肌瘤、子宫内膜癌、子宫内膜异位症及宫颈癌的发病率呈逐年上升趋势,对女性患者的日常生活及性生活均造成了不同程度的影响^[9]。而针对此类疾病的治疗多以药物、射频消融、放疗及手术为主,其中以微创手术的应用最为广泛。但在行手术操作期间随之发生的术中副损伤也逐年增多,其中以术中输尿管损伤最为常见,原因包括术者不熟悉输尿管解剖结构、操作盲目或行卵巢肿瘤手术时在给予高危结扎卵巢动脉时对输尿管造成伤害,且影响较大^[10]。因此,采用积极有效的治疗方法至关重要,目的是通过对损伤的输尿管给予及时的发现与修复,保证其连续性与完整性,同时将保护患者肾脏功能,提高其生存质量作为重点。但若操作不当,则易引起尿外渗、盆腔感染、肾功能丧失等严重并发症,对患者的生命健康造成威胁^[11,12]。在临床工作中我们发现通过以下几点则可考虑患者是否出现了输尿管损伤:(1)在术后虽未出现输尿管损伤,但在术后发现了尿液减少、无尿等现象;(2)行静脉注入靛胭脂后,可见阴道漏液蓝染;(3)行超声检查可见不同程度的肾积水及输尿管扩张;(4)行静脉肾盂造影检查可见输尿管周围或阴道内出现造影剂外渗的现象等^[13,14]。

在本次研究中,我们针对收治的100例妇科手术致输尿管损伤患者展开研究,分别给予腹腔镜下输尿管修补术联合内支架引流术及输尿管镜下输尿管支架引流术治疗,发现二者尿瘘平均消失时间、双J管留置时间均无明显差异($P > 0.05$),相比手术时间、术中失血量有显著($P < 0.05$),且治疗后较治疗前相比Scr降低、BUN降低、肾小球滤过率升高(均 $P < 0.05$)。两组治疗后相比Scr、BUN及肾小球滤过率无明显差异($P > 0.05$)。且均未出现感染、肾功能异常、肾积水、输尿管狭窄、输尿管梗阻等严重并发症发生率,在随访期间未见1例复发。结果说明此两类微创手术在治疗妇科手术致输尿管损伤方面均具有显著优势,总结几点如下:(1)由于操作视野较为清晰,能够明确输尿管损伤的部位,使得手术对患者的创伤较小,术中出血量较少,其中输尿管镜相比于腹腔镜更为细小,极大程度的减少了医源性损伤;(2)手术后的处理过程中较为简单,原因是尿道管腔之间的距离并不会受到腹腔镜及输尿管镜操作的影响,有利于将血块及冲洗液排除体外,患者术后恢复速度快;(3)由于二者的手术操作较为精确,不会对患者的会阴部黏膜神经丛造成影响,使得患者的性功能得到了良好的保障,不会对日后的性生活频率、性生活满足感等造成较大的影响;(4)即使此二者微创手术操作失败,仍可给予开放性尿道吻合术,不会对治疗效果产生较大的影响^[15-17]。

综上所述,采用腹腔镜下输尿管修补术联合内支架引流术与输尿管镜下输尿管支架引流术治疗妇科手术致输尿管损伤均具有显著疗效,易于被患者认可接受,可促进改善患者的日常生活及性生活质量,值得推广。

参 考 文 献

[1] 郑涛,石洪波,张雪军,等.后腹腔镜输尿管切开取石术.中华腔

镜泌尿外科杂志(电子版),2011,3(4):328-330.

- [2] 朱永福,刘国庆,张世林,等.输尿管镜和腹腔镜在治疗妇科手术致输尿管损伤的比较.中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2015,9(4):90-91.
- [3] 边娇燕,李翔.妇产科手术致输尿管损伤16例治疗分析.医学理论与实践,2010,23(11):89-90.
- [4] 刘国庆.妇幼泌尿外科学.北京:人民卫生出版社,2011:290-291.
- [5] 尹华军,赖维奇,赵继辉,等.医源性输尿管损伤的早期诊断和治疗.四川医学,2012,33(5):876-877.
- [6] 刘莉.妇科腹腔镜手术中输尿管损伤的临床特点和处理.泸州医学院学报,2011,34(6):234-235.
- [7] 丁自海,王增涛.妇产科临床解剖学.济南:山东科技学术出版社,2010:290-291.
- [8] 周燕.妇产科手术致输尿管损伤的原因及处理.齐齐哈尔医学院学报,2013,34(2):456-457.
- [9] 杨小杰,张栋,雒启东.应用输尿管镜治疗医源性输尿管损伤24例体会.当代医学,2012,18(35):83-84.
- [10] 汪灶昆,钱涛,张锦,等.输尿管镜下双J管置入术治疗输尿管损伤的疗效分析(附36例报告).中国微创外科杂志,2014,14(9):822-823.
- [11] 李钧,王晓峰.经皮经尿道输尿管镜输尿管会师手术在医源性输尿管损伤中的应用.北京大学学报:医学版,2011,43(4):567-568.
- [12] 王旭亮,于志坚,廖国栋.输尿管镜治疗腹腔镜手术引起的输尿管损伤.浙江创伤外科,2012,17(3):390-391.
- [13] 温建梅,王云.双根“DJ”管治疗妇科腹腔镜手术输尿管热损伤的应用体会.腹腔镜外科杂志,2013,18(11):234-235.
- [14] 陶玲,于春霞,李霞,等.腹腔镜下广泛全子宫及盆腹腔淋巴结切除术6例泌尿系损伤临床分析.中国性科学,2015,24(2):14-15.
- [15] 应爱影,丛志承.输尿管镜微创术与开放性尿道吻合术治疗尿道损伤临床效果的对比研究.中国性科学,2015,24(8):90-91.
- [16] Chua AW, Gan SU, Ting Y, et al. Keloid fibroblasts are more sensitive to Wnt3a treatment in terms of elevated cellular growth and fibronectin expression. J Dermatol Sci, 2011, 64(3):199-209.
- [17] Prieto MC, González-Villalobos RA, Botros FT, et al. Reciprocal changes in renal ACE/ANG II and ACE2/ANG 1-7 are associated with enhanced collecting duct renin in Goldblatt hypertensive rats. American Journal of Physiology - Renal Physiology, 2011, 300(3):F749-F755.
- [18] Liu CX, Hu Q, Wang Y, et al. Angiotensin-converting enzyme (ACE) 2 overexpression ameliorates glomerular injury in a rat model of diabetic nephropathy: a comparison with ACE inhibition. Molecular Medicine, 2011, 17(1-2):59-60.

(收稿日期:2015-12-09)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.021

女性压力性尿失禁患者行中段尿道无张力吊带术治疗远期生活质量调查分析

杨二江 杨勇

十堰市太和医院(湖北医药学院附属医院)泌尿外科,湖北 十堰 442000

【摘要】 目的:探讨中段尿道无张力吊带术对女性压力性尿失禁患者远期生活质量的影响。方法:选取我院收治的113例女性压力性尿失禁患者作为研究对象,113例患者根据手术方式的不同分为TVT手术组和TVT-O手术组,术后根据患者的主观感觉及客观压力试验评价手术治疗效果,同时对患者进行随访2年,应用尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评价患者的生活质量。结果:TVT组的主观疗效、客观有效率分别为96.36%、94.55%,TVT-O组的主观疗效、客观有效率分别为94.83%、93.10%;两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组患者的生活质量均有明显的提高($P<0.05$),且TVT-O组质量后的生活质量评分明显高于TVT组($P<0.05$)。结论:对女性压力性尿失禁患者行中段尿道无张力吊带术临床疗效满意,其中,经闭孔阴道无张力尿道吊带术(TVT-O)在改善患者的远期生活质量方面更优于经阴道无张力尿道吊带术。

【关键词】 压力性尿失禁;中段尿道吊带术;生活质量

Long-term quality of life of female stress urinary incontinence patients treated with tension-free vaginal tape in middle urethra YANG Erjiang, YANG Yong. Department of Urology, Shiyan Taihe Hospital (The Hospital Affiliated to Hubei Medical College), Shiyan 442000, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the long-term impact of tension-free vaginal tape (TVT) in middle urethra on the quality of life of female stress urinary incontinence patients. **Methods:** 113 female stress urinary incontinence patients in our hospital were selected and divided into TVT and TVT-O group according to different surgical methods. The treatment effect was evaluated according to the patient's postoperative subjective feeling and objective pressure test. All the patients were followed up for 2 years and surveyed by Incontinence Quality of Life Questionnaire Quality of Life (I-QOL). **Results:** The subjective efficacy and objective response rate of TVT group was 96.36% and 94.55% respectively, while those in the TVT-O group were 94.83% and 93.10% respectively, without statistically significant difference between the two groups ($P>0.05$). The quality of life was significantly improved in both groups ($P<0.05$), and that of TVT-O group was significantly higher than the TVT group, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion:** Tension-free vaginal tape in middle urethra has satisfactory clinical efficacy in treating female stress urinary incontinence patients, and TVT-O has better effect in improving patients' long-term quality of life than TVT.

【Key words】 Stress incontinence; Tension-free vaginal tape (TVT) in middle urethra; Quality of life

【中图分类号】 R699.7

【文献标志码】 A

女性压力性尿失禁在中老年女性中比较常见,目前临床发病率大约为15%~30%^[1]。压力性尿失禁患者一般表现为在咳嗽、打喷嚏或者体力活动时尿液从尿道口不自主的流出。近年来,手术治疗尿失禁的方法不断涌现,为治疗女性尿失禁提供了很多新的选择。其中,中段尿道无张力吊带术的应用,更是明显地提高了治疗女性压力性尿失禁的临床疗效。无张力中段尿道吊带术可分为经阴道无张力尿道吊带术(TVT)和经闭孔阴道无张力尿道吊带术(TVT-O)。本研究探讨中段尿道无张力吊带术治疗女性压力性尿失禁的临床疗效及对患者远

期生活质量的影响,为治疗女性压力性尿失禁治疗提供临床参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究病例选取2012年10月至2014年10月在我院收治的113例女性压力性尿失禁患者,纳入标准:所有113例患者均经过压力实验和尿动力学诊断标准确诊^[2],符合TVT手术和TVT-O手术指征,均充分了解参加此次研究的利弊,并签署知情同意书,愿意配合此次研究过程,并经医院伦理委员会批准。排除标准:未签署知情同意书者,有严重心、肝、肾、血液系统疾病者,有多种药物过敏史,影响治疗效果观察者。所有患者年龄37~68岁,平均年龄(51.42±4.29)岁,病程1~20年,平均病程(6.55±2.16)年,113例患者根据手术方式的不同分为

【第一作者简介】 杨二江(1970-),男,主治医师,主要从事泌尿外科临床工作。

TVT手术组和TVT-O手术组:TVT手术组55例,年龄40~66岁,平均年龄(52.33±3.78)岁;尿失禁程度:I度17例、II度24例、III度14例。TVT-O手术组58例,年龄37~68岁,平均年龄(50.77±4.90)岁;尿失禁程度:I度20例、II度23例、III度15例。两组手术均由同一组医生来操作。两组患者年龄、病程以及尿失禁程度等一般资料比较无明显差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法

1.2.1 TVT组 所有患者取膀胱截石位,采取连续硬膜外麻醉,采用Prolene带针网状吊带(强生公司生产,生产批号:20110103、20120508、20130407)自尿道两旁间隙、阴道前壁切口内向下腹部穿刺,由耻骨上缘中线两旁2cm左右处小切口穿出^[3]。根据膀胱镜检显示无穿刺针进入膀胱腔以后,把网状吊带无张力放于尿道中段,一般而言,尿道与吊带之间保持1cm²的距离,最后,阴道前壁切口缝合后将吊带包埋。导尿管留置时间为2~3d。

1.2.2 TVT-O组 所有患者同样取膀胱截石位,硬膜外麻醉,应用TVT-O系统(美国强生医疗生产),在尿道上方垂直2cm处,腹股沟交点,切开出点皮肤,在阴道前壁做1.5cm左右的长中线切口,将阴道黏膜分离,然后沿着分离的通道将无损伤具翼引导器置入,插入导针,从出点处穿出,取出导针后,拉出吊带、塑料管,另一侧操作相同,调整吊带,最后去除多余吊带以及外鞘,缝合。

1.3 观察指标及疗效评价

根据患者的主观感觉及客观压力试验评价手术治疗效果,主观感觉评分采用模糊数字评分法^[4],100分为满分,分数越高,症状越轻,100分为治愈,70~100分视为显效,30~70分视为有效,<30分视为无效。客观疗效评价依据诱发试验及指压试验^[5],治愈:当腹压增加时,患者无自主溢尿,日常生活不需要使用尿垫;显效:腹压增加时,患者溢尿量较前明显减少 $\geq 70\%$;有效:腹压增加时,患者的溢尿量减少在30%~70%;无效:达不到以上3种标准者。同时对患者进行随访2年,应用尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评价患者的生活质量^[6],100分为满分,分数越高,生活质量受尿失禁的影响越小。

1.4 统计学处理

对所有的100例患者的数据均采用SPSS16.0软件进行分析,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者主观疗效比较

两组患者在治疗后,TVT组的主观疗效有效率达96.36%,TVT-O组的主观疗效有效率为94.83%,两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 两组患者主观疗效比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	有效率(%)
TVT组	55	46(83.63)	5(9.09)	2(3.64)	2(3.64)	96.36
TVT-O组	58	45(77.59)	8(13.79)	2(3.45)	3(5.17)	94.83

注:经秩和检验, $P>0.05$

2.2 两组患者客观疗效比较

两组患者治疗后,TVT组的客观疗效有效率达94.55%,TVT-O组的客观疗效有效率为93.10%,两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

表2 两组患者客观疗效比较

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	有效率(%)
TVT组	55	47(85.45)	3(5.45)	2(3.64)	3(5.45)	94.55
TVT-O组	58	48(82.76)	2(3.45)	4(6.90)	4(6.90)	93.10

注:经秩和检验, $P>0.05$

2.3 两组患者远期生活质量评分比较

经过随访发现,两组患者的生活质量均有明显的提高($P<0.05$),且TVT-O组质量后的生活质量评分明显高于TVT组($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者生活质量评分比较

组别	例数	治疗前	治疗后	P
TVT组	55	26.78±2.11	77.32±5.48	<0.05
TVT-O组	58	25.99±2.47	91.77±5.05	<0.05
t		0.246	6.112	
P		>0.05	<0.05	

3 讨论

压力性尿失禁的发病与年龄、难产、便秘等很多导致腹压增高的因素相关,盆底肌肉和筋膜松弛所引起的尿道过度活动,腹压增高,压力传递不平衡是导致本病发生的主要原因。患者尿道和盆底的支持组织结构损伤时,腹压增高,尿道常常不能正常关闭从而发生漏尿现象^[7,8]。

中段尿道吊带术是一种治疗女性压力性尿失禁手术方法的总称,其是由女性尿道的闭合机制“吊床假说”衍生而来,中段尿道无张力吊带术是通过穿刺的方式在中段尿道周围无张力地放置一种聚丙烯网状吊带,像吊床一样将尿道托住,从而治疗尿失禁^[9,10]。中段尿道无张力吊带术主要包括TVT和TVT-O等。TVT是用穿刺的方法通过阴道小切口在尿道中段无张力悬吊吊带,此种手术方法操作简单,创伤比较小,临床疗效确切。有研究结果^[11,12]显示,对女性压力性尿失禁患者性TVT手术治疗,能够明显改善患者的预后,提高患者的生活质量,患者的客观、主观评价治愈率均可以达到81%~85%。但是,随着该技术的大量应用,关于其手术并发症的报道也越来越多,常见有膀胱穿孔,肠道、神经、血管受损等。为此,Delorme首先提出对女性压力性尿失禁患者采用经闭孔阴道中段尿道吊带术(TVT-O)治疗,目前该技术已经成为临床上治疗该病的一个重要的手术方案。与TVT术相比,其操作更为简便,创伤也更小,能够有效地避免肠道、膀胱、尿道、神经和血管的损伤,且临床疗效与TVT手术基本相同,因此得到医疗工作者的普遍认可和推广。赵勇锋等^[13]分别采用TVT手术和TVT-O手术对一组不同程度的女性尿失禁患者进行前瞻性研究,结果显示,中等程度女性尿失禁患者的两种手术方法治愈率基本相

同,无明显差异。本研究两组患者在治疗后,TVT组的主观疗效、客观有效率分别为96.36%、94.55%,TVT-O组的主观疗效、客观疗效有效率分别为94.83%、93.10%,两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。TVT-O组的有效例数少于TVT组的原因有二,一是是样本量少,二是可能与TVT的网状吊带调节张力相同,而TVT-O组的吊带张力应调节得较TVT稍紧。压力性尿失禁除了影响患者的生理功能外,同时给患者带来巨大的心理压力,生活质量明显下降^[14],可表现为情绪低落、限制性行为、逃避社会活动,导致夫妻感情不和等。丁文京等^[15]等对69例女性压力性尿失禁患者TVT术后的6个月的生活质量进行了评估,结果显示,患者自我满意度评分和生活质量明显提高,提示TVT手术可以明显地提高压力性尿失禁患者的生活质量。本研究经过随访发现,两组患者的生活质量均有明显的提高($P<0.05$),但是,TVT-O组治疗后的生活质量评分明显高于TVT组($P<0.05$)。

综上所述,对女性压力性尿失禁患者行中段尿道无张力吊带术临床疗效满意,其中,TVT-O术在改善患者的远期生活质量方面更优于TVT术。

参 考 文 献

[1] 许晓文,徐耀庭,黄汝强,等. TVT与TVT-O治疗女性压力性尿失禁的疗效比较. 中国现代手术学杂志,2014,18(5):369-371.

[2] 孙峰,孙新成,颜亮,等. 单切口可调节AjustTM吊带治疗固有括约肌障碍型女性压力性尿失禁疗效及安全性分析. 中国性科学,2015,24(8):27-30.

[3] Mustafa M. Double tension adjustments with novel modification on tension-free vaginal tape. Urol J, 2015,12(5):2334-2338.

[4] 闫鹏飞,王伟刚,王远涛,等. 经闭孔阴道前壁无张力尿道中段悬吊术治疗女性压力性尿失禁的疗效. 中国老年学杂志,2015,15(9):2264-2266.

[5] 孙新成,孙峰,张洪博,等. 经耻骨后与经闭孔尿道吊带术治疗女性压力性尿失禁的疗效及并发症 Meta分析. 现代中西医结合杂志,2014,23(11):1153-1156.

[6] 王凯,李龙坤,宋波,等. TVT-O治疗女性压力性尿失禁的远期疗效和尿动力学分析. 中华泌尿外科杂志,2013,34(2):112-115.

[7] Larouche M, Geoffrion R, Lazare D, et al. Mid-urethral slings on YouTube: quality information on the internet?. Int Urogynecol J, 2016,27(6):903-908.

[8] 王秀芳,赵国华,郭玲,等. 生物反馈治疗对压力性尿失禁患者盆底肌力及尿动力学的影响研究. 中国性科学,2015,24(6):37-40.

[9] Costantini E, Kocjancic E, Lazzeri M, et al. Long-term efficacy of the trans-obturator and retropubic mid-urethral slings for stress urinary incontinence: update from a randomized clinical trial. World J Urol, 2016,34(4):585-593.

[10] 郭志强,程大丽,夏志军. 经闭孔无张力尿道中段悬吊术治疗压力性尿失禁后排尿功能恢复的影响因素. 广东医学,2013,13(3):410-412.

[11] Giannis G, Bousouni E, Mueller MD, et al. Can urethrolysis resolve outlet obstruction related symptoms after Burch colposuspension for stress urinary incontinence?. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2015(195):103-107.

[12] Ellington DR, Erekson EA, Richter HE. Outcomes of surgery for stress urinary incontinence in the older woman. Clin Geriatr Med, 2015,31(4):487-505.

[13] 赵勇锋,章劲夫,夏红,等. 改良TVT-O术治疗中重度女性压力性尿失禁的长期随访. 同济大学学报(医学版),2013,11(6):45-48.

[14] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(试行). 中华妇产科杂志,2014,46(10):796-798.

[15] 丁文京,张宁. 无针吊带术在治疗女性压力性尿失禁的临床应用研究. 中国性科学,2014,23(1):28-30.

(收稿日期:2015-11-13)

· 性医学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.022

反复泌尿系感染患者病原菌分布及对性功能的影响分析

张炜¹ 沈利杨¹ 高岑¹ 俞世成² 王尔平¹

1 杭州市余杭区第一人民医院泌尿外科,杭州 311100

2 浙江大学医学院附属邵逸夫医院泌尿外科,杭州 311100

【摘要】目的:探讨反复泌尿系感染患者病原菌分布及对性功能的影响。**方法:**选取2014年1月至2014年12月我院收治的反复泌尿系感染患者100例,分析患者的原菌检出状况,同时对比患者初感染以及反复感染3个月后的性功能情况。**结果:**在反复泌尿系感染患者病原菌分布方面,革兰阴性菌数量多于真

【第一作者简介】张炜(1980-),男,主治医师,主要从事泌尿外科临床与研究工作。

菌以及革兰阳性菌,同时患者初感染以及反复感染3个月后的性功能情况差异无统计学意义($P > 0.05$)。

结论:反复泌尿系感染对患者的性功能无显著影响,病原菌主要革兰阴性菌,临床上应当做好细菌监测从而为合理用药提供可靠依据。

【关键词】 反复泌尿系感染;病原菌分布;性功能;革兰阴性菌;革兰阳性菌

Pathogens distribution of recurrent urinary tract infection and its impact on sexual function ZHANG Wei¹, SHEN Liyang¹, GAO Cen¹, YU Shicheng², WANG Erping¹. 1. Urology Department, Yuhang District First People's Hospital, Hangzhou 311100, Zhejiang, China; 2. Urology Department, Sir Run Run Shaw Hospital, School Of Medicine of Zhejiang University, Hangzhou 311100, Zhejiang, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the pathogens distribution of patients with recurrent urinary tract infection and its impact on sexual function. **Methods:** A total of 100 patients with recurrent urinary tract infections admitted to hospital from January 2014 to December 2014 were selected to analyze the detected condition of original strains, and compare the sexual function after primary infection and 3 months later. **Results:** In terms of distribution of pathogens, the number of Gram - negative bacteria was more than fungi and Gram - positive bacteria. Difference in sexual function between primary infection and 3 months later was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** Recurrent urinary tract infections have no significant effect on patients' sexual function and pathogens are mainly Gram - negative bacteria. Bacteria monitoring should be paid more attention to in clinical so as to provide a reliable basis for rational drug use.

【Key words】 Recurrent urinary tract infection; Pathogen distribution; Sexual function; Gram - negative bacteria; Gram - positive bacteria

【中图分类号】 R691.3

【文献标志码】 A

泌尿系统感染可以说是临床上仅次于呼吸系统感染的常见感染,女性的发病率要高于男性。合并有泌尿道疾病例如膀胱炎以及前列腺增生的患者,反复泌尿系感染的发病率会显著上升。近年来随着激素、抗菌药物以及免疫抑制剂应用的日益广泛,泌尿系感染的发生率显著升高^[1]。反复泌尿系感染会给患者带来严重的生理压力以及心理影响,从而影响到他们的生活质量,其中性功能同泌尿系统的关系较为密切,因此研究该病对患者性功能产生的影响有重要意义。本文中我们即就反复泌尿系感染患者病原菌分布情况进行分析研究,并探讨其对性功能的影响。现将研究结果分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取2014年1月至2014年12月我院收治的反复泌尿系感染患者100例,患者自初次感染就一直于我院就诊,排除恶性肿瘤患者以及精神病患者。男41例,女59例,患者年龄22~48岁,平均年龄(31.2±1.1)岁,上尿路感染患者26例,下尿路感染患者74例。所有患者均知情同意并签署同意书。

1.2 方法

1.2.1 检测方法 取患者的中断尿为检测标本,使用全自动分析仪(日本希森美康,UF-1000i)检测病原菌。检测由检验科经验丰富的检验人员进行,之后分类统计检出的各类病原菌计,同时计算各种病原菌检出率^[2]。对比患者初次感染时以及反复感染后3个月的性功能状态。

1.2.2 培养方法 送检标本<1h接种到琼脂平板上,经过35℃培养48h,显微镜观察菌落的生长状况,其中定量培养的标准如下:革兰阳性球菌数量>10⁵CFU/mL,革兰阴性杆菌数量>10⁵CFU/mL,就可认定属于泌尿系感染的病原菌^[3]。

1.3 评价标准

患者性功能状况的评分使用国际性功能评估表加以评估,

量表当中共有20个问题,分别属于性欲、性唤起、性生活频率、性行为症状以及性满意度,各个指标评估的分值同性功能状态成正比关系^[4]。

1.4 统计学方法

将所检测的数据用统计学专业软件数据包SPSS18.0进行分析,计量资料数据用($\bar{x} \pm s$)表示,以 $P < 0.05$ 作为差异具有统计学意义^[5]。

2 结果

反复泌尿系感染患者一共检出病原菌91株,革兰阴性菌数量多于真菌以及革兰阳性菌,各类菌株当中大肠埃希菌的检出率最高。见表1。

表1 反复泌尿系感染患者病原菌分布情况

分类	菌株 (n)	占本分类比例 (%)	占有菌株比例 (%)
革兰阴性菌	65	100.0	71.4
大肠埃希菌	51	78.5	56.0
铜绿假单胞菌	4	6.2	4.4
肺炎克雷伯菌	10	15.3	11.0
革兰阳性菌	24	100.0	26.4
金黄色葡萄球菌	10	41.7	11.0
表皮葡萄球菌	6	25.0	6.6
其他	8	33.3	8.8
真菌	2	100.0	2.2
总数	91	100.0	100.0

在反复泌尿系感染患者病原菌对性功能的影响方面,患者初感染以及反复感染3个月后的性功能情况差异无统计学意义

($P > 0.05$)。见表2。

表2 反复泌尿系感染患者性功能评分(分)

时间	性欲	性唤起	性生活频率	性行为症状	性满意度
初感染	6.37 ± 0.22	7.63 ± 0.26	5.14 ± 0.19	4.86 ± 0.23	7.38 ± 0.26
感染后3个月	6.26 ± 0.23	7.41 ± 0.24	5.23 ± 0.18	4.36 ± 0.22	7.29 ± 0.22
χ^2	1.265	1.954	2.163	1.582	2.624
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

泌尿系统感染是临床上比较常见的一种感染性疾病,并且近年来发病率逐年升高^[6]。正常条件下人体肠道内部的正常菌群维持生态平衡的状态,当特定因素导致人体的免疫力显著下降的时候,就会进入到泌尿道不断繁殖从而发展形成条件性致病菌,并最终诱发宿主出现泌尿系统感染^[7]。反复泌尿系感染患者当中,女性要显著多于男性,这是因为同男性比较而言,女性特有的生理解剖结构导致容易发生肛门排出物污染问题,所以尿道感染的发生率更高;统计显示>50%的女性出现过泌尿系统感染,其中20%左右会发展成为反复尿路感染^[8]。相关研究显示,泌尿系感染的病原菌当中,主要为革兰阴性菌,其中大部分属于肠道正常菌群导致的内源性肠道菌。泌尿系统感染会给患者的日常工作以及生活带来严重的不良影响^[9]。除此之外,部分患者属于复杂性的泌尿系统感染,致病菌的种类比较多,包括真菌、杆菌以及球菌等多种不同病原菌,并且近年来由于抗生素的滥用问题导致致病菌的耐药性日益严重^[10],统计表明不同病原菌在耐药性方面有明显的区别。因此针对不同的患者,制定相应的治疗方案,选择使用有效敏感的抗生素治疗,对于反复泌尿系感染的治疗有重要意义。因为研究该病致病菌的种类分布有重要的临床价值^[11]。

本研究的结果表明,反复泌尿系感染患者在病原菌分布方面呈现出一定特点,主要病原菌为革兰阴性菌,其次是革兰阳性菌,真菌检出较为少见^[12]。除此之外,检出的病原菌当中大肠埃希菌的数量最多,表明该病菌是诱发该病的重要病原菌,需要对其进行耐药性的研究从而实现针对性用药^[13]。泌尿系统感染的病原菌药敏谱处于不断的变化当中,需要医务人员做好病原菌培养以及药敏试验工作^[14]。在病原菌检测方面,应当加强尿标本留取技巧的培训,从而提高阳性检出率,并加强临床医师同检验科工作人员之间的沟通交流,尤其是近年来该病临床上多重耐药菌株的检出率日益上升,甚至发现泛耐药菌株,这更需要临床医师更新观念,根据不断变化的药敏谱来指导抗生素的合理使用。除此之外,由于该病的泛耐药菌株不断增加,需要医院强对于多重耐药菌以及泛耐药菌泌尿系感染的控制与预防,加强多重耐药菌株以及泛耐药菌株监测,从而实现早发现以及早消毒,切断病原菌的感染途径。临床上一旦发现多重耐药菌以及泛耐药菌诱发的反复泌尿系感染,需要及时采取治疗措施。

部分研究人员认为反复泌尿系感染一方面会对患者的泌尿系统带来严重的不良影响,另一方面也会对患者性功能情况

带来直接不利影响^[15,16]。同时也有研究人员认为虽然反复泌尿系感染会给患者的日常工作以及生活带来明显的不利影响,不过对患者性功能的影响较为轻微,可以忽略不计^[17-19]。本研究当中在研究反复泌尿系感染患者病原菌分布的基础上,进一步分析反复泌尿系感染对患者性功能产生的影响,从而进一步了解该病的临床危害。本研究的结果显示,患者初感染以及反复感染3个月后的性功能情况对比方面,性欲、性唤起、性生活频率、性行为症状以及性满意度等指标均未出现显著变化,差异无统计学意义($P > 0.05$)。不过部分男性患者在性满意度的评分方面出现波动,表明该病可能会给患者性满意度带来一定程度的不良影响,推测因为反复的泌尿系感染使得患者的心理出现变化^[20]。不过该病对患者其他性功能指标的评分均无显著影响,表明该病对患者性功能的影响轻微。

综上所述,反复泌尿系统感染对患者的性功能无显著影响,病原菌主要革兰阴性菌,临床上应当做好细菌监测从而为合理用药提供可靠依据。

参 考 文 献

- [1] 王欣悦,郭晖,王月娟,等.糖尿病患者泌尿道感染病原菌及耐药性分析.中国实验诊断学,2014,18(3):444-447.
- [2] 岳光丽,常惠.需氧菌性阴道炎中西医治疗.长春中医药大学学报,2013,29(6):1034-1035.
- [3] 凌华志,沈继录,王中新,等.泌尿系感染病原菌分布及耐药性分析.中华临床感染病杂志,2014,7(2):105-110.
- [4] 林定忠.临床尿培养病原菌分布及药敏分析.临床医学,2013,33(1):19-21.
- [5] 尿路感染诊断与治疗中国专家共识编写组.尿路感染诊断与治疗中国专家共识(2015版)——尿路感染抗菌药物选择策略及特殊类型尿路感染的治疗建议.中华泌尿外科杂志,2015,36(4):245-248.
- [6] 何龙,王洒,丁珂,等.神经内科患者泌尿系统感染的病原菌分布及耐药分析.中华医院感染学杂志,2013,23(15):3780-3782.
- [7] 苏晓晓,刘大军,何平,等.沈阳某医院2010-2013年肾内科尿路感染病原体分布及药敏分析.中国全科医学,2013,16(13):1553-1555.
- [8] 冀慧莹,曹士德,李剑,等.老年患者泌尿系感染革兰阴性杆菌的分布及耐药情况分析.检验医学与临床,2013,10(13):1737-1739.
- [9] 陈建安,周静,张丽华,等.东莞地区2010-2012年尿路感染病原菌分布及耐药性分析.国际检验医学杂志,2013,34(10):1244-1245.
- [10] 甘澍,向松涛,蓝锴,等.2006-2008年广东省中医医院泌尿系感

- 染病原菌菌群分布及耐药性分析. 现代泌尿外科杂志, 2011, 16(4): 362-364.
- [11] 陈玉玉, 张秋桂, 吴移谋, 等. 2010年-2011年衡阳地区泌尿系感染病原菌调查和药敏谱分析. 中南医学科学杂志, 2013, 41(1): 43-45.
- [12] 葛国兴, 王清. 2010—2011年泌尿生殖道感染性病原体分布状况及支原体体外药物敏感性调查. 中国微生态学杂志, 2012, 24(12): 1115-1117.
- [13] La Rosa SL, Casey PG, Hill C, et al. In vivo assessment of growth and virulence gene expression during commensal and pathogenic lifestyles of luxABCDE-tagged *Enterococcus faecalis* strains in murine gastrointestinal and intravenous infection models. *Applied and Environmental Microbiology*, 2013, 79(13): 3986-3997.
- [14] Robino L, Scavone P, Araujo L, et al. Detection of intracellular bacterial communities in a child with *Escherichia coli* recurrent urinary tract infections. *Pathogens and Disease*, 2013, 68(3): 78-81.
- [15] Performance standards for antimicrobial susceptibility testing: twenty-first informational supplement. *Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)*, 2011.
- [16] Niveditha S, Pramodhini S, Umadevi S, et al. The isolation and the biofilm formation of uropathogens in the patients with catheter associated urinary tract infections (UTIs). *J Clin Diagn Res*, 2012, 6(9): 1478-1482.
- [17] Xie D, Lai R, Nie S. Surveys of catheter-associated urinary tract infection in a university hospital intensive care unit in China. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2011, 15(3): 296-297.
- [18] Talaat M, Hafez S, Saied T, et al. Surveillance of catheter-associated urinary tract infection in 4 intensive care units at Alexandria university hospitals in Egypt. *American Journal of Infection Control*, 2010, 38(3): 222-228.
- [19] Johnson JR. Microbial virulence determinants and the pathogenesis of urinary tract infection. *Infectious Disease Clinics of North America*, 2003, 17(2): 261-278.
- [20] Hola V, Peroutkova T, Ruzicka F. Virulence factors in *Proteus* bacteria from biofilm communities of catheter-associated urinary tract infections. *FEMS Immunology & Medical Microbiology*, 2012, 65(2): 343-349.

(收稿日期: 2015-11-03)

· 性传播疾病 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.023

免疫层析技术和化学发光法免疫分析法在梅毒检测中的效果比较

孙凯¹ 马开富^{1△} 江华²

1 襄阳市中心医院(湖北文理学院附属医院)检验科, 湖北 襄阳 441021

2 襄阳市中心医院(湖北文理学院附属医院)皮肤科, 湖北 襄阳 441021

【摘要】目的: 考察全自动微粒子化学发光免疫实验(CMIA)与免疫层析技术(GICA)在梅毒检测中的应用效果差异。方法: 采用TPPA法作为金标准检测1500例住院患者血清标准, 评价CMIA与GICA在梅毒检测中敏感性和特异性。结果: 金标准中1500例血清标本梅毒检出率为12.1%, CMIA阳性检出率为12.5%, GICA为12.7%。CMIA法灵敏度为92.86%, 特异性为98.6%, 阳性预测值为89.89%, 阴性预测值为99.01%。GICA法灵敏度为98.35%, 特异性为99.77%, 阳性预测值为98.35%, 阴性预测值为99.77%。两组间灵敏度和阴性预测值存在显著差异($P < 0.05$)。结论: GICA的灵敏性和阴性预测值优于GICA法, 可以提到TPPA成为梅毒检测的血清学检测首选方法。

【关键词】梅毒; 血清学检验; CMIA; GICA

Effect of automatic particle chemiluminescence immunoassay and colloidal gold immunochromatography assay in the detection of syphilis SUN Kai¹, MA Kaifu^{1△}, JIANG Hua². 1. *Clinical Laboratory, Xiangyang Central Hospital, The Hospital Affiliated to Hubei University of Arts and Science, Xiangyang 441021, Hubei, China*; 2. *Dermatology Department, Xiangyang Central Hospital, The Hospital Affiliated to Hubei University of Arts and Science, Xiangyang 441021, Hubei, China*

【Abstract】Objectives: To investigate the effect of automatic particle chemiluminescence immunoassay

【基金项目】湖北省自然科学基金项目(2012FFA071)。

【第一作者简介】孙凯(1969-), 女, 主管技师, 主要从事免疫检验工作。

△【通讯作者】马开富, 硕士, E-mail: 35174426@qq.com

(CMIA) and colloidal gold immunochromatography assay (GICA) in the detection of syphilis. **Methods:** Serum sample of 1000 hospitalized patients were detected by TPPA as gold standard, and the sensitivity and specificity of CMIA and GICA in the detection of syphilis were evaluated. **Results:** The positive rate of syphilis was 12.1% in 1500 patients; the positive rate of CMIA was 12.5%; GICA was 12.7%. The sensitivity of CMIA was 92.8%; specificity was 98.5%; the positive predictive value was 93.8% and the negative predictive value was 99.0%. The sensitivity of GICA was 98.4%; specificity was 99.7%; the positive predictive value was 94.0%, and the negative predictive value was 99.7%. There was significant difference between the two groups in the sensitivity and the negative predictive value ($P < 0.05$). **Conclusion:** The sensitivity and negative predictive value of CMIA is better than that of GICA, and it can replace TP-PA as the first choice for the detection of syphilis.

【Key words】 Syphilis; Serological test; Chemiluminescence immunoassay (CMIA); Immunochromatography (GICA)

【中图分类号】 R446 **【文献标志码】** A

流行病学调查显示梅毒是我国二类传染病报告中排名第三的传染性疾病,梅毒螺旋体是梅毒的病原体^[1]。性传播是梅毒的主要传播途径,占有传播途径的95%,大量存在于皮肤黏膜损害表面,也见于唾液、乳汁、精液、尿液中。未经治疗的病人在感染1年内最具传染性,随病程延长,传染性越来越小,病程超过4年者,通过性接触无传染性^[2,3]。目前,对于梅毒的诊断主要依据病史、临床症状和血清学诊断联合判断,该方法耗时长、操作复杂,给梅毒的诊断和治疗带来极大的不便^[4]。目前,梅毒的血清学检测主要是由TPPA、ELISA和TRUST等检测方法^[5]。TPPA是目前临床公认的梅毒检测金标准,然而该方法操作繁琐且依赖肉眼判断实验结果,对检测者的实验技术和经验有较高的要求^[4]。ELISA和TRUST法各有优劣但均无法替代TPPA。CMIA是一种新型的TP抗体检测试验,有报道称其具有良好的准确性和特异性^[6]。GICA是在酶联免疫吸附、单克隆抗体技术、乳胶凝集试验和胶体金技术的基础上发展出的新技术,具有灵敏、方便等优势^[7]。因此,本研究拟探讨CMIA和GICA的优劣,为改善梅毒的诊断提供数据支持。

1 材料与方法

1.1 材料

收集我院2014年1月至2015年1月皮肤与性病科送检血清样本1500例,其中男性1047例,女性453例,年龄16~89岁,平均(36.8±8.2)岁。排除:(1)已接受抗梅毒治疗、免疫治疗患者;(2)拒绝入组患者。本研究已经医院伦理委员会批准。

1.2 仪器与试剂

采用美国贝克曼公司设计生产的全自动微粒子化学发光仪DxI-800及其配套试剂、定标液和质控品(批号:224751)。TPPA和GICA试剂盒、酶标仪和指示板由美国罗氏公司提供(批号:20140510)。

1.3 方法

空腹采血3mL,离心得到血清后分别采用TPPA、GICA、CMIA法进行检测,操作严格依据试剂盒说明书进行。GICA法使用TP15、TP17、TP44.5和TP47的金颗粒分别加入阳性对照和阴性对照及样品中,反应0.5h后清洗并在全自动微粒子化学发光仪中进行检测,记录各孔的发光强度。CMIA法从测试到结果判读均由仪器全自动完成,以S/CO>1.0为梅毒检验阳性。TPPA以反应孔中细胞沉积在孔中央呈光滑纽扣状为阴性,反应孔出现凝集呈不规则沉积为阳性。当滴度≥1:80时判

读为阳性,对于弱阳性标本需重复测定2次,复检2次全为阴性时判读为阴性,否则结果判读为阳性。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0软件分析,检测结果采用配对四格表计算敏感性、特异性、阳性预测值和阴性预测值,两种方法间比较采用 χ^2 检验。

2 结果

采用TPPA检测法对1500例血液样本进行梅毒检测,检出阳性样本182例、阴性样本1318例,阳性率12.1%。

2.1 两种方法检测结果比较

在阳性样本中CMIA法检测结果优于GICA法($P < 0.05$),在阴性样本中两组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 两种方法检测结果比较

检测方法	TPPA 法确诊结果		合计
	+	-	
CMIA 法	169	19	188
	13	1299	1312
GICA 法	179	3	182
	3	1315	1318
合计	182	1318	1500

2.2 两种检测方法实验特性比较

CMIA的灵敏性和阴性预测值优于GICA法($P < 0.05$)。见表2。

表2 两种检测方法灵敏度、特异性、阳性预测值和阴性预测值比较(%)

	灵敏度	特异性	阳性预测值	阴性预测值
CMIA 法	92.86	98.56	89.89	99.01
GICA 法	98.35	99.77	98.35	99.77
χ^2	6.54	3.06	2.41	6.27
P	<0.01	>0.05	>0.05	<0.01

3 讨论

在梅毒螺旋体初次感染人体后会进入潜伏期,潜伏期的梅

毒感染临床症状不显著, 诊断存在困难, 而在进入潜伏期 2~4 周后便会产生特异性的抗梅毒螺旋体抗体, 因此针对这些抗体进行检测有助于梅毒的早期诊断和治疗^[8]。同时, 梅毒发病率的上升也对临床输血工作造成了严重的威胁^[9]。目前, 国内医院或实验室主要使用非特异性梅毒螺旋体检测方法进行检测, 检测如性病研究实验室实验 (VDRL)^[10] 和快速血浆反应素环状卡片实验 (RPR)^[11] 等。

CMIA 检测梅毒的原理是将重组的梅毒螺旋体抗原 (Tpn15、17 和 47) 包裹并与检验稀释液混合后加入样本, 若血样中存在梅毒螺旋体抗体, 则会结合在抗原包被粒子上, 加入预触发液和触发液后, 测的化学发光反应无的相对单位, 进而检测梅毒螺旋体感染情况^[12]。张东梅等^[13] 比较了 CMIA 法与 TPPA 法测定梅毒感染的效果证实, 两种检测方法具有极高的一致性, 但认为在 CMIA 法 S/CO 值为 1.0~4.0 时需进一步复检。

GICA 法是一种结合了色谱层析和免疫反应两种技术优势的体外诊断技术^[14]。通过高纯度的梅毒螺旋体抗原高选择性结合样品中的抗体, 并通过色谱层析的方式分离, 仅需一次上样不需要任何仪器设备辅助就能高效准确的测定样本中抗体含量^[15]。磁性微粒因为具有超顺磁性因此分离简单且具有较大的单位表面积, 因此反应灵敏^[16]。张鹏^[17] 比较了 GICA 和 ELISA 技术在梅毒检测中的效果证实 GICA 与 ELISA 和 TPPA 检测法结果差异均无统计学意义, 但该方法操作更为简便。杨璐^[18] 对 GICA 法进行评估后认为该检测方法具有很高的灵敏度和特异性且简单易行, 具有较高的应用价值。

本研究证实, 在阳性样本中 GICA 法检测结果优于 CMIA 法, 在阴性样本中两组间比较差异无统计学意义。进一步分析两种检测方法实验特性, 发现 GICA 法的灵敏性和阴性预测值优于 CMIA 法。提示, GICA 法对梅毒的检测更为灵敏, 其原因可能是由于 GICA 法不仅采用了免疫吸附技术同时还使用了层析技术对于结果的判定更为准确。而对于 GICA 法、CMIA 法与 TPPA 法之间的检测差异, 在本研究中尚未进行进一步的研究和验证, 有待进一步的研究工作展开。值得注意的是, 虽然 GICA 法具有更高的灵敏性和阴性预测值, 但是该方法所用试剂盒的生产工艺较为复杂, 多种因素均会对实验结果产生影响, 因此应当选择微孔膜均一性好、渗透速率高且干燥稳定的高质量试剂盒, 以提高实验的准确性。

综上所述, GICA 的灵敏性和阴性预测值优于 CMIA 法, 可以取代 TPPA 成为梅毒检测的血清学检测首选方法。

参 考 文 献

- [1] 薛大奇, 薛立纬, 薛少真, 等. 梅毒预防控制问题的思考. 中国性科学, 2013, 22(3): 40-45.
- [2] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). HIV and syphilis infection among men who have sex with men - Bangkok, Thailand, 2005-2011. MMWR, 2013, 62(25): 518.
- [3] Introcaso CE, Bradley H, Gruber DA, et al. Missed opportunities for preventing congenital syphilis infection. Sexually Transmitted Diseases, 2013, 40(5): 431.

- [4] 田庆华, 李天君, 李延伟, 等. 梅毒螺旋体实验室检测技术概述. 中国性科学, 2013, 22(4): 37-40.
- [5] Liu C, Ou Q, Chen H, et al. The diagnostic value and performance evaluation of five serological tests for the detection of *Treponema pallidum*. Journal of Clinical Laboratory Analysis, 2014, 28(3): 204-209.
- [6] Bosshard PP, Graf N, Knaute DF, et al. Response of *Treponema pallidum* particle agglutination test titers to treatment of syphilis. Clinical Infectious Diseases, 2013, 56(3): 463-464.
- [7] Van denBossche D, Florence E, Kenyon C, et al. Vitros 5600 Syphilis TPA assay: Evaluation of an automated chemiluminescence assay for detection of *Treponema pallidum* antibodies in a high prevalence setting. Sexually Transmitted Diseases, 2014, 41(11): 680-683.
- [8] Lin LR, Tong ML, Fu ZG, et al. Evaluation of a colloidal gold immunochromatography assay in the detection of *Treponema pallidum* specific IgM antibody in syphilis serofast reaction patients: a serologic marker for the relapse and infection of syphilis. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, 2011, 70(1): 10-16.
- [9] Matee MIN, Magesa PM, Lyamuya EF. Seroprevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B and C viruses and syphilis infections among blood donors at the Muhimbili National Hospital in Dar Es Salaam, Tanzania. BMC Public Health, 2006, 6(1): 21.
- [10] Pedersen NS, Orum O, Mouritsen S. Enzyme-linked immunosorbent assay for detection of antibodies to the venereal disease research laboratory (VDRL) antigen in syphilis. Journal of Clinical Microbiology, 1987, 25(9): 1711-1716.
- [11] Arora S, Doda V, Rani S, et al. Rapid plasma reagin test: High false positivity or important marker of high risk behavior. Asian Journal of Transfusion Science, 2015, 9(1): 109.
- [12] Marangoni A, Nardini P, Foschi C, et al. Evaluation of the BioPlex 2200 syphilis system as a first-line method of reverse-sequence screening for syphilis diagnosis. Clinical and Vaccine Immunology, 2013, 20(7): 1084-1088.
- [13] 牛奇山, 张柏梁. 明胶颗粒凝集试验与微粒子化学发光免疫分析法检测梅毒螺旋体. 国际检验医学杂志, 2014, 35(4): 493-494.
- [14] 张东梅, 徐韞健, 张婷. 化学发光微粒子免疫法和梅毒螺旋体颗粒凝集试验检测梅毒抗体的比较. 中国微生态学杂志, 2013, 25(10): 1212-1214.
- [15] 秦凤英. 酶联免疫吸附法与金免疫层析试验在检测梅毒特异性抗体中的应用价值. 临床合理用药杂志, 2014, 7(22): 131-132.
- [16] Liu X, Wan X, Lu S, et al. Evaluation of a magnetic particles-based chemiluminescence enzyme immunoassay for Golgi protein 73 in human serum. Clinica Chimica Acta, 2015, 445(14): 54-59.
- [17] 张鹏. 胶体金免疫层析技术检测梅毒螺旋体抗体的临床应用. 四川医学, 2014, 35(10): 1360-1362.
- [18] 杨璐. 化学发光磁酶免疫分析法检测梅毒螺旋体抗体. 西北大学, 2010.

(收稿日期: 2015-12-11)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.024

孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况调查分析

官爱萍¹ 胡萍^{1△} 陈兰²

1 荆州市中心医院妇产科,湖北 荆州 434020

2 湖北民族学院附属民大医院妇产科,湖北 恩施 445000

【摘要】目的:进行相关调查分析孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况,有利于促进梅毒母婴传播防治工作的正确开展。**方法:**随机选取2012年1月至2014年12月在医院产科检查的500名孕妇进行问卷调查。**结果:**500名孕妇中,仅有282名孕妇对梅毒母婴传播防治知识基本知晓,知晓率为56.4%,平均得分为(21.8±3.7)分,其中梅毒基础知识平均得分为(11.2±2.5)分,梅毒母婴传播防治知识平均得分为(10.6±1.2)分,且282名孕妇中,城市人口151名,农村人口63名,流动人口68名,城市孕妇在梅毒知晓情况中优于农村以及流动人口。通过Logistic分析法发现,文化水平、户籍所在地是影响孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况的主要因素。**结论:**目前孕妇对于梅毒母婴传播防治知识的知晓情况较低,因此,需要加强孕妇对梅毒基础知识以及母婴传播知识的宣传与教育,才能够保障出生人口质量。

【关键词】 孕妇;梅毒;母婴传播防治知识

Awareness of pregnant mother on the prevention and treatment of mother-to-child transmission of syphilis GUAN Aiping¹, HU Ping^{1△}, CHEN Lan². 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Jingzhou Central Hospital, Jingzhou 434020, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Minda Hospital Affiliated to Hubei Institute for Nationalities, Enshi 445000, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate and analyze the awareness of pregnant mother on the prevention and treatment of mother-to-child transmission (MTCT) of syphilis, to promote relevant work. **Methods:** 500 pregnant women received obstetric examination from January 2012 to December 2014 were surveyed with questionnaire. **Results:** Of the 500 pregnant women, only 282 ones had basic knowledge of MTCT, an awareness of 56.4%, with an average score of (21.8 ± 3.7) points, including average score on syphilis basics (11.2 ± 2.5) points and average score on MTCT prevention and control knowledge (10.6 ± 1.2) points. In the 282 pregnant women, there were 151 urban population, 63 rural population and 68 migrants, scores of urban population higher than the others. According to logistic analysis, education level and the domicile of pregnant women were major factors affecting the awareness of pregnant mother on the prevention and treatment of MTCT. **Conclusion:** The awareness of pregnant mother on the prevention and treatment of MTCT is general low. Therefore, publicity and education on this area should be strengthened to guarantee the quality of birth population.

【Key words】 Pregnant women; Syphilis; Mother-to-child transmission (MTCT) prevention and treatment knowledge

【中图分类号】 R759.1+5

【文献标志码】 A

梅毒可以通过母婴传播影响胎儿的妊娠结局,并且随着该病的发生率呈逐年增长的趋势,孕妇出现梅毒的发生率也不断提高,影响我国的人口质量^[1]。因此,文章主要对孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况进行调查与分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

随机选取2012年1月至2014年12月在医院产科检查的

500名孕妇进行问卷调查,孕妇的年龄为20~35岁,平均年龄为(25.8±1.6)岁,妊娠期为24~36周,平均妊娠期为(32.5±1.0)周。本次所选孕妇为城市与农村常住人口以及暂住人口。孕妇均对本次问卷调查知情,并能够配合随访调查^[2]。本研究通过医院伦理委员会的审查,并排除认知障碍、精神异常患者。

1.2 方法

为每位孕妇建立档案并进行问卷调查,档案内记录孕妇的一般资料,其中包括年龄、户籍所在地、文化水平、职业、经济状况等。问卷调查主要为梅毒基础知识和母婴传播知识,内容以《梅毒预防知识知晓率调查问卷》为主^[3],其中梅毒基础知识涉及的方面有传染性、传播途径、梅毒类型、预防措施、梅毒并发症以及相关知识,共有20题,每答对1题加1分;母婴传播

【基金项目】2015年湖北省恩施州社会发展科技指导性项目(2015-20)。

【第一作者简介】官爱萍(1966-)女,副主任护师,主要从事妇产科临床护理工作。

△【通讯作者】胡萍,副主任医师,E-mail:jap0016397@163.com

知识涉及的方面有:梅毒母婴传播性、影响妊娠结局因素、常见妊娠结局以及相关预防措施。共有 20 题,每答对 1 题加 1 分^[4]。总分超过 18 分为基本知晓。

1.3 统计分析

调查问卷经审核后进行分析,采用 SPSS16.0 软件进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 孕妇梅毒基础知识水平

500 名孕妇中,仅有 282 名孕妇对梅毒母婴传播防治知识基本知晓,知晓率为 56.4%,平均得分为(21.8 ± 3.7)分,其中梅毒基础知识平均得分为(11.2 ± 2.5)分,梅毒基础知识得分占总得分的 51.38%,且传染性、传播途径、梅毒类型、预防措施、梅毒并发症以及相关知识所占总分比例分别为 16.58%、20.65%、22.23%、16.87%、16.38%、7.29%。

2.2 孕妇梅毒母婴传播知识

500 名孕妇中对梅毒母婴传播防治知识基本知晓平均得分为(21.8 ± 3.7)分,梅毒母婴传播防治知识平均得分为(10.6 ± 1.2)分,梅毒母婴传播知识平均得分占总得分的 48.62%,且梅毒母婴传播性、影响妊娠结局因素、常见妊娠结局以及相关预防措施所占总分比例分别为 22.36%、

25.65%、20.87%、31.12%。

2.3 影响孕妇梅毒母婴传播知识认知水平因素

282 名孕妇中,城市人口 151 名,农村人口 63 名,流动人口 68 名,城市孕妇在梅毒知晓情况中优于农村以及流动人口。通过 Logistic 分析发现,文化水平、户籍所在地是影响孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况的主要因素。见表 1。

表 1 孕妇梅毒母婴传播知识认知水平的影响因素分析

影响因素	调查名数	知晓率(%)	χ^2	<i>P</i>	OR
文化水平	500	53	5.638	<0.05	6.385
户籍所在地	500	48	6.358	<0.05	7.854
婚姻状况	500	36	2.635	>0.05	3.624
职业	500	42	3.524	>0.05	3.263
家庭收入	500	40	3.854	>0.05	3.524

2.4 知识来源途径对孕妇梅毒母婴传播防治知识的影响

通过询问孕妇发现其主要的梅毒母婴传播防治知识获取途径依次为报纸、书籍、广播电视、网络信息、医院教育、宣传活动,亲属、朋友以及其他途径。可以得出,知识来源途径是影响孕妇梅毒母婴传播认知水平的重要因素。见表 2。

表 2 不同孕妇群体获取梅毒母婴传播防治知识途径分布率(%)

孕妇群体	获取梅毒母婴传播防治知识途径						
	报纸书籍	广播电视	网络信息	医院教育	宣传活动	亲属朋友	其他途径
城市户口	58.63	51.65	42.85	32.54	24.63	12.58	5.24
农村户口	34.95	57.96	32.58	25.69	20.58	8.63	8.68
流动人口	40.84	48.96	30.85	24.69	18.69	5.63	2.63

3 讨论

梅毒是由梅毒螺旋体感染所产生的一种慢性系统性传播疾病,其主要的传播方式为性行为以及母婴传播^[5]。该传播疾病已经成为一种世界性卫生问题,并且该病的发生率已经成为衡量国家公共卫生管理水平的重要评价标准^[6]。自上个世纪 90 年代初,梅毒在我国以极快的速度传播,截至 2013 年,梅毒在我国乙类传染病的发生率为第三名,并且女性的发病率高于男性,且大部分女性患者的患病年龄为 20~35 岁,为生育的最佳时期^[7]。通过文章对 500 名孕妇行问卷调查发现,孕妇对梅毒母婴传播防治知识率仅为 56.4%,对梅毒的危害性没有正确认识以及对于梅毒母婴防治措施掌握情况不足。

相关文献指出,提高人口质量需要从控制预防先天性疾病的出现^[8]。而孕妇对梅毒母婴传播防治知识的认识是有效控制和预防先天性梅毒的重要措施,并且就我国目前女性患者梅毒发病率情况看来,需要加强对孕龄妇女的梅毒预防知识宣传活动^[9]。且由于孕妇的人口结构不同,部分农村户口孕妇对梅毒具有错误的认知,并且害怕此类疾病,担心自身坦然是梅毒患者可能被排挤或受到歧视,从而不到正规医院进行诊治^[10,11]。在我国的梅毒相关知识宣传工作中,需要以知晓率作为对孕妇梅毒知识掌握情况的判断标准,并且以对梅毒知识误区进行重点宣传,以减少孕妇对梅毒的错误认知^[12]。500 名孕

妇中,仅有 282 名孕妇对梅毒母婴传播防治知识基本知晓,知晓率为 56.4%,平均得分为(21.8 ± 3.7)分,其中平均梅毒基础知识得分为(11.2 ± 2.5)分,梅毒基础知识得分占总得分的 51.38%,且传染性、传播途径、梅毒类型、预防措施、梅毒并发症以及相关知识所占总分的百分比分别为 50.35%、53.65%、52.23%、56.87%、46.38%、48.25%;平均梅毒母婴传播防治知识得分为(10.6 ± 1.2)分,梅毒母婴传播知识平均得分占总得分的 48.62%,且梅毒母婴传播性、影响妊娠结局因素、常见妊娠结局以及相关预防措施所占总分的百分比分别为 42.36%、45.65%、50.87%、46.89%。其中有城市人口 151 名,农村人口 63 名,流动人口 68 名,城市孕妇在梅毒知晓情况中优于农村以及流动人口。并通过 Logistic 分析发现,文化水平、户籍所在地是影响孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况的主要因素,从中可以得出,良好的教育以及城市人口对于梅毒知识的掌握水平较高,主要是由于目前的教育工作将健康卫生加入学习工作以及城市中开展了大量健康卫生宣传工作,有助于提高人们对健康知识的认知水平^[13,14]。通过询问孕妇发现其主要的梅毒母婴传播防治知识获取途径依次为报纸、书籍、广播电视、网络信息、医院教育、宣传活动,亲属、朋友以及其他途径。可以得出,知识来源途径是影响孕妇梅毒母婴传播认知水平的重要因素^[15,16]。因此,在进行梅毒防治知识的宣传工

作时,可以利用多种宣传途径开展^[17,18]。

参 考 文 献

[1] 陈国菊,刘跃,刘江波,等. 妊娠梅毒母婴传播干预后不良妊娠结局分析. 中国皮肤性病杂志,2012,26(4):321-323.

[2] 孙卓菱. 孕妇对预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播知识知晓率调查分析. 中国初级卫生保健,2013,27(12):85-86.

[3] 陈顺萍,张荣莲,何菲,等. 孕妇对梅毒母婴传播防治知识知晓情况调查. 中国护理管理,2015,15(2):226-229.

[4] 马振华. 护理伦理学在妊娠合并梅毒孕妇中的应用. 中华现代护理杂志,2012,18(8):986-987.

[5] 储抗,汤兴红. 患梅毒孕妇心理状况分析及护理干预. 中国性科学,2012,21(12):75-77.

[6] 张惠玲. 深圳市观澜街道孕产妇梅毒流行情况分析. 河北医药,2012,34(20):3144-3145.

[7] 秦家碧,杨土保,谭红专,等. 孕产妇梅毒患者不良妊娠结局发生率的系统综述和 Meta 分析. 中华皮肤科杂志,2015,48(7):512-515.

[8] 鲁东平,王芬,张荣,等. 深圳市宝安区 2008-2009 年孕产妇及新生儿梅毒患病情况分析. 中国皮肤性病杂志,2011,25(3):212-214.

[9] 胡颖敏,陈金英. 4911 例孕产妇 AIDS、梅毒监测结果分析. 中国妇幼保健,2011,26(1):30-31.

[10] 肖雪,周燕媚,孙雯,等. 2009~2013 年妊娠合并梅毒孕产妇及围产儿感染因素的调查. 南方医科大学学报,2014,(1):144-146.

[11] 汪雪玲,李春梅,刘雪净,等. 妊娠梅毒母婴阻断治疗效果及护理. 中华现代护理杂志,2012,18(11):1277-1279.

[12] 罗珍胄,田丽闪,周国茂,等. 227 例妊娠合并梅毒患者发生不良

妊娠结局的影响因素分析. 实用预防医学,2011,18(9):1625-1627.

[13] Vermund SH. Prevention, detection, and treatment of coinfections: A priority in human immunodeficiency virus - infected persons to reduce viral load and consequent disease progression and transmission. Archives of Internal Medicine,2012,172(16):1243-1245.

[14] Guinard J, Prazuck T, Péré H, et al. Usefulness in clinical practice of a point - of - care rapid test for simultaneous detection of nontreponemal and Treponema pallidum - specific antibodies in patients suffering from documented syphilis. International Journal of STD & AIDS,2013,24(12):944-950.

[15] Wang K, Yan H, Liu Y, et al. Increasing prevalence of HIV and syphilis but decreasing rate of self - reported unprotected anal intercourse among men who had sex with men in Harbin, China; results of five consecutive surveys from 2006 to 2010. International Journal of Epidemiology,2012,41(2):423-432.

[16] Trope LA, Wijesooriya NS, Broutet N, et al. Reaching beyond pregnant women to eliminate mother - to - child transmission of syphilis in Africa. Expert review of Anti - infective Therapy,2014,12(6):705-714.

[17] Tariciotti L, Das I, Dori L, et al. Asymptomatic transmission of Treponema pallidum (syphilis) through deceased donor liver transplantation. Transplant Infectious Disease,2012,14(3):321-325.

[18] Hong FC, Yang YZ, Liu XL, et al. Reduction in mother - to - child transmission of syphilis for 10 years in Shenzhen, China. Sexually Transmitted Diseases,2014,41(3):188-193.

(收稿日期:2015-12-03)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.025

老年隐性梅毒感染并发皮肤病的治疗分析

唐云志¹ 高礼福² 徐桦¹ 黄晓安¹ 龚小琴¹

1 解放军五三五医院皮肤性病科,湖南 怀化 418008

2 解放军 61915 部队卫生队,合肥 230000

【摘要】目的:探讨老年隐性梅毒感染并发皮肤病的治疗方案。**方法:**选取 2012 年 4 月至 2013 年 3 月我院皮肤性病门诊及住院诊治的隐性梅毒感染并发皮肤病的老年患者 94 例,依据随机数表法分为观察组和对照组,观察组进行苄星青霉素 + 头孢曲松治疗,对照组进行单纯的苄星青霉素治疗,持续观察 24 个月。比较两组患者首次治疗后 RPR 滴度、疗效及治疗结束后外周血 T 细胞亚群水平。**结果:**观察组患者原倍、1:2、1:4、1:8、1:16、1:32RPR 滴度分别为 4 例、8 例、11 例、12 例、9 例、3 例;对照组患者原倍、1:2、1:4、1:8、1:16、1:32RPR 滴度分别为 1 例、6 例、8 例、11 例、12 例、9 例。观察组治愈 34 例,好转 11 例,未治愈 2 例,总有效率为 95.74%;对照组治愈 18 例,好转 18 例,未治愈 11 例,总有效率为 76.60%。治疗前,两组患者的 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 等外周血 T 细胞亚群无显著差异(P>0.05)。治疗后,观察组患者的 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 明显高于对照组(P<0.05)。**结论:**苄星青霉素联合头孢曲松能够有效治疗老年隐性梅毒感染并发皮肤病,提高 RPR 转阴率,可作为隐性梅毒的首选治疗方案。

【关键词】 隐性梅毒;苄星青霉素;头孢曲松

【第一作者简介】唐云志(1969-),男,副主任医师,主要研究方向为皮肤美容及性传播疾病。

Treatment of senile latent syphilis infection complicated skin diseases TANG Yunzhi¹, GAO Lifu², XU Hua¹, HUANG Xiaolan¹, GONG Xiaoqin¹. 1. Department of Dermatology &STD, The 535 Hospital of People's Liberation Army, Huaihua 418008, Hunan, China; 2. Health Team of The 61915 Corp of People's Liberation Army, Hefei 230000, Anhui, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the treatment of senile latent syphilis infection complicated skin diseases. **Methods:** 94 elderly patients with latent syphilis infection complicated skin diseases in our hospital from April 2012 to March 2013 were selected and randomly divided into observation group and control group. The observation group received bicillin joint ceftriaxone treatment, while the control group simply received benzathine penicillin treatment. All patients were followed up for 24 months. The RPR titer after first treatment, treatment efficacy and the level of peripheral blood T cell subsets were compared. **Results:** In the observation group, there were 4 cases, 8 cases, 11 cases, 12 cases, 9 cases and 3 cases with 1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32 RPR titers respectively while those in the control group were 1 case, 6 cases, 8 cases, 11 cases, 12 cases and 9 cases respectively. In the observation group, there were 34 cases cured, 11 cases improved and 2 cases not cured, a total effective rate of 95.74%; in the control group, there were 18 cases cured, 18 cases improved and 11 cases not cured, a total effective rate of 76.60%. Before treatment, no significant difference was found between the two groups in T cell subsets in peripheral blood, including CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD4⁺/CD8⁺ and so on ($P > 0.05$). After treatment, the CD3⁺, CD4⁺, CD4⁺/CD8⁺ in observation group was significantly higher. **Conclusion:** Bicillin joint ceftriaxone is effective for treatment of senile latent syphilis infection complicated skin diseases and improve the RPR negative rate, which can be used as the treatment of choice.

【Key words】 Latent syphilis; Benzathine penicillin; Ceftriaxone

【中图分类号】 R759.1

【文献标志码】 A

梅毒是一种常见的慢性传染病,主要传播途径包括血液传播和性接触^[1]。隐性梅毒又称潜伏梅毒,是指脑脊液检查正常的梅毒血清学阳性患者。研究证明,隐性梅毒主要由治疗药物用量不足或未经治疗引起的治疗不彻底造成,患者除梅毒血清学呈阳性外无其他临床症状,部分患者因免疫力强暂时抑制梅毒发病^[2]。苄星青霉素是治疗隐性梅毒的常见药物,能够有效抑制病情发展,促进 RPR 转阴^[3]。但是,苄星青霉素吸收极为缓慢,部分患者出现过敏反应,大剂量给药时还可能产生神经毒性,影响患者身体健康和生命安全。为了进一步提高隐性梅毒治愈率,本研究对我院老年隐性梅毒感染并发皮肤病患者进行苄星青霉素+头孢曲松治疗,旨在明确联合用药的治疗效果,为隐性梅毒的临床治疗提供参考依据。现分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入 2012 年 4 月至 2013 年 3 月我院收治的隐性梅毒感染并发皮疹的老年患者 94 例,依据随机数表法分为两组。观察组 47 例,其中男 29 例,女 18 例,年龄 48~67 岁,平均(51.64 ± 3.59)岁;文化程度:小学 21 例,初中 18 例,高中及以上 8 例;婚姻状况:已婚 19 例,未婚 28 例;存在非婚性接触 41 例;对照组 47 例,其中男 27 例,女 20 例,年龄 49~65 岁,平均(53.08 ± 3.91)岁;文化程度:小学 22 例,初中 19 例,高中及以上 6 例;婚姻状况:已婚 20 例,未婚 27 例;存在非婚性接触 42 例。见表 1。

纳入标准:(1)符合隐性梅毒诊断标准^[4];(2)梅毒快速血浆反应素(RPR)和螺旋体血凝(TPPA)实验均为阳性;(3)合并有躯干、双手掌、双足跖浸润性黄色斑疹;(4)年龄 > 45 岁;(5)所有患者均签署知情同意书。

排除标准:(1)恶性肿瘤患者;(2)青霉素过敏史患者;(3)妊娠或哺乳期妇女;(4)神经梅毒患者;(5)其他免疫性疾病患者。

表 1 两组患者的一般资料比较

分组	观察组(n=47)	对照组(n=47)	χ^2/t	P
年龄(岁)	51.64 ± 3.59	53.08 ± 3.91	1.713	0.085
性别			2.451	0.135
男	29	27		
女	18	20		
文化程度			1.328	0.249
小学	21	22		
初中	18	19		
高中及以上	8	6		
婚姻状况			3.127	0.086
已婚	19	20		
未婚	28	27		
非婚性接触			1.603	0.198
有	41	42		
无	6	5		

1.2 方法

1.2.1 对照组 (1)治疗前常规使用强的松;(2)肌肉注射苄星青霉素(瑞阳制药有限公司,国药准字 H20023799,规格 120 万 U),240 万 U/次,1 次/周,3 次/疗程,持续治疗 3 周;(3)对苄星青霉素过敏者进行脱敏治疗。

1.2.2 观察组 在对照组的基础上加用头孢曲松(西南药业股份有限公司,国药准字 H20073252,规格 2g),静脉点滴 2g 头孢曲松 + 250mL 生理盐水,1 次/d,2 周/疗程,持续治疗 2 个疗程。

1.3 观察指标

治疗开始后每2周复查RPR1次,第1年每3个月复查1次,次年每6个月复查1次。疗效评定标准:治愈——连续2年RPR检查均为阴性,且皮疹完全消退;好转——RPR转阴或RPR滴度有所下降,皮疹有所消退;未治愈——RPR连续2年未转阴或RPR滴度未降低,皮疹无明显变化。分别于治疗前1d,治疗结束后次日采集患者2mL外周静脉血,进行肝素抗凝,加入5 μ L单克隆抗体试剂,使用XL/XL-MCL流式细胞仪(美国贝克曼公司提供,国食药监械(进)字2010第2402466号)检测两组患者外周血CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺水平,并计算CD4⁺/CD8⁺值。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0软件进行统计学分析,计数结果比较采用 χ^2 检验,计量结果比较用*t*检验,以*P*<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 用药后两组患者的RPR滴度比较

治疗前,两组患者RPR滴度比较差异无统计学意义,具有可比性。2个疗程治疗结束后,观察组患者原倍、1:2、1:4、1:8、1:16、1:32 RPR滴度分别为4例、8例、11例、12例、9例、3例;对照组患者原倍、1:2、1:4、1:8、1:16、1:32 RPR滴度分别为1例、6例、8例、11例、12例、9例,分布情况具有显著差异(*P*<0.05)。见表2。

表2 首次用药后两组患者的RPR滴度比较

分组	例数(<i>n</i>)	原倍	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32
观察组	47	4(8.51)	8(17.02)	11(23.40)	12(25.53)	9(19.15)	3(6.38)
对照组	47	1(2.13)	6(12.77)	8(17.02)	11(23.40)	12(25.53)	9(19.15)
χ^2		9.103	5.976	4.278	0.509	5.024	7.982
<i>P</i>		0.002	0.015	0.039	0.412	0.025	0.007

2.2 两组患者的治疗效果比较

观察组治愈34例,好转11例,未治愈2例,总有效率为95.74%;对照组治愈18例,好转18例,未治愈11例,总有效率为76.60%,差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表3。

表3 两组患者的治疗效果比较

分组	例数(<i>n</i>)	治愈	好转	未治愈	总有效率(%)
观察组	47	34(72.34)	11(23.40)	2(4.26)	95.74
对照组	47	18(38.30)	18(38.30)	11(23.40)	76.60
χ^2					6.604
<i>P</i>					0.011

2.3 两组患者治疗前后外周血T细胞亚群比较

治疗前,两组患者的CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺等外周血T细胞亚群无显著差异(*P*>0.05)。治疗后,观察组患者的CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺明显高于对照组,差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表4。

表4 两组患者治疗前后外周血T细胞亚群比较

分组	CD3 ⁺		CD4 ⁺		CD8 ⁺		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	56.93 \pm 5.24	69.16 \pm 6.07	32.85 \pm 5.22	43.37 \pm 6.53	28.06 \pm 5.32	25.14 \pm 4.79	1.17 \pm 0.32	1.73 \pm 0.39
对照组	57.15 \pm 5.36	62.43 \pm 5.62	33.14 \pm 5.19	38.03 \pm 6.20	27.94 \pm 5.16	25.92 \pm 4.61	1.18 \pm 0.29	1.47 \pm 0.33
<i>t</i>	1.476	2.079	1.872	2.330	0.779	1.315	1.613	2.748
<i>P</i>	0.141	0.041	0.064	0.020	0.389	0.183	0.112	0.007

3 讨论

梅毒螺旋体是梅毒病原体,分为胎传梅毒和获得性梅毒,其中胎传梅毒主要通过胎盘、脐带血传给胎儿,获得性梅毒则主要通过性接触传播^[5,6]。梅毒螺旋体具有严重致病性,但机体免疫力较强或进行药物治疗能够暂时抑制梅毒感染,此时患者表现为梅毒血清学阳性,且无明显的临床症状^[7,8]。隐性梅毒根据感染时间分为早期隐性梅毒和晚期隐性梅毒,隐性梅毒虽无明显的临床症状,但持续发展可转变为显性梅毒。因此,隐性梅毒的预防和早期治疗成了降低梅毒感染率的重要环节。青霉素类是隐性梅毒治疗的首选药物,低血清浓度下即可有效杀灭梅毒螺旋体。但是,药物过敏是青霉素使用过程中最常见的不良反应,严重时可导致死亡。研究证明,头孢曲松抗梅毒螺旋体效果明显,可作为青霉素类过敏者的替代药物^[9-11]。

本研究对隐性梅毒老年患者同时使用苄星青霉素和头孢曲松,研究数据显示,首次治疗后两组患者的RPR滴度分布呈现出明显差异,观察组低滴度患者明显高于对照组。提示苄星青霉素联合头孢曲松能够有效促进隐性患者RPR转阴,效果显著。头孢曲松是第3代头孢菌素类抗生素,药代动力学研究证明,静注头孢曲松的即刻血药峰浓度高达150mg/L,且在体内不被代谢^[12,13]。因此,联合用药在较短时间内即可发挥高效的抗菌作用,成效显著。由于梅毒潜伏期较长,隐性梅毒的治疗效果不能仅以短期疗效确定。我们对两组患者进行了长达24个月的随访观察,结果显示治疗结束后,观察组总有效率为95.74%,明显高于对照组(76.60%)。表明联合用药在隐性梅毒的治疗方面具有明显优势。机体免疫功能是梅毒发展和转归的重要影响因素,研究中发现,治疗后观察组患者的CD3⁺、

CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺明显高于对照组。CD4⁺又称Th细胞,能够与MHCII发生反应,协助B细胞产生抗体,还能与抗原巨噬细胞结合发挥辨认抗原的作用,并通过释放白介素促进B细胞增殖^[14-16]。老年隐性梅毒患者体内的CD4⁺明显减少,导致梅毒螺旋体大量存活^[17,18]。CD3⁺、CD4⁺是反映机体细胞免疫功能的重要指标,治疗结束后观察组患者的CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺恢复至正常水平,表明苄星青霉素联合头孢曲松能够有效调节机体免疫机制,改善免疫抑制。

综上所述,苄星青霉素联合头孢曲松治疗老年隐性梅毒的效果明显高于单纯的苄星青霉素,能够促进RPR转阴。值得提醒的是,头孢曲松可产生静脉炎、过敏反应等不良反应,临床上可采取降低静注速度、脱敏等对症治疗。此外,研究发现头孢曲松过量使用可导致急性肾功能衰竭、泌尿系统结石的严重并发症,因此,临床上使用此类药物进行治疗时应严格控制用药剂量,避免滥用。

参 考 文 献

- [1] 夏亚妮,方雅琴,孙芸,等. 绍兴地区妇科门诊女性就诊者梅毒患病率及危险因素分析. 中国性科学, 2015, 24(3): 39-42.
- [2] Grice KT, Day SA. Late latent syphilis in a patient with end-stage renal disease and presumptive penicillin allergy. *American Journal of Health - System Pharmacy*, 2014, 71(7): 558-561.
- [3] 秦家碧,杨土保,冯铁建,等. 头孢曲松治疗早期梅毒患者临床疗效的荟萃分析. 中华医院感染学杂志, 2014(8): 1885-1888.
- [4] 解正高,陈曦,朱俊,等. 以后葡萄膜炎为首发症状隐性梅毒的临床分析. 中华实验眼科杂志, 2014, 32(7): 613-616.
- [5] 徐成芬,吴晓. 不同检验方法对梅毒不同时期的敏感性和特异性分析. 中国性科学, 2014, 23(10): 49-51.
- [6] De Paschale M, Ceriani C, Cerulli T, et al. Antenatal screening for *Toxoplasma gondii*, Cytomegalovirus, rubella and *Treponema pallidum* infections in northern Benin. *Tropical Medicine & International Health*, 2014, 19(6): 743-746.
- [7] Shiber L, Todia WJ. Cost and clinical utility of repeated syphilis

screening in the third trimester in a high-risk population. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2014, 210(3): 267. e1-e5.

- [8] Morshed MG. Current trend on syphilis diagnosis: issues and challenges. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 2014(808): 51-64.
- [9] 门佩璇,龚向东. 头孢曲松治疗早期梅毒疗效的系统评价与Meta分析. 中华皮肤科杂志, 2013, 46(12): 892-895.
- [10] 王松挺,阮黎明,刘国英,等. 苄星青霉素、普鲁卡因青霉素与头孢曲松治疗早期梅毒疗效评价. 中国麻风皮肤病杂志, 2015(8): 473-475.
- [11] 闫宁,陈斌,蒋辉丽,等. 头孢曲松钠联合苄星青霉素治疗潜伏梅毒血清快速血浆反应素的转归. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2014, 13(6): 349-351.
- [12] 陈建新,姚丽华,王惠玲,等. 头孢曲松对抑郁模型C57小鼠行为及海马谷氨酸转运体1蛋白表达的影响. 中华行为医学与脑科学杂志, 2015, 24(5): 389-392.
- [13] 罗望珍. 静脉滴注头孢曲松后饮酒致休克1例. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(4): 909.
- [14] 肖晗,孙红,刘秀珍,等. 可溶性CD160分子对荷瘤小鼠CD4⁺T细胞免疫活性的调节作用. 中华实验外科杂志, 2015, 32(8): 1960-1963.
- [15] 龚邦东,路臻豪,景波,等. 间充质干细胞对干燥综合征患者活化CD4⁺T细胞miRNA表达谱的影响. 中华风湿病学杂志, 2015, 19(7): 435-439.
- [16] 林世庄,苏湘川,叶挺挺,等. 不同期别梅毒患者外周血CD4⁺T细胞表面趋化因子受体的研究. 浙江医学, 2014, 36(23): 1939-1941.
- [17] 方锐华,吴爱武,莫友,等. 梅毒血清固定患者外周血CD4⁺CD25⁺Treg和CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺Treg的表达及意义. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(34): 3801-3803.
- [18] 张京姬,孙丽君,高清荣,等. 梅毒合并HIV感染41例临床分析. 山东医药, 2010, 50(1): 83-84.

(收稿日期:2016-01-08)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.026

CO₂激光联合5%咪喹莫特乳膏治疗女性尖锐湿疣临床效果观察

周均¹ 王翠媚¹ 罗丽丽¹ 于娜莎² 钟庆杨³

1 东莞石碣医院皮肤科,广东 东莞 523290

2 南方医院皮肤科,广州 510515

3 东莞市人民医院感染科,广东 东莞 523000

【摘要】目的:考察CO₂激光联合5%咪喹莫特乳膏治疗女性尖锐湿疣临床效果。方法:将60例女

【基金项目】广东省东莞市科技计划项目(2013108101033)。

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

性尖锐湿疣患者随机分为观察组和对照组,每组30例。对照组给予CO₂激光联合阿昔洛韦软膏治疗,观察组患者给予CO₂激光联合5%咪喹莫特乳膏治疗。1个月为1个疗程,治疗1个疗程,随访3个月。比较两组患者治疗有效率、不良反应和复发率。**结果:**观察组患者有效率为96.7% (29/30)显著高于对照组的80.0% (24/30) ($\chi^2 = 4.043, P < 0.05$)。观察组患者出现13例(43.3%)不良反应与对照组的12例(40.0%)相比差异无统计学意义($\chi^2 = 0.069, P > 0.05$)。随访期间观察组脱组1例、对照组脱组2例,观察组患者复发2例(6.7%)显著低于对照组的8例(26.7%) ($\chi^2 = 4.320, P < 0.05$)。**结论:**CO₂激光联合5%咪喹莫特乳膏治疗女性尖锐湿疣有效率更高且复发率低,具有临床应用价值。

【关键词】 尖锐湿疣;CO₂激光;咪喹莫特乳膏

Clinical effects of imiquimod and CO₂ laser in the treatment of female condyloma acuminatum ZHOU

Jun¹, WANG Cuimei¹, LUO Lili¹, YU Nasha², ZHONG Qingyang³. 1. Dermatology Department, Shijie Hospital of Dongguan City, Dongguan 523290, Guangdong, China; 2. Dermatology Department, South Hospital, Guangzhou 510515, Guangdong, China; 3. Infection Department, Dongguan City People's Hospital, Dongguan 523000, Guangdong, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the CO₂ laser combined with 5% Imiquimod Cream in the treatment of female condyloma acuminatum. **Methods:** 60 female with condyloma acuminatum were randomly divided into observation group and control group, 30 cases in each group. The control group was treated by CO₂ laser combined with acyclovir ointment and observation group were treated with CO₂ laser combined with 5% imiquimod cream, a month as a course of treatment. All patients were followed up for three months. The treatment efficiency, adverse reactions and recurrence rate were compared between two groups. **Results:** The effective rate of the observation group was 96.7% (29/30) which significantly higher than 80.0% (24/30) in control group ($\chi^2 = 4.043, P < 0.05$). There were 12 cases of adverse reaction in observation group which had no significant difference from the 13 cases in control group ($\chi^2 = 0.069, P > 0.05$). During the follow-up period, a case in the observation group and 2 cases in the control group were lost. There were 2 cases of recurrence in the observation group, significantly lower than the 8 cases in control group ($\chi^2 = 4.320, P < 0.05$). **Conclusion:** CO₂ laser combined with 5% imiquimod cream in the treatment of female condyloma acuminatum has higher efficiency and lower recurrence rate, worthy of clinical application.

【Key words】 Condyloma acuminatum; Carbon dioxide laser; Imiquimod cream

【中图分类号】 R752.5 **【文献标志码】** A

尖锐湿疣(CA)是由人乳头瘤病毒传播导致的性传播疾病(STD),主要发生于肛门和外生殖器部位,是女性中最为常见的STD^[1]。尖锐湿疣不仅给女性患者带来较大的健康困扰和心理压力,还与宫颈癌的发生密切相关^[2,3]。因此,改善尖锐湿疣的治疗尤其是在女性患者中的治疗具有重要意义。目前,对于尖锐湿疣的治疗主要采用物理疗法和药物治疗,其中CO₂激光配合抗病毒药物治疗是应用最为广泛的治疗方案^[4-6]。CO₂激光联合阿昔洛韦是治疗女性尖锐湿疣的一线方案,但该方案具有较高的复发率^[7,8]。咪喹莫特乳膏是一种新型的抗病毒软膏,考察其与CO₂激光联合治疗的临床效果,对于改善女性尖锐湿疣的治疗具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机双盲选取我院2014年1月至2015年6月收治的60例女性尖锐湿疣患者,患者知情同意并取得医院伦理委员会批准后将按照数字表法随机分为观察组和对照组,每组30例。所有患者均符合尖锐湿疣诊断标准:(1)生殖器或者肛周等部位出现丘疹,呈菜花状、鸡冠状或乳头状肉质赘生物,表面粗糙;(2)醋酸白实验结果呈阳性,PCR见检测出HPV-DNA特异性条带,核酸杂交检测可见HP-DNA序列;(3)病理学检

查可见棘细胞空泡化病变。排除标准:(1)合并其他性传播疾病;(2)合并其他感染性疾病、代谢性疾病或全身免疫性疾病;(3)严重肝、肾功能异常者;(4)进行过其他治疗。其中年龄分布为20~45岁,平均年龄为(29.7±2.5)岁,观察组患者平均年龄为(30.5±3.1)岁,对照组平均年龄为(29.2±2.2)岁。两组患者年龄无显著差异($P > 0.05$),具有临床可比性。

1.2 方法

两组患者均给予CO₂激光治疗,先局部麻醉疣体基底部,行局部封闭治疗,后根据疣体的大小调整CO₂激光频率,使疣体碳化并将其彻底清除,最后使用高锰酸钾清洗创面,保持伤口干燥及外阴部清洁。对照组患者在CO₂激光治疗后涂抹阿昔洛韦软膏(长春海外制药集团有限公司生产,国药准字H20053994,规格:10g)于干燥的创面上,2次/d;观察组患者在CO₂激光治疗后涂抹5%咪喹莫特乳膏(四川明欣药业有限责任公司生产,国药准字H200330128,规格:250g×4袋)于干燥的创面上,1次/2d。1个月为1个疗程,治疗1个疗程。

1.3 观察指标

随访3个月,比较两组患者治疗有效率、不良反应发生率和复发率。

1.4 疗效判断

治愈:临床症状及体征完全消失,醋酸白实验检查结果为

阴性; 显效: 临床症状及体征显著改善, 醋酸白实验检查结果为阴性; 无效: 临床症状及体征未见显著改善, 醋酸白实验检查结果为阳性。治疗有效率 = 治愈率 + 显效率。

1.5 统计学方法

应用 SPSS18.0 统计软件进行统计学处理, 治疗有效率、不良反应发生率和复发率等计数资料比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者有效率为 96.7% (29/30) 显著高于对照组的 80.0% (24/30) ($\chi^2 = 4.043, P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较

组别	例数	治愈	显效	无效	有效
观察组	30	27(90.0)	2(6.7)	1(3.3)	29(96.7)
对照组	30	19(63.3)	5(16.7)	6(20.0)	24(80.0)
χ^2					4.043
P					<0.05

2.2 两组患者不良反应比较

观察组患者出现 13 例(43.3%) 不良反应与对照组的 12 例(40.0%) 相比差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.069, P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者不良反应比较

组别	例数	红斑	水肿	烧灼感	不良反应发生率
观察组	30	5(16.7)	6(20.0)	2(6.7)	13(43.3)
对照组	30	5(16.7)	5(16.7)	2(6.7)	12(40.0)
χ^2					0.069
P					>0.05

2.3 两组患者复发率比较

随访期间观察组脱组 1 例、对照组脱组 2 例, 观察组患者复发 2 例(6.7%) 显著低于对照组的 8 例(26.7%) ($\chi^2 = 4.320, P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者复发率比较

组别	例数	1 个月	2 个月	3 个月	复发率
观察组	30	0(0.0)	1(3.3)	1(3.3)	2(6.7)
对照组	30	2	2(6.7)	4(13.3)	8(26.7)
χ^2					4.320
P					<0.05

3 讨论

尖锐湿疣是一种由性途径传播的 HPV 病毒感染疾病, 人类是其唯一寄主且具有高度的组织特异性。HPV 病毒的 6、11、16 和 18 亚型均可能导致尖锐湿疣, 且大多数患者为复合型感

染^[9]。由于 16 和 18 亚型的 HPV 不仅会导致尖锐湿疣还与宫颈癌的发生高度相关, 因此尖锐湿疣不仅影响患者的健康和生生活质量, 还会对患者的生命产生威胁^[2,3,10]。因此, 如何有效治疗尖锐湿疣并预防其复发对于改善居民健康水平, 预防癌症发生均具有重要意义^[11,12]。

CO₂ 激光治疗属于物理疗法, 采用激光烧灼的方式定点清除皮肤黏膜表面的疣体, 具有准确性高、疗效快、术中损伤小等优点, 在临床上应用广泛^[4,13]。然而, 由于该治疗方法仅会清除病灶处皮肤的疣体对于正常皮肤及其黏膜中潜伏的病毒并无消除作用, 因此容易出现疗效不满意或者复发。

咪喹莫特乳膏是一种非核苷类异环胺免疫调节剂, 可以促进 IL-1、IL-6 和 IL-8 等多种细胞因子的产生, 提高机体的免疫反应和抗病毒能力^[14]。由于咪喹莫特乳膏属于外用型药物, 涂抹于患处周围, 可以在局部组织达到较高的药物浓度, 达到辅助机体免疫细胞消灭 HPV 的作用^[15]。与 CO₂ 激光治疗配合以点带面提高治疗效果。尹传玲^[16]、马燕利等^[17]均报道称 CO₂ 激光联合 5% 咪喹莫特乳膏治疗尖锐湿疣具有较好的临床疗效和安全性。但两人的研究中对照组均仅使用 CO₂ 激光进行治疗, 且未对复发率进行报道, 因此临床参考价值有限。

本研究中采用临床上常用的阿昔洛韦软膏配合 CO₂ 激光作为对照组的治疗方案, 考察阿昔洛韦和咪喹莫特两种免疫调节药物在女性尖锐湿疣中的治疗效果差异。研究证实, 观察组患者治疗有效率显著高于对照组, 提示 CO₂ 激光联合咪喹莫特软膏的治疗效果优于阿昔洛韦。其原因可能是相比于阿昔洛韦软膏, 咪喹莫特具有更快的吸收速率(5min 达到血药浓度峰值) 和更高的生物利用度(约 67%)^[18]。比较两组患者的不良反应可知, 两组患者的不良反应主要为 CO₂ 激光治疗带来的红斑、水肿和灼烧感, 两组均未发现药物带来的不良反应, 提示两种药物均安全可靠。比较两组患者复发率可知, 观察组复发率显著低于对照组。其原因是咪喹莫特对联合 CO₂ 激光对 HPV 具有更好的清除效果, 可以有效的杀灭 CO₂ 激光治疗后残留的 HPV, 因此复发率更低。

综上所述, CO₂ 激光联合 5% 咪喹莫特乳膏治疗女性尖锐湿疣有效率更高且复发率低, 具有临床应用价值。

参 考 文 献

- [1] Yuk JS, Hong JH, Yi KW, et al. Comparing the prevalence of condylomata acuminata between pregnant women and nonpregnant controls in South Korea: a population - based, cross - sectional study. Sexually Transmitted Diseases, 2014, 41(5): 292 - 294.
- [2] Kishimoto T, Mabuchi S, Kato H, et al. Condyloma acuminata induces focal intense FDG uptake mimicking vaginal stump recurrence from uterine cervical cancer: a case report. Eur J Gynaecol Oncol, 2013, 34(1): 99 - 100.
- [3] Ronco G, Dillner J, Elfström KM, et al. Efficacy of HPV - based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow - up of four European randomised controlled trials. The lancet, 2014, 383(9916): 524 - 532.
- [4] Joo J, Fung MA, Jagdeo J. Successful treatment of scrotal verruciform xanthoma with shave debulking and fractionated carbon dioxide laser therapy. Dermatologic Surgery, 2014, 40(2): 214 - 217.
- [5] 程磊, 程红. CO₂ 激光联合甘露聚糖肽注射液治疗尖锐湿疣的临床

床研究. 中国性科学, 2015, 24(9): 57-60.

[6] 张开微, 王庆华. 干扰素 $\alpha-2b$ 凝胶联合消疣汤预防尖锐湿疣 CO₂激光治疗后复发临床观察. 新中医, 2015, 47(9): 104-105.

[7] 林兰, 吴世友, 张雷. CO₂激光治疗联合咪喹莫特乳膏治疗女性尖锐湿疣的临床疗效观察. 中国性科学, 2014, 23(7): 67-69.

[8] 冯沂, 陈丽霞. 不同方法治疗女性尖锐湿疣疗效分析. 中外医学研究, 2013, 11(18): 47-48.

[9] Maniar KP, Ronnett BM, Vang R, et al. Coexisting high-grade vulvar intraepithelial neoplasia (VIN) and condyloma acuminatum-independent lesions due to different HPV types occurring in immunocompromised patients. The American Journal of Surgical Pathology, 2013, 37(1): 53.

[10] 黄泽棋, 谢伟贤, 陈启然, 等. 223例男性尖锐湿疣组织 HPV 基因分型检测及分析. 广东医学, 2014, 35(7): 1087-1089.

[11] Cox JT, Castle PE, Behrens CM, et al. Comparison of cervical cancer screening strategies incorporating different combinations of cytology, HPV testing, and genotyping for HPV 16/18: results from the ATHENA HPV study. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2013, 208(3): 184. e1-184. e11.

[12] 王小亮, 丁建平, 胡海洋, 等. 2006—2011年江苏省尖锐湿疣

生殖器疱疹和生殖道沙眼衣原体感染的流行特征分析. 中国皮肤性病学期刊, 2014, 28(5): 496-498.

[13] 梁少飞, 皮肖冰, 何芳. 二氧化碳激光联合艾拉光动力疗法治疗肛管内尖锐湿疣 72例疗效分析. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2014, 13(4): 247-249.

[14] Bath-Hextall F, Ozolins M, Armstrong SJ, et al. Surgical excision versus imiquimod 5% cream for nodular and superficial basal-cell carcinoma (SINS): a multicentre, non-inferiority, randomised controlled trial. The Lancet Oncology, 2014, 15(1): 96-105.

[15] 曹鸿玮, 王瑞, 杨俊亚, 等. 激光治疗尖锐湿疣术后咪喹莫特乳膏应用的效果. 郑州大学学报: 医学版, 2014(3): 443-444.

[16] 尹传玲, 仲德森. CO₂激光联合咪喹莫特乳膏治疗尖锐湿疣患者的疗效观察. 中国民康医学, 2015, 27(8): 20.

[17] 马燕利, 王亮, 蔡丽敏, 等. 二氧化碳激光联合 5% 咪喹莫特乳膏治疗尖锐湿疣 120例临床观察. 现代生物医学进展, 2013, 13(5): 882-884.

[18] Gupta V, Chuttani K, Mishra AK, et al. Topical delivery of fluorescence (6-Cf) labeled and radiolabeled (99m-Tc) cisplatin and imiquimod by a dual drug delivery system. Journal of Labelled Compounds and Radiopharmaceuticals, 2014, 57(6): 425-433.

(收稿日期: 2015-12-01)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.027

卡介菌多糖核酸、 γ -干扰素联合调 Q 激光治疗尖锐湿疣的疗效对比

肖均建¹ 何威²

1 重庆市大足区人民医院皮肤科, 重庆 402360

2 第三军医大学新桥医院皮肤科, 重庆 400037

【摘要】 目的:探讨卡介菌多糖核酸(BCG-PSN)或 γ -干扰素(γ -IFN)联合调 Q 激光治疗尖锐湿疣的效果并比较差异。方法:84例尖锐湿疣患者随机分为卡介菌多糖核酸治疗组(BCG组)和 γ -IFN 治疗组(IFN组),在调 Q 激光处理患处后分别肌肉注射 BCG-PSN 或 γ -IFN 治疗。比较两组的治愈率、淋巴细胞的变化、复发率和不良反应之间的差异。结果:BCG组(88.10%)的治愈率高于 IFN组(61.90%), $\chi^2 = 7.683, P = 0.006$;治疗后两组患者出现 CD3⁺T 细胞增多、CD4⁺T 细胞增多、CD8⁺T 细胞减少、CD4⁺/CD8⁺ 比值升高($P < 0.05$), BCG组的变化较 IFN组大($P < 0.05$); BCG组(14.28%)复发率明显低于 IFN组(33.33%), $\chi^2 = 4.086, P = 0.043$;两组不良反应发生率的差异无统计学意义, $\chi^2 = 0.491, P = 0.483$ 。结论:从治愈率和复发率的角度比较,BCG-PSN 的治疗效果优于 γ -IFN。

【关键词】 卡介菌多糖核酸; γ -干扰素; 调 Q 激光; 尖锐湿疣

Effect of BCG polysaccharide and nucleic acid or γ -IFN combined with Q-switched laser therapy in treating condyloma acuminatum XIAO Junjian¹, HE Wei². 1. Department of Dermatology, Dazu District People's Hospital, Chongqing 402360, China; 2. Department of Dermatology, Xinqiao Hospital, The Third Military Medical University, Chongqing 400037, China

【Abstract】 Objectives: To compare the efficacy of BCG polysaccharide and nucleic acid or γ -IFN com-

【第一作者简介】 肖均建(1975-),男,主治医师,主要从事皮肤病及皮肤美容临床与研究工。

combined with Q-switched laser therapy on condyloma acuminatum (CA). **Methods:** 84 CA patients were randomly divided into BCG group and IFN group which were treated with BCG-PSN or γ -IFN respectively joint with Q-switched laser therapy. The cure rate, change in T cells, recurrence rate and adverse reactions of the two groups were compared. **Results:** The cure rate of BCG group (88.10%) was higher than that of IFN group (61.90%) ($\chi^2 = 7.683, P = 0.0056$). $CD3^+T$ and $CD4^+T$ cells increased, $CD8^+T$ cells decreased and $CD4^+/CD8^+$ ratio went up for all the patients after treatment ($P < 0.05$). The change in BCG group was greater than IFN group. The recurrence rate of BCG group (14.28%) was lower than that of IFN group (33.33%) ($\chi^2 = 4.086, P = 0.0432$). There was no significant difference in adverse reactions between the two groups ($\chi^2 = 0.4912, P = 0.4834$). **Conclusion:** BCG polysaccharide and nucleic acid combined with Q-switched laser therapy on CA is better than γ -IFN from cure rate and recurrence rate aspects.

【Key words】 BCG polysaccharide and nucleic acid; γ -IFN; Q-switched laser therapy; Condyloma acuminatum (CA)

【中图分类号】 R752.5

【文献标志码】 A

尖锐湿疣(condyloma acuminata, CA)是常见的性传播疾病之一,由人乳头瘤病毒感染引起的,常发生在外生殖器及肛门口部位。该病潜伏期长,传染性强。临床上多用激光、电灼、冷冻或者化学腐蚀等方法去除疣体,这些方法虽见效快、治愈率高,但治疗后复发率高,患者需多次治疗,对患者的生活质量造成很大的影响^[1-3]。目前临床使用最多的是激光等方法除去疣体后,使用干扰素、匹多莫德、咪喹莫特或卡介菌多糖核酸(BCG-PSN)等免疫调节剂,能够有效降低尖锐湿疣治疗后的复发率^[1-7]。为比较常用的免疫调节剂 BCG-PSN 和 γ -干扰素(γ -IFN)联合激光治疗尖锐湿疣的效果,我院采用调 Q 激光联合 BCG-PSN 或 γ -IFN 治疗尖锐湿疣,比较两种治疗方法的疗效。现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

回顾性分析我院 2013 年 10 月至 2015 年 10 月收治的 CA 患者 84 例。所有患者均表现为典型的 CA 临床症状,且通过醋酸白试验和病理诊断确诊。排除妊娠或哺乳期妇女、严重肝功能不全及肿瘤患者、自身免疫性疾病或其他性病患者。将病人随机分为 BCG-PSN 治疗组(BCG 组)和 γ -IFN 治疗组(IFN 组),每组 42 例。BCG 组包括男性 28 例,女性 14 例;年龄 18~56 岁,平均年龄(32.4±8.6)岁;疗程 3~10 个月,平均(5.2±1.7)个月。IFN 组包括男性 25 例,女性 17 例;年龄 18~61 岁,平均(34.6±5.2)岁;疗程 4~9 个月,平均(4.8±1.2)个月。皮损部位主要分布在龟头、冠状沟、尿道口、包皮内板、阴唇、肛周。两组患者的基本资料无显著性差异($P > 0.05$)。研究方案获得患者及其家属的同意,签署了知情同意书,并征得了伦理委员会的批准。

1.2 治疗方法

先将患者皮损处常规消毒,然后涂抹一层约 1mm 厚度的利多卡因乳膏(北京紫光制药有限公司,国药准字 H20063466),使表皮充分麻醉以减轻疼痛。调 Q 激光治疗仪为成都亚琛科技发展有限公司生产的 JY-SQ 型调 Q 开关 YAG 固体激光治疗仪(成都亚琛科技发展有限公司生产,生产批号:20080423)。用激光将肉眼可见病灶及周围醋酸白试验阳性的皮肤黏膜区域 1 次或分次清除干净;术后涂抹红霉素软膏,防止感染。BCG 组肌肉注射 BCG-PSN(迪苏,浙江万马药业有限公司,国药准

字 S33020001, 1mL, 隔日 1 次, 9 次为 1 个疗程; IFN 组肌肉注射 IFN- γ (伽玛, 上海凯茂生物医药有限公司, 国药准字 S10980084) 100 W, 1 次/d, 5 次为 1 个疗程; 2 个疗程后改为隔日 1 次。开始 3 个月每周复诊 1 次, 之后每月复诊 1 次。所有患者均随访 12 个月, 详细记录术后疗效和复发情况。

1.3 疗效评价

皮损完全愈合, 治疗后 3 个月内无新疣体出现, 醋酸白试验显示阴性, 治疗后随访 3 个月未见复发为治愈; 皮损表面愈合, 醋酸白试验显示阴性, 治疗后 3 个月复发为显效; 皮损面积缩小, 醋酸白试验仍显阳性为有效; 皮损未愈合或恶化, 醋酸白试验显阳性为无效; 无再次接触, 疗程结束后 3 个月内出现新疣体或醋酸白试验显示阳性为复发^[7,8]。

1.4 淋巴细胞的提取和检测

抽取患者外周血, 通过梯度离心分离法分离出总淋巴细胞。细胞标记流式抗体 CD49、CD3、CD4、CD8 (购自 eBioscience 公司), 4℃避光孵育 1h, 磷酸缓冲液清洗后用 BD FACSCalibur 流式细胞仪(购自 BD 公司, 生产批号: 01646)检测细胞的比例。

1.5 统计学处理

采用 GraphPad Prism 5.0 软件对数据进行分析处理, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料用(%)表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的疗效比较

BCG 组 42 例患者治愈 29 例, 显效 5 例, 有效 3 例, 无效 5 例, 总治愈率为 88.10%; IFN 组 42 例患者治愈 20 例, 显效 4 例, 有效 2 例, 无效 16 例, 总治愈率 61.90%; 通过比较总治愈率, 可见 BCG 组的治疗效果优于 IFN 组, $\chi^2 = 7.683, P = 0.0056$ 。见表 1。

表 1 两组患者的疗效比较

组别	治愈	显效	有效	无效	总治愈率
BCG 组	29(69.05)	5(11.90)	3(7.14)	5(11.90)	37(88.10)
IFN 组	20(47.62)	4(9.52)	2(4.76)	16(38.10)	26(61.90)
χ^2	3.967	0.1244	0.2127	7.683	7.683
P	0.046	0.7240	0.6450	0.006	0.006

治疗后两组患者的 CD3⁺ T 细胞增多、CD4⁺ T 细胞增多、CD8⁺ T 细胞减少、CD4⁺/CD8⁺ 比值升高 ($P < 0.05$)。组间比较,治疗前两组的以上指标无显著差别 ($P > 0.05$);治疗后 BCG 组的变化比 IFN 组幅度大 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 T 淋巴细胞的变化比较

组别	CD3 ⁺	CD4 ⁺	CD8 ⁺	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
治疗前				
BCG 组	50.25 ± 2.86	32.93 ± 3.65	40.12 ± 4.01	0.86 ± 0.23
IFN 组	51.08 ± 3.42	34.21 ± 3.88	39.32 ± 4.36	0.85 ± 0.17
<i>t</i>	1.207	1.557	0.8752	0.2266
<i>P</i>	0.231	0.123	0.384	0.821
治疗后				
BCG 组	55.37 ± 2.21*	38.37 ± 4.58*	35.15 ± 2.66*	1.09 ± 0.33*
IFN 组	53.89 ± 3.57*	36.10 ± 3.82*	37.47 ± 2.96*	0.96 ± 0.21*
<i>t</i>	2.284	2.467	3.778	2.154
<i>P</i>	0.025	0.016	0.000	0.034

注:同组内治疗前的比较 * $P < 0.05$

2.2 两组患者的复发情况比较

在随访的 12 个月内,BCG 组患者有 6 例复发,分别为在 3

个月内复发 5 例、4~6 个月 1 例、7~12 个月 0 例,复发率为 14.28%;IFN 组患者共有 14 例复发,分别为在 3 个月内复发 4 例、4~6 个月 8 例、7~12 个月 2 例,复发率为 33.33%。BCG 组的复发率低于 IFN 组, $\chi^2 = 4.200, P = 0.040$;差异主要出现在 4~6 个月时的复发例数,BCG 组明显低于 IFN 组, $\chi^2 = 6.098, P = 0.014$ 。见表 3。

表 3 两组患者的复发情况比较

组别	7~12 个月	4~6 个月	3 个月	复发率
BCG 组	0	1(2.38)	5(11.90)	6(14.28)
IFN 组	2(4.76)	8(19.05)	4(9.52)	14(33.33)
χ^2	2.049	6.098	0.124	4.200
<i>P</i>	0.152	0.014	0.724	0.040

2.3 两组患者不良反应的比较

BCG 组有 12 例患者出现不良反应,其中发热 11 例,注射部位疼痛 3 例,皮疹 1 例,恶心 4 例,患处瘙痒或灼热 4 例,发生率为 28.57%;IFN 组有 15 例患者出现不良反应,其中发热 14 例,注射部位疼痛 2 例,皮疹 1 例,恶心 3 例,患处瘙痒或灼热 5 例,发生率为 35.71%。两组不良反应发生率的差异无统计学意义, $\chi^2 = 0.491, P = 0.483$ 。不良反应主要出现在注射 BCG-PSN 或 IFN- γ 后 24 h 内,程度较轻,患者可耐受,不经处理可自行消退。

表 4 两组患者的不良反应比较

组别	发热	注射部位疼痛	皮疹	恶心	患处瘙痒灼热	总发生率
BCG 组	11(26.19)	3(7.14)	1(2.38)	4(9.52)	4(9.52)	12(28.57)
IFN 组	14(33.33)	2(4.76)	1(2.38)	3(7.14)	5(11.90)	15(35.71)
χ^2	0.513	0.213	0	0.156	0.124	0.491
<i>P</i>	0.474	0.645	1.000	0.693	0.724	0.483

3 讨论

CA 主要是人乳头瘤病毒 (HPV) 感染引起的常见性传播疾病之一,具有潜伏期长,易复发等特点。接触 HPV 后是否发病取决于 HPV 的类型、机体免疫力和营养状况等条件,但具体机制尚不清楚。HPV 易感染黏膜与皮肤的鳞状上皮细胞。感染后,病毒的复制导致上皮增生、变厚、角化形成疣体^[9,10]。

治疗尖锐湿疣首先要除去疣体,清除皮损处的病毒。临床常用的方法有微波、激光、CO₂ 激光等、液氮冷冻、调 Q 激光等^[6-11]。调 Q 激光是近年来应用于皮肤科的高新技术之一,可用于治疗扁平疣、太田痣、纹身、痤疮、黄褐斑等皮肤问题^[11-15]。与其他物理方法相比,调 Q 激光有可直接杀灭 HPV 病毒、激活局部免疫、损伤范围小、作用浅表、操作简单安全,产生的光热作用能促进创面炎症的消退等优点,在皮肤科临床中不断推广。所以我们选用调 Q 激光作为清除病灶的方法。

为获得更好的治疗效果并降低复发率,除了彻底清除可见病灶外,还应提高机体的免疫力。目前临床应用较多的免疫调节剂之一是 BCG-PSN,该药物是卡介菌通过热酚法去除菌体蛋白质,再经乙醇沉淀、提取的一种具有多种免疫调节功能的

调节剂,其中包含多糖、核酸等多种免疫原成分。其作用机制是通过调节机体内的细胞免疫和体液免疫,刺激网状内皮系统,诱导淋巴因子释放,溶解和破坏病毒靶细胞,激活淋巴细胞和单核-巨噬细胞,持续刺激机体产生大量 IgG 抗体,减少肥大细胞脱颗粒,稳定肥大细胞膜,增强自然杀伤细胞功能来提高机体抗病毒感染能力^[16]。

γ -IFN 是一类生物活性糖蛋白,是人体重要的吞噬细胞刺激因子,具有较强的免疫调节功能,能增强抗原递呈细胞功能,加快免疫复合物的清除和提高吞噬异物功能,对淋巴细胞具有双向调节功能,提高 NK 细胞的杀伤活性,能有效预防尖锐湿疣的复发^[7,17]。

在该研究中,调 Q 激光联合 BCG-PSN 和联合 γ -IFN 的治疗效果比较,BCG 组的总治愈率高于 IFN 组;治疗后两组患者的 CD3⁺ T 细胞增多、CD4⁺ T 细胞增多、CD8⁺ T 细胞减少、CD4⁺/CD8⁺ 比值升高,并且 BCG 组的变化比 IFN 组幅度大。治疗后 12 月内复发率低于 IFN 组,两组的不良反应发生情况没有显著差别,可见 BCG-PSN 的治疗效果更好。这与其作用机制密不可分。BCG-PSN 具有双相免疫调节功能,调节 CD4⁺、

CD8⁺的平衡,使CD4⁺增多,增强机体巨噬细胞和NK细胞活性,诱导内源性干扰素的产生,有利于CA患者的恢复和长期稳定;而干扰素作用快,但持续时间短^[18]。治疗后6个月内,两组的复发率分别为9.52%和14.28%, $\chi^2 = 0.454, P > 0.05$,两组间无显著差异。两种治疗方法都会引起轻微的不良反应,但都强度小、持续时间短、患者可耐受,两组间无显著差异。综上所述,调Q激光联合BCG-PSN与 γ -IFN相比,是一种治疗效果更好、更持久稳定的治疗手段,值得临床广泛应用。

参 考 文 献

- [1] 杨景平. 卡介菌多糖核酸注射液联合CO₂激光治疗尖锐湿疣疗效观察. 皮肤病与性病, 2015, 37(3): 137-138.
- [2] 杨毅. 卡介菌多糖核酸注射液联合CO₂激光治疗尖锐湿疣疗效观察. 皮肤病与性病, 2014, 36(5): 292-293.
- [3] 周秋霞, 陶茂灿. 卡介菌多糖核酸联合重组人干扰素 α -2b凝胶对尖锐湿疣CO₂激光治疗术后复发预防作用. 中国微生态学杂志, 2014, 26(8): 921-923.
- [4] Zhu L, Gao XH, Qi R, et al. Local hyperthermia could induce antiviral activity by endogenous interferon-dependent pathway in condyloma acuminata. Antiviral Res, 2010, 88(2): 187-192.
- [5] 吴玉才. CO₂激光联合5%咪喹莫特乳膏或卡介菌多糖核酸预防尖锐湿疣复发的临床观察. 实用医学杂志, 2011, 27(6): 1082-1084.
- [6] 罗志广, 杨国良, 黄秀娟, 等. 激光术后联合卡介菌多糖核酸和四莫德治疗复发性尖锐湿疣多中心随机对照观察. 海南医学, 2015, 26(14): 2015-2152.
- [7] 张利玲. γ -干扰素联合冷冻治疗尖锐湿疣疗效观察和护理. 中

国性科学, 2013, 22(4): 54-55.

- [8] 徐巧玲, 胡永贵. 激光联合干扰素与卡介菌多糖核酸治疗男性尖锐湿疣效果观察. 中国乡村医药杂志, 2014, 21(24): 23-24.
- [9] 刘国芳. 卡介菌多糖核酸注射液联合干扰素凝胶治疗尖锐湿疣疗效观察. 中国误诊学杂志, 2010, 10(13): 3108-3109.
- [10] Akhivazadegan H. Electrocautery resection, shaving with a scalpel, and podophyllin: a combination therapy for giant condyloma acuminatum. World J Mens Health, 2015, 33(1): 39-41.
- [11] 蔡川川, 陈萍, 施歌. 调Q激光与脉冲CO₂激光治疗多发性扁平疣疗效比较. 中国麻风皮肤病杂志, 2012, 28(7): 486-488.
- [12] 翁伟丽, 李勤, 余文林. 调Q激光治愈太田痣后复发病例分析. 临床皮肤科杂志, 2012, 41(1): 53-55.
- [13] 郝涵, 宋为民, 金宪强, 等. 调Q激光祛纹身的回顾性研究. 中国中西医结合皮肤病学杂志, 2011, 10(5): 283-285.
- [14] 李虹. 调Q激光治疗寻常痤疮临床疗效观察. 中国民族民间医药, 2011, 20(9): 99.
- [15] 贝为君. 辉煌360激光与调Q激光综合治疗黄褐斑的临床疗效与分析. 中国医学文摘, 2015, 32(5): 544.
- [16] 彭维恒, 王英夫, 陈蓓, 等. 干扰素联合卡介菌多糖核酸治疗男性尖锐湿疣疗效观察. 临床泌尿外科杂志, 2011, 26(8): 630-631.
- [17] Tian YP, Yao L, Malla P, et al. Successful treatment of giant condyloma acuminatum with combination retinoid and interferon- γ therapy. Int J STD AIDS, 2012, 23(6): 445-447.
- [18] 杨光河, 程春林, 刘佳. 卡介菌多糖核酸与干扰素治疗尖锐湿疣的复发率比较. 中华皮肤科杂志, 2013, 46(5): 366-368.

(收稿日期: 2015-12-09)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.028

110例女性尖锐湿疣患者HPV亚型的感染特征研究

程军¹ 周海燕^{2△}

1 武汉市优抚医院妇产科, 武汉 430023

2 武汉市第一医院妇产科, 武汉 430022

【摘要】目的:研究110例女性尖锐湿疣(CA)患者HPV亚型的感染特征,为临床治疗以及宣传教育提供数据支持。**方法:**选取我院2010年1月至2015年6月收治的110例尖锐湿疣女性患者,采用HPV分型试剂盒进行HPV分型检测,并通过调查问卷调查患者一般资料和焦虑抑郁状况,对收集到的数据进行分析处理。**结果:**110例CA患者全部为HPV阳性,检测为单一HPV感染的患者有69例(62.7%);多重HPV感染达41例(37.3%)。其中单一低危HPV感染以HPV11占比最高;单一高危HPV感染以HPV16最高。进一步的研究发现,年龄、收入水平与饮食习惯与不同危害类型的HPV感染分布有关。年龄越小,收入相对较低以及喜食辛辣的患者更易得高危害型HPV感染。**结论:**不同亚型的HPV感染发生比率不同,其中与年龄、收入以及饮食习惯显著相关,在今后的治疗以及宣传教育上可以采取针对性的措施,值得临床上加以强调。

【关键词】 尖锐湿疣; HPV亚型; 影响因素

【第一作者简介】程军(1974-),女,主治医师,主要从事妇科临床研究工作。

△【通讯作者】周海燕, E-mail: 398671976@qq.com

Infection features of HPV subtypes in 110 female patients with condyloma acuminata CHENG Jun¹, ZHOU Haiyan²△. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Wuhan Youfu Hospital, Wuhan 430023, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Wuhan City First Hospital, Wuhan 430022, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To study the infection features of HPV subtypes in 110 female patients with condyloma acuminata (CA), to provide data support to the clinical treatment and public education. **Methods:** 100 female CA patients in our hospital from January 2010 to June 2015 were tested using HPV genotyping kit for HPV genotyping. Questionnaire survey was conducted to learn general information and anxiety and depression level of patients. **Results:** All the 110 CA patients were HPV positive, including 69 cases of only HPV infection (62.7%) and 41 cases of multiple HPV infection (37.3%). For single low-risk HPV infection, HPV11 had the highest proportion, while for single high-risk HPV infection, the proportion of HPV16 being the highest. Further study found that age, income level and eating habits and different types of hazards were all related to the distribution of HPV infection. People at younger age, with relatively low incomes and preferring spicy food were more susceptible to HPV infection of high hazard. **Conclusion:** The incidence of different subtypes of HPV infection is different, which is significantly correlated with age, income and diet. Therefore, targeted measures should be taken in future treatment and public education.

【Key words】 Condyloma acuminata (CA); HPV subtypes; Influencing factors

【中图分类号】 R752.5 **【文献标志码】** A

尖锐湿疣 (condyloma acuminatum, CA) 是全球范围内最常见的性传播疾病,在欧美地区是仅次于淋病的第二大性传播疾病^[1]。在我国 CA 的发病率也在逐年上升,有报道指出我国的 CA 的发病率由 2002 年的 12.94/10 万上升到 2008 年的 29.35/10 万^[2]。CA 是有人乳头病毒 (HBV) 感染引起的表皮良性增生性疾病,大多发生于成年人。CA 除了可以通过性传播外,也可以通过间接接触传播,具有相当的传染性。在女性 CA 患者中,HPV 可以诱发宫颈内部的多种病变,甚至诱发宫颈癌。HPV 病毒具有多态性,迄今为止发现超过 100 种的 HPV 病毒,其中大多数没有危害,为无害型。有 30 多种 HPV 病毒可以造成危害,又根据危害大小,分为低危型和高危型^[3]。低危型 HPV 病毒一般只引起肛门、生殖器以及宫颈等的损害,一般不引起癌症;而高危型 HPV 病毒可将 DNA 整合到宿主基因组中,可以诱发癌变^[4]。由于 CA 发病率高,治疗相对不易,且复发率高,因此调查分析女性 CA 患者 HPV 亚型的感染特征,有助于寻找针对性的治疗方法以及宣传教育对策,以控制我国 CA 的发病率。本研究通过调查研究我院皮肤性病门诊的 110 例女性 CA 患者的 HPV 亚型及感染分布特征,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2010 年 1 月至 2015 年 6 月于我院皮肤性病科就诊并首次行 HPC 分型检测的女性 CA 患者 110 例,年龄 20~75 岁,平均年龄 (34.7 ± 9.7) 岁。所有受试对象的病理诊断均参照疾病预防控制中心下发的《性病诊断标准与实验室检测方法及相关管理文件与要求工作手册》中对于 CA 的相关描述。

1.2 纳入标准和排除标准

所有参与本次研究的受试人员需满足下列纳入标准和排除标准。纳入标准为:(1)均属于首次被诊断为 CA 患者;(2)没有严重的器质性疾病或免疫功能低下或者需要长期使用免疫抑制剂;(3)均有正当职业;(4)均签署知情同意书,对本次研究知情并积极配合完成调查。排除标准:不合作、不愿意接受调查问卷或患有精神病不能合作者。

1.3 实验方法

HPV 分型试剂盒购自深圳亚能生物有限责任公司(批号:R231.100503)。具体方法为:采集患者外阴、阴道、宫颈等处疣体,经过洗脱、离心后弃去上清,后裂解再离心后取上清液备检,加入至 PCR 反应管后放入 PCR 分析仪中进行扩增,经过杂交反应后观察每个患者的检测结果。该试剂盒可以检测常见的具有危害的 28 种 HPV 亚型,包括高危的 23 种以及低危的 5 种。同时由专业人员设计调查问卷,问卷内容为患者的一般资料包括患者年龄、教育背景、户籍性质、月收入水平以及工作性质等,同时通过焦虑自评量表^[5]和抑郁自评量表^[6]评价患者的焦虑和抑郁程度。

1.4 统计方法

使用 SPSS15.0 统计软件进行统计分析,其中量数据采用独立样本 t 检验,率的比较采用卡方检验,等级资料的比较采用非参数检验中的 Wilcoxon 秩和检验。

2 结果

110 例 CA 患者全部为 HPV 阳性,检测为单一 HPV 感染的患者有 69 例,占比 62.7%;多重 HPV 感染达 41 例,占比 37.3%。

2.1 单一 HPV 亚型感染分布

低危型的单一 HPV 感染患者有 41 例,占比 37.27%;高危型的 HPV 感染患者有 28 例,占比为 25.45%。在低危型的 HPV 单一感染患者中,HPV11 占比最高,达 17.27%,HPV6 占比次之;而在高危型的 HPV 单一感染患者中,HPV16 占比最高,达 6.36%,其次为 HPV58、HPV18 和 HPV51。见表 1。

2.2 多重 HPV 亚型感染分布

41 例多重 HPV 感染患者共分离出 2 种 HPV 亚型 28 例,3 种 HPV 亚型 9 例,4 种及以上 4 例。见表 2。

2.3 110 例患者分离出 HPV 亚型种类分布

单一 HPV 感染和多重 HPV 感染患者共计检出 HPV 亚型 171 种;低危型患者 104 例次,高危型 67 例次。见表 3。

表1 单一 HPV 亚型感染分布

危险等级	HPV 亚型	病例数(例)	百分比(%)
低危型	HPV6	9	8.18
	HPV11	19	17.27
	HPV42	2	1.82
	HPV43	9	8.18
	HPV44	2	1.82
	合计	41	37.27
高危型	HPV16	7	6.36
	HPV18	3	2.73
	HPV31	1	0.91
	HPV33	2	1.82
	HPV51	3	2.73
	HPV52	2	1.82
	HPV58	4	3.64
	HPV59	1	0.91
	HPV66	2	1.82
	HPV73	3	2.73
	合计	28	25.45
	总计	69	62.73

表2 多重 HPV 亚型感染患者分布

感染 HPV 亚型种数	病例数(例)	百分比(%)
2种	28	25.45
3种	9	8.18
4种及以上	4	3.64
总计	41	37.27

表3 110例患者检出 HPV 亚型分布

危险等级	HPV 亚型	病例数(例)	构成比(%)
低危型	HPV6	25	14.62
	HPV11	47	27.49
	HPV42	6	3.51
	HPV43	20	11.70
	HPV44	6	3.51
	合计	104	60.82
高危型	HPV16	15	8.77
	HPV18	6	3.51
	HPV31	3	1.75
	HPV33	4	2.34
	HPV51	6	3.51
	HPV52	4	2.34
	HPV58	7	4.09
	HPV59	2	1.17
	HPV66	4	2.34
	HPV73	6	3.51
	合计	67	39.18
总计	171	100.00	

2.4 HPV 感染高危低危亚型分布与相关因素分析

不同的影响因素对 HPV 感染亚型有一定的相关性。年龄与 HPV 感染有着显著的相关性, HPV 感染患者中, 年纪 20 ~ 30 之间的患者比重最大, 占比达 46.4%, 且该年龄段的患者更易被诊断为高危 HPV 感染。婚姻状况和体育锻炼与 HPV 亚型的分布没有显著相关性。在收入状况的研究中, 高收入者(≥ 5000 元/月)感染 HPV 的概率较低, 且诊断为高危 HPV 的概率也较低。而饮食状况中, 喜食辛辣的患者被诊断为高危 HPV 感染的概率也显著高于不喜食辛辣的患者。见表 4。

表4 HPV 感染高危低危型分布与相关因素分析

影响因素	样本数	低危 HPV 样本	高危 HPV 样本	P
年龄(岁)	20 ~ 30	79(46.20)	42(24.56)	< 0.05
	30 ~ 40	43(25.15)	23(13.45)	
	40 ~ 50	30(17.54)	23(13.45)	
	50 ~ 60	16(9.36)	14(8.19)	
	60 ~	3(1.75)	2(1.17)	
婚姻状况	已婚	113(66.08)	75(43.86)	> 0.05
	未婚	58(33.92)	29(16.96)	
是否经常锻炼	是	65(38.01)	41(23.98)	> 0.05
	否	106(61.99)	63(36.84)	
收入状况(元/月)	< 5000	129(75.44)	73(42.69)	< 0.05
	≥ 5000	42(24.56)	31(18.13)	
是否喜食辛辣	是	90(52.63)	43(25.15)	< 0.05
	否	81(47.37)	61(35.67)	

2.5 患者焦虑抑郁情况与 HPV 亚型的关系

HPV 感染患者中,大多数患者表现为轻度或无焦虑抑郁症状。见表5。

表5 患者焦虑抑郁与 HPV 亚型之间的关系

	程度	样本数	低危 HPV 样本	高危 HPV 样本	P
焦虑症状	无	110(64.33)	79(46.20)	31(18.13)	>0.05
	轻度	47(27.49)	15(8.77)	32(18.71)	
	中度	11(6.43)	9(5.26)	2(1.17)	
	重度	3(1.75)	1(0.58)	2(1.17)	
抑郁症状	无	101(59.06)	61(35.67)	40(29.24)	>0.05
	轻度	54(31.58)	33(19.30)	21(12.28)	
	中度	14(8.19)	10(5.85)	4(2.34)	
	重度	2(1.17)	0	2(1.17)	

3 讨论

CA 是目前成人性疾病中最为常见的性传染疾病,其发病率仅低于淋病。CA 是由于 HPV 感染所致,而 HPV 目前也发现并分离有 200 种亚型,不同亚型不同感染部位引起的临床症状不尽相同,而不同亚型诱发恶性肿瘤的几率也不相同^[7]。低危害性的 HPV 一般仅引起增生性疾病,不会引起恶性癌变;而高危害型 HPV 特别是持续感染的高危害型 HPV 可以与宿主细胞进行 DNA 整合,导致感染部位出现恶性癌变^[8,9]。因此进行 HPV 亚型检测,不仅能够尽早判断 HPV 的危害类型,针对性治疗,降低感染部位癌变风险,同时也可以寻找出 HPV 亚型的分布规律,从而寻找到针对性的宣传教育对策,从根源上降低 HPV 感染的人数^[10,11]。

本研究所使用的 HPV 分型试剂盒能够通过 PCR 分析仪迅速分析出患者所感染的 HPV 亚型。包含常见的 5 种低危型和 23 种高危型。本研究发现,110 例 CA 患者 HPV 阳性检出率为 100%,其中单一 HPV 感染的患者有 69 例,占比 62.7%;多重 HPV 感染达 41 例,占比 37.3%。提示我们 CA 患者中有相当一部分为非单一 HPV 亚型感染,在临床检验 HPV 亚型是需要重点观察,提高 HPV 亚型检查的准确率。在单一性 HPV 感染中,低危型 HPV 感染患者有 41 例,高危型 HPV 感染为 28 例。在低危型的 HPV 单一感染患者中,HPV11 占比最高,达 17.27%,HPV6 占比次之;而在高危型的 HPV 单一感染患者中,HPV16 占比最高,达 6.36%,其次为 HPV58、HPV18 和 HPV51。表明在 CA 患者中,不同亚型的 HPV 病毒具有不同的感染概率,有助于之后临床治疗中的经验用药,可以优先使用针对高感染 HPV 亚型的药物。

而在进一步的分析年龄、婚姻状况、锻炼与否、收入状况以及患者是否喜食辛辣与不同危害程度的 HPV 感染,有利于针对性的寻找到 HPV 感染的相对规律并针对性的制定对策,减少并降低 HPV 感染的概率。研究发现年龄、收入状况和饮食习惯与不同危害程度的 HPV 亚型的分布有显著相关性。年龄较小的

患者更易受到高危害性 HPV 的感染;相对低收入的患者更易受到高危害性的 HPV 感染;而喜食辛辣的患者属于高危害 HPV 感染的概率也显著高于不喜食辛辣的患者。

在焦虑和抑郁评分中,大多数患者均不表现出明显的中重度焦虑和抑郁症状。但是与国内常模比较,焦虑和抑郁平均评分仍有显著性差异^[12,13],表明 CA 患者仍有一定程度的焦虑和抑郁症状,在临床上可以适当加以注意,必要时进行心理指导或者针对性的药物治疗^[14,15]。

综上所述,不同亚型的 HPV 感染发生比率不同,其中与年龄、收入以及饮食习惯显著相关,在今后的治疗以及宣传教育上可以采取针对性的措施,值得临床上加以强调。

参 考 文 献

- [1] 吴国琼. 尖锐湿疣的治疗进展. 临床合理用药杂志, 2010(10): 139-141.
- [2] 杨戈, 林昭春, 杨建文, 等. 3489 例尖锐湿疣流行病学分析. 中国艾滋病性病, 2007(2):143-145.
- [3] Gok M, Berkhof J, Rozendaal L, et al. HPV testing on self collected cervicovaginal lavage specimens as screening method for women who do not attend cervical screening: cohort study. BMJ, 2010(340): c1040.
- [4] 王又又, 向群英, 余茜, 等. 宫颈癌高发区妇女 HPV 感染及影响因素分析. 中国公共卫生, 2011(3):259-261.
- [5] 王征宇, 迟玉芬. 焦虑自评量表(SAS). 上海精神医学, 1984(2):73-74.
- [6] 王征宇, 迟玉芬. 抑郁自评量表(SDS). 上海精神医学精神科评定量表专辑, 1984(2):71-72.
- [7] 彭雪, 胡丽娜. HPV 感染及危险因素的研究. 实用妇产科杂志, 2010(3):168-170.
- [8] 马贵涛, 许良杰, 曾灿辉. 666 例女性尖锐湿疣患者 HPV 亚型感染特征分析. 皮肤病学杂志, 2015, 22(4): 299-300,303.
- [9] 刘立鸿, 汪凯, 张富春, 等. 人乳头瘤病毒(HPV)致癌机制研究进展. 生命科学, 2008(20):295-299.
- [10] 杨英先. 心理干预对复发性尖锐湿疣患者焦虑抑郁情绪的影响. 右江医学, 2011(4):455-456.
- [11] 查树伟. HPV 对生殖系统影响的研究进展. 中国性科学, 2014, 23(1):66-68.
- [12] Tay SK, Tesalona KC, Rashid NM, et al. Vaccine Misconceptions and Low HPV Vaccination Take-up Rates in Singapore. Asian Pac J Cancer Prev, 2015, 16(12):5119-5124.
- [13] Garland SM, Molesworth EG, Machalek DA, et al. How to best measure the effectiveness of male human papillomavirus vaccine programmes?. Clin Microbiol Infect, 2015, 21(9):834-841.
- [14] 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.
- [15] 王文格, 郑玲玲, 孙铮, 等. 尖锐湿疣 67 例 HPV 分型分析. 中国性科学, 2013, 22(2):53-54,65.

(收稿日期:2015-10-26)

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.029

大连市 HIV 感染者/AIDS 病人行为习惯的调查分析

张兴晖 郭琦 倪长玉

大连市疾病预防控制中心, 辽宁 大连 116021

【摘要】目的:了解大连市 HIV 感染者/AIDS 病人的现状及其行为习惯。**方法:**对参加大连市艾滋病自愿咨询与检测门诊的 HIV 感染者/AIDS 病人进行问卷调查,进行相关的统计描述与分析。**结果:**发出问卷 200 份,有效问卷 151 份。其中男性 136 人(90.1%),女性 15 人(9.9%)。近期(7d 以内)调查中 92.2% 的患者并未存在漏服,但在既往史调查中发现有多半数患者曾经存在漏服。感染后有性生活的为 67.4%,58.3% 与配偶每次都会使用安全套,与其他性伴使用安全套的频率为 87.0%。被调查人群感染后至今有性接触的在不同性别上有统计学意义($\chi^2 = 7.06, P < 0.05$),感染后再有性接触者男性多于女性;在不同文化程度上有统计学意义($\chi^2 = 4.49, P < 0.05$),感染后再有性接触者学历高中以上者多于初中以下者。认为与配偶发生性行为有必要使用安全套的占 77.3%。临时性伴中 92.9% 的人群并不知道患者的病情。同性性行为(MSM)人群中,有固定同性性伴的占 50.5%;群交行为发生率 19.6%。男性性工作(MB)人群中目前每天的性伴数目,1 个以上者占 62.5%。有群交行为 62.5%。**结论:**应有计划地在普通人群中进行宣传教育,制定有效的措施,降低社会对艾滋病的恐慌、歧视,减少由艾滋病病毒感染者引发的社会问题。为艾滋病患者提供社会关怀和感情支持,为今后有针对性的开展艾滋病防治工作提供依据。

【关键词】 艾滋病; HIV 感染; 行为习惯

Investigation and analysis of behaviors of HIV infection/AIDS patients in Dalian ZHANG Xinghui, GUO Qi, NI Changyu. Dalian Center for Disease Control and Prevention, Dalian 116021, Liaoning, China

【Abstract】 Objectives: To learn the current status and behaviors of human immunodeficiency virus (HIV) - infected persons/ acquired immune deficiency syndrome (AIDS) patients in Dalian. **Methods:** HIV - infected persons/AIDS patients having participated HIV voluntary counseling and test in Dalian were surveyed with a questionnaire. Related data was collected for statistical description and analysis. **Results:** A total of 200 questionnaires was issued, and 151 valid ones returned, including 136 male patients (90.1%) and 15 female patients (9.9%). Recently (within 7 days), 92.2% patients did not missed medication but more than half had ever missed before. 67.4% of patients still had sexual life after infection, and 58.3% of them used condoms every time having sexual life with their spouses but the proportion reduced to 86.96% when having sex with other sexual partners. Difference in proportion of patients having sex after infection between different genders was statistically significant ($\chi^2 = 7.06, P < 0.05$), higher in male patients. Patients with high school education level or above were more tend to have sex after infection than those with lower education level, with statistically significant difference ($\chi^2 = 4.49, P < 0.05$). 77.3% of patients believed it was necessary to use condoms. 92.9% casual sex partners did not know their partners' condition. 50.5% of men having sex with men (MSM) had unchanged partners; 19.6% had group sex. 62.5% of MB had more than one sex partner a day, and 62.5% of them had the experience of group sex. **Conclusion:** Targeted publicity and education should be conducted and effective measures should be undertaken to reduce the panic and discrimination of AIDS and solve the social problems caused by AIDS. Moreover, care and support should be provided to AIDS patients.

【Key words】 Acquired immune deficiency syndrome (AIDS); Human immunodeficiency virus (HIV) infection; Behavior

【中图分类号】 R512.91

【文献标志码】 A

艾滋病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS), 又称

获得性免疫缺陷综合征,是人类因为感染人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)后导致免疫缺陷,严重者可导致死亡的综合征。HIV 是一种能攻击人体免疫系统的病毒。它把人体免疫系统中最重要 T 淋巴细胞作为主要攻击目标,使人体免疫功能丧失,易于感染各种疾病,并可发生恶性肿瘤。因此病死率较高,且疫情逐年呈上升态势^[1]。随着全球艾滋病

【基金项目】 辽宁省大连市科技局科技计划(民生科技)项目(20110785)。

【第一作者简介】 张兴晖(1978-),男,副主任医师,主要研究方向为艾滋病性病的防治。

流行重心逐渐向亚洲转移,如何防治艾滋病已成为我国公共卫生所关注的焦点^[2]。但到目前为止,仍没有有效的疫苗和理想的治疗药物。当下最有效的防范措施为行为干预,要避免高危行为同时又不损害艾滋病人的自尊心。HIV 主要通过性传播、血液传播和母婴传播,通过直接接触 HIV 携带者体液, HIV 进入血液而感染艾滋病。因此,分析艾滋病病人行为习惯从而避免高危行为,对预防艾滋病具有重要意义。大连市作为旅游城市,对外联系频繁,人群流动性大,艾滋病疫情逐年呈上升态势。为全面了解大连市 HIV 感染者和 AIDS 病人的现状及其行为习惯,对大连市中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、旅顺口区、金州新区、普兰店市、瓦房店市、庄河市共9个区正在治疗的 HIV 感染者及病人进行艾滋病现状、行为的相关调查。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本次调查采用分层随机抽样的方法。从大连市传染病疫情网下载截止2012年6月底大连市正在治疗的 HIV 感染者及病人(本人均知情)的信息。按照所在辖区分层,分为中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、旅顺口区、金州新区、普兰店市、瓦房店市、庄河市9层(其中高新园区、长兴岛、长海县由于在治疗病人少而忽略不计),通过随机抽样的方法按照50%的比例分别从各层抽取调查对象,共抽取调查对象200人。

1.2 调查方法

本次调查采用现况调查的研究方法。从大连市各辖区随机抽取200例 HIV 感染者/AIDS 病人作为研究对象,给研究对象发放调查问卷,问卷内容包括个人情况、就医情况、性生活情况等。收集问卷,建立数据库,进行统计学分析。

1.3 统计分析

所得数据利用 Epidata3.1 软件建立数据库,双份录入核查后采用 SPSS19.0 软件进行统计分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

共发出问卷200份,实际回收问卷数185份,问卷回收率92.5%,其中无效问卷为34份,有效问卷151份,问卷有效率81.6%。

2.1 人口学特征

在调查的151人中,男性136人(90.1%),女性15人(9.9%)。年龄最小者18岁,最大者73岁,平均年龄(50.52 ± 12.68)岁。30岁以下有50人(33.1%),30~39岁的有38人(25.1%),40~49岁的有30人(19.8%),50岁以上的有33人(21.8%)。婚姻状况为未婚81人(53.6%),在婚44人(29.1%),离异26人,其中感染前离婚17人,感染后5人,共占17.2%。居住地情况为市内五区113人(74.8%);本市农村10人(6.6%);本市除市内五区外的县城28人,占18.5%。

2.2 就医情况

2.2.1 就医习惯 由调查可知,若患者身感不适,在3个月内有不适感觉的共55人,由于各种原因没有就医的有15人(24.3%),就医的有40人(72.7%)。对于自身病情有一定了解(知道最近一次 CD4 检测数值)的人有118人(83.1%)。认为定期检测有作用的人有125人(86.5%)。

2.2.2 服药习惯 由调查可知,69.4%患者知道何时服药,56.4%的人未开始服用抗病毒药。最近7天服用抗病毒药的情

况比较乐观,92.2%的患者并未存在漏服。然而在服药的既往史调查中,发现有102人曾经存在自主停药或漏服的情况,占总人数的67.6%。

3 性生活情况

3.1 被调查者个人性生活情况

由调查可知,83.0%艾滋病病人认为有防护措施可以有性生活,无防护措施不可以;感染后有性生活的为67.4%;与配偶使用安全套频率:58.3%每次都用;有其他性伴的23人中,与其他性伴使用安全套频率为87.0%。患者获得安全套方式:21.2%药店,42.4%在疾控中心及居委会。见表1。

表1 个人性生活情况

个人性生活情况	人数	构成比(%)
认为感染此病之后是否可以有性生活		
绝对不可以有	11	7.8
有防护措施可以有,无防护措施不可以	117	83.0
两人都是感染者有无防护措施都可以有	7	5.0
不知道	6	4.3
感染后至今有无性接触		
有	97	67.4
没有	47	32.6
与配偶之间的性生活是否有变化		
有	21	44.7
没有	26	55.3
最近半年,和配偶使用安全套的频率		
多半数用	21	58.3
少半数使用	5	13.9
从来不用	10	27.8
最近半年,和其他性伴使用安全套的频率		
每次都用	20	54.1
半数使用	3	8.1
我没有性伴	14	37.8
一般从哪里获得安全套		
药店	14	21.2
超市	6	9.1
成人保健品店	3	4.5
感染者组织	9	13.6
疾控及居委会	28	42.4
其他	6	9.1

注:本组问题为涉及跳转的问题,根据上一问题的回答情况,跳转至下一个需要回答的问题。因此各题目回答的人数不一

3.1.1 不同情况人群感染后至今的性接触情况的比较 经 χ^2 检验可知,被调查人群感染后至今有性接触的在不同性别及文化程度上有统计学意义;在不同年龄及婚姻状况上无统计学意义。见表2。

表2 感染后至今的性接触情况分析

感染后至今的性接触	感染后至今有性接触	感染后至今无性接触	χ^2	<i>P</i>
性别				
男	92	38	7.06	0.01
女	5	9		
年龄				
≤44(青年)	71	29	1.97	0.16
>44(中老年)	26	18		
文化程度				
初中及以下	28	22	4.49	0.04
高中及以上	69	25		
婚姻状况				
未婚	70	32	0.25	0.69
在婚	27	15		

3.1.2 不同情况人群与配偶之间性生活有变化的比较 经 χ^2 检验,与配偶间性生活有变化的行为习惯在不同性别($\chi^2 = 0.07, P = 1.00$)、年龄($\chi^2 = 2.10, P = 0.23$)、文化程度($\chi^2 = 0.39, P = 0.56$)、婚姻状况($\chi^2 = 0.19, P = 0.75$)上均无统计学意义。

3.1.3 不同情况人群最近半年与配偶使用安全套情况的比较 经 χ^2 检验可知,与配偶之间性生活是否使用安全套在不同性别($\chi^2 = 0.98, P = 0.37$)、不同年龄($\chi^2 = 4.10, P = 0.05$)、不同文化程度($\chi^2 = 1.43, P = 0.32$)及婚姻状况上($\chi^2 = 0.73, P = 0.63$)均无统计学意义。

经 χ^2 检验发现,最近半年,和配偶使用安全套的频率在性别($\chi^2 = 3.16, P = 0.10$)、年龄($\chi^2 = 0.38, P = 0.72$)、文化程度($\chi^2 = 1.24, P = 0.31$)及婚姻状况($\chi^2 = 0.39, P = 0.73$)上均无统计学意义。

3.2 被调查人群配偶状况分析

被调查人群中配偶定期检测的占57.1%,配偶不定期检测占42.9%;配偶感染占27.1%,配偶没有感染占72.9%;觉得与配偶发生性行为有必要使用安全套的占77.3%,没必要的占22.7%;有子女的占80.4%,没有子女的占19.6%;配偶有生育意向占6.8%,没有生育意向占93.2%。

3.3 被调查人群临时性伴情况分析

经调查可知,临时性伴中非商业性质的占87.0%。性伴来源中有65.2%为网友,30.4%为朋友,4.4%为驴友。91.3%的临时性伴并不知晓患者的病情。

3.4 被调查人群同性性行为(MSM)情况分析

在调查人群中,有两个以上同性性伴的占41.7%,单一性伴的有30.2%,无同性性伴的有28.3%。有固定同性性伴的占50.5%,不固定的占49.5%;群交行为发生率19.6%,且发生5次及以上占40.9%。见表3。

3.5 被调查人群中男性性工作(MB)情况分析

由调查可知,被调查人群中做MB时间6个月及以下占37.5%,1年占25.0%,2年及以上占37.5%,目前每天的性伴数目1个的占57.1%,3个以上占42.9%。有群交行为62.5%,无群交行为37.5%。曾经在外地发生过性关系占16.7%,未在外地发生过性关系83.3%。被调查MB人群担心感染后从事商

业性行为会传染给他人。

表3 同性性行为 MSM

MSM 情况	人数	构成比(%)
确诊感染后有几个同性性伴		
1个	32	30.2
2个以上	44	41.5
没有	30	28.3
同性性伴是否固定		
是	55	50.6
否	54	45.4
同性性伴多久发生一次性行为		
每天	5	5.3
2次及以上/周	12	12.8
1次/周	17	18.1
2~3次/月	35	37.2
4次及以上/年	15	16.0
2~3次/年及以下	10	10.6
是否知道曾经感染过性伴		
是	5	5.0
否	43	43.0
不知道	52	52.0
是否有过群交行为		
是	21	19.6
否	86	80.4
群交发生的频率		
仅1次	3	13.6
1次以上	19	86.4
是否曾经在外地发生过同性性行为		
是	33	36.7
否	57	63.3

注:本组问题为涉及跳转的问题,根据上一问题的回答情况,跳转至下一个需要回答的问题。因此各题目回答的人数不一

4 讨论

4.1 人口学特征

经调查显示,男性仍为主要的艾滋病患者,且MSM人群占被调查男性的80.1%,男男同性传播应该成为艾滋病管理者预防艾滋病传播重点控制的对象。流动人口与艾滋病传染相关联后,更加大了管控的难度^[3]。在人口构成中,青年(20~39岁)所占比例最大,可能与该类人群比较容易接受新鲜事物,性观念较为开放,缺乏自制能力有关^[4]。未婚患者所占比重较大,这部分青年常感孤单,且不受家庭婚姻的限制。政府及红十字会应加大对艾滋病宣传的社会公益性投入,如:报刊、宣传单、免费的HIV病毒检测、免费的避孕套等。

4.2 就医情况

4.2.1 就医习惯 由调查可知,若患者身感不适,在3个月内有不适感觉去医院求助医生的占72.7%,患者对自身病情有一定了解(知道最近一次CD4检测数值)的占83.1%。认为定期检测有作用的占88.7%。说明大部分患者对于自身病情比较关心,并且清楚自身病情,清楚治疗过程,对于治疗效果态度积极,怀着积极地心态看待将来的生活。应继续推进艾滋病治疗的发展,包

括人文关怀,反对歧视,继续研发针对 HIV 的有效疫苗。

4.2.2 服药习惯 本次调查发现仍有 56.4% 的人未开始服用抗病毒药,表明患者对治疗效果并不完全信任或对现在未引起明显症状的疾病漠不关心,应树立患者对于治疗前景的积极心态。最近 7d 服用抗病毒药的情况比较乐观,92.2% 的患者并未存在漏服。然而在服药的既往史调查中,发现多于半数的患者曾经存在自主停药或漏服的情况,占总人数的 67.6%。对于自主停服的患者,可对患者制定个性化治疗方案,在保证治疗有效性的同时将副反应降至最小,防止患者由于疼痛或者其他不适对药物治疗产生抵触心理。

4.3 性生活情况

4.3.1 个人性生活情况 大部分患者对于艾滋病的传播途径有清晰的认识,但仍有部分患者对于艾滋病不了解,因此产生压抑甚至恐惧心理,对这部分患者应予以鼓励和安慰,尽早普及艾滋病相关知识。有 42.4% 的患者在疾控中心及居委会获得安全套,在获得途径中比例最高,说明疾控中心与居委会的预防及干预工作卓有成效。被调查人群感染后至今有性接触的在不同性别上有统计学意义($\chi^2 = 7.06, P < 0.05$),感染后再有性接触者男性多于女性,说明在性传播途径上,男性尤其是 MSM 人群是更为危险的传染源。感染后再有性接触者在不同文化程度上有统计学意义($\chi^2 = 4.49, P < 0.05$),感染后再有性接触者学历在高中以上者多于初中以下者,说明掌握艾滋病防控知识者未必会采取相应的隔离或防范措施。因此在我国利用大众媒体宣传 HIV/AIDS 知识时,应重点向男性、文化程度低、低年龄、未婚者传送有关信息,促使树立正确的性观念和性行为^[5]。

4.3.2 配偶情况 被调查人群中配偶定期检测的占 57.1%,配偶感染占 27.1%,觉得与配偶发生性行为有必要使用安全套的占 77.3%,说明在性生活中采取防护及隔离措施确有必要。

4.3.3 临时性伴 临时性伴由于其隐秘性,容易成为潜在的感染者或被感染者,双方在不知晓对方是否患病的情况下较易发生 HIV 病毒的传播和感染。经调查可知,临时性伴中非商业性质的占 87.0%。性伴来源中有 65.2% 为网友,91.3% 的临时性伴并不知晓患者的病情。因此应指导青年人树立正确的人生观及价值观,树立拼搏精神,勤勉立业而不沉沦于声色酒肉^[6]。

4.3.4 MSM 情况 本次调查发现,有 2 个以上同性性伴的占 41.7%,可知 MSM 人群仍是艾滋病传播的高危人群。有固定同性性伴的占 50.5%;群交行为发生率 80.4%,且发生 5 次及以上占 40.9%。不固定性伴及群交行为均是需要干预的高危风险行为。这一人群以性需求为第一需要的偶然性行为比例较高,更多在公共浴室发生过无保护性肛交^[7],为获得心理的自我安慰,更愿意从主观上盲目相信性伴而与之发生无保护性行为,从而将自身置于 HIV 的感染风险中。Golub^[8] 和 Hoyt^[9] 的调查发现,沮丧症状与男男性行为者发生无保护性性行为的关系有统计学意义。这部分人群不仅在艾滋病患者中比例最高,而且在男性患者中占绝大多数,因此加强对 MSM 人群的行为干预已经刻不容缓^[10]。可以采取以点带面,采取同伴教育方式。彼此之间易于建立信任关系,更容易渗透进入此群体进行宣传和教育工作。

4.3.5 MB 情况 被调查 MB 人群中做 MB 时间 6 个月及以下占 37.5%,1 年占 25%,2 年及以上 37.5%,说明此现象令行不

止。MB 人群隐蔽性强,综合素质低,性活动频率高,安全套使用频率低,艾滋病知识匮乏^[11]。多性伴及群交行为普遍存在。国外有研究表明 MB 人群因高危行为较其他 MSM 人群更容易感染 HIV^[12]。普及 HIV 传播途径常识,强调隔离防护措施对病毒传播的阻断作用,鼓励正常的性生活,反对多性伴及群交的高风险行为。虽然普通宣传方式效果有限,但应避免恐吓式宣传,取得信任,采取同伴教育的方式,鼓励其早日回归正常社会^[13,14]。

5 结论

应有计划地在普通人群中进行宣传教育,制定有效的措施,降低社会对艾滋病的恐慌、歧视,减少由艾滋病病毒感染者引发的社会问题,为艾滋病患者提供社会关怀和感情支持,为今后有针对性的开展艾滋病防治工作提供依据。另外,MSM 人群受社会和自身认同的局限,隐蔽性高流动性强,使得干预措施难以覆盖到所有调查人群,从而造成对该类人群的干预效果评价出现一定的偏差,值得进一步研究^[15]。

参 考 文 献

- [1] Fauci AS. Immunologic abnormalities in the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). *Clinical Research*, 1984, 32(5): 491.
- [2] 李艳霞,杜雪. 艾滋病防治中的健康权与受教育权之冲突化解探析. *医学与法学*, 2013, 5(5): 16-20.
- [3] 周艳秋,朱小珍,高洁,等. 294 名男男性行为者艾滋病相关知识、态度和行为调查研究. *中国初级卫生保健*, 2013, 27(6): 52-53.
- [4] 张北川,吴绍文,李秀芳,等. 男性性工作者的 STI/HIV 高危行为研究. *中国艾滋病性病*, 2004, 10(5): 329-337.
- [5] 周建波,张秀军,孙业桓. 中国流动人口性病/艾滋病的流行现状及预防控制. *国际流行病学传染病学杂志*, 2006(6): 20.
- [6] Ulger F, Esen S, Dilek A, et al. Are we aware how contaminated our mobile phones with noscomial pathogens. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*, 2009(8): 7.
- [7] 陈红,王晓青,周宁,等. 住院患者医院感染流行病学动态分析. *重庆医学*, 2010, 39(24): 3363-3364.
- [8] 刘景曾,于瑞龙,孟庆和,等. 影响公众防治性病艾滋病知识态度行为的因素分析. *中国行为医学科学* 1998, 7(1): 41-42.
- [9] 惠珊,许艳,王璐,等. 164 例经非商业临时性伴感染 HIV 者性行为特征分析. *中国病毒病杂志* 2011, 5(1): 204-207.
- [10] 曾照丽,梁红元,杨焯,等. 北京市男男性行为者无保护性同性性行为的调查研究. *中国自然医学杂志*, 2008, 8(10): 241-245.
- [11] Perdue T, Hagan H, Thiede H, et al. Depression and HIV risk behavior among Seattle - area injection drug users and young men who have sex with men. *AIDS Edus Prev*, 2003(15): 81-92.
- [12] Golub SA, Rosenthal L, Cohen DE, et al. Determinants of high - risk sexual behavior during post - exposure prophylaxis to prevent HIV infection. *AIDS Behav*, 2008, 12(6): 852-859.
- [13] Hoyt MA, Nemereff CJ, Huebner DM, et al. The effects of HIV - related thought suppression on risk behavior: cognitive escape in men who have sex with men. *Health Psychol*, 2006, 25(4): 455.
- [14] 莊葳,毛晓英,刘刚,等. 86 名男性性工作者 AIDS 相关情况调查. *中国艾滋病性病*, 2005, 10(11): 329-331.
- [15] 朱春明,朱继英,魏璇,等. 雅安市雨城区男男性行为人群艾滋病综合干预效果分析. *中华临床医师杂志*, 2014, 8(23): 4312-4316.

· 性传播疾病 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.030

男男性行为艾滋病病毒感染者梅毒感染的影响因素分析

高慧¹ 肖芙蓉¹ 许小珍¹ 林锋¹ 张秀春¹ 毛海燕²

1 海南省人民医院感染科,海口 570311

2 海南省人民医院皮肤科,海口 570311

【摘要】目的:了解男男性行为(MSM)艾滋病病毒感染者之梅毒感染的影响因素,为医师制定合适的行为介入和卫教宣导干预方案提供指导。**方法:**本研究于2014年1月至2015年6月期间,以自填问卷的方式,对我院建档复诊的MSM艾滋病病毒感染者进行问卷调查,问卷调查内容主要包括人口学基本资料、健康状况及服药情况、性行为模式三大部分。**结果:**263例MSM艾滋病病毒感染者中,48.7%出现梅毒感染,单因素分析发现,职业、病程、CD4 T细胞数量、病毒载量、是否使用HAART药物、主要性伴侣是否为HIV感染者、是否有非主要性伴侣、有无使用娱乐性药物8个因素是艾滋病病毒感染者之梅毒感染的相关变项。多因素分析发现,教师/军人/公职人员($OR=0.20$)是梅毒感染的保护因素,使用HAART药物($OR=4.67$)、主要性伴侣是/有的是有的不是HIV感染者($OR=3.41$)、有非主要性伴侣($OR=2.19$)以及使用娱乐性药物($OR=2.14$)是梅毒感染的危险因素。**结论:**MSM艾滋病感染者之后感染梅毒的情况较为普遍,在后续追踪管理中应结合危险因素加强对高危人员的行为介入和卫教宣导,减少其梅毒感染几率。

【关键词】 男男性行为;艾滋病;梅毒;性行为

Influencing factors of syphilis in the ADIS patients of men who have sex with men GAO Hui¹, XIAO Furong¹, XU Xiaozhen¹, LIN Feng¹, ZHANG Xiuchun¹, MAO Haiyan². 1. Department of Infectious Diseases, Hainan Provincial People's Hospital, HaiKou 570311, Hainan, China; 2. Department of Dermatology, Hainan Provincial People's Hospital, HaiKou 570311, Hainan, China

【Abstract】 Objectives: To understand the influencing factors of syphilis in the ADIS patients of men who have sex with men (MSM), and provide guidance for doctors in developing appropriate intervention program and health education advocacy. **Methods:** ADIS MSM patients in our hospital between January 2014 and June 2015 were selected to finish the questionnaire, which included three parts: basic demographic data, health status and medication, and behavior patterns. **Results:** In the 263 AIDS MSM patients, 48.7% of them had syphilis infection, and univariate analysis showed that occupation, duration, CD4 number, viral load, whether to use HAART drugs, main sexual partner having HIV infection or not, having non-primary sex partner or not, with or without the use of recreational drugs were related variables for syphilis infection of ADIS MSM patients. Multivariate analysis found that teachers/military/public officer ($OR=0.20$) were protective factors for syphilis infection, using HAART medications ($OR=4.67$), the main partner being infected by HIV ($OR=3.41$), having non-primary sexual partner ($OR=2.19$) and use of recreational drugs ($OR=2.14$) were risk factors for syphilis infection. **Conclusion:** Syphilis infection is more common in the AIDS MSM patients. Risk factors for high-risk personnel should be considered in the follow up to strengthen the behavior intervention and health education advocacy, and reduce their chances of syphilis infection.

【Key words】 Men who have sex with men (MSM); AIDS; Syphilis; Sexual behaviour

【中图分类号】 R759.1;R512.91

【文献标志码】 A

自1996年高效抗逆转录病毒(HAART)疗法广泛应用于艾滋病的治疗开始,艾滋病患者的死亡率大幅下降,感染者的存活时间大大延长,艾滋病也开始转变为慢性病^[1,2]。男男性行为(MSM)人群是艾滋病感染的高危人群之一,根据北京市卫计

委一项统计报道显示,2014年1至10月北京市新发2932例,其中MSM占到70.1%^[3]。另外一项研究通过对117例MSM感染艾滋病患者为期1年的追踪调查发现,29.3%的患者出现新发梅毒感染^[4]。同时,我们在临床研究中也发现,近年来,MSM人群中已确诊为艾滋病又再次感染梅毒的患者有增加趋势,这就意味着MSM艾滋病感染者有继续从事危险性行为的情况。为了对MSM艾滋病患者的性行为模式有更清楚的认识,帮

【第一作者简介】高慧(1981-),女,主治医师、硕士,主要从事感染性相关疾病的研究。

助临床医生制定有效的卫教策略,防止患者再次感染梅毒以及将艾滋病传染给自己伴侣,我们对 MSM 艾滋病病毒感染者感染梅毒的影响因素分析进行了研究。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2014年1月至2015年6月间于我院建档复诊的MSM 艾滋病患者263例作为调查研究对象。患者纳入标准如下:(1)年龄≥20岁;(2)MSM 致艾滋病感染;(3)有资料显示感染艾滋病之前未感染梅毒;(4)艾滋病病程≥6个月;(5)知情同意且签署知情同意书。本研究经我院伦理委员会审查通过。

1.2 调查工具

本研究调查工具为结构式问卷,本结构式问卷由我科室专家共同自拟完成,该问卷共包括3大部分,即:人口学基本资料、健康状况及服药情况、性行为模式。基本资料主要调查患者的年龄、婚姻状态、教育程度、职业、病程;健康状况及服药情况主要检测调查患者的目前健康状况(CD4 T 细胞数值和病毒量)、HAART 药物使用情况、梅毒感染情况;性行为模式主要调查患者过去6个月有无主要性伴侣,主要性伴侣人数、主要性伴侣 HIV 感染情况、有无非主要性伴侣、非主要性伴侣人数、非主要性伴侣 HIV 感染情况、安全套使用情况,有无使用娱乐性药物(大麻、麻古、摇头丸、K 粉、助推剂等)。

1.3 调查方法

根据纳入标准,将于我院建档复诊的MMS 感染艾滋病患者作为研究对象,由本研究工作向患者介绍本研究的目的,在经患者同意后向其发放调查问卷,并匿名填写问卷。最终有263名患者完成问卷调查,并将其填写问卷纳入本研究研究档案。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0进行数据统计。计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组件比较采用t检验,计数资料组件比较采用 χ^2 检验。将人口学基本资料、健康状况与服药情况、性行为模式中的各指标在梅毒感染组和无梅毒感染组进行t检验或 χ^2 检验,找出差异具有统计学意义的变项,然后运用非条件多元Logistics 回归分析分析危险因素。本研究以 $P < 0.05$ 作为差异具有统计学意义的检验标准。

2 结果

2.1 一般情况

263例调查对象年龄为20~64岁,平均年龄(32.3 ± 9.7)岁,年龄组成:35岁及以下167例(63.4%),35岁以上96例(36.5%);文化程度:高中及以下117例(44.5%),大专及以上146例(55.5%);婚姻状况:未婚/离异/丧偶192例(73.0%),在婚/同居71例(27.0%);职业:学生51例(19.3%),教师/军人/公职人员76例(28.9%),餐饮/商业/工人/服务人员/其他136例(51.8%);病程6~98个月,平均病程(18.6 ± 5.4)个月,病程<24个月129例,病程≥24个月134例;感染梅毒情况:感染梅毒患者128例(48.7%),无感染梅毒患者135例(51.3%)。

2.2 MSM 艾滋病患者之梅毒感染单因素分析

2.2.1 患者人口学特征与梅毒感染的关系 经 χ^2 检验结果显示,不同年龄段、不同文化程度、不同婚姻情况的对象,其感染梅毒的情况差异并不具有统计学意义($P > 0.05$),但是不同职业、不同病程的对象,其感染梅毒的情况差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 不同人口学特征对象的梅毒感染情况比较

因素	n	感染梅毒 (n=128)	未感染梅毒 (n=135)	χ^2	P
年龄					
<35岁	167	81(48.5)	86(51.5)	0.01	>0.05
≥35岁	96	47(48.9)	49(51.1)		
文化程度					
高中及以下	117	61(52.1)	56(47.9)	1.01	>0.05
大专及以上	146	67(45.8)	79(54.2)		
婚姻状况					
未婚/离异/丧偶	182	86(47.3)	96(52.7)	0.47	>0.05
在婚/同居	81	42(51.8)	39(48.2)		
职业					
学生	51	27(52.9)	24(47.1)	10.77	<0.05
教师/军人/ 公职人员	76	25(32.8)	51(67.2)		
餐饮/商业/工人/ 服务人员/其他	136	76(55.9)	60(44.1)		
病程					
<24月	129	52(40.3)	77(59.7)	7.08	<0.05
≥24月	134	76(56.7)	58(43.3)		

2.2.2 健康状况及服药情况与梅毒感染的关系 经 χ^2 检验结果显示,不同CD4 T 细胞数量和不同病毒载量的对象,其感染梅毒的情况差异并不具有统计学意义($P > 0.05$),但是在有无使用HAART药物的对象中,其感染梅毒的情况差异具有统计学意义($P < 0.05$);另外,在有无感染梅毒的对象中,其平均CDR 数量和平均病毒载量差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.2.3 性行为模式与梅毒感染的关系 经 χ^2 检验结果显示,过去6个月有无主要性伴侣、不同主要性伴侣数目、不同非主要性伴侣数目、非主要性伴侣是否为HIV 感染者以及不同安全套使用情况的对象,其感染梅毒的情况差异并不具有统计学意义($P > 0.05$),但是在主要性伴侣是否为HIV 感染者、有无非主要性伴侣、有无使用娱乐性药物的对象中,其感染梅毒的情况差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表2 健康状况及服药情况对梅毒感染的影响

因素	<i>n</i>	感染梅毒 (<i>n</i> = 128)	未感染梅毒 (<i>n</i> = 135)	χ^2/t	<i>P</i>
CD4 T 细胞数量 (cells/ μ L)	263	586.90 \pm 196.37	513.65 \pm 181.52	2.96	<0.05
<350cells/ μ L	67	29(43.2)	38(56.8)		
\geq 350cells/ μ L	196	99(50.5)	97(49.5)	3.51	>0.05
病毒载量 (copies/mL)	263	229.63 \pm 63.48	281.63 \pm 85.19	3.11	<0.05
\leq 400copies/mL	171	90(52.6)	81(47.4)		
>400copies/mL	92	38(41.3)	54(58.7)	3.07	>0.05
是否使用 HAART 药物					
是	182	97(53.3)	85(46.7)		
否	81	31(38.3)	50(61.7)	5.08	<0.05

表3 过去6个月患者性行为模式与梅毒感染的关系

因素	<i>n</i>	感染梅毒 (<i>n</i> = 128)	未感染梅毒 (<i>n</i> = 135)	χ^2	<i>P</i>
是否有主要性伴侣					
是	141	75(53.2)	66(46.8)		
否	122	53(43.4)	69(56.6)	2.49	>0.05
主要性伴侣数目					
1个	95	46(48.4)	49(51.6)		
>1个	46	29(63.1)	17(36.9)		
无主要性伴侣	122	53(43.4)	69(56.6)	3.96	>0.05
主要性伴侣是否为 HIV 感染者					
否	49	21(42.8)	28(57.2)		
是/有的是有的不是	53	38(71.6)	15(28.4)		
不知道	39	16(41.0)	23(59.0)		
无主要性伴侣	122	53(43.4)	69(56.6)	14.16	<0.05
是否有非主要性伴侣					
是	146	81(55.5)	65(45.5)		
否	117	47(40.2)	70(59.8)	4.55	<0.05
非主要性伴侣数目					
1位	33	16(48.5)	17(51.5)		
2~5位	99	53(53.5)	46(46.5)		
\geq 6位	14	12(85.7)	2(14.3)		
无非主要性伴侣	117	47(40.2)	70(59.8)	7.22	>0.05
非主要性伴侣是否为 HIV 感染者					
否	8	4(50.0)	4(50.0)		
是/有的是有的不是	25	16(64.0)	9(36.0)		
不知道	113	61(53.9)	52(47.1)		
无非主要性伴侣	117	47(40.2)	70(59.8)	6.41	>0.05
安全套使用情况					
偶尔/很少/从不	50	27(54.0)	23(46.0)		
每次/经常	132	49(37.2)	83(62.8)		
过去6个月无性行为	46	17(37.0)	29(63.0)	4.63	>0.5
有无使用娱乐性药物					
是	204	107(52.5)	97(47.5)		
否	59	21(35.6)	38(64.3)	5.21	<0.05

2.3 多因素 Logistics 回归分析

以感染梅毒作为因变量,根据单因素分析结果和专业知识选择自变量,以职业、病程、CD4 T 细胞数量、病毒载量、是否使用 HAART 药物、主要性伴侣是否为 HIV 感染者、是否有非主要性伴侣、有无使用娱乐性药物 8 个因素作为自变量,拟合多因素 Logistics 回归分析。结果显示:教师/军人/公职人员是梅毒感染的保护因素,使用 HAART 药物、主要性伴侣是/有的是有的不是 HIV 感染者、有非主要性伴侣以及使用娱乐性药物是梅毒感染的危险因素。与学生对象群体相比,教师/军人/公职人员的对象群体发生梅毒感染的比例较低($OR = 0.20, 95\% CI: 0.20$

~ 0.87);与未使用 HAART 药物对象群体比较,使用 HAART 药物对象群体的梅毒感染率较高($OR = 4.67, 95\% CI: 1.40 \sim 15.52$);与无主要性伴侣对象群体比较,主要性伴侣是/有的是有的不是 HIV 感染者对象群体中发生梅毒感染的比例较高($OR = 3.41, 95\% CI: 1.68 \sim 6.93$);与没有非主要性伴侣对象群体比较,有非主要性伴侣群体发生梅毒感染的比例较高($OR = 2.19, 95\% CI: 1.28 \sim 3.73$);与无使用娱乐性药物对象群体比较,使用娱乐性药物的对象群体其梅毒感染比例较高($OR = 2.14, 95\% CI: 1.09 \sim 3.60$)。见表 4。

表 4 梅毒感染相关影响因素的多元回归分析

因素	Reference	OR	95% CI		P	
			Lower	Upper		
职业	教师/军人/公职人员	学生	0.49	0.20	0.87	<0.05
	餐饮/商业/工人/服务人员/其他		0.96	0.43	2.31	>0.05
病程	≥ 24 月	<24 月	1.23	0.85	1.67	>0.05
CD4 T 细胞数量	Continued Variable		1.06	0.81	1.23	>0.05
病毒载量	Continued Variable		1.17	0.77	1.79	>0.05
是否使用 HAART 药物	是	否	4.67	1.40	15.52	<0.05
主要性伴侣是否为 HIV 感染者	否	无主要性伴侣	1.00	0.52	1.91	>0.05
	是/有的是有的不是		3.41	1.68	6.93	<0.05
	不知道		0.85	0.38	1.90	>0.05
是否有非主要性伴侣	是	否	2.19	1.28	3.73	<0.05
有无使用娱乐性药物	是	否	2.14	1.09	3.60	<0.05

3 讨论

从 1996 年 HAART 广泛应用于艾滋病毒感染者开始,艾滋病已经不再是绝症,而是转变为一种可以治疗、控制的慢性疾病^[5,6]。但是在一些研究中发现,从 HAART 药物广泛应用开始,MSM 艾滋病毒感染者从事危险性行为亦有增加趋势,导致该群体中再次感染梅毒等性病比例大大增加^[7,8]。在本调查研究中发现,263 例 MSM 艾滋病毒感染者中,128 例再次感染梅毒,感染率为 48.7%,高于其他研究报道^[3,9,10]。梅毒感染不仅对患者本身身体状况带来严重影响,而且也会大大增加艾滋病毒的传染危险性,梅毒染病灶部位所造成的溃疡,会积聚大量 CD4 T 细胞,而 CD4 T 细胞也是艾滋病毒感染的标的细胞,因此梅毒感染会导致艾滋病毒传播的风险上升,从而导致非艾滋病患者感染艾滋病毒的风险增加^[11,12]。因此,了解 MSM 艾滋病患者之梅毒感染的危险因素,制定合适的卫教方案,具有重要的意义。

本调查研究结果显示,不同年龄段、不同文化程度、不同婚姻情况的 MSM 艾滋病患者其再次感染梅毒情况差异不明显($P > 0.05$),但是在不同职业、不同病程的 MSM 艾滋病患者中,其感染梅毒的情况差异具有统计学意义($P < 0.05$)。在学生群体再次感染梅毒的发生率达到 52.9%,餐饮/商业/工人/服务人

员/其他群体中再次感染梅毒的发生率为 55.9%,而在教师/军人/公职人员群体中再次感染梅毒的发生率则仅为 32.8%,另外,多因素分析发现,教师/军人/公职人员是 MSM 艾滋病患者梅毒感染的保护因素,其感染发生情况仅为学生群体的 0.49 倍,而这也与 Ruan^[13] 和 Reynolds 等^[14] 的研究结果一致,而这可能与教师/军人/公职人员文化程度较高、艾滋病与性病防护知识丰富、自控力较高等有关。另外,研究结果还显示,相比病程 <24 个月的群体,病程 ≥ 24 个月的群体发生梅毒感染的比例更大($P < 0.05$)。这也说明了,病程越长,患者出现危险性行为的可能性越大,但是在多因素回归分析中,病程并不是 MSM 艾滋病患者之梅毒感染的重要影响因素^[15,16]。

本调查研究结果显示,与没有感染梅毒的患者比较,感染梅毒的患者其 CD4 T 细胞数量明显升高,而 HIV 病毒载量则明显降低,且差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。另外,在使用 HAART 药物治疗的群体中,大约有 53.3% 的患者感染梅毒,明显高于未使用 HAART 药物治疗的患者,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。这是因为 HAART、CD4 T 细胞数量和 HIV 病毒载量有一定的关联,经规律服用 HAART 药物后,患者病情得到明显控制,其体内病毒含量明显降低,CD4 T 细胞也就明显上升。但是多因素回归分析发现,CD4 T 细胞数量和 HIV 病毒载量并

不是 MSM 艾滋病患者之梅毒感染的相关因素,而服用 HAART 药物则是 MSM 艾滋病患者感染梅毒的重要影响因素,其梅毒感染情况是未服用 HAART 药物的 4.63 倍,说明服用 HAART 药物对 MSM 艾滋病患者之梅毒感染的危险因素,对梅毒感染具有明显的促进作用,这可能是因为患者病情稳定后,患者的生活品质大幅提升,心态上也逐渐呈现乐观倾向,其性行为也开始变的十分活跃,从而增加患者感染梅毒的危险^[17,18]。

本调查研究结果显示,主要性伴侣“是/有的是有的不是” HIV 感染者是梅毒感染的危险因素,其梅毒感染情况是无主要性伴侣群体的 3.41 倍,而 Richard 等^[19]的研究结果也指出艾滋病状态与固定性伴侣相同者,更容易从事无保护肛交行为,与本研究结果相呼应。同时,多因素回归分析发现,有非主要性伴侣和使用娱乐性药物是 MSM 艾滋病患者感染梅毒的危险因子,也间接说明了有非主要性伴侣群体和使用娱乐性药物群体更容易出现危险性行为。本研究还发现,在不同非主要性伴侣个数的对象群体中,其梅毒感染的情况虽未达到统计学差异,但是非主要性伴侣 ≥ 6 位的对象群体,其梅毒发生率明显高于其他类别群体,因此针对此类群体也有必要加强其危险性行为的评估和相关宣教^[20]。另外,本研究还出现了一个比较有趣的问题,不知道主要性伴侣或非主要性伴侣艾滋病感染情况群体的再发梅毒感染的比例比知道对方感染艾滋病的群体比例要高,推测其原因,可能是因为不知道对方的艾滋病感染情况能够促使患者在发生性行为时更加注重安全套的使用,这也可能是一种保护因素,但是在本文中未得到证实。

总之,MSM 艾滋病感染者之后感染梅毒的情况较为普遍,在后续的追踪管理中应结合危险因素加强对高危人员的行为介入和卫教宣导,减少其梅毒感染几率。

参 考 文 献

- [1] 韩丹,潘建玲,储文功,等.上海市 2009~2013 年艾滋病抗病毒治疗情况调查.药物流行病学杂志,2015,24(7):429-432.
- [2] Sherman KE, Thomas DL, Chung RT. Human immunodeficiency virus and liver disease forum 2010: conference proceedings. Hepatology, 2011, 54(6): 2245-2253.
- [3] 北京卫计委.今年全市新增艾滋病 2932 例-超 7 成为男男同性传播.北京青年报,2011-11-29.
- [4] Walter T, Lebouche B, Miallhes P, et al. Symptomatic relapse of neurologic syphilis after benzathine penicillin G therapy for primary or secondary syphilis in HIV-infected patients. Clinical Infectious Diseases, 2006, 43(6): 787-790.
- [5] Mustanski BS, Newcomb ME, Du Bois SN, et al. HIV in young men who have sex with men: a review of epidemiology, risk and protective factors, and interventions. J Sex Res, 2011, 48(2-3): 218-253.
- [6] 熊林凤. 抗病毒治疗对艾滋病传播流行的影响. 中国卫生产业, 2014, 12(14): 196-197.
- [7] Huang YF, Nelson KE, Lin YT, et al. Syphilis among men who have sex with men (MSM) in Taiwan: its association with HIV prevalence, awareness of HIV status, and use of antiretroviral therapy. AIDS and Behavior, 2013, 17(4): 406-414.
- [8] Salado-Rasmussen K, Katzenstein T L, Gerstoft J, et al. Risk of HIV or second syphilis infection in Danish men with newly acquired syphilis in the period 2000-2010. Sex Transm Infect, 2012, 88(1): 372-376.
- [9] Miranda SM, Arandi CG, Arana F, et al. P3. 432 Trends in Risk Behavior and HIV and Syphilis Infection Among MSM Who Attend in STI Clinics in Guatemala. Sexually Transmitted Infections, 2013, 89(Suppl 1): A283-A284.
- [10] 田志伟,赵淑娟,牛留业,等.男男性行为人群艾滋病知识,行为及 HIV 和梅毒感染调查.中国公共卫生,2013,29(9):1330-1333.
- [11] Callegari FM, Pinto-Neto LF, Medeiros CJ, et al. Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil. AIDS and Behavior, 2014, 18(1): 104-109.
- [12] 孙伟,黄舒燕,吴昊.梅毒合并艾滋病的临床表现及治疗与预防.中国艾滋病性病,2010,16(5):532-535.
- [13] Ruan Y, Li D, Li X, et al. Relationship between syphilis and HIV infections among men who have sex with men in Beijing, China. Sex Transm Dis, 2007, 34(8): 1-6.
- [14] Reynolds SJ, Risbud AR, Shepherd ME, et al. High rates of syphilis among STI patients are contributing to the spread of HIV-1 in India. Sexually Transmitted Infections, 2006, 82(2): 121-126.
- [15] Tan JY, Pratto F, Paul J, et al. A social-ecological perspective on power and HIV/AIDS with a sample of men who have sex with men of colour. Culture, Health & Sexuality, 2014, 16(2): 202-215.
- [16] 童晶,杨晋川,杨喜玲.徐州地区男男性行为者艾滋病梅毒丙肝合并感染状况调查.中国卫生检验杂志,2012,22(10):2491-2493.
- [17] 邱英鹏,刘爱忠,冯铁建.中国大陆 MSM 人群 HIV/梅毒感染状况性行为特征和艾滋病知识知晓情况的 Meta 分析.中国艾滋病性病,2013,19(3):169-172.
- [18] 何滨,冯福,张书芳,等.海口市男男性行为人群 HIV/梅毒感染状况分析.中国公共卫生,2011,27(4):480-482.
- [19] Burt RD, Thiede H. Variations in patterns of sexual risk behavior among Seattle-area MSM based on their HIV status, the HIV status of their partner and partner type. AIDS and Behavior, 2012, 16(3): 599-607.
- [20] 赵丽英,赵楠,张海艳.男男性行为人群艾滋病及梅毒感染状况调查.中国预防医学杂志,2014,15(3):253-256.

(收稿日期:2015-11-13)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.031

基于数据挖掘系统对良性前列腺增生的中医用药规律及治疗思路探究

吕双喜^{1,2} 曾凡雄² 沈建武² 邵魁卿² 李奇² 李丁² 高瞻^{2Δ}

1 北京中医药大学研究生院,北京 100029

2 中国中医科学院西苑医院泌尿外科,北京 100091

【摘要】 目的:总结、分析良性前列腺增生症(BPH)的中医用药规律及治疗思路。方法:应用CNKI中文期刊全文数据库检索1995年1月1日至2015年1月31日期间,公开发表的所有中医药治疗良性前列腺增生症相关文献,利用《中国中医科学院西苑医院科研病例采集系统》、《名老中医学术思想挖掘平台》进行数据挖掘和统计学处理。关联分析最小支持度>0.14的进行研究与分析。结果:通过对最终纳入的137篇文献分析所得,最常见的6种证型为肾虚血瘀型、肾阳衰微型、脾气虚弱型、湿热瘀滞型、湿热内蕴型、阴虚火旺型;最常用药物种类为茯苓、车前子、泽泻、王不留行等为代表的利水渗湿药,其次为熟地、牛膝、山药、黄芪等为代表的益气养阴药,以及当归、桃仁、穿山甲、丹皮、桂枝等为代表的活血化瘀药;常用药对以泽泻与丹皮、黄柏与知母、莪术与三棱、淫羊藿与巴戟天、黄芪与党参为代表的补泻相兼、滋阴降火、活血化瘀、益肾壮阳等相须相使的经典药对。结论:经过以上数据挖掘分析得到的证型、药物、药对综合分析后得出,治疗BPH大多从清热利湿、活血化瘀、补肾助阳三方面着手;其分析结果具有合理的理论依据,对临床治疗BPH有一定的实用价值。

【关键词】 良性前列腺增生症;用药规律;治疗思路

Research on traditional Chinese medicine in treatment of benign prostatic hyperplasia based on data mining system LV Shuangxi^{1,2}, ZENG Fanxiong², SHEN Jianwu², SHAO Kuiqing², LI Qi², LI Ding², GAO Zhan^{2Δ}. 1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2. Urology Department, Xiyuan Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100091, China

【Abstract】 Objectives: To sum up and analyze the regularity and treatment thoughts of traditional Chinese medicine (TCM) in the treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods:** All the Chinese Journal Full-text Database of CNKI, 2015-01-31 and 1995-01-01 were searched for related literature of TCM treatment for BPH. Articles with the minimum support degree of correlation analysis >0.14 were analyzed. **Results:** According to the 137 articles included, the 6 most common types of syndrome included kidney deficiency and blood stasis, kidney failure, deficiency of spleen and qi, dampness-heat stagnancy, damp-hot and humid, and fire excess from yin deficiency type. The most common used drugs included poria cocos, semen plantaginis, alisma, and the seed of cowherb, followed by radix rehmanniae, radix astragalus, Chinese yam as the representative of Tonifying Qi and nourishing Yin, and angelica, peach seed, pangolin, paeonol, Guizhi as the representative of the blood stasis; classic drugs commonly used on the rhizoma alismatis and paeonol, Anemarrhena, phellodendron bark and Rhizoma Curcumae and purging up triangular, Epimedium and Morinda officinalis, Astragalus and Codonopsis as the representative of the combination, nourishing yin and activating blood and tonifying the kidney yang and so on. **Conclusion:** According to the above data mining analysis, the treatment of BPH were mostly from three aspects of heat and dampness, blood stasis and tonifying kidney, which has certain practical value for the clinical treatment of BPH by providing theoretical basis.

【Key words】 Benign prostatic hyperplasia (BPH); Drug using regularity; Treatment thoughts

【中图分类号】 R697+.32;R28;R277.5

【文献标志码】 A

【基金项目】北京市中医药科技项目(JJ2011-78);北京市科技计划首都临床特色应用研究(Z14107002514161);中国中医科学院西苑医院育才人才培养计划;中国中医科学院“名医名家传承”项目(CM20141002)。

【第一作者简介】吕双喜(1990-),男,在读硕士,主要研究方向为中西医结合泌尿外科。

Δ【通讯作者】高瞻(1970-),男,主任医师、医学博士, E-mail: gaozhan0000@sina.com

良性前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)是中老年男性的常见疾病。本病随着年龄增加,发病率也逐渐上升,据报道,50岁左右约为40%,到80岁可达70%~80%^[1],是我国老龄化社会亟待解决的重要课题之一。本病临床表现以下尿路症状为主,伴随尿频、排尿困难、急迫性尿失禁以及夜尿增多等症状,严重者甚至会影响肾功能。传统中医文献中无

此病记载,根据症状及体征将其归属于中医“癃闭”范畴。西医治疗以药物治疗及手术治疗为主,但副作用明显,并存在一定的风险性,相比之下中医药治疗此病优势独特,不良反应小,拥有较广阔的发展前景。历代中医学者对此病的治疗百家争鸣、见仁见智,因此本文对近20年在期刊上发表的中医药治疗良性前列腺增生的文献进行整理,以总结分析中医对BPH的用药规律及治疗思路,为该病的中医药治疗策略提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料检索

对1995年1月1日至2015年1月31日CNKI中文期刊全文数据库进行高级检索,以“良性前列腺增生症”或“前列腺增生”或“前列腺良性肥大”或“前列腺肥大”或“BPH”和“中药”或“方剂”或“中医药”或“汤剂”为主题,进行文献检索。

1.2 文献纳入标准

(1)诊断标准,根据《2011版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》,良性前列腺增生的临床诊断标准^[2]。(2)中医药(包括中药、方剂、汤剂、中草药等)治疗BPH文献;文献类型为临床随机对照试验、各名医名家临床经验、案例报道。(3)文献中明确提到辨证分型及相应的方剂药物治疗。

1.3 排除标准

(1)不符合诊断标准。(2)单纯使用西药、复方制剂、中成药、针灸、单味中药治疗BPH的文献。(3)综述类文献、基础研究类文献(动物实验、药物提取试验)、重复发表等文献。(4)用药后临床症状无明显改善。

1.4 资料处理、数据库建立及分析

从筛选的137篇文献中提取辨证分型及各种证型的用药数据^[3-22],经整理及核对后,录入《中国中医科学院西苑医院科研病例采集系统》,运用《名老中医学术思想挖掘平台》进行挖掘并描述用药的频次及常用药对等。

1.5 中药名称规范化

所录入的中药名称一律经中国中医科学院西苑医院门诊病历系统进行统一处理。如将“生/炙甘草”统一为甘草,将“橘皮/红”统一为“陈皮”,将“法/姜半夏”统一为“半夏”,将“生芪”、“蛇舌草”、“炒杜仲”、“生地黄”、“熟地黄”、“墨旱莲”、“川断”、“山萸肉”等统一为“黄芪”、“白花蛇舌草”、“杜仲”、“生地”、“熟地”、“旱莲草”、“续断”、“山茱萸”等。最后将所得到的数据由2名研究者分别输入《中国中医科学院西苑医院科研病例采集系统》,完成后再交叉核对,遇到不一致处讨论后进行解决。

2 结果

2.1 文献筛选结果

以上主题词共检索出相关文献392篇,纳入符合要求的文献137篇,其中共出现13个证型,有6个证型出现频率超过10%,依次为肾虚血瘀(45.3%)、肾阳衰微(28.5%)、脾气虚弱(13.9%)、湿热瘀滞(13.1%)、湿热内蕴(13.1%)、阴虚火旺(10.2%)。见表1。

2.2 常用药物出现的频次及频率

从所纳入的137篇文献中,统计出共使用方剂203个,中药219种,出现频次2316。其中治疗良性前列腺增生症最常见(使用频次大于33次以上,包含33次)的中药共21种,其中利水渗湿药5种(18.5%)、补肾助阳药3种(11.1%)、健脾益气药4

种(14.8%)、活血化瘀药10种(37.0%)、滋阴降火药2种(7.4%)、清泄湿热药3种(11.1%)。以上6种药物与表1所述的常见6种证型相对应的药物治疗相契合。见表2。

表1 文献中出现的证型、出现频次及所占比例

证型名称	出现频次	所占比例(%)
肾虚湿热	2	1.4
肝郁气滞	8	5.8
肺热壅盛	9	6.6
脾气虚弱	19	13.9
气阴两虚	6	4.4
肾虚血瘀	63	45.3
肾阳衰微	39	28.5
湿热瘀滞	18	13.1
肾虚水泛	11	8.0
阴虚火旺	14	10.2
湿热内蕴	18	13.1
痰浊瘀滞	12	8.8
瘀块内阻	7	5.1

表2 治疗良性前列腺增生症常用的中药频次与比例

中药名称	频次(次)	比例(%)	中药名称	频次(次)	比例(%)
茯苓	91	41.6	穿山甲	48	21.9
车前子	78	35.6	丹皮	41	18.7
泽泻	77	35.2	桂枝	38	17.4
黄芪	72	32.9	山药	38	17.4
肉桂	71	32.4	白术	38	17.4
甘草	64	29.2	大黄	36	16.4
牛膝	63	28.8	黄柏	35	16.0
王不留行	52	23.7	莪术	34	15.5
熟地	51	23.3	附子	33	15.1
当归	50	22.8	赤芍	33	15.1
桃仁	48	21.9			

2.3 方剂组方规律的关联分析结果

应用《名老中医学术思想挖掘平台》中医用药用量关联分析,设定支持度个数为10,即支持10。经数据库统计后,一共查询到35条数据,支持度个数即药物组合在所录入方剂中出现的频次($Y = a \times b$,其中Y为支持度个数,a为方剂数量,b为支持度)。见表3。

2.4 药物之间相关度分析

应用《名老中医学术思想挖掘平台》进行用药关联挖掘,采取最小支持度0.14以上的药对,发现符合条件的记录共有7条。见表4。

表3 药物组合出现频次(支持度 10)

序号	药物组合	频次	序号	药物组合	频次
1	泽泻、丹皮	22	19	丹皮、山药	13
2	茯苓、泽泻	21	20	熟地、山药	12
3	黄柏、知母	18	21	泽泻、桂枝	12
4	莪术、三棱	18	22	瞿麦、篇蓄	12
5	泽泻、山药	18	23	柴胡、升麻	12
6	茯苓、熟地	17	24	桃仁、穿山甲	11
7	泽泻、牛膝	16	25	茯苓、山茱萸	11
8	茯苓、白术	15	26	茯苓、车前子	11
9	茯苓、丹皮	15	27	海藻、昆布	11
10	茯苓、山药	15	28	泽泻、丹皮、山药	11
11	丹皮、桂枝	14	29	茯苓、丹皮	11
12	车前子、泽泻	14	30	茯苓、牛膝	10
13	桃仁、红花	14	31	牛膝、熟地	10
14	桃仁、赤芍	13	32	黄芪、党参	10
15	泽泻、熟地	13	33	泽泻、黄柏	10
16	茯苓、桂枝	13	34	车前子、牛膝	10
17	茯苓、泽泻、丹皮	13	35	当归、桃仁	10
18	茯苓、泽泻	13	36	淫羊藿、巴戟天	10

表4 治疗良性前列腺增生症用药配伍关联挖掘(支持度 > 0.14)

项目	支持度	项目	支持度
车前子、茯苓	0.213	茯苓、熟地	0.168
车前子、肉桂	0.149	茯苓、桂枝	0.163
茯苓、泽泻	0.149	丹皮、茯苓	0.188
茯苓、山药	0.164		

3 讨论

本次研究经资料整理、数据挖掘等过程,分析总结了BPH常见的证型分型及常用治疗药物。其中肾虚血瘀型、肾阳衰微型、脾气虚弱型、湿热瘀滞型、湿热内蕴型、阴虚火旺型为最常见的6种证型。最常用药物种类为茯苓、车前子、泽泻、王不留行为代表的利水渗湿药,其次为熟地、牛膝、山药、黄芪等为代表的益气养阴药,以及当归、桃仁、穿山甲、丹皮、桂枝等为代表的活血化瘀药;在数据录入过程中,我们也同时发现了许多常用药对,如泽泻与丹皮、黄柏与知母、莪术与三棱、淫羊藿与巴戟天、黄芪与党参、车前子与茯苓、桃仁与红花、熟地与山药、瞿麦与篇蓄、柴胡与升麻、海藻与昆布、当归与桃仁等,这些药对大多具有利水渗湿、活血化瘀、益肾助阳、补气养阴等特点。药对是中药配伍方法的精髓,也是药物组成方剂的核心^[23]。其中泽泻与丹皮两者相用能加强渗湿泄热之功效,类似的常用药

对还有瞿麦与篇蓄、车前子与茯苓等。黄柏与知母两者配伍最早出自李杲《兰室秘藏》滋肾丸,具有很好的清虚热作用,常用于阴虚内热型BPH;莪术与三棱均具有破血行气、消积止痛的功效,二者合用更适合淤血阻滞型BPH,类似常用药对还有桃仁与红花、当归与桃仁等。老年BPH患者常由于病情迁延而出现气阴两虚、肾气不足的表现,故临床常用药对有熟地与山药、柴胡与升麻、黄芪与党参等;对于前列腺肥大而出现癃闭症状的BPH患者而言配以软坚散结的药对收效甚佳,因此海藻与昆布临床上也比较常用;至于淫羊藿与巴戟天等补肾壮阳药,则常用于伴有性功能障碍的中青年BPH患者。而且,现代药理学研究还证明,淫羊藿、巴戟天能增强造血功能,有抗氧化、延缓衰老的作用^[24]。

BPH常由于外感湿热或湿热内生,蕴阻于膀胱,下焦气化不利,精室瘀滞,尿道梗塞,而出现尿频、尿急、尿不尽等症状。因此下焦有热,热伤津液常出现小便黄赤、尿道灼热或涩痛。故临床常用黄柏、知母、石韦、丹皮、泽泻等药物以清透邪热,使湿邪从下焦而去。近年来试验研究证明清热利湿中药在体内具有抗感染和防止细菌扩散,抗增生和抗渗出作用^[25]。《医林改错》中强调积聚之成无不与瘀血有关:“无论何处,皆有气血……气无形,不能结块,结块者,必有形之血也”,再加上久病入络,久病则瘀,可以认为肾虚血瘀是造成老年人前列腺增生的生理特点和病理基础^[25]。因此,常用莪术、三棱、丹皮、桃仁、红花、篇蓄、瞿麦等药物活血化瘀,现代药理学研究也显示:活血化瘀药物具有改善微循环,达到化瘀散结和抑制组织增生的作用^[26]。肾气充实,固摄有权,膀胱气化有力,开阖有度方能够维持正常的水液代谢,故中老年男性,肾阳不足、命门火衰、膀胱气化不利,常出现排尿困难、小便淋漓不出、夜尿增多等症状,因此,常用附子、肉桂、淫羊藿、巴戟天等药物温肾壮阳。现代药理学研究也证实:温肾助阳药物可以改善雌激素/雄激素比例失调,调节内分泌功能及老年男性下丘脑-垂体-性腺轴功能^[27]。综上所述,BPH的治疗应着重从清热利湿、活血化瘀、温肾助阳三方面着手。

4 小结

中医药多靶位,整体化的作用特点决定了其疗效不仅仅局限于某一疾病的局部,而且中医辨证施治的特点又使其根据不同情况针对性的特异性治疗^[7]。临床上BPH出现单一证型并不多见,往往是多个证型相兼夹,因此在熟悉常用证型及药物的同时要辨证施治,并结合其他治疗如针灸、热敷等来最大可能的缓解病人的痛苦。综上所述,本次研究所得到的证型、药物及药对分析,具有合理的理论依据,对临床有一定的实用价值。

参考文献

- [1] 项芬芳. 中药治疗良性前列腺增生症的研究进展. 海峡药学, 2011, 23(3): 90-92.
- [2] 那彦群, 叶章群, 孙颖浩, 等. 2014版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 253-254.
- [3] 刘磊. 辨证治疗前列腺增生症78例. 山东中医杂志, 2010, 29(11): 767-768.

- [4] 李雄伟. 补肾化痰法治疗前列腺增生症的临床研究. 浙江中西医结合杂志, 2007, 17(11): 677-678.
- [5] 杜义斌, 杨柏风, 冉斌, 等. 补肾活血解毒法治疗良性前列腺增生症的临床观察. 新中医, 2014, 46(1): 119-120.
- [6] 胥小鹏, 李恩强, 郭艳琴. 补肾通关颗粒治疗前列腺增生症 70 例. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(10): 300-301.
- [7] 廖秀凤, 王全, 周文彬, 等. 陈德宁治疗良性前列腺增生症经验介绍. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(2): 155-157.
- [8] 郭长青, 闫鹏宣. 杜宝俊主任治疗良性前列腺增生经验. 环球中医药, 2014, 7(3): 217-219.
- [9] 李宏杰. 固本清源汤治疗前列腺增生症 47 例. 四川中医, 2008, 26(8): 63-65.
- [10] 彭世桥, 朱立新, 程华. 桂枝茯苓丸加味治疗前列腺增生症 100 例临床观察. 中医药导报, 2007, 4(8): 114-115.
- [11] 张文科. 海藻玉壶汤治疗前列腺增生 98 例临床观察. 甘肃中医, 2000, 20(2): 28-30.
- [12] 朱文雄, 杨晶, 贺哲淳, 等. 贺菊乔教授治疗良性前列腺增生症用药规律研究. 中医学报, 2015, 30(1): 57-59.
- [13] 李秀英. 济生肾气丸加味治疗肾阳亏虚型良性前列腺增生症的疗效观察. 中国全科医学, 2009, 12(9): 1729-1731.
- [14] 曹吉宪. 经方论治老年性前列腺增生症. 光明中医, 2014, 29(5): 1057-1058.
- [15] 王致效, 梁怡俊. 梁怡俊中医药辨治验案 6 则. 北京中医药, 2012, 31(10): 793-795.
- [16] 刘松, 陈勤. 龙胆桃夏汤治疗前列腺增生症 34 例. 陕西中医, 2008, 29(4): 423-424.
- [17] 孟祥乐, 余奇, 郭澄. 中药药对的临床应用与配伍机制研究概述. 中国药房, 2009, 20(30): 2394-2395.
- [18] 杨乾琰. 通塞汤治疗良性前列腺增生症 36 例. 天津中医药, 2007, 24(5): 386-388.
- [19] 陈润东, 严夏, 李小燕. 王琦教授治疗老年前列腺增生症经验介绍. 新中医, 2014, 44(3): 148-149.
- [20] 江立军, 李波. 阳和三棱汤治疗前列腺增生症的临床观察. 时珍国医国药, 2006, 17(9): 1763-1765.
- [21] 倪春雷. 益肾通淋与清热化痰法治疗良性前列腺增生症. 浙江中西医结合杂志, 2004, 14(3): 136-137.
- [22] 董坚, 孙飞, 张立国. 自拟前列软坚方治疗良性前列腺增生. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(6): 708-709.
- [23] 孟祥乐, 余奇, 郭澄. 中药药对的临床应用与配伍机制研究概述. 中国药房, 2009, 20(30): 2394-2395.
- [24] 孙奕, 王景明. 淫羊藿总黄酮促进免疫功能低下小鼠 IL-2 和 NK 活性的实验研究. 中草药, 2002, 33(7): 537.
- [25] 顾方六. 现代前列腺学. 北京: 人民军医出版社, 2002.
- [26] 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): 52-55.
- [27] 焦拥政, 郭军, 贾金铭, 等. 中医药治疗良性前列腺增生症的现状与对策. 中医药通报, 2002, 1(3): 35-37.

(收稿日期: 2015-12-14)

· 中医性学 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.032

“澄江针灸学派”治疗男科疾病的学术思想

陈强¹ 朱勇² 张建斌³ 龚伟¹ 曾庆琪^{4△}

1 南京中医药大学附属江阴市中医院男科, 江苏 无锡 214400

2 南京中医药大学附属盐城市中医院男科, 江苏 盐城 224001

3 南京中医药大学第二临床医学院, 南京 210023

4 江苏建康职业学院中西医结合系, 南京 210029

【摘要】澄江针灸学派作为当今针灸学的重要流派之一, 具有较高的学术影响力。其主张的辨病与辨证相结合、中西互参、针药结合等思想, 对当今男科疾病的治疗亦具有重要的指导意义。挖掘整理其关于男科疾病治疗的学术思想, 对弘扬传统医学、促进男性生殖健康具有积极意义。

【关键词】澄江针灸学派; 男科疾病; 承淡安; 学术思想

【基金项目】江苏省社会科学基金重点项目(11ZHA001); 江苏省“六大人才高峰”项目(WS-049); 江苏省盐城市医学科技发展计划项目(YK2015035)。

【第一作者简介】陈强(1986-), 男, 主治医师、在读博士研究生, 主要从事男科疾病的临床和科研工作。

△【通讯作者】曾庆琪(1964-), 男, 教授、博士后、博士研究生导师, E-mail: zengqq111@126.com

Academic thought of Chengjiang acupuncture school in treating andrological diseases CHEN Qiang¹, ZHU Yong², ZHANG Jianbin³, GONG Wei¹, ZENG Qingqi^{4△}. 1. Department of Andrology, Traditional Chinese Medicine Hospital of Jiangyin City Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Wuxi 214400, Jiangsu, China; 2. Department of Andrology, Traditional Chinese Medicine Hospital of Yancheng City Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Yancheng 224001, Jiangsu, China; 3. The Second School of Clinical Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, Jiangsu, China; 4. Department of Integrative Chinese and Western Medicine, Jiangsu Jiankang Vocational College, Nanjing 210029, Jiangsu, China

【Abstract】 Chengjiang acupuncture school is one of the important schools of acupuncture, with high academic influence. It advocates the integration of both differentiation of disease and syndrome differentiation, Chinese medicine and western medicine, acupuncture and meditation, which has important guiding significance to the treatment of andrological diseases. It is of high value to develop traditional medicine and promote male reproductive health by excavating and reorganizing the academic thought of Chengjiang acupuncture school in treating andrological diseases.

【Key words】 Chengjiang acupuncture school; Andrological diseases; Cheng Dan - an; Academic thought

【中图分类号】 R277.5;R245 **【文献标志码】** A

针灸学是祖国医学的瑰宝,近代尤以澄江针灸学派为研究的热点。目前针灸治疗男科疾病多以基础实验研究和临床疗效观察为主,理论研究尤其是针灸学派的学术思想研究较少。笔者从澄江针灸学派的相关文献中总结整理其治疗男科疾病的学术特点如下,以飨同道。

1 澄江针灸学派的历史渊源

清道光年间,皇帝一纸诏令在太医院停止使用针灸。自此,针灸覆盖面狭隘,从业人员专业素养低下,针灸逐渐走向没落,同时得不到社会应有的认可,使其学术与临床之间形成恶性循环^[1]。承淡安于1929年成立中国针灸学研究会,并于1931年完成《中国针灸治疗学》一书。1935年从日本学习归来后,创立了中国针灸讲习所,并邀请张锡群、谢建明、邱茂良、罗兆璐、赵尔康等为办社人。此后,针灸学在新中国得到快速的发展。澄江针灸学派以新中国工程院首批学部委员承淡安先生为创始人,以首批国医大师程莘农院士及邱茂良、邵经明、杨甲三、高镇五、苏天佑、留章杰等弟子为队伍的针灸学术流派,它的形成对近百年来针灸学术发展产生了深刻影响。澄江针灸学派的形成,见证了针灸学近百年来从绝学到复兴再辉煌的过程。

2 澄江针灸学派学术特点

(1)主张辨证辨病相结合、中西互参。坚持以传统中医理论为本,现代医学知识为用,构架出新的针灸理论体系,并且很好地延续了传统针灸理论精髓;(2)规范针灸针。承淡安做为澄江针灸学派的领袖,早在上世纪30年代就提出了针具对疗效重要性^[2];(3)针药结合、针灸并重强调疏针简灸、刺激适量。运用针药结合方法治疗疾病是澄江针灸学派的重要思路。承淡安所著《伤寒论新注》,凡《伤寒论》条文有使用方剂治疗者,承淡安皆补入其相应针灸疗法,以方便广大学者参考使用,提倡方药互参^[3];(4)“取穴中肯,精要简疏针”。治疗中提倡无痛运针,三度进针,善用直接灸,取穴精简。

3 针灸治疗男科疾病的特色和优势

随着中医男科学的兴起,针灸在男科的临床应用也日趋成熟,其疗效亦得到了广泛认同,具有一定的特色和优势^[4-6]。主要表现以下几点:(1)具有简便效廉的优点;(2)常用穴位不多,

易于掌握运用;(3)治疗方法多而灵活,可随病情而定,不仅有局部治疗功能,还有整体调节功能;(4)对机体内环境干扰较少,无毒副作用。

4 澄江针灸学派论治男科病特色

澄江针灸学派对男科疾病的认识已经相对全面,且在基础理论上有些观点与现代中医男科不谋而合,临床运用中更是效专力宏,摒弃沉痾。

4.1 初认男科,衷中参西

澄江针灸学派形成于民国时期(1911~1949)。在当时的时代背景下,受新文化运动思潮的影响,西方民主和科学思想在社会中得到不断发展推广。此时医学亦如此,西医学受到发展和重视,中医学确是相反的境地。尽管在这样的恶劣条件以及科学主义盛行的背景下,承淡安先生仍然坚信:“夫西洋科学,不是学术唯一之途径,东方学术,自有其江河不可废之故。何也?凡能持之有故,言之成理者,即成一种学术。西洋科学,能持之有故,言之成理,东方学术亦能之”^[7]。澄江针灸学派始终秉承以传统的中医药理论为本,同时采纳现代医学理论为己所用,形成了针灸学术的兼容并蓄,与时俱进,尤其在针灸治疗男科疾病中有很好的体现。承淡安所著《针灸薪传集》^[8]二便门一章,对于梅毒、癰闭、淋证、血尿等有专门介绍。曾天治所著《科学针灸治疗学》^[9]将泌尿器病、花柳病单独列成章节。赵尔康所著《针灸秘籍纲要》^[10]在泌尿生殖器病中又分出癰闭、阳痿、肿病、疝气等节,以西医系统为章,中医疾病为节进行细分,独树一帜,使得针灸对于男科疾病的治疗有了更细致生动的认识。

4.2 重经络脏腑,并应用于临床

《难经》和《内经》作为传统的经络理论研究的经典著作,其表述古奥难懂,加之古今知识结构、观念的巨大差异,使时人对于经络的理解更为困难。承淡安先生从临床实际出发去客观地阐述经络理论,与传统的因循表述形成鲜明对比。以机体的某部位与远处部位的病灶和病理的相关性为例,通过血流等媒介来考查其联系,把这些关系描述为经络的分布走向^[11]。无论是对于经典还是新知,承淡安先生均坚持从临床实际出发进行考量,其观点与近来经络研究的热点(内脏与体表的相关性、脏

腑与器官的相关性等)不谋而合,可见先生对于经络有高瞻远瞩的认识。其指出:“经络学说,既是数千年前所发明建立,则其论据、论点和形式,当然要受历史条件的限制,而在某些方面与现时代发生一定的距离,是事实所必然……只是一味地尊经崇古、不许变易古说一字的人,我们只能称之为死执教条的保守者;一味地弃旧务新、不许谈及古说一字的人,我们只能称之为割断历史的冒进者。所以说这两种态度,都非正确的治学态度”^[12]。

生殖系统,对于女性则指属于奇恒之腑的女子胞,对于男性而言则指“精室”。精室包括前列腺、精囊腺、睾丸、附睾等附属性腺,以及与性和生育相关的泌尿生殖功能。精室既是男性督、任、冲三脉的起源,又依赖于后天气血阴阳的滋养。其生理功能具有奇恒之腑藏泻的两种特性,既能藏精主生殖,又能排精参与性活动,具有性与生育的双重功能,为男性生育与性事之本。其参与生殖和性的两大功能与其他脏腑所不同,为肾阴和肾阳功能集中体现的重要靶器官之一。承淡安先生在《中国针灸治疗学》^[13]中提到“从临床实践观察,针灸之所以能调整排泄障碍,是通过刺激其有关之神经传达大脑时,间接调整其部之血行,与内分泌同等之刺激素产生之故,故其发生效用之后,往往较药物效用为持久”,认为肾、肠、汗腺为代谢产物之排泄组织,分别在利尿、通便、发汗中发挥积极作用。

4.3 重视灸法,针药并用

1940年版的《中国针灸学讲义》新增《灸科学讲义》一篇,其与《经穴学讲义》、《针科学讲义》、《针灸治疗讲义》共同构成全书的四大板块。《灸科学讲义》不仅详细列举了灸法的基本理论知识以及具体操作要点、现代临床研究进展,而且将灸法分为强、中、弱3种刺激方法,并对其逐一作了具体的定量,开创了灸治量效关系的先河。澄江针灸学派在男科疾病治疗中更是注重灸法,且效专力宏。承淡安先生对灸法尤为重视,曾感叹艾灸对于顽疾的作用:“伟哉!艾灸之力,诚非其他药石所能及”^[14]。留章杰老先生在治疗男子不育症时,认为此病多因肾之亏损,治疗补肾补精之法加温灸。曾治一名无精虫症患者,结婚5年,未曾生育,平时房室不节,脉沉舌少津,治以滋养肾阴为主,补阳益精为佐,配合针灸同治,辅以中药六味地黄汤,针灸6次即愈^[15]。

针药并用,善用背俞穴。澄江针灸学派形成的思想中,对选经取穴尤为重视,其与临床疗效直接相关。选经取穴配方应尽量少而精,力求直达病所,不需太过复杂,同时善用背俞穴。邵经明老先生治疗慢性前列腺炎时,取肾俞、膀胱俞为主针灸治疗,同时配合化痰软坚固气方药缓调。不仅补益肾气,而且使膀胱的气化功能得以恢复,避免了前列腺增生的进一步加剧,以致压迫尿道影响排尿,发为癃闭,转化为危重症。因患者饮食、气候等个体因素不同的影响,慢性前列腺炎也可合并发热、排尿困难等急性发作的临床表现。因此,在临床上使用清热利湿和化痰软坚二法,应根据个体情况而定^[16]。

4.4 典型病案

淡安治锡城许康君劳淋证,小腹胀满,小溲浑浊淋漓而热,困难奇痛,经2年余未少嗟,西医欲为创割,畏危险未敢允。适余甫迁锡城,来针,为针阴陵、涌泉却肾经湿热。针合谷、尺泽

以开肺气,针膀胱俞。中极以鼓下元气,针后约3小时,小溲通畅而愈,快甚!后以要事行路40里,病复发,仍针前穴,再补肾俞而愈^[17]。

本案所举劳淋患者(相当于现代医学所指的慢性前列腺炎、良性前列腺增生症),因畏惧西医要求其手术,转而求诊中医。指出其病机为肾虚、肾精湿热,通过针灸开提肺气、补肾清利而愈,3小时即见效。本法既符合中医基础理论淋证从肺、肾论治(肺主通调水道,肾主水),又紧紧围绕前列腺疾病的中医主体治疗大法(益肾导浊)开展治疗,疗效确切。

5 结语

随着国家二胎政策的开放,男性的生殖健康越来越受到重视。男科疾病发病率高,其发病机理尚未完全明确,临床治疗效果不佳,而中医药治疗尤其针灸治疗具有较大的特色和优势^[18]。因而,发掘和整理澄江针灸学派关于男科疾病治疗的学术思想,对弘扬传统医学、促进男性生殖健康均具有积极的意义。

参考文献

- [1] 夏有兵,李素云,张建斌.澄江针灸学派形成背景与过程.中国针灸,2012,32(3):273-278.
- [2] 夏有兵.承淡安研究.南京:江苏科技出版社,2011:35.
- [3] 承淡安.承淡安伤寒论新注.南京:江苏人民出版社,1956.
- [4] 朱勇,刘正建,曾庆琪.慢性盆腔疼痛综合征的中医治疗现状.中国男科学杂志,2013,27(2):63-66.
- [5] 曾志华,余海,曾明慧.针灸治疗男性功能障碍的疗效分析.实用中医药杂志,2013,29(6):465-466.
- [6] 陆永嘉,刘世敏,何思伟.针灸治疗男性不育症的现代研究进展.吉林中医药,2012,32(11):1185-1188.
- [7] 承淡安.从针灸场说到本社创办经过以后之方针.针灸杂志,1935,3(1):157-164.
- [8] 承淡安.针灸薪传集.汤晓龙,点校.福州:福建科学技术出版社,2008:118-120.
- [9] 曾天治.科学治疗治疗学.重庆:科学针灸医学院铅印,1944:3-4.
- [10] 赵尔康.针灸秘籍纲要.无锡:中华针灸学社,1948:4-6.
- [11] 承淡安.针灸学术讲稿.南京:江苏人民出版社,1958:19.
- [12] 承淡安.关于针灸界应该首先学习研究经络学说的意见.中医杂志,1957(1):24-25.
- [13] 承淡安.中国针灸治疗学.北京:人民卫生出版社,2008:296.
- [14] 俞中元.伟哉艾灸药石难及-承淡安对灸治的继承与发扬.中国针灸,2003,23(9):556-558.
- [15] 留章杰,郭鹏琪.中药配合针灸治愈无精虫症一例.福建中医药,1963,8(4):13-14.
- [16] 邵素菊,高希言.针界巨子邵经明.河南中医学院学报,2008,23(136):13-14.
- [17] 项平,夏有兵.承淡安针灸经验集.上海:上海科学技术出版社,2004:297.
- [18] 黄宇烽,吕年青,钱绍祯.与时俱进的21世纪男科学.中华男科学杂志,2003,9(2):79-81.

(收稿日期:2015-11-11)

· 中医性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.033

益肾健脾法在治疗少弱精子症中的应用

张耀圣 盛文 丁劲 李宪锐 李菊敏 王旭昀 韩树山 陈东梅 商建伟[△]
北京中医药大学东直门医院男科,北京 100700

【摘要】 近年来男性不育症的发病率越来越高,而少弱精是引起男性不育症的重要原因之一。众多医家对少弱精子症的治疗多从肾论治,但通过参考古今医家临床治疗经验并结合现代医学研究,发现少弱精子症虽病位在肾,但与脾关系密切。通过益肾健脾,精血生化有源的方法,达到治病求本,提高精子质量的目的。本文从益肾健脾法治疗不育症的理论基础、现代医学研究进展及近现代临床研究现状进行阐述,为益肾健脾法治疗少弱精子症提供理论依据及临床基础。

【关键词】 男性不育症;少弱精子症;益肾健脾法

Tonifying kidney and spleen in the treatment of asthenospermia ZHANG Yaosheng, SHENG Wen, DING Jin, LI Xianrui, LI Jumin, WANG Xuyun, HAN Shushan, CHEN Dongmei, SHANG Jianwei[△]. Department of Andrology, Dongzhimen Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

【Abstract】 In recent years, the incidence of male infertility keeps increasing, with asthenospermia as one of important causes. Many doctors treat asthenospermia from the kidney but referring to ancient and modern literature it was no surprise that asthenospermia was also closely related with spleen. Therefore, tonifying kidney and spleen can improve the quality of sperm. This article, from the perspective of theoretical basis, modern medical research progress and clinical research status, discusses the treatment status of infertility, in order to provide theoretical basis and clinical basis for the treatment of asthenospermia.

【Key words】 Male infertility; Asthenospermia; Tonifying kidney and spleen

【中图分类号】 R277.5 **【文献标志码】** A

世界卫生组织(WHO)将男性不育症定义为:婚后夫妇同居1年以上,而未采取任何的避孕措施,但由于男方的某方面的原因而造成女方不孕者,称为男性不育。根据美国最近流行病学调查,西方国家育龄夫妇患病率大约为10%~12%,而发展中国家相对较高为10%~15%,其中由男性方面原因引起的不育不孕约占50%^[1,2]。近年来,由于药物泛滥、环境恶化、不良的生活起居习惯等各种因素的影响,世界男性不育症的发病率日益上升,而造成不育症的原因是多方面的,其中精子数量下降、活力降低、畸形率过高都是造成不育症的常见原因。虽然现代医学对男性不育症的研究日趋成熟,但未能彻底解决所有的问题,治疗多为经验性、试验性的治疗,缺乏循证医学证据,疗效低下,而新兴辅助生殖技术(体外受精-胚胎移植、人工授精、卵母细胞胞浆内单精子注射等)因其花费较高、有效率低下等,使普通家庭未能接受。根据文献可查,中医学对男性不育症的认识,早在公元三世纪已有论述,多数医家多从肾论治,但亦有不少医家遵古而不泥古,从脾肾相关理论出发,提出少弱

精子症当从脾肾论治,亦取得较好疗效。

1 少弱精症子的中医理论认识

少弱精子症属于“艰嗣”的范畴。《灵枢·经脉》云:“人始生,先成精”。《内经》也提出男子生殖以肾为轴心,其生殖学说是以先天之精为中心的,《素问·上古天真论》云:“丈夫八岁肾气实,发长齿更。二八肾气盛,天癸至,精气溢泻,阴阳和,故能有子。三八肾气平均,筋骨劲强,故真牙生而长极。四八筋骨隆盛,肌肉满壮。五八肾气衰,发堕齿槁。六八阳气衰竭于上,面焦,发鬓斑白。七八肝气衰,筋不能动。八八天癸竭,精少,肾脏衰,形体皆极,则齿发去。肾者主水,受五藏六腑之精而藏之,故五脏盛,乃能泻。今五脏皆衰,筋骨解堕,天癸尽矣,故发鬓白,身体重,行步不正,而无子耳”。中医学认为肾藏精,主生殖,故多从肾进行辨证,认为肾起决定作用,只有在肾气充盛的情况下,天癸才能旺盛,只有天癸旺盛,精室才能充盈,精气才会溢泄,男女和合,方能有子。肾乃先天之本,元气之根,只有当元气充足时,机体的生殖机能才会成熟,《诸病源候论》云“丈夫无子者,其精清如水,冷如冰铁,皆为无子之侯”,由此可见,我国古代在“精冷”、“精弱”的病因病机和治疗上已有了较为独到而全面的认识。由于肾与生殖有着密切的关系,古今大多医家均认同“病精冷精薄者,多责之于肾”之观点,所以在论治男性不育症时,应遵从从肾入手这一基本法则^[3]。唐代孙思邈则认为“五劳七伤,虚劳百病所致”是男性不育症的原因,且制定了“七子散”和“庆云散”治疗男性不育症。医圣张仲景也将男

【基金项目】 北京中医药大学自主选题项目(2015-JYB-JSMS062)。
【第一作者简介】 张耀圣(1965-),男,主任医师、博士,主要研究方向为中医男科。
△【通讯作者】 商建伟(1983-),男,主治医师、硕士, E-mail: sjw313@163.com

性不育症归于“虚劳”的范畴,并提出“男子脉浮弱而涩,为无子,精气清冷”。有报道,通过检索近10年与男性不育症中医辨证相关的文献发现,涉及证候类型72种,频率在2%以上者为肾阳虚、肾精亏虚、肾阴虚、肾虚、湿热下注、脾肾两虚、肾气虚等^[4]。历代医家各有不同,有从肝论治,有从血论治,有从肾论治,有从脾论治,有从气论治等,但从肾论治者居多,并为历代医家所推崇^[5]。如李曰庆教授认为,对于男性不育症的认识中医仍以补肾为主,补肾法仍为治疗男性不育症的大法^[6],可见,精液的生成、发育、成熟与肾的关系密不可分。陆良喜^[7]认为少弱精子症是引起男性不育的主要原因,中医认为肾藏生殖之精,少弱精子症病位在肾,与脾、肝、肺、心等脏息息相关,治疗以补肾填精为主,兼以健脾、疏肝、润肺、养心。综上所述,虽然历代医家对男性不育症的认识各异,但均从不同角度充实和发展了不育症的中医诊治。

2 益肾健脾法治疗少弱精子症的理论基础

精是构成人体的物质基础,分为先天和后天之精。先天之精禀受于父母,后天之精来源于饮食,由脾胃所化生。先天之精和后天之精是相互依存、相互促进的关系。在出生之前,先天之精可以为后天之精的摄取提供物质基础,而后天之精又不断滋养先天之精,故有“先天促后天,后天滋先天”之说。《秘本种子金丹》有云:“生人之道,始于求子。而求子之法,不越乎男养精、女养血两大关键。盖阳精溢泻而不竭,阴血时下而无愆,阴阳交畅,精血合凝,胚胎结而生育滋矣”。如张景岳《类经·卷十五》记载:“精能生气,气能生精……精之与气,本自互生……然水谷在胃,命门在肾,以精气言,则肾精之化因于脾胃,以火土而言,则土中阳气根于命门”。《景岳全书·论脾胃》云:“人之始生,本乎精血之源;人之既生,由乎水谷之养。非精血,无以立形体之基;非水谷,无以成形体之壮。是以水谷之海本赖先天为之主,而精血之海又必赖后天为之资”。李中梓《医宗必读·脾为后天本论》曰:“后天之本在脾,脾应中宫之土,土为万物之母……一有此身,必资谷气,谷入于胃,洒陈于六腑而气至,和调于五脏而血生,而人资之以为生者也,故曰后天之本在脾”。清代医家程钟龄在《医学心悟》中记载:“脾肾两脏,皆为根本不可偏废,古人或谓补脾不如补肾者,以命门之火,可以生脾土也;或谓补肾不如补脾,从饮食之精自能下注于肾也。须知,脾弱而肾不虚者,以补脾为亟;肾弱而脾不弱者,则补肾为先;若脾肾两虚,则并补之。”《傅青主女科》中“脾为后天,肾为先天;脾非先天之气不能化,肾非后天之气不能生,补肾而不补脾,则肾之精何以遂生也”。脾阳的健运有赖于肾阳的温煦,古人云:“补火生土”、“脾阳根于肾阳”。脾肾是先后天的关系,肾阳温,脾阳健,方能确保肾中所藏之精活动有力。古人云:健脾可以补肾,补血可以生精,益气可以生精活精。

3 益肾健脾方药治疗少精、弱精子症的现代医学研究

颜嘉君^[8]通过研究发现,脾气虚时雄性大鼠生精细胞凋亡率上升,从而大鼠的生精功能降低,同时血清中胃泌素、D-木糖醇的含量会降低,这也会大鼠睾丸的生精功能产生不利的影响,此外,有报道研究续断种子方(健脾益肾法)对大鼠睾丸

生精作用及其对超微病理学的影响。方法为制备奥硝唑所致的可逆性生精障碍大鼠模型,给药4周后对各组大鼠进行指标测定。结果:(1)与正常组相比,在精子密度与精子活动率方面,模型组均明显低于正常组($P < 0.05$),而服用左卡尼汀组和服用续断种子方组在精子密度与精子活动率方面均明显高于模型组($P < 0.05$);而且服用续断种子方组比服用左卡尼汀组在精子密度与精子活动率方面也要高($P < 0.05$)。(2)经取材检查发现,模型组大鼠附睾管壁变薄,附睾内精子数量明显减少,管腔不能充盈,腔内排列紊乱,管腔间隙增大;而服用续断种子方组以及左卡尼汀口服液组与模型组对比,其附睾管壁厚,管腔内精子充盈,呈团簇样规则排列,管腔较紧密,与正常组类似。故续断种子方能拮抗并修复奥硝唑对大鼠睾丸附睾的超微结构损伤,维持了正常的生精功能^[9]。据有关资料表明^[10,11],使用补中益气方药可达到与使用人绝经期促性腺激素(HMG)及克罗米芬对治疗少弱精子症同样的效果,研究发现,补中益气汤可以提高血清睾酮水平,改善生精上皮功能,促进生精功能,亦能提高精子顶体反应率以及对卵子的穿透率,还可以延长精子运动的时间,从而提高受精率。有药理研究表明^[12],仅仅补中益气汤中含有大量的机体必须物质,如黄芪多糖、果糖、锌、人参三糖、维生素以及氨基酸,其中果糖及锌是正常精子活动的必须物质。刘富新等^[13]研究表明部分男性不育患者其精浆中锌的含量明显低于正常水平,中药健脾益肾类如黄芪、党参、枸杞、黄精中锌的含量较高,故可以明显改善生精功能及精子活力。

4 益肾健脾法治疗少精、弱精子症的症状

脾为后天,肾为先天,临床中肾虚患者经常兼有脾虚,于是在临床中经常见到一些肾虚而致不育的患者,起初并没有表现出明显的脾虚症状,但使用补肾填精之法予以中药治疗后,因为补药过于滋腻外加脾虚反而出现脾虚不运的症状,因此运用益肾健脾方药治疗少弱精症临床中取得满意效果。如王志勇^[14]报道,强精活力汤治疗脾肾两虚型弱精子症的临床研究,随机将60例入选的患者分为治疗组和对照组,每组各30例,治疗组服用“强精活力汤”治疗,对照组服用“四君子丸、五子衍宗丸”治疗,连续服用3个月后,在提高A级、B级精子活力,以及精子活率方面,治疗组明显优于对照组;同时治疗组能明显改善患者的性欲减退、腰膝酸软等临床症状,通过中医症状积分来看,治疗组的积分也明显低于对照组。王权胜^[15]将120例患者按简单数字随机分为两组,分别用健脾益肾法(强精煎)作为治疗组60例和黄精赞育胶囊作为对照组60例治疗,疗程均为3个月,结果治疗组总有效率为87.9%(51/58例),女方妊娠5例;对照组总有效率为78.8%(45/57例),女方妊娠3例,治疗组临床疗效优于对照组($P < 0.05$)。邵海宽等^[16]选取精索静脉曲张引起弱精子症(脾肾虚弱型)患者60例,随机分为治疗组32例和对照组28例,治疗组给予健脾益肾化瘀方加减,对照组给予左卡尼汀口服液。结果,两组患者精子活力比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。丁劲等^[17]将88例Ⅲ度以下精索静脉曲张性不育症患者随机分为治疗组45例和对照组43例,治疗组给予益气扶元颗粒(健脾益肾方药),对照组给予左卡尼汀

口服液,共治疗12周,治疗结束后随访24周,结果两组治愈率(治疗组6.67%,对照组6.97%)比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗组显效率(55.56%)、有效率(24.44%)、总有效率(86.66%)与对照组(分别为41.86%、20.90%、76.74%)比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗组优于对照组。纵观全文,通过采用益肾健脾方法治疗男性不育症均能取得非常明显的临床疗效。郭军等^[18]评价3种不同中医治则治疗少弱精子症的疗效及安全性,将128例男性不育症患者中医辨证分别为肾精亏虚证、脾肾两虚证及肾虚血瘀证,中药组分别采用补益肾气、补肾健脾、补肾活血等中药治疗,西药对照组采用克罗米芬25mg/次,1次/d治疗,两组连续服药3个月为1个疗程,共观察1个疗程,结果与治疗前比较,精子密度、a级精子、(a+b)级精子、1h活动率改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),其中肾虚血瘀证改善最明显,脾肾两虚证,肾精亏虚证次之,西药对照组改善最弱。黄旭元^[19]探讨复方玄驹胶囊治疗男性脾肾阳虚少、弱精子症的疗效,治疗24周,并分别于治疗第4、8、12、16、20、24周末复诊,并做相关检查。治疗24周后,33例患者精子密度、a级精子比例、(a+b)级精子比例及活率均较用药前提高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。庞秋华等^[20]认为脾为后天之本,主运化水谷精微,为气血生化之源。脾胃健则气血充,生精有源,种子有望。健运脾胃,补益后天,水谷精微而能聚精归肾,精旺则子盛。以续断种子方治疗少弱精子症57例,对照组口服左卡尼汀口服液,治疗组与对照组总有效率分别为71.9%、85.9%,治疗组总有效率优于对照组($P < 0.05$)。黎杰运等^[21]以健脾补肾,益血填精为治法,自拟生精赞育方治疗脾肾亏虚型少弱精子症80例。结果治愈率21.25%、总有效率88.75%,与对照组(他莫昔芬片)治愈率11.84%、总有效率63.15%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

5 结语

综上所述,男性不育症其中一个重要的发病原因就是脾肾两虚,用益肾健脾方药治疗男性不育症取得较为满意效果。周慎斋云:“诸病不愈,必寻到脾胃之中,方无一失。何以言之?脾胃一伤,四脏皆无生气,故疾病日多矣。万物从土而生,亦从土而归。‘补肾不若补脾’,此之谓也。治病不愈,寻到脾胃而愈者甚多”。所以,从益肾健脾治则出发,结合辨证分析,灵活运用,通过调补脾土,重视脾胃在化血生精中的作用,强调脾肾同治,使脏腑之精充盛,肾精充盈,才能“精气溢泻”而繁衍后代。

参 考 文 献

[1] Fritz MA. The modern infertility evaluation. Clin Obstet Gynecol, 2012,55(3):692-705.

[2] Evgeni E, Charalabopoulos K, Asimakopoulos B. Human sperm DNA fragmentation and its correlation with conventional semen parameters. J Reprod Infertil, 2014,15(1):2-14.

[3] 王全, 周文彬, 洪志明, 等. 从脾肾相关治疗少弱精子症心得. 中国中医基础医志, 2015,21(3):365-367.

[4] 戴继灿, 李兰群, 裴晓华, 等. 基于现代文献报道分析男性不育症的常见中医证候及证候要素. 天津中医药, 2013,30(10):626-628.

[5] 李海松, 徐庭华, 王彬, 等. 补肾法治疗男性不育症临床临床研究评述. 河南中医, 2013,33(3):394-398.

[6] 李海松. 李曰庆教授治疗男性不育症的学术思想. 中国临床医生, 2004,32(7):49-50.

[7] 陆良喜, 胡小利, 史宏, 等. 中医五脏论治少弱精子症的研究进展. 大众科技, 2015,17(191):92-94.

[8] 颜嘉君. 脾气虚对雄性大鼠生殖功能影响的实验研究. 武汉:湖北中医学院, 2009.

[9] 黄国林, 秦耀琮, 王权胜, 等. 续断种子方对少弱精子症模型大鼠生精作用及其超微结构改变的研究. 右江民族医学院学报, 2012,34(6):727-729.

[10] 玉舍辉彦. 补中益气汤治疗精子缺乏症. 国外医学(中医中药分册), 1988,10(5):14.

[11] 田代真一. 补中益气汤的稳定精子作用. 国外医学(中医中药分册), 1986,8(6):44.

[12] 梁培育, 李浩勇, 肖劲逐, 等. 添加黄芪注射液对人精子线粒体功能的影响. 中国男科学杂志, 2004,18(3):11-13.

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

[14] 王志勇, 韩玉芬, 王瑜, 等. 强精活力汤治疗脾肾两虚型弱精子症的临床观察. 中国男科学杂志, 2010,24(4):50-57.

[15] 王权胜, 宾彬, 唐乾利, 等. 从“脾肾两虚”论治少弱精子症58例. 辽宁中医杂志, 2012,39(5):889-890.

[16] 郜海宽, 谢铁哲. 健脾益肾化痰法治疗精索静脉曲张型弱精子症的疗效观察. 临床医药文献杂志, 2015,2(19):3904-3905.

[17] 丁劲, 商建伟, 闫博, 等. 益气扶元颗粒治疗Ⅲ度以下精索静脉曲张不育症45例临床观察. 中国性科学, 2015,24(2):64-66.

[18] 郭军, 王福, 张强, 等. 3种不同中医治则治疗少弱精子症患者的随机对照观察. 中国中西医结合杂志, 2013,33(9):1170-1173.

[19] 黄旭元, 翁一鸣, 陈斌, 等. 复方玄驹胶囊治疗脾肾阳虚少弱精子症的临床研究. 中国男科学杂志, 2010,24(4):54-57.

[20] 庞秋华, 王权胜, 唐乾利, 等. 健脾益肾法对少弱精子症患者抗氧化作用的临床研究. 四川中医, 2013,31(3):65-66.

[21] 黎杰运, 尹霖, 周文彬, 等. 自拟生精赞育方治疗少弱精子症80例. 辽宁中医杂志, 2013,40(6):1170-1172.

(收稿日期:2015-12-10)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.034

无精子症患者血清抑制素 B 测定的临床意义

李芃 宋世威

沈阳东方医疗集团菁华医院男科, 沈阳 110005

【摘要】目的:通过对无精子症患者血清抑制素 B (INH - B) 水平的测定来鉴别梗阻性无精子症 (OA) 及非梗阻性无精子症 (NOA), 并对 NOA 患者睾丸切开取精及睾丸显微取精成功率进行预判。**方法:**对我中心就诊的 3650 例无精子症患者进行血清 INH - B 水平测定, 分为 OA 组及 NOA 组。**结果:**OA 组患者血清 INH - B 水平明显高于 NOA 组, NOA 组中睾丸切开取精及睾丸显微取精获得精子者血清 INH - B 水平高于未获得精子者。**结论:**血清 INH - B 在鉴别 OA 与 NOA 以及判断 NOA 患者睾丸切开取精及睾丸显微取精成功方面是一个较好的临床测定指标。

【关键词】 血清抑制素 B; 无精子症

The significance of detection of serum inhibin B in azoospermia LI Peng, SONG Shiwei. Department of Andrology, Jinghua Hospital of Shenyang East Clinical Group, Shenyang 110005, Liaoning, China

【Abstract】 Objectives: To distinguish obstructive azoospermia (OA) and non-obstructive azoospermia (NOA) and evaluate the success rate of testicular sperm extraction through orchidotomy or microsurgery by detecting serum inhibin B (INH - B) in azoospermia. **Methods:** The levels of INH - B were measured by ELISA in 3650 patients suffered with OA and NOA. **Results:** The level of INH - B in OA was significantly higher than that in NOA. The patients obtaining sperms successfully in testicular sperm extraction had higher level of INH - B than those failed. **Conclusion:** INH - B is an important marker not only to differentiate OA and NOA, but also to evaluate the success rate of testicular sperm extraction.

【Key words】 Serum inhibin B; Azoospermia

【中图分类号】 R698.2

【文献标志码】 A

无精子症占男性不育的 5% ~ 10% 左右, 其相关性检查项目近年来受到高度关注, 如染色体、AZF 基因、血清卵泡刺激素 (FSH)、血清抑制素 B (INH - B)、精浆果糖、糖苷酶等, 而 INH - B 被认为是男性精子发生的血清标志物^[1,2]。在无精子症患者中, INH - B 的水平测定可以用于鉴别梗阻性无精子症 (OA) 和非梗阻性无精子症 (NOA), 对于 NOA 患者而言, INH - B 水平比 FSH 水平能更直接地反应睾丸生精功能, 能更好地预测睾丸切开取精及睾丸显微取精 (Micro - TESE) 的结局。

近年, INH - B 作为反映睾丸生精功能的肽类标记, 逐渐受到关注^[3]。根据研究发现, INH - B 是睾丸来源的糖蛋白激素, 它由 α 、 β 两个亚基组成, 青春期前主要由 Sertoli 细胞分泌, 青春期后由 Sertoli 细胞及各级生精细胞共同作用分泌^[4,5], 它与 FSH 形成稳定的负调控关系, 并在睾丸生精过程中通过旁分泌的方式调节支持细胞的功能。INH - B 选择性抑制垂体分泌 FSH, 血清 INH - B 可为各种生精障碍及睾丸功能受损程度提供参考^[6]。本文主要通过对无精子症患者血清 INH - B 水平的测定来鉴别 OA 及 NOA, 并对 NOA 患者睾丸切开取精及睾丸显微取精成功率进行预判。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2010 年 1 月至 2014 年 12 月于我中心就诊的 3650 例无精子症患者, 年龄 20 ~ 46 岁, 平均 28.5 岁, 不育时间 1.8 ~ 12 年, 平均 4.3 年。3650 例患者分为两组, 梗阻性无精子症组 1460 例, 非梗阻性无精子症组 2190 例。

1.2 方法

(1) 睾丸体积测量: 多普勒彩色超声测量睾丸大小、形态。(2) 精液常规分析: 所有患者均禁欲 2 ~ 7d, 手淫取精于标准取精杯中, 37℃ 恒温水箱存放, 待精液液化后, 按照 WHO 标准, 采用计算机辅助精子分析系统进行精液常规分析。3 次以上精液标本经离心后均未查到精子, 确定为无精子症。(3) 血清 FSH 和 INH - B 测定: 患者于上午 8 ~ 10 时空腹采集静脉血 5mL, 3000r/min 离心 5min 分离血清, 采用磁性微粒分离酶联免疫测定法 (MAIA) 测定血清 FSH, 正常值为 1.4 ~ 18.1mIU/mL。采用 ELISA 测定血清 INH - B 水平, 试剂盒购自美国 AnshLabs 公司, 检测范围 18.22 ~ 311.27pg/mL, 最低检测量 1.0pg/mL。

2 结果

2190 例 NOA 组患者血清 INH - B 水平明显低于 1460 例 OA 组患者, NOA 组与 OA 组相比较有差异性 ($F = 92.5, P < 0.01$); OA 组患者血清 FSH 为 2.54 ~ 9.36mIU/mL, 血清 INH - B 水平为 112.3 ~ 235.5pg/mL, NOA 组患者血清 FSH 值为 14.72 ~ 33.1mIU/mL, 血清 INH - B 水平为 31.6 ~ 87.2pg/mL; 约 60% 患者检测值为 1.0 ~ 13.8pg/mL, 约 20% NOA 患者通过

【第一作者简介】 李芃 (1970 -), 男, 主任医师、硕士, 主要研究方向为泌尿男科学。

睾丸切开取精及睾丸 Micro-TESE 方式获得精子。见表 1。

表 1 无精子症患者血清 INH-B 水平

组别	例数	INH-B (pg/mL)
梗阻性无精子症	1460	173.9 ± 61.6
非梗阻性无精子症	2190	59.4 ± 27.8

3 讨论

无精子症现阶段分为 OA 及 NOA。OA 的病理类型为精子的输出管道阻塞或者缺如造成精子无法排出,此种情况下睾丸具备生精功能;而 NOA 的病理类型为睾丸生精功能障碍或者是局灶性地具备生精功能造成精子无法正常排出。一直以来,血清 FSH 水平被认为是判定生精功能的较好指标,近些年血清 INH-B 在无精子症患者的检测中被人们逐渐认识,它不但与精子的发生密切相关,而且能直接地反映睾丸内精子发生的情况^[4,7],并且可以选择性地抑制垂体分泌 FSH,因此血清 INH-B 的水平检测能更好地鉴别 OA 及 NOA。国内也有报告,使用精浆 INH-B/血清 INH-B 比值在鉴别 OA 与 NOA 有较高的诊断价值^[8]。

睾丸局部活检发现精子是睾丸局部生精功能存在的有力证据^[9]通过睾丸切开取精及睾丸显微取精方式获取精子进行卵细胞浆内单精子注射(ICSI)是目前治疗 NOA 的有效方案,而对于睾丸切开取精及睾丸显微取精成功的预判已成为研究的焦点,INH-B 水平能够反映整个睾丸组织的生精功能,在区分正常及受损的精子发生时,血清 INH-B 水平检测可能会取代睾丸活检。

如以上资料及结果所显示,NOA 组血清 INH-B 水平明显低于 OA 组,而血清 FSH 和 LH 水平明显高于 OA 组,这就提示 INH-B 与 FSH 呈负相关,在评价男性生殖功能方面,有相似的一致性。此外,在 NOA 患者中,还有一部分对象经过睾丸切开取精及睾丸 Micro-TESE 方式获得精子。本结果中,1460 例 OA 患者血清 INH-B 水平明显高于 2190 例 NOA 患者,而在 2190 例 NOA 患者中,有 438 例患者通过睾丸切开取精及睾丸 Micro-TESE 方式获得精子,约占 NOA 组的 20%,其血清 INH-B 水平明显高于未获得精子者,这说明血清 INH-B 水平不但可以作为鉴别 OA 及 NOA 的一个重要指标,还可以预判睾丸切开取精及睾丸 Micro-TESE 的结局。本研究结果还表明,血清 INH-B 和 FSH 水平对 NOA 患者睾丸精子的存在均具有预测价值。这与 Anderson 等观点一致,认为 INH-B 结合 FSH 测定,能进一步提高非梗阻性无精子症睾丸精子存在的准确性^[10]。

综上所述,血清抑制素-B 水平与精子发生密切相关^[11]。在男性生殖内分泌调节过程中血清 INH-B 是一个重要角色,它在鉴别 OA 与 NOA 以及在 NOA 患者睾丸切开取精及睾丸 Micro-TESE 能否成功的预判方面是一个较好的临床测定指标,与血清 FSH 相比,INH-B 具有更高的诊断价值,是一个具有较高灵敏度和特异性的指标^[12,13]。血清生殖激素作为无创检查被常规应用,FSH 曾被认为是判定精子发生的最好指标,长期以来用于评价男性生殖功能,但 FSH 水平易受促性腺激素

释放激素、雌二醇、睾酮等影响^[14]。而 INH-B 水平不但在评价睾丸生精能力上优于 FSH,而且对于评价睾丸活检获取精子的成功上有着它积极的作用。尤其对于 NOA 患者,血清 INH-B 水平要比 FSH 水平更加直接地反映睾丸的生精功能,比现有其它的检测指标具有更好的临床应用前景^[15]。

参 考 文 献

- [1] 胡毓安,黄宇峰. 精子发生的血清标志物——抑制素 B. 中华男科学,2002,8(1):57-60.
- [2] Pierik FH, Vreeburg JT, Stijnen T, et al. Serum inhibin B as a marker of spermatogenesis. J Clin Endocrinol Metab, 1998,83(9):3110-3114.
- [3] Meachem SJ, Nieschlag E, Simoni M. Inhibin B in male reproduction: pathophysiology and clinical relevance. European Journal of Endocrinology, 2001, 145(5):561-571.
- [4] Christiansen P, Andersson AM, Skakkebaek NE, et al. Serum inhibin B, FSH, LH and testosterone levels before and after human chorionic gonadotropin treatment in prepubertal boys with cryptorchidism. Eur J Endocrinol, 2002,147(1):95-101.
- [5] Marchetti C, Hamdane M, Mitchell V, et al. Immunolocalization of inhibin and activin alpha and beta subunits and expression of corresponding messenger RNAs in the human adult testis. Biol Reprod, 2003,68(1):230-235.
- [6] Bohring C, Krause W. Serum levels of inhibin B in men with different causes of spermatogenic failure. Andrologia, 1999,31(3):137-141.
- [7] Jensen TK, Andersson AM, Hjollund NH, et al. Inhibin B as a serum marker of spermatogenesis: correlation to differences in sperm concentration and follicle-stimulating hormone levels. A study of 349 Danish men. J Clin Endocrinol Metab, 1997,82(12):4059-4063.
- [8] 张卫星,王瑞,李培强. 血清和精浆抑制素 B 在无精子症诊断中的应用研究. 中华男科学杂志, 2007, 13(7):598-600.
- [9] 刘运初,蔡志明,李贤新,等. 血清抑制素 B 对非梗阻性无精子症睾丸精子存在的预测价值. 中华男科学杂志,2006,12(5):410-412.
- [10] Anderson AM, Petersen JH, Jorgensen N, et al. Serum inhibin B and follicle-stimulating hormone levels as tools in the evaluation of infertile men: significance of adequate reference values from proven fertile men. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2004, 89(6):2873-2879.
- [11] 费前进,黄学锋,张李雅,等. 抑制素 B 对非梗阻性无精子症患者睾丸精子获取成功的预测. 中国男科学杂志,2006,20(12):25-27.
- [12] 杨洋,任国庆,张素华,等. 血清抑制素 B 检测对睾丸活检的预测意义. 中国优生与遗传杂志,2010,18(2):123-124.
- [13] 李玉山,冯宗刚. 血清生殖激素及抑制素 B 在无精子症诊治中的临床价值. 检验医学,2010,25(3):164-166.
- [14] 王晓峰. 重视无精子症的病因诊断. 中华男科学杂志,2009,15(8):675-678.
- [15] 蔡文娟,许剑锋,周善杰,等. 血清抑制素 B 在鉴别梗阻性与非梗阻性无精子症中的意义. 生殖医学杂志,2009,18(5):442-446.

(收稿日期:2015-11-11)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.035

不孕女性的宫颈常见性传播病原体感染及性伴情况调查

尚鹄¹ 陈磊^{1,2} 徐阳^{1△} 刘朝晖^{1△}

1 北京大学第一医院妇产科,北京 100034

2 北京市海淀区妇幼保健院妇产科,北京 100080

【摘要】目的:了解不孕女性宫颈常见性传播病原体感染情况、其性伴感染情况及双方感染一致性。**方法:**选取在北京大学第一医院妇产科就诊的100名有性经验妇女,分为体检组、不孕组,填写调查问卷,做妇科检查,取宫颈分泌物并留取其性伴的尿液行沙眼衣原体(CT)、淋病奈瑟菌(NG)、生殖支原体(Mg)检测,**结果:**两组共检测出沙眼衣原体阳性11例,淋病奈瑟菌阳性0例,生殖支原体阳性8例,女方阳性时,男方沙眼衣原体的感染一致率为25%,生殖支原体的感染一致率为33.3%。不孕组宫颈常见性传播感染及性伴感染比例明显高于体检组。**结论:**不孕的女性当中,宫颈常见性传播病原体感染的发生率高于普通妇女,并与性伴有一定的一致性。

【关键词】 生殖道感染;不孕;性伴;沙眼衣原体;生殖支原体

Survey on common cervical sexual transmitted pathogen infection in sterile women and their sexual partners

SHANG Jing¹, CHEN Lei^{1,2}, XU Yang^{1△}, LIU Zhaohui^{1△}. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Haidian District Maternal and Children Health Care Hospital, Beijing 100080, China

【Abstract】 Objectives: To study the condition of common cervical sexual transmitted pathogen infection in sterile women and their sexual partners, and the consistency of bilateral infection. **Methods:** 100 sexual experienced women in the outpatient of Peking University First Hospital were divided into sterile group and physical examination group and surveyed by questionnaires. Gynecologic examinations and cervical discharge was also studied. Their sexual partners' urine were taken to detect Chlamydia trachomatis (CT), Neisseria gonorrhoeae (NG) and Mycoplasma genitalium (Mg). **Results:** 11 CT positive, 0 NG positive and 8 Mg positive cases were detected in the two groups. When the detection of women was positive, the consistency of men's CT infection and Mg infection was 25% and 33.3% respectively. The sterile group's common cervical sexual transmitted pathogen infection ratio and sexual partner's infection ratio was apparently higher than the physical examination group. **Conclusion:** The incidence of common cervical sexual transmitted pathogen infection in sterile women is higher, with a certain consistency with their sexual partners.

【Key words】 Reproductive tract infections; Sterility; Sexual partner; Chlamydia trachomatis (CT); Mycoplasma genitalium (Mg)

【中图分类号】 R711.6

【文献标志码】 A

近年来,国内性传播病原体感染的发病率逐渐升高,在不同人群中的发生率亦很不同。生殖道沙眼衣原体感染是世界范围内最常见性传播疾病之一,在发达国家占性传播疾病首位^[1],根据我国2008年疾控中心报告,生殖道沙眼衣原体感染在我国占常见生殖道感染的第二位,淋病奈瑟菌感染在我国占常见生殖道感染的第四位^[2]。支原体是育龄期女性生殖道感

染的条件致病菌,而女性阴道内可能有解脲支原体的寄生,但生殖支原体作为支原体中的另一种,与性传播疾病密切相关,而国内对其研究的很少。

不孕症的发生率在我国亦逐年升高,不孕症妇女的上述性传播病原体感染发生率以及性伴传播的一致性的研究更少,因此本研究选取了50例不孕女性及其性伴作为研究对象,了解他们的生活习惯,并对女性宫颈分泌物及男性尿液进行沙眼衣原体、淋病奈瑟菌、生殖支原体的检测。

1 资料与方法**1.1 研究对象及研究方法**

2014年8月至2015年3月,随机选取在北京大学第一医院妇产科就诊的100名有性经验妇女,分为2组,包括50位健康

【第一作者简介】尚鹄(1978-),女,副主任医师、博士,主要研究方向生殖内分泌与辅助生育技术。陈磊(1982-),男,主治医师、硕士,主要研究方向妇产科感染。

△【通讯作者】徐阳, E-mail: xuyangm@126.com; 刘朝晖, E-mail: 23662161@qq.com

体检者(体检组),50位因输卵管性不孕就诊生殖中心者(不孕组),排除生殖道畸形、内分泌因素、排卵障碍、子宫内膜异位症引起的不孕,排除男方因素引起的不孕,均知情同意,填写调查问卷,做妇科检查及阴道分泌物检查,取宫颈分泌物行沙眼衣原体(*Chlamydia trachomatis*, CT)、淋病奈瑟菌(*Neisseria gonorrhoeae*, NG)、生殖支原体(*Mycoplasma genitalium*, Mg)检测,并请这100位妇女的性伴侣取尿液,进行CT、NG、Mg检查。

1.2 标本采集

宫颈分泌物:暴露宫颈,拭净宫颈分泌物,用取HPV的宫颈刷深入宫颈至内口水平,外缘抵住宫颈口,再旋转3~5周后取出,放入标记姓名及编号的保存液瓶中。性伴尿液:留取清洁中段尿倒入标记姓名的保存液瓶中。

1.3 检测方法

女性宫颈分泌物标本及男性尿液标本均行CT、NG、Mg检查,应用上海仁度生物科技有限公司的RNA实时荧光恒温扩增检测技术,生产批号20140701,检测CT、NG、Mg感染情况。

1.4 统计方法

所有数据经专业人员统一输入计算机用SPSS16.0软件建立数据库,采用卡方检验及Logistic回归分析方法计算。

2 结果

2.1 一般情况

100名被调查者平均年龄(31.2 ± 6.6)岁(21~53岁),两组之间平均年龄、居住环境、收入、学历无统计学差异。体检组初次性生活年龄平均为(24.87 ± 2.65)岁,平均性伴数量(1.21 ± 0.51)个;不孕组初次性生活年龄平均为(23.79 ± 4.16)岁,平均性伴数量(1.40 ± 0.93)个。两组比较无统计学差异(P > 0.05)。

2.2 女性宫颈及其性伴尿液性传播病原体感染情况

共检测出CT阳性11例,NG阳性0例,Mg阳性8例,体检组有一名女性CT、Mg同时阳性。两组女性宫颈及其性伴尿液性传播病原体感染情况见表1。

表1 不孕组和体检组传播病原体感染情况

	不孕组阳性者 (n = 50)	体检组阳性者 (n = 50)	χ^2	P
CT女	6	2	2.174	0.140
CT男	3	0	3.093	0.079
NG女	0	0	/	/
NG男	0	0	/	/
Mg女	5	1	2.837	0.092
Mg男	2	0	2.041	0.153
女性感染	11	3	5.316	0.021
男性感染	5	0	5.263	0.022

2.3 女性CT、NG、Mg感染与各因素的关系

统计发现CT、NG、Mg与年龄、居住环境、个人收入、学历、职业、清洗外阴频率、清洗外阴方式、阴道冲洗频率、内裤质地、内裤松紧、使用护垫频率、护垫芳香与否、初次性生活年龄、性伴数量无关。

2.4 男女CT、NG、Mg感染的一致性

8例女性CT阳性的病例中,其性伴阳性病例2例;0例女性NG阳性病例中,其性伴阳性病例0例;6例女性Mg阳性的病例中,其性伴阳性病例2例。可见,女方阳性时,男方CT的感染一致率为25%,Mg的感染一致率为33.3%。

3 讨论

3.1 不孕女性中宫颈常见性传播病原体感染发生率明显增高

将女性CT、NG、Mg各感染合并,我们可以看到,体检组共3例感染,而不孕组有11例感染,不孕组与体检组之间比较,有统计学差异。可见,不孕症的女性当中,宫颈性传播病原体感染的发生率升高。国内文献亦对此有报道,认为不孕妇女的沙眼衣原体及解脲支原体感染阳性率均高于正常生育妇女,差异有统计学意义^[3-5]。因此对于生殖科就诊的不孕症的女性,需注意筛查CT、NG、Mg等性传播病原体感染情况,有感染者应治疗后再行辅助生育治疗,以预防宫腔感染、盆腔炎等疾病的发生。本研究发现女方阳性时,男方CT的感染一致率为25%,Mg的感染一致率为33.3%,因此及时宣传性传播疾病知识,避免无保护性交。

3.2 常见的女性性传播疾病

宫颈常见的性传播疾病常常症状隐匿而被女性和医生忽视,而不孕症女性进行人工授精等手术,又可导致生殖道病原体的上行感染,因此不孕症女性宫颈性传播疾病是非常值得我们注意的问题。

女性生殖道沙眼衣原体感染是由CT在女性生殖器官引起的性传播疾病,主要通过性传播,也可母婴传播,前者可引起CT在社会上的蔓延,后者可导致胎儿及新生儿的感染。女性生殖道CT感染如未及时治疗,可导致盆腔炎性疾病、异位妊娠、不孕和慢性盆腔痛等^[6,7],严重影响女性生殖健康。

女性生殖道CT感染的发病率各家报道不一,不同人群中的发生率也不一致。赵更力等^[8]报告已婚妇女生殖道沙眼衣原体感染率为4.4%,美国普通人群CT阳性率为5%,丹麦普通人群中女性CT阳性率为4.5%~9.2%,在性病人群中女性的阳性率为27.1%^[9]。有研究认为,在不孕不育的女性中,CT的发病率明显升高^[3],也有文献认为,CT和NG在不孕不育女性中虽有一定感染,但感染率没有显著增加^[10]。我们调查的结果体检组女性的生殖道CT感染率在4%(2/50),与国内报道数据相符。在不孕症妇女中占12%,较体检组升高,但无统计学差异。

支原体属为没有细胞壁,能通过滤器,可用人工培养基培养增殖的一类最小的原核细胞型微生物,它能寄生在健康人群,在某些条件下可成为病原体引起感染。而大量的研究已证明,作为支原体的一种的Mg,与女性生殖道感染密切相关,可引起阴道炎、宫颈炎、输卵管炎、宫外孕、流产、先天缺陷、死胎等严重并发症。此外Mg感染引起输卵管粘连和阻塞是不孕的重要原因^[11-13]。

Mg在普通人群中的检出率极低,高危人群和多性伴人群中Mg的检出率大大提高,说明Mg可能具有性传播性。路麒等^[14]研究发现Mg与泌尿生殖道感染密切相关。有研究^[15]分别检测了1714例和1218例正常男女青年的尿液标本,发现Mg、淋球菌和沙眼衣原体的感染率分别为1.00%、0.40%、4.20%,认为Mg感染比淋球菌感染更流行,且与性活动密切相

关。本研究中,体检组的 Mg 检出率亦较低,为 2% (1/50), 而不孕组的 Mg 检出率较高,达 10%, 明显高于体检组,应引起生殖科医生的注意。

3.3 女性性传播感染与性伴的一致性问题的

Falk 等^[16]发现,STD 门诊就诊者中 Mg 的检出率为 6.00% (26/461), 其中有 56% 的性伴感染了 Mg。Anagnrius 等^[17]发现 Mg 阳性的男性患者中,性伴 Mg 阳性率达 22%。刘全忠等^[18]报告,固定性伴之间 CT 感染的非一致率是 59.22%, 推测 CT 的性传播能力并不强。本研究中,女方感染时,男方 CT 的感染一致率为 25%, Mg 的感染一致率为 33.3%, 与上述文献报告基本相符。性伴中女方有 CT、Mg 等性传播感染,男方性伴也有一定的感染几率,因此如发现女性有性传播疾病,男性性伴也应该被建议接受相应的检查和治疗。

参 考 文 献

[1] Centers for Disease Control and Prevention. 2013 Sexually Transmitted Diseases Surveillance. Available at: <http://www.cdc.gov/std/stats13/chlamydia.htm>.

[2] 中国疾病预防控制中心性病控制中心. 2008 年全国性病疫情状况及防治工作总结. <http://www.ncstdc.org/upfiles/201208/20120829155853335.pdf>.

[3] 徐巧霖. 不孕不育夫妇生殖道沙眼衣原体和解脲支原体感染结果分析. 中国乡村医药杂志, 2015, 22(1): 61-62.

[4] 周燕, 邓耀. 316 例不孕症妇女解脲支原体和沙眼衣原体检测结果分析. 国际检验医学杂志, 2014, 35(4): 437-438.

[5] 李敬文, 徐军. 不孕妇女 286 例生殖道支原体 衣原体 淋球菌及巨细胞病毒感染分析. 中国基层医药, 2010, 17(22): 3088-3089.

[6] Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. MMWR Recommendations and Reports, 2010, 59(RR-12): 1-110.

[7] Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2014 (pre-dissemination peer review). A-

available at: <http://www.cdc.gov/std/treatment/update.htm>.

[8] 赵更力, 王临虹, 周敏, 等. 2985 例已婚妇女生殖道沙眼衣原体感染临床特点分析. 中国实用妇科与产科杂志, 2002, 18(9): 555-557.

[9] 陈声利, 赵天恩. 泌尿生殖道沙眼衣原体阳性率的流行病学及高危因素. 国外医学. 皮肤性病学分册, 2002, 28(2): 118.

[10] 吴满武, 俞信忠, 杨志浩, 等. 生殖道感染与不孕不育症的相关性分析. 中国优生与遗传杂志, 2014, 22(11): 147-148.

[11] 周淑群, 韦柳华, 周定球, 等. 支原体 衣原体感染与不孕症的关系及耐药性分析. 中华医院感染学杂志, 2009, 10(19): 1314-1316.

[12] Svenstrup HF, Fedder J, Kristoffersen SE, et al. Mycoplasma genitalium, Chlamydia trachomatis, and tubal factor infertility - a prospective study. Fertil Steril, 2008, 90(3): 513-520.

[13] 李东辉, 颜志中. 生殖道解脲支原体与不孕不育的关系及耐药性分析. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(3): 654-655.

[14] 路麒, 赵玉敏, 杨安波, 等. 生殖支原体与复发性泌尿道及生殖道感染的调查. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(8): 1708-1718.

[15] Manhart LE, Holmes KK, Hughes JP, et al. Mycoplasma genitalium among young adults in the United States: An emerging sexually transmitted infection. American Journal of Public Health, 2007, 97(6): 1118-1125.

[16] Falk L, Fredlund H, Jensen JS. Signs and symptoms of urethritis and cervicitis among women with or without Mycoplasma genitalium or Chlamydia trachomatis infection. Sex Transm Infect, 2005, 81(1): 73-78.

[17] Anagnrius C, Loré B, Jensen JS. Mycoplasma genitalium: prevalence, clinical significance, and transmission. Sexually Transmitted Infections, 2005, 81(6): 458-462.

[18] 刘全忠, 齐蔓莉, 缴稳苓, 等. 沙眼衣原体和解脲支原体在固定性伴之间传播的临床流行病学分析. Chin J Sex Transm Infect, 2003, 3(1): 53-57.

(收稿日期: 2015-11-24)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.036

不孕不育患者解脲支原体、沙眼衣原体及淋病奈瑟氏菌感染状况调查

赵本书¹ 牟玲²

1 重庆协和医院不孕科, 重庆 400041

2 中国人民解放军 324 医院妇产科, 重庆 400020

【摘要】目的:探讨解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟氏菌感染与不孕不育的相关性。**方法:**选取 2012 年 8 月至 2015 年 8 月于我院诊治的不孕不育症患者 800 例纳入不孕不育组,另选取同期于我院健康体检或产检者 800 例纳入健康对照组。采用荧光定量 PCR 仪测定两组患者解脲支原体、沙眼衣原体及淋病奈

【第一作者简介】赵本书(1968-),女,主治医师,主要研究方向为妇产科与不孕不育。

瑟氏菌 DNA。结果:与健康对照组相比,不孕不育组患者解脲支原体感染、沙眼衣原体感染、解脲、沙眼衣原体同时感染、淋病奈瑟氏菌感染率明显较高($P < 0.05$)。不孕不育组 130 对夫妻中丈夫和妻子的解脲支原体、沙眼支原体感染率分别为 62.3%、59.2%、44.6%、39.2%,其夫妻间感染解脲支原体、沙眼支原体具有相关性($r = 0.864, P < 0.05; r = 0.773, P < 0.05$)。结论:生殖道解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟氏菌感染与不孕不育相关,有必要对不孕不育夫妻同时检测解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟氏菌 DNA。

【关键词】 解脲支原体;沙眼衣原体;淋病奈瑟氏菌;不孕不育;相关性

Correlation between ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoeae infection and infertility ZHAO Benshu¹, MU Ling². 1. Infertility Department, Chongqing Union Hospital, Chongqing 400041, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, The 324 Hospital of Chinese People's Liberation Army, Chongqing 400020, China

【Abstract】 **Objectives:** To explore the correlation between ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis, neisseria gonorrhoeae infection and infertility. **Methods:** 800 infertile patients in our hospital from August 2012 to August 2015 were selected into infertile group and 800 people of health examination or antenatal care over the same period were selected into healthy control group. Ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis and neisseria gonorrhoeae DNA of patients were tested by fluorescent quantitative PCR. **Results:** Compared to healthy control group, patients in the infertile group had higher infection rate of ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis, ureaplasma urealyticum and chlamydia trachomatis joint neisseria gonorrhoeae ($P < 0.05$). Infection rate of ureaplasma urealyticum and chlamydia trachomatis in 130 couples of infertile group were 62.3%, 59.2%, 44.6%, 39.2%, and the infection of ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis between husband and wife were correlated ($r = 0.864, P < 0.05; r = 0.773, P < 0.05$). **Conclusion:** Ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis and neisseria gonorrhoeae infection is correlated with infertility, therefore, it is necessary to test ureaplasma urealyticum, chlamydia trachomatis and neisseria gonorrhoeae DNA of infertile couples at the same time.

【Key words】 Ureaplasma urealyticum; Chlamydia trachomatis; Neisseria gonorrhoeae; Infertility; Correlation

【中图分类号】 R711.6 【文献标志码】 A

解脲支原体、沙眼衣原体及淋病奈瑟氏菌通过性接触传播引起的泌尿生殖系统感染在临床上越来越常见^[1]。由于这些病原体对人类生殖健康有着重要的不良影响,因此感染者往往容易出现不孕不育症。随着分子生物学及分子诊断学的快速发展,泌尿生殖系统感染病原体的检测方法由传统的培养法、普通免疫法、PCR 逐渐发展为实时荧光定量 PCR 法^[2]。实时荧光定量 PCR 法除了有高效、灵敏度高、特异性高等 PCR 特点及精确定量的光谱技术特点外,由于该技术全程检测反应均为全封闭,使 PCR 扩增产物污染的问题得到了根本的解决,因此还有污染小的特点,该技术的应用使泌尿生殖系统感染病原体 DNA 检测具有划时代的意义,使临床检测及基础研究的数据来源更加及时、可靠^[3]。本研究应用实时荧光定量 PCR 法测定不育不孕症患者解脲支原体、沙眼衣原体及淋病奈瑟氏菌 DNA,探讨这些病原体感染与不孕不育的相关性。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选取 2012 年 8 月至 2015 年 8 月于我院诊治的不孕不育症患者,阶段整群抽样选取 800 例,纳入不孕不育组,纳入标准:(1)1 年内未采取任何避孕措施,性生活正常而没有成功妊娠;(2)所有患者自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:(1)合并严重器官功能障碍;(2)有精神障碍或不配合检查者。年龄 20~45 岁,平均(28.9±3.5)岁,男 425 例,女 375 例;其中有 130 对为不孕不育夫妻。另选取同期于我院健康体检或产检者 800 例纳入健康对照组,年龄 18~47 岁,平均(29.3±3.8)

岁,男 452 例,女 348 例。性别、年龄在不孕不育组与健康对照组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有良好的可比性。

1.2 检测仪器与试剂盒

采用 ABI-7500 全自动荧光定量 PCR 仪及中山大学达安基因股份有限公司生产的试剂盒测定解脲支原体、沙眼衣原体及淋病奈瑟氏菌 DNA(生产批号:S20150093)。

1.3 取标本及处理

所有取标本操作均由妇产科及泌尿外科医生完成。(1)女性标本:先用干净棉签抹掉子宫颈外口分泌物,在用一次性女性专用无菌棉签在宫颈管内旋转 3 圈,取宫颈管内分泌物于配套管内。(2)男性标本:将一次性男性专用拭子伸入尿道内 3cm 后旋转几圈,停留半分钟后取出置于配套管内。标本取好后立即封闭并送检。标本处理及提取 DNA 过程由检测专业人员严格按照说明书进行:将棉拭子从生物安全柜中取出后置于 EP 管内,加入 1.5mL 无菌生理盐水充分混匀悬浮后去掉棉拭子,将 EP 管放入离心机内以 12000r/min 离心 3min,去掉上清留取沉淀备用。

1.4 扩增 DNA 及判定结果

将 2μL 标本 DNA、阳性定量参考物及质控品 DNA 先后加入扩增管内,置于离心机以 8000r/min 离心 5s 后放进全自动荧光定量 PCR 仪进行扩增,每次检测均分为空白对照、阴性及阳性。PCR 仪参数设定:93℃ 3min 预变;93℃ 45s 后进入 55℃ 1min 持续 10 个循环当作荧光本底信号;93℃ 30s 后进入 55℃ 45s 持续 30 个循环,在 55℃ 时可收集荧光。用 Ct 值代表扩增

结果,为使标准曲线效果最佳,需根据阳性定量参考品结果进行分析并对基线及阈值进行调整,使线性相关系数 r 在 0.97 以上。结果判定:Ct 值在 30 及以上或增长曲线未表现为 S 型则代表标本 DNA 量比检测极少,记录为阴性;反之则为阳性。

1.5 统计学方法

将本组数据录入 SPSS19.0 进行分析,计数资料行 χ^2 检验,不孕不育组夫妻间感染解脲支原体、沙眼支原体则采用相关性

分析,如 $P < 0.05$,则差异存统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者病原体感染率比较

与健康对照组相比,不孕不育组患者解脲支原体感染、沙眼衣原体感染、解脲、沙眼衣原体同时感染、淋病奈瑟氏菌感染率明显较高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者病原体感染率比较

病原体感染率	不孕不育组	健康对照组	χ^2	P
例数	800	800		
解脲支原体感染	245(30.6)	81(10.1)	103.615	<0.001
沙眼衣原体感染	137(17.1)	34(4.3)	69.465	<0.001
解脲、沙眼衣原体同时感染	84(10.5)	20(2.5)	42.123	<0.001
淋病奈瑟氏菌感染	60(7.5)	7(0.9)	43.758	<0.001

2.2 不孕不育组夫妻间感染解脲支原体的相关性分析

不孕不育组 130 对夫妻中丈夫和妻子的解脲支原体感染率分别为 62.3%、59.2%,其夫妻间感染解脲支原体具有相关性($r = 0.864, P < 0.05$)。见表 2。

表 2 不孕不育组夫妻间感染解脲支原体的相关性分析

丈夫	妻子		总计
	阳性	阴性	
阳性	66	15	81
阴性	11	38	49
总计	77	53	130

2.3 不孕不育组夫妻间感染沙眼支原体的相关性分析

不孕不育组 130 对夫妻中丈夫和妻子的沙眼支原体感染率分别为 44.6%、39.2%,其夫妻间感染沙眼支原体具有相关性($r = 0.773, P < 0.05$)。见表 3。

表 3 不孕不育组夫妻间感染沙眼支原体的相关性分析

丈夫	妻子		总计
	阳性	阴性	
阳性	43	15	58
阴性	8	64	72
总计	51	79	130

3 讨论

随着人们社交频繁及性意识的改变,由于不洁性行为引起的泌尿生殖系统感染发生率也随着上升。且人们普遍缺乏性卫生知识,自我保护意思不强,使泌尿生殖系统感染进一步增加,因此对人类生殖健康带来严重的威胁^[4]。Ruiying 等^[5]调查发现,全世界约有 8%~10% 的育龄夫妻患不孕不育症,其中 20%~60% 的不孕不育病因为泌尿生殖系统感染,而导致生殖

系统炎症的重要病原体为解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟氏菌^[6,7]。

解脲支原体主要的传播方式是性传播,其主要是通过粘附在泌尿生殖道表皮细胞表层来对细胞产生损伤,从而导致输卵管炎、子宫内膜炎、宫颈炎等,因此患者常常有外阴瘙痒等症状^[8]。近年来解脲支原体感染与不孕不育症的相关性逐渐成为研究热点^[9]。本研究结果显示,与健康对照组相比,不孕不育组患者解脲支原体感染率明显较高($P < 0.05$)。解脲支原体感染引起不孕的机制主要为引起子宫内膜及输卵管的慢性炎症^[10]。除此之外,感染诱发的自身免疫反应可能与不孕有关。解脲支原体可以同时粘附在巨噬细胞和精子表面,对精子运动产生阻挡,且其还能分泌神经氨酸酶样物质对精子和卵细胞的结合产生干扰,使不孕的可能性增大^[11]。

作为革兰阴性病原体,沙眼衣原体有两种发育形式,即始体和原体,其中感染力较强的原体,其侵入的靶细胞主要是柱状上皮细胞,因此常常累及宫颈^[12]。沙眼衣原体感染机体后主要在宫颈、尿道及精液中存活,通过性接触、直接体液接触等方式来传播。沙眼衣原体引起的泌尿生殖系统感染在欧美国家已超过了淋病奈瑟氏菌,在性传播疾病病原体中排第一位^[13],我国虽然还是淋病奈瑟氏菌作为性传播疾病首位致病菌,但沙眼衣原体感染率也逐年上升^[14]。本研究结果显示,与健康对照组相比,不孕不育组患者沙眼衣原体感染率明显较高($P < 0.05$),与锁丙荣等^[15]研究结果相符。其机制可能为沙眼衣原体感染可引起生殖道炎症及粘连,严重时闭塞,同时可引起生殖道黏膜细胞坏死,从而使机体免疫系统与精子直接接触,通过分泌精子抗体来杀死精子而导致不孕。同时,沙眼衣原体感染可降低宫颈黏液的葡萄糖含量,使进入宫颈的精子活力下降而影响受精过程^[16]。沙眼衣原体侵占男性附睾及前列腺可改变精液的生理功能而导致不育。本研究结果显示,不孕不育夫妻间感染解脲支原体、沙眼支原体具有相关性($r = 0.864, P < 0.05; r = 0.773, P < 0.05$)。因此,不孕不育症夫妻双方有一方感染解脲支原体或沙眼支原体都应常规让配偶同时检测。

作为革兰染色阴性双球菌,淋病奈瑟氏菌是引起不育的重

要病原体。其主要是通过单个植入的方式粘附在精子细胞膜表面,使细胞膜的结构受到破坏,进而入侵到精子细胞质和细胞核内,使精子内部结构受到破坏,对精子密度、活力产生严重影响,甚至导致精子死亡而出现少精症、无精症^[17]。朱海燕等^[18]研究发现,其也可通过侵犯输卵管引起炎症、粘连和阻塞,使输卵管上皮细胞分泌功能和纤毛摆动功能受损,而影响受精过程。

综上所述,生殖道解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟氏菌感染与不孕不育相关,有必要对不孕不育夫妻,特别是原因不明的不孕不育,同时检测解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟氏菌 DNA。

参 考 文 献

[1] 张蔚,王玉庆,耿琳琳,等. 不孕不育患者支原体感染状况及药物敏感结果分析. 中国计划生育学杂志, 2012, 20(3): 193 - 196.

[2] Wang LL, Gynecology DO. Study on correlation between the genital tract infection types and female infertility. Chinese Journal of Health Laboratory Technology, 2014, 7(4): 263 - 266.

[3] 谢正媛,赵树华,陈涓涓,等. 不孕不育患者解脲支原体与血清抗精子抗体相关性分析. 中国计划生育学杂志, 2013, 21(1): 50 - 51.

[4] Liu XL, Fan FY, Zhao RM, et al. Analysis of Ureaplasma urealyticum infection of genital tract and drug sensitivity in people with infertility problem. Journal of Tropical Medicine, 2013, 2(1): 25 - 29.

[5] Ruiying D, Kin Lam F, Hao C, et al. Deficient human β - defensin 1 underlies male infertility associated with poor sperm motility and genital tract infection. Science Translational Medicine, 2014, 6(2): 108 - 111.

[6] 黄珺,张钧,潘建平,等. 候选致病岛 Uu146 ~ Uu170 基因在不孕不育患者解脲支原体上的鉴定和分析. 中华医学杂志, 2012, 92(44): 3122 - 3124.

[7] 朱精华. 生殖道感染与不孕不育关系的研究进展. 国际检验医学

杂志, 2012, 33(2): 201 - 204.

[8] Carmichael JR, Tifrea D, Pal S, et al. Differences in infectivity and induction of infertility: a comparative study of Chlamydia trachomatis strains in the murine model. Microbes & Infection, 2013, 15(3): 219 - 229.

[9] De Francesco MA, Negrini R, Ravizzola G, et al. Bacterial species present in the lower male genital tract: a five - year retrospective study. European Journal of Contraception & Reproductive Health Care, 2011, 16(1): 47 - 53.

[10] 梁颖,李艳,王亚柱,等. 2160 例不孕不育及发育异常患者 R 显带染色体核型分析. 中国医科大学学报, 2013, 42(11): 1008 - 1011, 1015.

[11] 崔辰莹. 实时荧光定量聚合酶链反应检测泌尿生殖道感染病原体结果分析. 山西医药杂志, 2013, 42(1): 97 - 98.

[12] 邓文喻,赵长安,周才,等. 不孕不育患者沙眼衣原体感染状况分析. 中国医药导刊, 2011, 13(9): 1617 - 1619.

[13] Cai T, Wagenlehner FME, Sra M, et al. Semen quality in patients with Chlamydia trachomatis genital infection treated concurrently with prulifloxacin and a phytotherapeutic agent. Journal of Andrology, 2012, 33(4): 615 - 623.

[14] Wang LR, Wang ZR, Li YX Study on the pathogenicity of mycoplasma in female genital tract and its relationship with infertility. Maternal & Child Health Care of China, 2012, 5(3): 535 - 539.

[15] 锁丙荣,金全芳. CT, UU 感染与不孕不育临床研究及 UU 耐药性分析. 中国妇幼保健, 2013, 28(1): 113 - 115.

[16] Liu Y. Study the genital tract mycoplasma infection status of infertility and pre pregnancy check population. Chinese Community Doctors, 2014, 6(4): 246 - 250.

[17] 李东辉,颜志中. 生殖道解脲支原体与不孕不育的关系及耐药性分析. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(3): 654 - 655.

[18] 朱海燕,张海荣,沈祖楠,等. 900 例不孕不育患者染色体核型分析. 中华医学遗传学杂志, 2015, 32(4): 583 - 584.

(收稿日期: 2015 - 12 - 08)

· 生殖健康 ·

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672 - 1993. 2016. 10. 037

雌激素补充联合常规治疗多囊卵巢综合征临床观察

马雪艳¹ 程英祝² 周凌云³ 党群^{4△}

- 1 宝鸡市金台区陈仓镇卫生院妇产科, 陕西 宝鸡 721000
- 2 宝鸡市中医医院妇产科, 陕西 宝鸡 721001
- 3 宝鸡市中心医院妇产科, 陕西 宝鸡 721008
- 4 陕西省人民医院产科, 西安 710068

【摘要】目的:探讨雌激素补充联合常规治疗多囊卵巢综合征临床观察。方法:选择 2010 年 1 月至

【基金项目】陕西省宝鸡市卫生局科研支撑项目(2010 - 17)。

【第一作者简介】马雪艳(1977 -),女,主治医师,主要从事妇产科临床工作。

△【通讯作者】党群, E - mail: dangqun0102@ 126. com

2013年10月本院收治的育龄期多囊卵巢综合征患者80例,按照随机数字法分为两组,各40例。对照组使用常规治疗,如药物诱导排卵、心理干预等、生活方式调整等,观察组在对照组基础上联合结合雌激素片治疗。随访2年,比较两组治疗后生殖相关激素水平、治疗不良反应、干预后两组卵巢大小及个数、统计2年内两组妊娠方式及结局。**结果:**治疗后,观察组 E_2 和PRL水平均基本处于正常,且显著低于对照组($P < 0.05$),骨密度水平高于对照组($P < 0.05$),观察组发生潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松的比例显著低于对照组($P < 0.05$),观察组卵巢小于对照组($P < 0.05$),卵泡个数少于对照组($P < 0.05$),观察组自然妊娠比例高于对照组($P < 0.05$),未妊娠成功比例低于对照组($P < 0.05$)。**结论:**雌激素替代治疗能有效的调节多囊卵巢综合征患者性激素水平,改善患者性生活质量,促使患者妊娠成功。

【关键词】 雌激素;多囊卵巢综合征;性生活质量;妊娠

Efficacy of estrogen therapy joint conventional therapy for polycystic ovary syndrome MA Xueyan¹, CHENG Yingzhu², ZHOU Lingyun³, DANG Qun⁴△. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Chencang Health Center of Jintai District, Baoji 721000, Shaanxi, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Baoji Traditional Chinese Medicine Hospital, Baoji 721001, Shaanxi, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, Baoji Central Hospital, Baoji 721008, Shaanxi, China; 4. Department of Obstetrics, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, Shaanxi, China

【Abstract】 **Objectives:** To study the efficacy of estrogen therapy joint conventional therapy for polycystic ovary syndrome (PCOS). **Methods:** 80 PCOS patients at childbearing age in our hospital from January 2010 to October 2013 were selected and randomized into two groups, 40 patients in each group. The control group received conventional treatment, such as drugs to induce ovulation, psychological intervention and lifestyle adjustments. On such basis, treatment group jointly received estrogen therapy. All patients were followed up for 2 years, to compare the reproductive - related hormone levels, incidence of adverse reactions, ovarian size and number, delivery mode and pregnancy outcome. **Results:** After treatment, the E_2 and PRL levels were basically normal in the observation group, significantly lower than the control group ($P < 0.05$); BMD was higher than control group ($P < 0.05$); the incidence of hot flashes, genital dryness, the proportion of amenorrhea and osteoporosis were significantly lower in observation group than the control group ($P < 0.05$); the ovarian size and number in observation group was smaller and fewer ($P < 0.05$); the proportion of spontaneous pregnancy in observation group was high, and the pregnancy failure rate was lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Estrogen replacement therapy can effectively regulate hormone levels of PCOS patients, which can improve the quality of sex life of patients and prompts successful pregnancy.

【Key words】 Estrogen; Polycystic ovary syndrome (PCOS); Quality of sex life; Pregnancy

【中图分类号】 R711.75

【文献标志码】 A

多囊卵巢综合征作为育龄期妇女较为常见的一种内分泌代谢障碍方面疾病,其具有高度的异质性^[1]。本病病因目前尚未明了,研究提示其可能由遗传及环境双重因素所致^[2]。患者常因寻找伴侣、性活动及组建家庭方面存在较大困惑,主要因患病妇女出现的多毛症、月经周期不规则以及婚后不孕症等而造成患者严重的心理负担^[3]。为更好的提高临床治疗效果,本研究主要使用雌激素替代治疗,并探讨其对年轻多囊卵巢综合征患者性生活质量及妊娠效果的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选择2010年1月至2013年10月本院收治的育龄期多囊卵巢综合征患者80例,所有患者均经临床表现、体格检查、超声诊断及辅助生化检查确诊,按照随机数字法分为两组,各40例。其中观察组年龄19~35岁,平均(26.5±3.2)岁,病程1~11年,平均(5.2±1.3)年,月经初潮年龄12~17岁,平均(13.9±0.2)岁,月经失调年限0.5~19年,平均(6.3±0.2)年,临床表现中闭经者5例,月经稀发者35例;对照组年龄19~36岁,平均(26.6±3.1)岁,病程1~10年,平均(5.1±1.2)

年,月经初潮年龄11~17岁,平均(13.8±0.2)岁,月经失调年限0.5~20年,平均(6.4±0.2)年,临床表现中闭经者4例,月经稀发者36例,两组年龄、病程、月经初潮年龄、月经失调年限及临床表现等差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有患者入组后均签署保密协议书及知情同意书,并申报医院伦理委员会批准,均实施保守治疗,如药物诱导排卵、饮食调控、心理干预等综合处理。对照组患者均使用氯米芬(北京双鹤药业,国药准字H11020731)诱导排卵,连服5d停用氯米芬后第7d加用绒促性素(HCG)强化治疗,针对血睾酮显著升高并合并有双侧卵巢的增大,则行双侧卵巢楔形切除,有效去除卵巢增生导致的机体雄激素生成过多。观察组则在以上基础上使用小剂量雌激素替代治疗,口服结合雌激素片(爱尔兰惠氏药厂,国药准字J20050119),在月经周期第5d开始,口服使用倍美力(加拿大惠氏制药有限公司 国药准字J20090033 生产批号:20100103),每次0.625mg/次,1次/d,月经周期中连续服用7d为1疗程,连续治疗直至患者妊娠成功或时间达到2年。

1.3 观察指标

对所有患者随访2年,比较两组治疗后生殖相关激素水平、治疗不良反应、干预后两组卵巢大小及个数、统计2年内两组妊娠方式及结局。

1.4 判断方法

血清雌二醇(Estradiol, E₂)、孕激素(Progestational hormone, PRL)检测采用ELISA 试验(试剂盒由上海通蔚试剂有限公司提供,生产批号2014010152)骨密度(BMD)测定采用X光SGY-II型骨密度仪(天津开发区圣鸿医疗器械有限公司,生产批号20100305)进行。治疗过程中不良反应主要包括:全身潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松;卵巢大小及个数测定在患者月经周期中的排卵期进行盆腔双附件超声检查确定,所使用的超声探测仪为彩色多普勒超声诊断仪为飞利浦(中国)投资有限公司生产的IU22型超声探测仪(生产批号2009010135)。妊娠方式分为:自然妊娠、促排卵后妊娠、人工授精及未妊娠四种,其中自然妊娠和促排卵后妊娠为治疗后1年内妊娠成功,人工授精妊娠成功则指2年内通过体外受精孕囊人工植入方式妊娠成功,未妊娠则指2年内通过各种方式仍未妊娠者。

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 两组治疗后生殖相关激素水平比较

治疗后,观察组E₂和PRL水平均基本处于正常,且显著低于对照组($P < 0.05$),骨密度水平高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组治疗后生殖相关激素水平比较

	例数	E ₂ (ng/L)	PRL(μg/L)	骨密度(g/cm ²)
观察组	40	113.1 ± 20.4	155.6 ± 32.7	1.24 ± 0.04
对照组	40	200.2 ± 34.3	367.8 ± 92.9	1.15 ± 0.02
t	-	13.803	13.627	12.728
P	-	0.000	0.000	0.000

2.2 两组治疗不良反应比较

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

表2 两组治疗不良反应比较

	例数	潮热	生殖道干涩	闭经	骨质疏松
观察组	40	1	2	1	2
对照组	40	9	10	10	10
χ^2	-	5.600	4.804	6.746	4.804
P	-	0.018	0.028	0.009	0.028

2.3 干预后两组卵巢大小及个数比较

干预后,观察组卵巢小于对照组($P < 0.05$),卵泡个数少于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 干预后两组卵巢大小及个数比较

	例数	卵巢大小(cm)	卵泡个数(个)
观察组	40	12.1 ± 0.8	12.3 ± 1.0
对照组	40	13.2 ± 1.1	14.2 ± 1.5
χ^2	-	5.115	6.666
P	-	0.000	0.000

2.4 两组妊娠方式比较

观察组自然妊娠比例显著高于对照组($\chi^2 = 7.013, P = 0.008 < 0.05$),未妊娠成功比例显著低于对照组($\chi^2 = 6.660, P = 0.010 < 0.05$)。见表4。

表4 两组妊娠方式比较

	例数	自然妊娠	促排卵后妊娠	人工授精	未妊娠
观察组	40	12	15	8	5
对照组	40	2	12	11	15

3 讨论

多囊卵巢综合征是一种常见的妇科疾病,其主要因内分泌功能的紊乱而致病^[4]。临床上主要表现为卵巢的多囊性改变导致患者出现持续的无排卵,同时因体内雄激素水平过高而出现多毛症等^[5]。当前针对本病治疗主要以避孕药物及促排卵药物为主,针对合并有明显的卵巢增生者则考虑手术治疗,以上各种方法在短时间能达到一定临床效果缓解患者临床症状^[6]。但其长期疗效值得商榷且对患者自然妊娠方面效果不理想,同时因长时间使用药物治疗出现的不良反应而导致患者治疗依从性降低^[7]。使用外源性的雌激素进行替代治疗,可有效的缓解患者体内雌激素分泌不足,雄激素分泌过多症状,从而调整体内内分泌激素平衡,维持卵巢功能^[8]。

本研究针对治疗后生殖相关激素水平研究发现,治疗后,观察组E₂和PRL水平均基本处于正常,且显著低于对照组,骨密度水平高于对照组。证实联合使用结合雌激素片后有效的调整了体内激素水平,提高了体内雌二醇及孕激素水平,同时减少了因雌激素水平过低引起的钙离子吸收障碍而出现的骨质疏松^[9]。针对治疗过程中发生的不良反应而言,观察组发生潮热、生殖道干涩、闭经及骨质疏松的比例显著低于对照组。可能是联合结合雌激素片治疗后,有效的调整体内雌激素与雄激素平衡,从而减少了卵巢源性雄激素的分泌^[10],同时与卵巢中生成的雄激素受体相互结合,阻断卵巢及外周靶器官中对过多雄激素的结合^[11]。显著降低了因雌激素水平降低导致的机体潮热、性交时生殖道干涩及闭经与骨质疏松的发生率。使用超声对干预后两组卵巢大小及个数比较发现,干预后,观察组卵巢小于对照组,卵泡个数少于对照组。可能是使用结合雌激素片治疗后,促使机体雌激素受体α蛋白结合水平降低,其结合率增高,显著减少了存在病变卵巢因维持卵泡分泌功能而出现的卵巢的过度增生,从而减小了卵巢体积及月经周期中卵泡个数。最后针对随访2年时间内两组妊娠方式的比较发现,观察组自然妊娠比例显著高于对照组,未妊娠成功比例显著低于对照组。进一步证实联合结合雌激素治疗能有效提高多囊卵

巢综合征患者妊娠率。其可能是结合雌激素片治疗后,促使机体游离脂肪酸水平降低^[12],促进外周组织提高对葡萄糖的摄取率^[13],同时降低胰岛素抵抗并提高外周组织对胰岛素的敏感性^[14],促使卵泡膜细胞避免或减少其受到黄体生成素影响^[15],减少机体雄激素分泌^[16],降低血浆雄激素水平^[17],调节体内孕激素水平^[2],有效调节紊乱的月经周期,提高患者妊娠率。

综上所述,雌激素替代治疗能有效的调节多囊卵巢综合征患者性激素水平,改善患者性生活质量,促使患者妊娠成功。

参 考 文 献

[1] 贺淑媛,李江,谢梅青,等. 雌激素补充治疗对宫颈癌术后卵巢功能丧失患者生活质量的影响. 中国医院用药评价与分析, 2015,15(5):587-589.

[2] Caanen MR, Kuijper EA, Hompes PG, et al. Mass spectrometry methods measured androgen and estrogen concentrations during pregnancy and in newborns of mothers with polycystic ovary syndrome. *Eur J Endocrinol*,2016,174(1):25-32.

[3] Glintborg D, Sidelmann JJ, Altinok ML, et al. Increased thrombin generation in women with polycystic ovary syndrome: A pilot study on the effect of metformin and oral contraceptives. *Metabolism*,2015,64(10):1272-1278.

[4] Akın L, Kendirci M, Narin F, et al. The endocrine disruptor bisphenol A may play a role in the aetiopathogenesis of polycystic ovary syndrome in adolescent girls. *Acta Paediatr*,2015,104(4):171-177.

[5] 包丽琼. 分析健康教育及心理护理干预对肥胖型多囊卵巢综合征患者生活方式的影响. 实用妇科内分泌杂志. 2015,2(8):144-145.

[6] Palioura E, Kandaraki E, Diamanti-Kandaraki E. Endocrine disruptors and polycystic ovary syndrome: a focus on Bisphenol A and its potential pathophysiological aspects. *Horm Mol Biol Clin Investig*, 2014,17(3):137-144.

[7] Hagag P, Steinschneider M, Weiss M. Role of the combination spironolactone - norgestimate - estrogen in Hirsute women with polycystic ovary syndrome. *J Reprod Med*,2014,59(9-10):455-463.

[8] 王颖,侯丽辉,郝松莉. 基于循证医学证据多囊卵巢综合征生活方式管理. 医学研究杂志,2014,48(3):6-8.

[9] 袁修琼,崔明华,苏华荣. 健康教育及心理护理干预对肥胖型多囊卵巢综合征患者生活方式的影响研究. 实用临床医药杂志, 2015,19(2):72-76.

[10] 赵计端,王波,吴立芳. 江苏东海地区多囊卵巢综合征不孕妇女生活质量调查研究. 东南大学学报(医学版),2015,32(4):240-243.

[11] 赵远. 经阴道彩色多普勒超声对多囊卵巢综合征的诊断评价. 实用妇科内分泌杂志,2015,2(7):146-150.

[12] 杨蔚. 坤泰胶囊治疗妇科疾病临床应用研究进展. 药物评价研究,2015,38(4):453-458.

[13] 严红莲,林冰,邵晓红,等. 炔雌醇环丙孕酮片联合生活方式干预治疗肥胖型多囊卵巢综合征的疗效观察. 中国性科学,2014,23(7):35-38.

[14] 姚军,黄梦婷,胡妍. 生活方式管理干预治疗青春期多囊卵巢综合征合并胰岛素抵抗的效果. 广东医学,2015,36(21):3356-3359.

[15] 彭昌乐,侯丽辉,付明俊. 痰湿型多囊卵巢综合征患者遗传因素和生活方式的分析. 医学研究杂志,2014,43(12):37-39.

[16] Kiałka M, Ociepka A, Milewicz T, et al. Evening not morning plasma cortisol level is higher in women with polycystic ovary syndrome. *Przegl Lek*,2015,72(5):240-242.

[17] Hulchiy M, Nybacka A, Sahlin L, et al. Endometrial expression of estrogen receptors and the androgen receptor in women with polycystic ovary syndrome: A lifestyle intervention study. *J Clin Endocrinol Metab*,2016,101(2):561-571.

(收稿日期:2016-01-18)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.038

不同妊娠期外阴阴道感染假丝酵母菌感染分析及其对妊娠结局影响的临床研究

李晓芳 周凤勤[△]

湖北文理学院附属襄阳市中心医院妇产科,湖北 襄阳 441021

【摘要】目的:探讨不同妊娠期外阴阴道感染假丝酵母菌感染情况以及对妊娠结局的影响。方法:选取2011年4月至2013年1月产前检查患者为研究对象,均进行外阴阴道假丝酵母菌涂片、培养等,对其中145例假丝酵母菌作为观察组,另外选取同时期无感染的307例作为对照组,观察在妊娠结局等方面差异。结果:452例妊娠者,假丝酵母菌培养阳性率为32.08%,假丝酵母菌感染有症状患者为36例,占

【基金项目】湖北省卫计委2015年重点项目(WJ2015MA024)。

【第一作者简介】李晓芳(1970-),女,主任医师、硕士,主要从事妇产科临床与研究工作。

[△]【通讯作者】周凤勤, E-mail:274346434@qq.com

24.83%,发病率为7.96%。早中晚孕期有症状的外阴阴道假丝酵母菌病(VVC)的31.54%、33.12%、31.55%,其差异无统计学意义($P>0.05$);妊娠期有症状组患者产褥感染、胎盘早破、伤口愈合不良、早产等发生率与对照组及无症状组比较明显升高,差异显著,有统计学意义($P<0.05$)。外阴阴道假丝酵母菌感染有症状组新生儿鹅口疮、巨细胞病毒感染、尿布皮炎感染率明显高于无症状组,差异有统计学意义(均 $P<0.05$)。结论:孕期与妊娠期妇女假丝酵母菌的感染率无相关性,妊娠期VVC增高孕妇阴道裂伤、伤口愈合不良、胎膜早破、产褥感染等风险,同时对新生儿产生一定的影响,导致新生儿早产和感染的增加。

【关键词】 外阴阴道;假丝酵母菌;妊娠结局

Vaginal candida infections at different pregnancy stage and its effect on pregnancy outcomes Li Xiaofang, ZHOU Fengqin[△]. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiangyang Central Hospital Affiliated to Hubei College of Arts and Sciences, Xiangyang 441021, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate vaginal candida infections at different gestation period and its effect on pregnancy outcomes. **Methods:** Pregnant women received antenatal examination from April 2011 to January 2013 were included and conducted vulvovaginal candidiasis smear, culture and etc. Of them, the 145 candida infected ones were selected as observation group and 307 non-infected ones as control group. Difference in pregnancy outcome was compared. **Results:** In the 452 cases of pregnancy, the candida culture positive rate was 32.08%, and 36 cases had candida infection symptom accounting for 24.83%, an incidence rate of 7.96%. Difference in symptomatic vulvovaginal candidiasis (VVC) proportion at early, middle and late pregnancy stage (31.54%, 33.12%, 31.55%) was not statistically significant ($P>0.05$). The incidence of puerperal infection, premature rupture of the placenta, poor wound healing and premature delivery of symptomatic group was significantly higher than the control group, with statistically significant difference ($P<0.05$). The infection rate of mycotic stomatitis, cytomegalovirus viral infections and diaper dermatitis infection in symptomatic group was significantly higher than the control group, with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion:** Candida infection rate is not related to pregnancy stage, and VVC during pregnancy increases the risks of maternal vaginal laceration, wound healing, premature rupture of membranes and puerperal infection, hereby increasing the incidence of premature birth and neonatal infection.

【Key words】 Vulvovaginal; Candidiasis infections; Pregnancy outcome

【中图分类号】 R711.31 【文献标志码】 A

外阴阴道假丝酵母菌病属深部真菌性感染疾病。外阴阴道假丝酵母菌感染在女性中很普遍,有资料显示,80%以上的女性在其一生有过该病史,且其中超过45%会反复发作^[1,2]。此类患者外阴奇痒、尿频、尿痛及性交痛。典型白带呈豆渣样或者凝乳块样^[3,4],无特殊气味。在妊娠期,由于孕妇生理结构功能的变化,机体免疫力下降等原因,VVC的发病率不断上升,不仅给孕妇增加产褥感染的风险,对产妇产后愈合产生不良影响^[5,6]。本组资料对452例妊娠者外阴阴道进行假丝酵母菌病筛查,分析外阴阴道假丝酵母菌感染对妊娠结局的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

按照就诊顺序编号,采用数字随机表法选择2012年4月至2014年10月我院建档定期产前检查的孕妇452例作为研究对象,所有患者均了解参加此次研究利弊,签署知情同意书,医院伦理委员会审核批准。纳入标准:经病原菌培养分离为假丝酵母菌属真菌感染。排除标准:排除其他病原菌感染患者,排除有其妊娠并发症者,有严重心、肝、肾及造血系统疾病者。年龄20~38岁,平均(27.5±5.1)岁,孕周<12周者130例,12~27周者154例,>28周者168例;314例为初次妊娠,138例既往有妊娠史。

1.2 方法

常规清洁消毒外阴,扩阴显露阴道和宫颈,无菌拭子捻取阴道侧壁分泌物于无菌试剂瓶中,接种培养^[7,8]。根据培养结

果对患者进行分组,培养出假丝酵母菌者为实验组,余下为对照组,根据患者是否出现感染症状如外阴瘙痒、白带增多、灼痛、异味等,将实验组患者分为症状组和无症状组。

1.3 观察项目

比较分析实验组和对照组的母婴结局,包括妊娠并发症如胎膜早破、阴道裂伤、产褥感染等、新生儿感染状况、生产方式等。

1.4 统计学方法

文中数据采用SPSS13.0软件分析,计数资料行卡方检验,计量资料行t检验, $P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌检出情况

145例患者样本中培养出假丝酵母菌,其中36例患者有临床症状,不同孕期孕妇假丝酵母菌阳性率比较差异无统计学意义。见表1。

表1 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌检出情况

	早孕(n=130)	中孕(n=154)	晚孕(n=168)	合计(n=452)
阳性	41(31.54)	51(33.12)	53(31.55)	145(32.08)
有症状	10(7.69)	12(7.79)	14(8.33)	36(7.96)

2.2 外阴阴道假丝酵母菌感染与产妇妊娠结局的关系

有症状组与无症状组及正常组胎盘早破、产褥感染、伤口愈合不良比较差异有统计学意义(均 $P < 0.05$),三组孕妇胎盘

早剥、剖宫产率、阴道助产率比较稍有差异,但无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表2。

表2 三组产妇妊娠结局的比较

组别	胎膜早破	胎盘早剥	产褥感染	伤口愈合不良	剖宫产	阴道助产
早孕组($n = 36$)	6(16.67)	1(2.78)	9(25)	5(13.89)	8(22.22)	1(2.77)
中孕组($n = 109$)	5(4.58)	3(2.75)	4(3.67)	2(1.83)	27(24.77)	3(2.75)
晚孕组($n = 307$)	16(5.21)	3(0.98)	7(2.28)	3(0.98)	68(22.15)	8(2.60)

2.3 新生儿状况比较

有症状组早产有9例,新生儿感染共有17例,其中鹅口疮4例,巨细胞病毒感染5例,尿布皮炎8例;无症状新生儿感染10例,包括鹅口疮3例,巨细胞病毒感染4例,尿布皮炎3例;对照组新生儿鹅口疮1例,尿布皮炎5例,有症状组与无症状组及正

常组早产率、鹅口疮、巨细胞病毒感染、尿布皮炎感染率比较差异显著,有统计学意义(均 $P < 0.05$);三组新生儿新生儿窘迫、新生儿黄疸、低出生体重儿、新生儿 Aprer 评分 ≤ 7 分例数比较差异不显著,无统计学意义(均 $P > 0.05$)。见表3。

表3 三组新生儿状况比较

组别	早产	胎儿窘迫	鹅口疮	黄疸	巨细胞病毒感染	低出生体重儿	Aprer 评分 ≤ 7 分
早孕组($n = 36$)	9(25.00)	2(5.55)	4(11.11)	10(27.78)	5(13.89)	1(2.78)	1(2.78)
中孕组($n = 109$)	10(9.17)	6(5.50)	3(2.75)	25(22.94)	4(3.67)	2(1.83)	3(2.75)
晚孕组($n = 307$)	25(8.14)	13(4.23)	0	68(22.15)	1(0.32)	2(0.65)	8(2.60)

3 讨论

假丝酵母菌感染人体器官或组织后表现为急性、亚急性或慢性炎症,大多为继发性感染^[9-11]。假丝酵母菌种类很多,但能对人致病的仅有几种,以白假丝酵母菌(*C. albicans*)即白色念珠菌最常见,致病力也最强,其次为热带假丝酵母菌(*C. tropicalis*),其它还有克柔假丝酵母菌(*C. krusei*)、近平滑假丝酵母菌(*C. parapsilosis*)和伪热带假丝酵母菌(*C. pseudotropicalis*)等^[12,13]。pH值5.5是假丝酵母菌感染最适宜的生长环境,正常人的阴道pH为3.7~4.5,阴道的弱酸性环境能够抑制真菌的生长与繁殖,保持阴道的自洁功能,但阴道的弱酸性改变为pH=5.5后,假丝酵母菌大量繁殖,并转变为菌丝,才引发阴道炎症。因此用pH=4弱酸配方的女性护理液不仅是女性日常清洁护理的必需品,而且感染期间使用弱酸配方的女性护理液会抑制假丝酵母菌的生长繁殖,维持阴道正常菌群的平衡^[13,14]。

妊娠期的女性体内雌激素水平高于正常女性,雌激素高水平明显提升上皮糖原水平,酸碱度下降,假丝酵母菌更易吸附在阴道上皮上,增加了假丝酵母菌在阴道上皮的聚集和繁殖,大量假丝酵母菌在阴道上皮形成芽管,致使阴道上皮的正常菌成为致病菌而发生感染^[15,16]。

本组452例妊娠者中假丝酵母菌培养阳性率为32.08%,假丝酵母菌感染有症状患者为36例,占24.83%,发病率为7.96%。早中晚孕期有症状的外阴阴道假丝酵母菌病(VVC)的31.54%、33.12%、31.55%,其差异无统计学意义($P > 0.05$);妊娠期有症状患者产褥感染、胎盘早破、伤口愈合不良、早产等发生率与对照组及无症状组比较明显升高,差异显著,有统计学意义($P < 0.05$)。外阴阴道假丝酵母菌感染有症

状组新生儿鹅口疮、巨细胞病毒感染、尿布皮炎感染率明显高于无症状组,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。感染后假丝酵母菌会从阴道上行到羊水,再经过胎膜破口侵入到宫腔内,导致胎膜早破,同时炎症加重可引起阴道黏膜充血,造成分娩时会阴裂伤,产后阴道恢复慢,导致产褥感染,伤口愈合不良等的发生^[17,18]。本研究中,假丝酵母菌感染有症状组孕妇胎膜早破为16.67%,无症状组为4.58%;有症状组产褥感染率为25.00%,无症状组为3.67%;有症状组伤口愈合不良为13.89%,无症状组为1.83%,假丝酵母菌感染有症状组与无症状组胎盘早破、产褥感染率、伤口愈合不良比较差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。表明感染假丝酵母菌携带本身无症状者并不会增加胎膜早破,产褥感染的发生。有相关文献报道^[19,20],感染阴道假丝酵母菌的产妇会引起新生儿先天性假丝酵母菌感染,可能和宫内感染、母婴接触、软产道感染有关。本研究显示有症状组新生儿鹅口疮、巨细胞病毒感染、尿布皮炎感染率明显高于无症状组及对照组,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

综上所述,妊娠期假丝酵母菌感染会使孕妇阴道生理功能出现一定的变化,导致出现胎膜早破、产褥感染、阴道裂伤等风险,同时对新生儿产生一定的影响,导致新生儿早产和感染的增加。对于VVC感染孕妇在产前应该早期确诊,积极治疗,减轻妊娠期妇女痛苦,减少新生儿的感染,减轻医疗经济负担。

参 考 文 献

- [1] 张晓梅. 外阴阴道假丝酵母菌感染分布及抗真菌药物敏感性分析. 中国实验诊断学, 2010, 14(9): 1465-1466.
- [2] 李志华, 罗霏. 外阴阴道假丝酵母菌感染对妊娠结局的影响. 当代医学, 2013(1): 51.

- [3] 郭艳娟, 崔淑娟. 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌病对妊娠结局的影响. 实用预防医学, 2011, 18(2): 297 - 298.
- [4] 陆大春, 刘爱萍, 蔡秀丽, 等. 妊娠晚期外阴阴道假丝酵母菌病感染对妊娠结局的影响. 公共卫生与预防医学, 2013, 24(2): 121 - 122.
- [5] 黄萍, 马小俊. 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌病的危险因素及对妊娠结局的影响. 山西医科大学学报, 2011, 42(3): 237 - 240.
- [6] Payne MS, Cullinane M, Garland SM, et al. Detection of *Candida* spp. in the vagina of a cohort of nulliparous pregnant women by culture and molecular methods: Is there an association between maternal vaginal and infant oral colonisation?. Aust NZJ Obstet Gynaecol, 2016, 56(2): 179 - 184.
- [7] 刘小平, 张虹亚, 周军, 等. 外阴阴道假丝酵母菌 73 株鉴定及药敏试验结果分析. 实用医学杂志, 2010, 26(2): 312 - 313.
- [8] Brzywczy - Wloch M, Pabian W, Majewska E, et al. Dynamics of colonization with group B streptococci in relation to normal flora in women during subsequent trimesters of pregnancy. The New Microbiologica, 2014, 37(3): 307 - 319.
- [9] 贾忠兰, 潘丽, 杨松, 等. 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌感染病原菌分析. 全国抗菌药物临床新进展与规范应用研讨会论文集, 2011: 14 - 15.
- [10] Alfei A, Rizzo A, Cavanna C, et al. *Candida glabrata* and pre-term premature rupture of membrane complicating in vitro pregnancy: case report and confirmation of mother to neonate transmission. Arch Gynecol Obstet, 2014, 290(2): 211 - 214.
- [11] 雷晓娟. 围生期下生殖道感染与妊娠结局的临床研究. 吉林医学, 2015(8): 1581.
- [12] 罗芳. 妊娠晚期孕妇阴道微生态对妊娠结局的影响. 中国计划生育和妇产科, 2014(8): 30 - 33.
- [13] Kesli R, PEKTAS B, Özdemir M, et al. Microscopic examination of vaginal discharge specimens for trichomonas vaginalis and other micro-organisms in 18 - 45 age group women. Türkiye Parazitoloji Dergisi, 2012, 36(3): 182.
- [14] 胡小平, 杨春艳, 吴淑燕, 等. 生殖道细菌感染对妊娠结局影响的前瞻性研究. 实用医学杂志, 2012, 28(22): 3735 - 3737.
- [15] 罗璇千. 妊娠晚期阴道菌群与妊娠结局的叙述. 中国医药指南, 2013(11): 484.
- [16] 李秀华, 方志文, 王若春, 等. 妊娠合并尖锐湿疣的临床诊治特点及其对妊娠结局的影响. 中国性科学, 2015, 24(8): 57 - 59.
- [17] 刘建军. 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌感染对妊娠结果的影响分析. 中国民族民间医药, 2014, 23(9): 84 - 86.
- [18] 虞晓燕. 妊娠期妇女外阴阴道假丝酵母菌感染治疗情况分析. 中国医学创新, 2012, 9(13): 118 - 119.
- [19] 张镇松, 刘秀卿, 陈昌龄, 等. 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌感染对妊娠结果影响分析. 河北医学, 2011, 17(4): 498 - 500.
- [20] 汪利群, 吴勇. 妊娠合并外阴阴道假丝酵母菌感染对母婴结局的影响. 实用预防医学, 2012, 19(12): 1831 - 1832.

(收稿日期: 2015 - 11 - 11)

· 生殖健康 ·

DOI: 10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.039

影响子痫前期孕妇产后发生高血压的危险因素研究

张旋¹ 刘毅^{2△} 柯丽娜¹ 夏美艳¹

1 湖北医药学院附属东风医院妇产科, 湖北 十堰 442008

2 湖北医药学院附属东风医院泌尿外科, 湖北 十堰 442008

【摘要】 目的: 探讨影响子痫前期(PE)孕妇产后发生高血压的危险因素。方法: 选取于2009年3月至2013年12月收治于我院的子痫前期孕妇780例(PE组)以及孕周、年龄相当的正常孕妇2980例(正常妊娠组)进行前瞻性分析及对比。研究对象入组时登记基本资料, 并检测糖脂代谢指标。于2013年6月至2014年6月对研究对象进行召回, 并对其中596例PE组患者和2380例正常妊娠组孕妇进行随访, 评估产后高血压发生情况, 并检测产后糖脂代谢指标。对产后高血压的影响因素进行二元 Logistic 回归分析。结果: PE组患者产后高血压率(18.12%)均明显高于正常妊娠组(1.05%), 差异具有统计学($P < 0.001$); 重度PE患者产后高血压发生率(21.51%)与轻度PE患者(15.41%)无明显差异($P = 0.055$); 产前体质指数、收缩压、空腹血糖、甘油三酯, 产后体质指数、空腹血糖, 以及产前产后收缩压、甘油三酯、HOMA-IR、HDL-C 差值均是PE患者产后高血压的危险因素($P = 0.005, P = 0.003, P = 0.022, P = 0.024, P = 0.007, P = 0.007, P = 0.009, P = 0.037, P = 0.029, P = 0.009$)。结论: PE患者产后高血压发生率提高, 孕期血压和糖脂代谢异常是其重要影响因素。

【关键词】 子痫前期; 高血压; 孕期血压; 糖脂代谢指标; 危险因素

【基金项目】 湖北省教育厅科学技术研究项目(B20102106)。

【第一作者简介】 张旋(1983-), 女, 主治医师, 主要研究方向为妇科肿瘤和围产医学。

△【通讯作者】 刘毅(1981-), 男, 主治医师、硕士, E-mail: liuy7683@163.com

Risk factors affecting the occurrence of hypertension in preeclampsia women ZHANG Xuan¹, LIU Yi^{2△}, KE Lina¹, XIA Meiyun¹. 1. Department of Obstetrics and Gynecology, Dongfeng General Hospital, Hubei University of Medicine, Shiyan 442008, Hubei, China; 2. Department of Urology Surgery, Dongfeng General Hospital, Hubei University of Medicine, Shiyan 442008, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To explore the risk factors affecting the occurrence of hypertension in preeclampsia women. **Methods:** 780 preeclampsia pregnant women (PE group) and 2980 normal pregnant women (normal pregnant women group) with the same gestational weeks and age in our hospital from March 2009 to December 2013 were selected to make a prospective analysis and comparison. The basic data of the study were enrolled in the study, and the metabolic parameters of glucose and lipid were detected. All patients were recalled from June 2013 to June 2014, and the 596 patients with PE and 2380 normal pregnant women were followed up to evaluate the occurrence of postpartum hypertension, and detect the metabolic indexes of postpartum glucose and lipid. The influencing factors of postpartum hypertension were analyzed by binary Logistic regression analysis. **Results:** The rate of postpartum hypertension (18.12%) in the PE group was significantly higher than that in the normal pregnancy group (1.05%), with statistically significant difference ($P < 0.001$). The incidence of postpartum hypertension (21.51%) in severe PE group was not significantly different from that in mild PE group (15.41%), without statistically significance ($P = 0.055$). Prenatal BMI, systolic blood pressure, fasting blood glucose, triglyceride, postpartum body mass index, fasting blood glucose, and the difference of the post and postpartum systolic blood pressure, triglyceride, HOMA-IR, HDL-C were all the risk factors of PE patients with postpartum hypertension ($P = 0.005$, $P = 0.003$, $P = 0.022$, $P = 0.024$, $P = 0.007$, $P = 0.007$, $P = 0.009$, $P = 0.037$, $P = 0.029$, $P = 0.009$). **Conclusion:** The incidence of hypertension in PE patients increases, with abnormal blood pressure and glucose and lipid metabolism as important influencing factors.

【Key words】 Preeclampsia; Hypertension; Blood pressure during pregnancy; Glucose and lipid metabolism index; Risk factors

【中图分类号】 R714.25

【文献标志码】 A

子痫前期(preeclampsia, PE)是怀孕前血压正常的孕妇在妊娠20周以后出现高血压、蛋白尿的一种妊娠期特发疾病,可影响孕妇机体各器官系统,是导致孕妇死亡的首要原因^[1]。有研究^[2]显示,PE患者有远期心血管疾病的风险,但并未引起国内足够的关注。高血压是远期心血管疾病的高危因素,但国内目前较缺少较大样本量的针对PE产后高血压的前瞻性研究。本研究为探讨影响子痫前期孕妇产后发生高血压的危险因素,选取于2009年3月至2013年12月收治于我院的子痫前期孕妇780例(PE组)以及孕周、年龄相当的正常孕妇2980例(正常妊娠组)进行前瞻性分析及对比。结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

随机选取于2009年3月至2013年12月收治于我院产科住院治疗并分娩的PE孕妇780例(PE组)以及孕周、年龄相当的正常孕妇2980例(正常妊娠组)进行前瞻性分析和对比。PE组中患者平均年龄(30.8 ± 5.7)岁,妊娠期(34.2 ± 1.3)周;正常妊娠组中,平均年龄(29.4 ± 4.9)岁,妊娠期(35.4 ± 1.2)周,两组患者一般资料无明显差异($P > 0.05$),具有可比性。

患者入组标准:(1)年龄20~40岁;(2)汉族孕妇;(3)孕前无高血压、甲状腺疾病、糖尿病等其他内科疾病;(4)排除多胎妊娠的患者;(5)排除孕期患有其他内科疾病或妊娠并发症患者。

本研究经医院伦理委员会通过,研究对象均签署知情同意书。

1.2 方法

于2013年6月至2014年6月将研究对象进行召回,其中

PE组596例,平均年龄(30.2 ± 4.8)岁,产后时间(2.8 ± 0.7)年;正常妊娠组有2380例,平均年龄(28.6 ± 3.3)岁,产后时间(2.9 ± 0.7)年。PE组中有126例患者无法联络,有58例患者因再次妊娠而被剔除;正常妊娠组中有548例患者无法联络,有52例患者因再次妊娠而被剔除。

1.3 资料采集方法

产前基础资料:生育史、疾病史、高血压家族史、烟酒史、口服避孕药史、个人生活习惯等。

产前体格检查:①对所有患者使用统一专用电子测量仪检测身高、体质量。体质指数=体质量(kg)/身高²(m²);②测量患者血压:患者上午8:00~10:00静休10min后,取坐姿,暴露右上臂,采用标准水银血压计袖带加压法在患者右侧肱动脉进行血压测量,静休5min后用同样方法进行第二次血压测量,取两次测量血压值均值。测量前患者应排空膀胱,禁止抽烟、喝咖啡,避免受寒。

产前和产后糖脂代谢指标检测:糖代谢指标:空腹胰岛素、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)以及空腹血糖。脂代谢指标:甘油三酯、总胆固醇、高密度蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterin, LDL-C)、低密度蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterin, HDL-C)。其中HOMA-IR=空腹血糖×空腹胰岛素/22.5。患者禁食8h后进行肘静脉抽血3mL,并即刻进行检测。

产后基础资料收集:对研究对象进行召回随访,询问其产后健康和再次妊娠情况,并再次测量血压、身高、体质量等。

1.4 诊断标准

PE患者诊断标准:根据2002年美国妇产科学会(American

College of Obstetrics and Gynecology, ACOG) 诊断标准, 轻度 PE: 患者妊娠 20 周后, 卧息间隔 6h 的 2 次血压检测收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 和(或)收缩压 $\geq 90\text{mmHg}$, 且 24h 尿蛋白 $> 300\text{mg}$ 或随机蛋白 $> 30\text{mg/L}$; 重度 PE: 患者妊娠 20 周后, 具备以下任意 1 项: 收缩压 $> 160\text{mmHg}$ 、舒张压 $> 110\text{mmHg}$ 、尿蛋白 $> 5\text{g/d}$, 且有头痛、上腹部疼痛、少尿 ($< 30\text{mL/h}$)、视力障碍等症状。

高血压: 根据 2011 年英国国家卫生与临床优化研究所诊断标准: 舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 和(或)收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 。

1.5 统计学原理

将所有数据录入统计软件 SPSS18.0, 计数资料表示为率或

构成比, 采用卡方检验进行组间比较统计; 计量资料表示为(均值 \pm 标准差), 采用 *t* 检验进行两组间比较。对影响 PE 产后发生高血压的因素进行二元 Logistic 逐步回归分析。采用双侧检验, 若 $P < 0.05$, 则差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 PE 组和正常妊娠组患者入选和失访病例产前基础资料、糖脂代谢指标对比

PE 组和正常妊娠组患者入选和失访病例产前一般资料、糖脂代谢指标等均无显著差异(均 $P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者入选和失访病例产前基础资料、糖脂代谢指标对比

因素	PE 组		χ^2/t	<i>P</i>	正常妊娠组		χ^2/t	<i>P</i>
	入选(596)	失访(126)			入选(2380)	失访(548)		
平均年龄(岁)	30.2 \pm 4.8	29.8 \pm 2.4	0.911	0.362	29.9 \pm 3.3	29.6 \pm 3.1	1.940	0.052
产次	1.38 \pm 0.68	1.35 \pm 0.79	0.437	0.662	1.41 \pm 0.59	1.42 \pm 0.68	-0.347	0.728
烟酒史(例)	13(2.18)	2(1.59)	0.180	0.671	42(1.77)	6(1.09)	1.239	0.266
口服长效避孕药史(例)	12(2.01)	3(2.38)	0.069	0.793	21(0.88)	4(0.73)	0.122	0.727
高血压家族史(例)	191(32.05)	40(31.75)	0.004	0.948	529(22.22)	107(19.53)	1.912	0.167
孕前体质指数(kg/m ²)	26.2 \pm 2.9	25.9 \pm 2.6	1.073	0.283	21.3 \pm 2.4	21.2 \pm 2.5	0.872	0.383
收缩压(mmHg)	151.9 \pm 15.9	152.6 \pm 16.1	-0.448	0.654	112.3 \pm 9.5	113.0 \pm 9.1	-1.567	0.117
舒张压(mmHg)	107.2 \pm 12.6	106.7 \pm 12.2	0.407	0.684	71.6 \pm 7.4	71.8 \pm 7.1	-0.575	0.566
空腹血糖(mmol/L)	4.51 \pm 0.48	4.42 \pm 0.51	1.891	0.059	4.19 \pm 0.42	4.21 \pm 0.41	-1.009	0.313
空腹胰岛素(mmol/L)	10.02 \pm 4.12	10.28 \pm 4.17	-0.642	0.521	8.22 \pm 3.31	8.19 \pm 3.29	0.192	0.848
胰岛素抵抗指数	1.62 \pm 0.69	1.59 \pm 0.65	0.448	0.654	1.52 \pm 0.79	1.51 \pm 0.71	0.272	0.786
甘油三酯(mmol/L)	3.50 \pm 1.38	3.48 \pm 1.44	0.147	0.883	2.77 \pm 1.12	2.78 \pm 1.17	-0.187	0.852
总胆固醇(mmol/L)	6.02 \pm 1.41	6.05 \pm 1.36	-0.218	0.827	5.72 \pm 1.15	5.81 \pm 1.17	-1.646	0.100
HDL-C(mmol/L)	1.49 \pm 0.69	1.51 \pm 0.58	-0.303	0.762	1.46 \pm 0.52	1.48 \pm 0.21	-0.884	0.377
LDL-C(mmol/L)	3.31 \pm 1.02	3.40 \pm 0.92	-0.915	0.361	2.82 \pm 0.88	2.81 \pm 0.79	0.244	0.807

注: 1 mmHg = 0.133 kPa

2.2 两组患者产前和产后一般情况对比

PE 组患者中, 口服长期避孕药史、高血压家族史、孕前和产后体质指数、产前和随访时收缩压、舒张压、产后高血压均明显

高于正常妊娠组, 差异具有统计学意义(口服长期避孕药史 $P = 0.018$, 其他均 $P < 0.001$); 而两组患者妊娠年龄、随访时年龄、产次、烟酒史等均无明显区别($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者产前和产后一般情况对比

因素	PE 组(596)	正常妊娠组(2380)	χ^2/t	<i>P</i>
平均年龄(岁)	30.2 \pm 4.8	29.9 \pm 3.3	1.795	0.073
随访时间(年)	3.2 \pm 0.7	3.2 \pm 0.9	0.000	1.000
随访时年龄(岁)	31.1 \pm 5.2	30.9 \pm 5.1	0.853	0.394
产次	1.38 \pm 0.68	1.41 \pm 0.59	-1.075	0.282
烟酒史(例)	13(2.18)	42(1.77)	0.456	0.500
口服长效避孕药史(例)	12(2.01)	21(0.88)	5.561	0.018
高血压家族史(例)	191(32.05)	529(22.22)	25.062	<0.001
孕前体质指数(kg/m ²)	26.2 \pm 2.9	21.3 \pm 2.4	42.654	<0.001
产后体质指数(kg/m ²)	22.7 \pm 3.6	20.5 \pm 2.3	18.386	<0.001
产前收缩压(mmHg)	151.9 \pm 15.9	112.3 \pm 9.5	78.026	<0.001
产前舒张压(mmHg)	107.2 \pm 12.6	71.6 \pm 7.4	89.409	<0.001
随访时收缩压(mmHg)	125.2 \pm 18.7	104.6 \pm 9.7	109.712	<0.001
随访时舒张压(mmHg)	83.7 \pm 13.7	66.2 \pm 7.4	42.359	<0.001
产后高血压(例)	108(18.12)	25(1.05)	325.323	<0.001

2.3 两组产前和产后糖脂代谢指标对比

PE 组患者产前和产后空腹血糖、空腹胰岛素、HOMA - IR、甘油三酯、总胆固醇以及 LDL - C 均高于正常妊娠组, 差异具有统计学意义(产前胰岛素抵抗指数 $P = 0.005$, 其他均 $P <$

0.001); 两组患者的产前 HDL - C 无明显差异($P = 0.241$); PE 组患者产后 HDL - C 低于正常妊娠组, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$)。见表 3。

表 3 两组产前和产后糖脂代谢指标对比

项目	PE 组(596 例)	正常妊娠组(2380 例)	<i>t</i>	<i>P</i>
产前				
空腹血糖(mmol/L)	4.51 ± 0.48	4.19 ± 0.42	16.147	<0.001
空腹胰岛素(mmol/L)	10.02 ± 4.12	8.22 ± 3.31	11.269	<0.001
HOMA - IR	1.62 ± 0.69	1.52 ± 0.79	2.832	0.005
甘油三酯(mmol/L)	3.50 ± 1.38	2.77 ± 1.12	13.545	<0.001
总胆固醇(mmol/L)	6.02 ± 1.41	5.72 ± 1.15	5.429	<0.001
HDL - C(mmol/L)	1.49 ± 0.69	1.46 ± 0.52	1.173	0.241
LDL - C(mmol/L)	3.31 ± 1.02	2.82 ± 0.88	11.759	<0.001
产后				
空腹血糖(mmol/L)	5.19 ± 0.99	4.79 ± 0.42	15.039	<0.001
空腹胰岛素(mmol/L)	9.62 ± 5.42	7.12 ± 3.02	15.038	<0.001
HOMA - IR	2.31 ± 1.53	1.49 ± 0.68	19.554	<0.001
甘油三酯(mmol/L)	1.33 ± 0.79	0.88 ± 0.63	14.771	<0.001
总胆固醇(mmol/L)	5.11 ± 1.24	4.87 ± 1.22	4.281	<0.001
HDL - C(mmol/L)	1.13 ± 0.41	1.21 ± 0.41	-4.260	<0.001
LDL - C(mmol/L)	2.71 ± 0.79	2.51 ± 0.66	6.347	<0.001

2.4 轻度和重度 PE 患者产前、产后一般资料、糖脂代谢指标对比

轻度和重度 PE 患者分别占 331、265 例, 两组患者中妊娠年龄、随访时间、随访时年龄、烟酒史、口服长效避孕药史、高血压家族史、孕前体质指数、产后体质指数以及产后高血压均无明显差异($P > 0.05$); 而轻度 PE 患者产前收缩压、产前舒张压、随访时收缩压以及随访时舒张压均明显低于重度 PE 患者, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$)。见表 4。

轻度 PE 患者中产前空腹血糖、空腹胰岛素、HOMA - IR、甘油三酯、总胆固醇均明显低于重度 PE 患者, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 而两组间产前 HDL - C、LDL - C 无明显差异($P > 0.05$); 轻度 PE 患者中产后空腹血糖和总胆固醇均高于重度 PE 患者, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 而两组间产后空腹胰岛素、HOMA - IR、甘油三酯、HDL - C、LDL - C 差异不具统计学意义($P > 0.05$)。见表 5。

表 4 轻度和重度 PE 患者产前、产后一般资料对比

项目	轻度 PE 患者(331)	重度 PE 患者(265)	χ^2/t	<i>P</i>
妊娠年龄(岁)	29.5 ± 4.8	29.4 ± 4.7	0.255	0.799
随访时间(月)	3.1 ± 0.7	3.2 ± 0.6	-1.845	0.065
随访时年龄(岁)	30.2 ± 4.9	30.5 ± 4.6	-0.763	0.446
烟酒史(例)	8(2.40)	5(1.87)	0.194	0.660
口服长效避孕药史(例)	8(2.40)	4(1.51)	0.614	0.433
高血压家族史(例)	110(33.23)	81(30.57)	0.481	0.488
孕前体质指数(kg/m ²)	25.7 ± 3.1	25.8 ± 3.0	-0.397	0.692
产后体质指数(kg/m ²)	23.2 ± 3.6	23.1 ± 3.6	0.337	0.736
产前收缩压(mmHg)	145.2 ± 10.1	168.7 ± 14.9	-22.874	<0.001
产前舒张压(mmHg)	89.9 ± 9.6	115.0 ± 11.8	-28.634	<0.001
随访时收缩压(mmHg)	122.6 ± 16.3	128.9 ± 21.1	-4.112	<0.001
随访时舒张压(mmHg)	78.8 ± 10.3	83.2 ± 15.5	-4.147	<0.001
产后高血压(例)	51(15.41)	57(21.51)	3.693	0.055

表5 轻度和重度 PE 患者产前和产后糖脂代谢指标对比

项目	轻度 PE 患者(331)	重度 PE 患者(265)	<i>t</i>	<i>P</i>
产前				
空腹血糖 (mmol/L)	4.14 ± 0.52	4.83 ± 0.55	-15.689	<0.001
空腹胰岛素 (mmol/L)	7.91 ± 3.28	8.49 ± 3.41	-2.108	0.035
HOMA - IR	1.55 ± 0.72	1.74 ± 0.69	-3.261	0.001
甘油三酯 (mmol/L)	3.27 ± 1.09	3.68 ± 1.56	-3.769	<0.001
总胆固醇 (mmol/L)	5.97 ± 1.21	6.26 ± 1.58	-2.537	0.011
HDL - C (mmol/L)	1.48 ± 0.82	1.50 ± 0.61	-0.331	0.741
LDL - C (mmol/L)	3.31 ± 1.01	3.33 ± 1.09	-0.232	0.817
产后				
空腹血糖 (mmol/L)	5.26 ± 1.15	5.07 ± 0.82	2.267	0.024
空腹胰岛素 (mmol/L)	9.51 ± 5.49	9.53 ± 5.43	-0.044	0.965
HOMA - IR	2.30 ± 1.59	2.29 ± 1.57	0.077	0.939
甘油三酯 (mmol/L)	1.33 ± 0.91	1.35 ± 0.90	-2.268	0.789
总胆固醇 (mmol/L)	5.31 ± 1.27	4.91 ± 1.07	4.094	<0.001
HDL - C (mmol/L)	1.15 ± 0.50	1.13 ± 0.47	0.498	0.618
LDL - C (mmol/L)	2.73 ± 0.79	2.62 ± 0.77	1.708	0.088

2.5 PE 患者产后高血压影响因素的二元 Logistic 回归分析
 产前体质指数、收缩压、空腹血糖、甘油三酯、产后体质指

数、空腹血糖, 产前产后收缩压、甘油三酯、HOMA - IR、HDL - C 差值均是 PE 患者产后高血压的危险因素 ($P < 0.05$)。见表 6。

表6 PE 患者产后高血压影响因素的二元 Logistic 回归分析

项目	β	SE	<i>P</i>	OR	95% CI
产前					
体质指数	0.089	0.032	0.005	1.093	1.029 ~ 1.161
收缩压	0.372	0.127	0.003	1.451	1.209 ~ 1.741
空腹血糖	0.638	0.278	0.022	1.893	1.575 ~ 2.271
甘油三酯	0.533	0.236	0.024	1.704	1.432 ~ 2.045
产后					
体质指数	0.582	0.216	0.007	1.789	1.491 ~ 2.146
空腹血糖	0.504	0.187	0.007	1.655	1.391 ~ 1.986
产前产后差值					
收缩压	0.811	0.312	0.009	2.250	1.875 ~ 2.713
甘油三酯	-0.788	0.378	0.037	0.455	0.217 ~ 0.954
HOMA - IR	0.775	0.356	0.029	2.171	1.080 ~ 4.361
HDL - C	-4.673	1.256	<0.001	0.009	0.001 ~ 0.110

3 讨论

有研究^[3]显示, PE 孕妇产后高血压发病率在 50% 以上, 心血管发病率风险提高了 2.28 倍, 脑血管疾病风险提高了 1.76

倍, PE 孕妇产后因心脑血管疾病而死亡的概率是正常孕妇的 2 倍, 特别是孕 34 周前的 PE 孕妇因心血管疾病而死亡的概率比正常孕妇高约 3 ~ 7 倍。也有研究^[4]显示, PE 可作为女性远期

血管疾病风险评估、预防和干预的重要窗口和机遇期。

本研究结果显示, PE 组患者产后(3.2 ± 0.7)年高血压发病率(18.12%)均明显高于正常妊娠组产后(3.2 ± 0.9)年高血压发病率(1.05%), 差异具有统计学意义($P < 0.001$), 其中重度 PE 患者产后高血压发生率(21.51%)比轻度 PE 患者(15.41%)高, 提示 PE 患者产后患高血压的风险增高。有研究^[5]显示, PE 孕妇在 40 岁后患高血压的风险在 50% 以上, 最早在产后 6 个月发现高血压。有研究^[6]显示, PE 孕妇产后患高血压的发生率是比正常孕妇高约 5.28 倍, 其中重度 PE 患者产后高血压发生率比正常孕妇高约 6.08 倍, 轻度 PE 患者产后高血压发生率比正常孕妇高约 3.52 倍。有研究^[7]提出, PE 患者产后高血压发生率的提高, 会增加其未来患心血管疾病的风险, 患者早期出现的异常可作为心血管疾病的预防的参考。本研究表明, 产后患高血压是 PE 患者较早出现的危险信号。

本研究结果显示, 在产后糖脂代谢指标中, PE 组患者产前和产后空腹血糖、空腹胰岛素、HOMA-IR、甘油三酯、总胆固醇以及 LDL-C 均高于正常妊娠组, 差异具有统计学意义(产前胰岛素抵抗指数 $P = 0.005$, 其他均 $P < 0.001$); PE 组患者产后 HDL-C 低于正常妊娠组, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$)。在 PE 患者产后高血压影响因素的二元 Logistic 回归分析中, 患者产前体质指数、收缩压、空腹血糖、甘油三酯, 产后期体质指数、空腹血糖, 产前产后收缩压、甘油三酯、HOMA-IR、HDL-C 差值均是 PE 患者产后高血压的危险因素, 提示 PE 患者产前期糖脂代谢指标可对产后高血压发病率产生重要影响。

目前尚未可明确 PE 患者产后高血压发生率上升的原因。有研究^[8-10]显示, 产后患高血压与肥胖、LDL-C 及空腹胰岛素升高、孕周、尿蛋白等相关。由于代谢综合征组分的提高, 导致高血压发生率上升, 提示糖脂代谢异常可导致产后高血压风险的提高^[9-11]。有研究^[12]表明, 代谢综合征组分越高的孕妇, 产后高血压发生率就越高。PE 孕妇存在脂代谢异常, 如 LDL-C、甘油三酯水平的上升, HDL-C 水平的下降等, 而甘油三酯的提高可导致 PE 发病率的提高, 是首要危险因素^[13-15]。有许多研究^[15-19]显示, 孕周 20 周前出现高甘油三酯血症可明显提高早发型 PE 的发生率, PE 孕妇甘油三酯水平显著高于正常孕妇。本研究结果提示, PE 患者产后高血压发生率有上升趋势, 孕期血压和糖脂代谢异常是其重要影响因素。

参 考 文 献

[1] 周宇恒, 牛建民, 段冬梅, 等. 子痫前期孕妇产后高血压发生风险及相关因素. 中华心血管病杂志, 2014(7): 603-608.
 [2] Rana S, Karumanchi SA, Lindheimer MD. Angiogenic factors in diagnosis, management, and research in preeclampsia. Hypertension, 2014, 63(2): 198-202.
 [3] 沈洁, 杨孜, 王伽略, 等. 母体基础疾病状况对子痫前期发病的影

响. 中华妇产科杂志, 2012, 47(6): 405-411.

- [4] Nir M, Ray JG, Michelle H, et al. Gestational hypertension and preeclampsia: are they the same disease?. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 2014, 36(7): 642-647.
 [5] Yang X, Kellem RE. Angiotensin receptor agonistic autoantibodies and hypertension: preeclampsia and beyond. Circulation Research, 2013, 113(1): 78-87.
 [6] 韩治伟, 范书英, 李菁, 等. 妊娠高血压的治疗进展. 中国全科医学, 2012, 15(26): 2978-2982.
 [7] 钮慧远, 孙丽洲, 戚婷婷, 等. 早发型、晚发型重度子痫前期孕妇产后短期预后比较. 山东医药, 2014, 54(45): 10-12.
 [8] Ogawa M, Matsuda Y, Kobayashi A, et al. Plasma antithrombin levels correlate with albumin and total protein in gestational hypertension and preeclampsia. Pregnancy Hypertension An International Journal of Womens Cardiovascular Health, 2014, 4(2): 174-177.
 [9] 苏赛, 马春艺. 妊娠期高血压和子痫患者血清中髓样分化因子 88 的表达. 贵阳医学院学报, 2014, 39(4): 534-536, 539.
 [10] Reichmann JP. Pregnancy-onset habitual snoring, gestational hypertension, and preeclampsia: prospective cohort study. Obstetric Anesthesia Digest, 2013, 208(6): 507.
 [11] Yu Y, Zhang S, Wang G, et al. The combined association of psychosocial stress and chronic hypertension with preeclampsia. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2013, 209(5): 438.e1-438.e12.
 [12] 张坚贞, 贺晶. 再发子痫前期相关因素及母子转归的单中心临床研究. 浙江大学学报(医学版), 2015(3): 258-263.
 [13] 朱锦明, 李敏, 李蕾, 等. 妊娠期高血压疾病孕妇血清、脐血及胎盘组织中热休克蛋白 70 的表达及其意义. 中华妇产科杂志, 2014, 49(9): 676-680.
 [14] Männistö T, Karumanchi SA, Pouta A, et al. Preeclampsia, gestational hypertension and subsequent hypothyroidism. Pregnancy Hypertens, 2013, 3(1): 21-27.
 [15] Jesudason S, McDonald SP. Gestational hypertension and preeclampsia in living kidney donors. New England Journal of Medicine, 2015, 372(15): 1468-1470.
 [16] 徐美春, 吕玲, 高冬霞, 等. 心理压力、妊娠压力和慢性高血压及三者结合对子痫前期风险发病的评估. 医学综述, 2015, (12): 2302-2303.
 [17] 王芳, 王素萍, 张亚玮, 等. 孕前期体质指数和孕期增重与妊娠期高血压疾病的关系. 中国妇幼保健, 2014, 29(35): 5766-5769.
 [18] Lau SY, Barrett CJ, Guild SJ, et al. Necrotic trophoblast debris increases blood pressure during pregnancy. Journal of Reproductive Immunology, 2013, 97(2): 175-182.
 [19] George EM, Hosick PA, Stec DE, et al. Heme oxygenase inhibition increases blood pressure in pregnant rats. American Journal of Hypertension, 2013, 26(7): 924-930.

(收稿日期: 2015-12-07)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.040

子宫动脉栓塞术在剖宫产术后瘢痕妊娠患者中的应用价值

尹红章 万淑琼[△]

黄石市中心医院(湖北省理工学院附属医院)妇产科,湖北 黄石 435000

【摘要】目的:探讨剖宫术后瘢痕采用选择性双侧子宫动脉栓塞术的应用价值,分析其临床适用性。**方法:**回顾性分析2010年3月至2013年11月于我院治疗的92例剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠患者的临床资料,根据治疗方式分为观察组(给予选择性双侧子宫动脉栓塞术治疗)和对照组(给予甲氨蝶呤肌肉注射治疗)各46例。观察并记录治疗后患者的月经恢复时间、血清β-hCG恢复正常时间等各临床指标,记录患者的不良情况,比较两组患者的治愈率。**结果:**观察组患者治疗后血清β-hCG恢复正常时间、子宫瘢痕处包块消失时间、手术过程中出血量、住院时长均明显优于对照组($P < 0.05$),观察组月经恢复正常的时间与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者治疗后治愈率为100%(46/46)明显高于对照组的91.30%(42/46),两组差异比较具有统计学意义($\chi^2 = 4.182, P = 0.041$);观察组患者治疗过程中的不良反应率为10.87%(5/46)明显低于对照组的34.79%(16/46),两组差异比较具有统计学意义($\chi^2 = 7.466, P = 0.006$)。**结论:**选择性双侧子宫动脉栓塞术后行宫腔镜下病灶清除术治疗剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠,能提高患者的治愈率,降低患者的不良情况,临床效果较显著,值得在临床上进行推广与应用。

【关键词】 子宫动脉栓塞术;剖宫术;瘢痕妊娠;应用价值

Application value of uterine artery embolization in cesarean scar pregnancy patients YIN Hongzhang, WAN Shuqiong[△]. Department of Obstetrics and Gynecology, Huangshi City Center Hospital (The Hospital Affiliated to Hubei Polytechnic University), Huangshi 435000, Hubei, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the application value of selective uterine artery embolization for caesarean scar, and analyze its clinical applicability. **Methods:** A retrospective analysis on the clinical data of 92 cesarean scar pregnancy patients in our hospital from March 2010 to November 2013 was conducted, and divided into two groups according to treatment (administered selective uterine artery embolization treatment) and control group (given intramuscular injection of methotrexate treatment), each of 46 cases. After treatment, the menstrual recovery time, recovery time of serum β-hCG and other clinical indicators were recorded, and the adverse reactions and cure rate were compared. **Results:** The recovery time of serum β-hCG, mass disappearance time of uterine scar, amount of bleeding during surgery, length of hospital stay in observation group was significantly better than the control group ($P < 0.05$), while no statistically significant difference was found in recovery time of menstrual period between the two groups ($P > 0.05$). The cure rate of observation group was 100% (46/46), significantly higher than the 91.30 (42/46) in control group, with statistically significant difference ($\chi^2 = 4.1818, P = 0.0409$). The incidence of adverse events in observation group was 10.87% (5/46), significantly lower than the control group of 34.79% (16/46), with statistically significant difference ($\chi^2 = 7.4661, P = 0.0063$). **Conclusion:** Selective uterine artery embolization combined with hysteroscopy debridement surgery in the treatment of cesarean scar pregnancy can improve the cure rate and reduce adverse reactions, worthy promotion and clinical applications.

【Key words】 Uterine artery embolization; Cesarean section; Caesarean scar pregnancy; Application value

【中图分类号】 R714.2

【文献标志码】 A

剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是一种特殊异位妊娠,目前发病率约为0.04%~0.056%,是因受精卵在子宫下段剖宫产瘢痕处生长发育且瘢痕纤维及

子宫肌层将妊娠囊包绕^[1]。CSP发病的主要原因是剖宫术次数过多、多次刮宫术使子宫内膜及肌层受到不同程度的损伤、切口愈合效果不好且存在缺陷、瘢痕组织的形成。因CSP的危害严重,患者一旦被确诊将采取终止妊娠措施。子宫动脉栓塞术具有能迅速止血、效果显著、创伤小等优点^[3-5]。将栓塞术联合宫腔镜手术治疗瘢痕妊娠患者具有极大程度地降低术中失血量、手术的难度和风险、将子宫被切除的可能性降至最低等优

【第一作者简介】 尹红章(1981-),男,主治医师,主要从事妇科疾病临床诊治工作。

△【通讯作者】 万淑琼,副主任医师、硕士,E-mail:178536802@qq.com

点,能成为治疗 CSP 的重要方法之一。本临床研究采用子宫动脉栓塞术在剖宫术后瘢痕患者的应用效果,旨在保留患者的生育功能,保证其生活质量,以探求更优、更适于剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠治疗方案。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用回顾性的方法,统计我院自 2010 年 3 月至 2013 年 11 月收治的 92 例剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠患者作为研究对象,患者均知情同意,且经医院伦委会审查通过。纳入标准:(1)血清 β -hCG 含量升高;(2)有病史,停经后伴有不规则阴道流血或者没有;(3)阴道彩超诊断为 CSP。所有被诊断为 CSP 的患者,按治疗方式分为观察组和对照组各 46 例。两组患者在治疗后均需要进行宫腔镜下病灶清除术,所有患者中 1 次剖宫产病史 69 例,2 次剖宫产病史 20 例,3 次剖宫产病史 3 例,均为子宫下段横切口行剖宫产,均在入院前进行彩超的初步诊断。其中观察组 46 例患者,平均年龄 (31.77 ± 4.21) 岁,孕次 (3.68 ± 1.72) 次,产次 (1.61 ± 0.45) 次,平均停经 (58.56 ± 17.12) d,病灶 (48.87 ± 33.25) m³,平均人流 (1.72 ± 1.16) 次,剖宫产 (1.55 ± 0.75) 次,前一次剖宫产离本次瘢痕妊娠时间 (4.02 ± 1.98) 年,第一次血 β -hCG 平均含量 $(2.21 \pm 2.9) \times 10^4$ mIU/mL,子宫前壁肌层厚度 (0.59 ± 0.42) cm,其中彩超显示胎儿有原始心管搏动 16 例;对照组 46 例患者,平均年龄 (30.87 ± 5.25) 岁,孕次 (3.58 ± 1.62) 次,产次 (1.73 ± 0.51) 次,平均停经 (59.46 ± 18.32) d,病灶 (49.57 ± 34.35) m³,平均人流 (1.81 ± 1.22) 次,剖宫产 (1.62 ± 0.63) 次,前一次剖宫产离本次瘢痕妊娠时间 (4.18 ± 2.13) 年,第一次血 β -hCG 平均含量 $(2.49 \pm 2.8) \times 10^4$ mIU/mL,子宫前壁肌层厚度 (0.55 ± 0.56) cm,其中彩超显示胎儿有原始心管搏动 15 例。两组患者年龄、孕次、产次、平均停经天数、病灶、平均人流、剖宫产、前一次剖宫产离本次瘢痕妊娠时间、第一次血 β -hCG 平均含量、子宫前壁肌层厚度等基本临床资料对比,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

观察组 46 例患者进行栓塞术前应先行碘过敏试验,结果为阴性时进行选择性地双侧子宫动脉栓塞术,治疗后再进行宫腔镜下病灶清除术。具体步骤:患者取仰卧位,进行局部麻醉后,应用 Seldinger 技术进行穿刺操作,操作成功后,置入 5F 导管鞘,将 4FCobra 导管和丝沿着导管鞘置入,将导管移至左侧子宫动脉后,将导丝移除,对子宫动脉进行造影剂剂量为 6mL、速度为 2m/s 的超声造影,了解患者子宫动脉和其他动脉是否存在交通支、有无动静脉瘘及病灶大小和血供。在子宫动脉灌注适当的明胶海绵颗粒,完成栓塞后进行子宫超声造影,显示栓塞是否完全。栓塞完全后,在穿刺点进行加压包扎,卧床休息 1d,在术后 1~2d 进行宫腔镜下病灶清除术,记录患者手术过程中的出血量、术后病理检查切除的宫内物、复查血清 β -hCG、彩

超复查等。依据患者的情况是否进行清宫或米非司酮口服的后续治疗。

对照组 46 例患者给予甲氨蝶呤肌内注射治疗后再进行宫腔镜下病灶清除术。具体步骤:在肝、肾功能无异常,排除血液病和感染性疾病再次评估病情后,给予患者给予剂量为 50mg/m² 甲氨蝶呤(广东岭南制药有限公司,国药准字 H20074246)肌内注射治疗,治疗后在第 4d、7d 对患者进行血清 β -hCG 复查、妇科 B 超、血常规,进而对治疗效果进行再次评估。血清 β -hCG 复查结果小于 50% 时,再进行一次甲氨蝶呤肌内注射,再定期进行妇科 B 超和血清 β -hCG 复查,血清 β -hCG 复查结果小于 1000mIU/mL 时或彩超显示病灶血流信号消失或减少时进行宫腔镜下病灶清除术,观察记录患者手术过程中的出血量、术后病理检查切除的宫内物。

1.3 观察指标

观察两组患者治疗后临床各指标,如月经恢复正常时间、血清 β -hCG 的含量,子宫瘢痕处包块消失时间,手术过程中出血量、住院时长等,对比分析两组患者的不良情况及治愈率。治愈率 = (治愈 + 基本治愈) / 总例数 $\times 100\%$ 。患者的包块大小、瘢痕部位血流情况和前壁瘢痕处肌层厚度采用多普勒超声检查。采用 B 超对患者的血清 β -hCG 进行复查,每周进行 1 次,至患者的血清 β -hCG 的复查结果降到正常范围。

1.4 判定标准

治愈:患者瘢痕处包块完全切除、瘢痕部位血流通畅、术后生活质量良好;基本治愈:患者瘢痕处包块基本切除、瘢痕部位血流较通畅、术后生活质量较好;未治愈:患者瘢痕处包块未切除或大部未切除、瘢痕部位血流异常、术后生活质量差。

1.5 疗效指标

患者血清 β -hCG 的含量一直降至低于 100mIU/mL,包块渐渐变小或消失,在未出现大出血情况下,不对患者采用再次栓塞治疗、腹腔镜及开腹手术,术后出现大出血者、手术部位血流受阻者、检查显示包块未完全切除并影响患者术后生活质量者,即对患者行再次手术。

1.6 统计学方法

观察指标数据资料输入 SPSS16.0 软件包行统计学分析。配对计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,行 t 检验;计数资料以比率表示,行 χ^2 检验,假设检验水准为 $\alpha = 0.05$,当 $P < 0.05$ 时代表其具有统计学差异性。

2 结果

2.1 两组患者治疗后临床各指标比较

观察组患者无行再次手术,对照组 1 例行再次手术。观察组患者治疗后血清 β -hCG 恢复正常时间、子宫瘢痕处包块消失时间、手术过程中出血量、住院时长均明显优于对照组,两组差异比较具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组月经恢复正常的时间与对照组比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表1 两组患者治疗后各指标比较

组别	月经恢复正常的时间(d)	血清β-hCG恢复正常时间(d)	子宫瘢痕处包块消失时间(d)	手术过程中出血量(mL)	住院时长(d)
观察组(n=46)	41.12 ± 12.06	38.18 ± 13.02	51.12 ± 21.87	33.15 ± 7.98	13.12 ± 4.89
对照组(n=46)	44.02 ± 9.87	62.22 ± 19.98	69.21 ± 37.32	73.02 ± 18.49	17.06 ± 5.63
t	1.262	6.837	2.836	13.428	3.584
P	0.210	0.000	0.003	0.000	0.000

2.2 两组患者治疗过程的治疗效果比较

观察组患者治疗后治愈率为100% (46/46)明显高于对照组的91.30% (42/46), 两组差异比较具有统计学意义($\chi^2 = 4.182, P=0.041$)。见表2。

2.3 两组患者治疗过程的不良反应情况比较

观察组患者治疗过程中的不良反应率为10.87% (5/46)明显低于对照组的34.79% (16/46), 两组差异比较具有统计学意义

($\chi^2 = 7.466, P=0.006$)。见表3。

表2 两组患者治疗过程的治疗效果比较

组别	治愈	基本治愈	未治愈	治愈率
观察组(n=46)	45(97.83)	1(2.17)	0	46(100.00)
对照组(n=46)	24(52.17)	18(39.13)	4(8.70)	42(91.30)

表3 两组患者治疗过程的不良反应情况比较

组别	白细胞减少	转氨酶异常	腹痛	发热	不良反应率
观察组(n=46)	2(4.35)	2(4.35)	0	1(2.17)	5(10.87)
对照组(n=46)	5(10.87)	4(8.70)	3(6.52)	4(8.70)	16(34.79)

3 讨论

近年来,随着经济、社会及医疗体系的发展,剖宫产术在产科领域具有重要价值,其保证了特殊情况下母婴的安全,是挽救母子危症和解决难产的最有效措施。现如今,因多方面原因剖宫产率在持续上升,其比例已逐渐接近自然分娩率。由于剖宫产率的上升伴随着相关并发症的增多,进而导致CSP的发生率也逐年增加,其临床表现不明显,缺乏特异性,病情复杂,患者均出现子宫增大、停经、血清β-hCG含量升高等早孕表现^[10]。目前,主要检查手段是阴道彩色超声探查, Huang等^[11]研究结果显示增强MRI检查其诊断准确率达95.5%,且能观察到病灶周围的血流信号。早期诊断对治疗CSP具有重要的意义,能避免患者丧失生育功能,保证生活质量^[12]。

本临床研究通过对CSP的发病机制、治疗现状等特点入手,结合目前临床上常用的选择性双侧子宫动脉栓塞术治疗后再进行宫腔镜下病灶清除术治疗剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠并观察临床疗效。将我院收治的92例剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠患者按照治疗方式分为观察组和对照组两组,旨在观察选择性双侧子宫动脉栓塞术治疗与甲氨蝶呤肌内注射治疗运用于剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠的差异性,分别从临床各指标、不良情况、治愈率等评价治疗后两组的差异。结果显示:临床各指标比较,观察组患者治疗后血清β-hCG恢复正常时间、子宫瘢痕处包块消失时间、手术过程中出血量、住院时长均明显优于对照组($P < 0.05$);观察组月经恢复正常的时间与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。选择性双侧子宫动脉栓塞术能将向绒毛和胎盘的血液供给阻断,进而能降低出现大出血的风险,因缺氧、缺血使病灶慢慢坏死^[13,14]。甲氨蝶呤是一种叶酸拮抗剂,因滋养细胞DNA被干扰进而活性被破坏而导致绒毛坏死,但其药物疗效较漫长,血清β-hCG降至正常值缓

慢,病灶消失慢,易发生并发症且补救性治疗者易发生大出血,其终止CSP的疗效为59%~80%^[16,17],进而观察组患者治疗后血清β-hCG恢复正常时间、子宫瘢痕处包块消失时间、手术过程中出血量、住院时长均明显优于对照组。在栓塞术中采用明胶海绵颗粒栓塞能使子宫动脉卵巢内血管网和侧枝循环免受影响,降低栓塞导致卵巢动脉支的影响。甲氨蝶呤肌内注射能干扰滋养细胞的DNA,使绒毛坏死,且患者血液中药物的浓度较低,使患者机体的正常组织受到的影响很小,不影响患者的卵巢功能,进而两种治疗方式均不影响患者月经恢复,故两组患者月经恢复时间基本没有差别。治愈率比较,观察组患者治疗后治愈率为100% (46/46)明显高于对照组的91.30% (42/46), 两组差异比较具有统计学意义($\chi^2 = 4.182, P = 0.041$)。两组患者治疗后再进行宫腔镜下病灶清除术,能彻底将妊娠组织清除,及时止血且创伤性小,使正常的子宫内膜免受损伤,将患者大出血发生的可能性降至最低,治愈率高。但选择性双侧子宫动脉栓塞术较甲氨蝶呤肌内注射的疗效更能终止CSP,进而治愈率更高。不良情况比较,观察组患者治疗过程中的不良反应率为10.87% (5/46)明显低于对照组的34.79% (16/46), 两组差异比较具有统计学意义($\chi^2 = 7.466, P = 0.006$)。选择性双侧子宫动脉栓塞术会导致患者子宫出现缺血与明胶海绵颗粒的短期吸收会引起一系列不良反应,如白细胞减少、转氨酶异常、发热等,但以上症状采取相应治疗后症状基本消失。甲氨蝶呤肌内注射因子宫瘢痕部位纤维组织形成,导致患者血液运输较差,使得患者药物渗透能力差,病灶消失慢导致了患者不良反应增多,进而观察组不良反应情况较对照组减少。李娟^[18]研究结果显示,18例患者栓塞均一次成功,术中止血效果好,出血量少,仅有2例出现发热,无一例进行子宫切除,术后2~3个月后恢复正常月经,其中2例已正常妊娠。因此,子宫动

脉化疗灌注栓塞术快速、安全、疗效确切、并发症少,并可保留生育功能,对病情危重的大出血患者不失为值得选择的应急止血措施,可以作为治疗 CSP 的首选方案。因此,选择性双侧子宫动脉栓塞术治疗剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠安全性高,治疗效果显著,能降低患者不良情况的发生,提高患者的治愈率,保留患者的生育功能,进而保证患者的生活质量,为目前治疗剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠的重要方法。

综上所述,选择性双侧子宫动脉栓塞术治疗后再进行宫腔镜下病灶清除术治疗剖宫产术后子宫瘢痕处妊娠,能降低患者不良反应,提高患者治愈率,效果显著,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] 李睿,张菊新,罗穗豫,等. 剖宫产术后子宫瘢痕妊娠 29 例临床分析. 中华实用诊断与治疗杂志,2010,24(11):1119-1120.
 [2] 田雨,杨太珠,罗红,等. 罕见部位异位妊娠的超声诊断. 实用妇产科杂志,2011,27(2):118-120.
 [3] 庄亚玲,韦浪花,王雯. 应用子宫动脉栓塞术治疗剖宫产瘢痕处妊娠. 中华医学杂志,2008,88(33):2372-2374.
 [4] 袁牧,谭玉林,张阳,等. 经导管子宫动脉化疗栓塞术治疗子宫疤痕妊娠合并出血. 中华全科医学,2010,8(9):1092-1094.
 [5] 陈正云,张信关,许涨,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.
 [6] 胡乔飞,李坚. 子宫下段剖宫产切口瘢痕妊娠的临床诊疗进展. 当代医学,2011,10(17):25-28.
 [7] 陈毅,谢春明,杨敏玲,等. 子宫动脉化疗栓塞术联合剖宫产治疗胎盘植入的临床分析. 当代医学,2010,17(16):322-324.
 [8] 姜海洋,王绍光,王文双,等. 子宫动脉栓塞术在子宫肌壁间妊娠

治疗中的应用 3 例. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2012,8(1):92-93.
 [9] 李妍芳,赵秀清,孙悦. 产科出血性疾病介入治疗 11 例疗效分析. 中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(5):511-512.
 [10] 张黎敏,胡继芬,罗新. 剖宫产术后子宫疤痕妊娠不同治疗方法的临床疗效分析. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2012,8(6):744-747.
 [11] Huang Q, Zhang M, Zhai RY. The use of contrast-enhanced magnetic resonance imaging to diagnose cesarean scar pregnancies. Int J Gynaecol Obstet, 2014, 127(2):144-146.
 [12] 张黎敏,罗新. 剖宫产术后子宫疤痕妊娠的早期诊断及治疗. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2012,8(4):491-493.
 [13] Wang JH, Qian ZD, Zhuang YL, et al. Risk factors for intraoperative hemorrhage at evacuation of a cesarean scar pregnancy following uterine artery embolization. Int J Gynaecol Obstet, 2013, 123(3):240-243.
 [14] Le Gall J, Fichez A, Lamblin G, et al. Cesarean scar ectopic pregnancies: combined modality therapies with uterine artery embolization before surgical procedure. Gynecol Obstet Fertil, 2015, 43(3):191-199.
 [15] 钱芳,王成纲,赵小魁,等. 动脉栓塞治疗在产后出血中的临床应用. 中华全科医学,2011,9(3):386-387.
 [16] 蔡美玲,祝亚平,万小平,等. 子宫下段剖宫产切口瘢痕处妊娠诊治进展. 现代妇产科进展,2009,18(3):232-234.
 [17] 黄文华. 剖宫产术后疤痕处妊娠两种治疗方法临床探讨. 中华全科医学,2012,10(9):1410-1411.
 [18] 李娟. 子宫动脉栓塞术联合宫腔镜在剖宫产术后子宫瘢痕妊娠中的应用. 中国医学创新,2011,8(33):52-54.

(收稿日期:2015-12-10)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.041

甲氨蝶呤联合米非司酮不同给药方式治疗异位妊娠患者临床研究

张欢欢¹ 付衡² 王慧^{1△}

1 十堰市妇幼保健院产科,湖北 十堰 442000

2 襄阳市妇幼保健院妇产科,湖北 襄阳 441003

【摘要】目的:探讨甲氨蝶呤联合米非司酮不同给药方式治疗异位妊娠的临床疗效。**方法:**将 2013 年 12 月至 2015 年 5 月我院收治的 96 例异位妊娠患者随机分为对照组(46 例)和观察组(50 例),对照组采用肌肉注射甲氨蝶呤 0.4 mg/kg · d × 5d 联合米非司酮口服治疗,观察组采用单次肌肉注射甲氨蝶呤 1mg/kg 联合米非司酮口服治疗,比较两组临床疗效。**结果:**观察组治愈率为 94.0% (47/50),明显高于对照组的 78.3% (36/46),差异有统计学意义($P < 0.05$);相比于对照组,观察组血 β -HCG 转阴及包块消失时间均明显减少,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组治疗前后孕酮及血 β -HCG 水平变化明显,且观察组治疗后血

【第一作者简介】张欢欢(1982-),女,主治医师,主要从事产科临床研究。

△【通讯作者】王慧, E-mail:870097081@qq.com

β -HCG 和孕酮水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组总不良反应发生率为 32.0% (16/50),明显低于对照组的 52.1% (11/46),差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:在口服米非司酮基础上按表面积一次性大剂量注射 MTX 治疗异位妊娠有助于降低血 β -HCG 和孕酮水平,提高治疗成功率,安全性高,可在临床上推广应用。

【关键词】 异位妊娠;甲氨蝶呤;米非司酮;给药方式

Clinical research on methotrexate joint mifepristone in treating patients with ectopic pregnancy ZHANG Huanhuan¹, FU Heng², WANG Hui^{1△}. 1. Department of Obstetrics, Shiyan Maternal and Children Health Care Hospital, Shiyan 442000, Hubei, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiangyang Maternal and Children Health Care Hospital, Xiangyang 441003, Hubei, China

【Abstract】 **Objectives:** To investigate the clinical effect of methotrexate combined with mifepristone in treating patients with ectopic pregnancy. **Methods:** The 96 patients with ectopic pregnancy in our hospital from December 2013 to May 2015 were randomly divided into observation group (50 cases) and control group (46 cases). Control group was treated with intramuscular injection of methotrexate 0.4 mg/kg · d × 5d combined with mifepristone, while observation group was treated with single intramuscular injection of methotrexate 1mg/kg combined with mifepristone. The clinical effect of the two groups was compared. **Results:** The cure rate of observation group was 94% (47/50), significantly higher than the control group (78.3%, 36/46), with statistically significant difference ($P < 0.05$). Compared with control group, the mass disappearance time and serum β -HCG negative time of observation group was significantly shortened, with statistically significant difference ($P < 0.05$). Compared with those before treatment, the levels of serum β -HCG and progesterone in the two groups were significantly decreased after treatment, and the levels of serum β -HCG and progesterone in the observation group were significantly lower than the control group, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The total adverse reaction rate of the observation group was 32% (16/50), significantly lower than the control group (52.1%, 11/46), with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Single large dose of MTX combined with mifepristone in patients with ectopic pregnancy can reduce the level of serum β -HCG and progesterone, and improve the success rate of treatment and security, which can be popularized in clinical application.

【Key words】 Ectopic pregnancy; Methotrexate; Mifepristone; Administration mode

【中图分类号】 R714.22 【文献标志码】 A

异位妊娠属于一种常见的急腹症,是指受精卵在子宫体以外部位着床,包括腹腔、输卵管、子宫颈及宫颈等^[1]。近年来,因妇科感染病例增多和盆腔手术的普及,异位妊娠发生率呈逐年升高趋势,严重威胁女性生殖能力。目前临床上主要采用甲氨蝶呤(MTX)联合米非司酮治疗异位妊娠,但 MTX 选择性较差,常导致肝肾功能损伤、消化道反应及骨髓抑制等不良反应^[2]。既往研究表明,不同的给药途径引起的不良反应各不相同,因此,探讨不同给药方式下 MTX 联合米非司酮治疗异位妊娠的治疗效果意义重大。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从 2013 年 12 月至 2015 年 5 月我院收治的异位妊娠患者中按入院顺序选取 96 例作为研究对象,均经 B 超及实验室检查确诊为异位妊娠,且符合《内科学》(第 7 版)中相关诊断标准。纳入标准:年龄 20~36 岁;未见活动性出血且生命体征正常;无相关药物使用禁忌症,愿意配合医生的治疗。排除标准:临床资料不完整者;伴有严重心、肝、肾功能障碍者;妊娠及哺乳期妇女。采用随机数表法将上述患者分为观察组($n = 50$)和对照组($n = 46$),其中观察组年龄 21~35 岁,平均(26.8 ± 12.5)岁,初产妇 39 例,经产妇 11 例,孕次 1~5 次,平均(2.6 ±

1.2)次,停经天数 32~56d,平均(45.69.5)d;对照组年龄 20~36 岁,平均(27.2 ± 10.8)岁,初产妇 36 例,经产妇 10 例,孕次 1~6 次,平均(2.8 ± 1.3)次,停经天数 35~52d,平均(45.29.6)d,两组患者在年龄、产次及孕次等方面差异无统计学意义,具有可比性($P > 0.05$)。本研究获我院医学伦理委员会批准,患者或家属了解全部治疗方案并签署知情同意书。

1.2 用药指征

(1)无明显腹腔内出血,直肠子宫陷凹积液 ≤ 2cm; (2)附件区包括直径 ≤ 5cm; (3)血 β -HCG < 2000U/L; (4)有生育要求或不愿意接受手术治疗; (5)肝、肾功能及血细胞计数正常; (6)无甲氨蝶呤及米非司酮禁忌症。

1.3 治疗方法

两组均行药物保守治疗,其中对照组肌肉注射甲氨蝶呤注射液(齐鲁制药有限公司生产,规格:5mg/支,批准文号:国药准字 H20033063),0.4mg/kg · d,1 次/d,连续 5d;与此同时,于治疗第 1d 开始口服米非司酮片(浙江仙琚制药股份有限公司生产,规格:10mg/片,批准文号:国药准字 H20000648),1 次/12h,2 片/次,连续服用 3d。观察组单次肌肉注射甲氨蝶呤 1mg/kg,同时服用米非司酮 3d,服用方法同对照组。密切观察两组患者服药期间是否出现药物相关不良反应,治疗前及用药后每 48h

复查血 β -HCG, 每3d行血常规及肝肾功能检查, 如治疗第7d复查血 β -HCG 降低 <30%, 则进入第2个疗程, 每周第4、7d复查B超。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效 判定标准如下^[3]: 下腹不适、腹痛及阴道出血等症状消失, B超显示包块消失或缩小超过50%, 血 β -HCG <100IU/L 为治愈; 出现以下之一者为失败: 腹痛及阴道出血等症状无缓解甚至加重; 包块未缩小或增大; 血 β -HCG 未降低或持续增加。

1.4.2 临床指标 记录两组患者包块消失时间、血 β -HCG 转阴时间及住院时间。

1.4.3 血 β -HCG 和孕酮水平 治疗前后抽取外周静脉血3mL于促凝管中, 3500r/min 离心10min, 分离血清后置于-70℃冰箱中备用。血 β -HCG 和孕酮水平的测定采用时间分辨荧光法和化学发光免疫法进行。

1.4.4 不良反应 不良反应主要包括胃肠道反应、肝肾功能损伤及骨髓抑制, 记录两组不良反应发生情况。

1.5 统计学方法

采用SPSS19.0软件对本研究所得数据进行统计分析, 计数资料以百分比(%)形式表示, 率的比较采用 χ^2 检验, 数据以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间及组内比较采用t检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

观察组治愈率为94.0% (47/50), 明显高于对照组的78.3% (36/46), 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组治愈疗程数比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 两组临床疗效比较

组别	治愈	疗程数	
		1个疗程	2个疗程
观察组(n=50)	47(94.0)	42(89.4)	5(10.6)
对照组(n=46)	36(78.3)	30(83.3)	6(16.7)
χ^2	5.069	0.644	
P	0.024	0.422	

2.2 两组临床指标比较

观察组包块消失时间及血 β -HCG 转阴时间均明显少于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组住院时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

2.3 两组治疗前后血 β -HCG 和孕酮水平比较

两组治疗前血 β -HCG 和孕酮水平差异无统计学意义($P > 0.05$); 两组治疗后血 β -HCG 和孕酮水平较治疗前明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组治疗后血 β -HCG 和孕酮水平明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表2 两组包块消失时间、血 β -HCG 转阴时间及住院时间比较

组别	包块消失时间(d)	血 β -HCG 转阴时间(d)	住院时间(d)
观察组(n=50)	27.5 \pm 2.4	13.2 \pm 1.5	18.3 \pm 3.9
对照组(n=46)	31.6 \pm 3.0	18.6 \pm 2.1	20.1 \pm 4.5
t	5.173	3.182	1.372
P	0.000	0.023	0.386

表3 两组治疗前后血 β -HCG 和孕酮水平比较

指标	组别	治疗前	治疗后	t	P
血 β -HCG(mIU/mL)	观察组(n=50)	1652.3 \pm 560.3	796.2 \pm 185.2	9.136	0.000
	对照组(n=46)	1642.5 \pm 490.6	873.6 \pm 160.3	3.417	0.000
	t	0.035	4.125		
	P	0.631	0.036		
孕酮(ng/mL)	观察组(n=50)	8.6 \pm 1.2	4.1 \pm 0.5	6.302	0.000
	对照组(n=46)	8.5 \pm 1.6	6.7 \pm 0.6	5.246	0.000
	t	1.174	10.274		
	P	0.752	0.000		

2.4 两组不良反应发生情况比较

观察组总不良反应发生率为32.0% (16/50), 明显低于对照组的52.1% (11/46), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组不良反应发生情况比较

组别	胃肠道反应	肝肾功能损伤	骨髓抑制	总不良反应
观察组(n=50)	11(22.0)	3(6.0)	2(4.0)	16(32.0)
对照组(n=46)	18(39.1)	3(6.5)	3(6.5)	24(52.1)
χ^2				4.012
P				0.045

3 讨论

异位妊娠是妇科常见的急腹症之一, 可在很大程度上威胁妇女健康, 据报道, 其致死率约占孕产妇死亡率的1/10^[4,5]。近年来, 随着性行为的开放、盆腔炎发病率的上升及宫腔侵入性操作, 异位妊娠发病率逐年上升。既往研究证实, 保守药物治疗异位妊娠可作用于滋养细胞, 抑制其生长, 使妊娠组织完全溶解, 且不损伤管壁, 避免了手术创伤及术后并发症, 更适合于要求保留生育能力的患者^[6]。

甲氨蝶呤(MTX)属于一种抗代谢药物, 目前被广泛应用于异位妊娠的保守治疗。MTX可结合四氢叶酸还原酶而阻碍四氢叶酸合成, 进而干扰DNA合成, 使胚胎停止发育、坏死及脱落。研究表明, MTX尤其对妊娠滋养细胞增殖活跃状态敏感,

可增加滋养细胞内叶酸含量,进而抑制细胞内嘌呤核苷酸及胸腺嘧啶核苷酸合成,阻碍中间型及合体型滋养细胞形成,造成滋养细胞死亡^[7-9]。米非司酮(Ru486)是一种可强烈作用于受体水平的孕酮拮抗剂,具有抗孕激素作用,孕酮活性因 Ru486与内源性孕酮竞争结合受体而受抑制,进而导致蜕膜及绒毛组织变性、坏死,β-HCG水平随之降低,黄体萎缩而造成孕囊坏死。MTX与Ru486联合使用具有协同作用,可加速孕囊坏死,提高保守治疗成功率,确保临床效果^[10,11]。多项研究表明,MTX联合Ru486治疗异位妊娠杀死胚胎组织效果确切,有助于避免手术创伤,保留患者生育能力,缩短恢复期,尤其适合有生育要求的年轻患者^[12,13]。本研究得到观察组治愈率较对照组更高,且包块消失及血β-HCG转阴时间短,表明按表面积单次大剂量注射MTX,同时口服Ru486可在短时间加速抑制细胞内核苷酸合成,进而加快滋养细胞死亡。

研究表明,血β-HCG水平与胚胎着床部位营养状况密切相关,动态监测血β-HCG水平有助于异位妊娠的早期诊断与保守治疗^[14,15]。血β-HCG水平升高速度异常提示可能存在异位妊娠。孕酮是卵巢分泌的性激素,主要由卵巢黄体及胎盘产生,用于异位妊娠的早期诊断具有特异性强、敏感性高等特点。沈醒杭等^[16]研究指出,血β-HCG及孕酮水平升高情况下Ru486联合MTX治疗异位妊娠成功率呈逐渐降低趋势,Logistic回归分析显示两者可在很大程度上影响异位妊娠保守治疗成功率。观察组治疗后血β-HCG和孕酮水平明显低于对照组,提示单次大剂量注射MTX联合Ru486治疗异位妊娠可降低血β-HCG和孕酮水平,减小治疗失败风险,对于提高治疗效果具有重要意义。

MTX属于抗叶酸代谢类药物,主要作用于细胞增殖S期,因肝脏、消化道、黏膜及骨髓等组织细胞代谢旺盛,故受药物影响较大,易出现肝肾功能及皮肤黏膜损伤、胃肠道反应及骨髓抑制等不良反应^[17]。MTX在人体内的吸收、分布、转化及排泄过程存在一定程度的个体差异,MTX血药浓度过高或持续时间过长均可直接导致不良反应发生^[18]。本结果对照组不良反应发生率明显高于观察组,表明分次肌肉注射MTX在延长药物维持时间的同时增加局部血药浓度,药物毒性随之增加。综上所述,按表面积单次大剂量注射MTX联合米非司酮口服治疗异位妊娠疗效显著,不良反应少,可在临床上推广应用。

参 考 文 献

[1] 冯惠庆. 不同方案MTX联合米非司酮治疗异位妊娠的疗效观察. 河北医学,2012,18(6):811-812.

[2] 魏金柱,张艳,陈煌辉. 甲氨蝶呤不同的用药方式治疗异位妊娠

不良反应的观察比较. 医学综述,2010,16(18):2861-2862.

[3] 刘海杰,付冬华,王孝良. 不同注射方甲氨蝶呤联合米非司酮治疗输卵管妊娠疗效对比. 中国药业,2015,24(9):88-89.

[4] Gondous G. Ectopic pregnancy: challenging accepted management strategies. Aust NZJ Obstet Gynaecol,2009,49(4):346-351.

[5] Lekovich J, Witkin SS, Doulaveris G, et al. Elevated serum interleukin-1β levels and interleukin-1β to -interleukin-1 receptor antagonist ratio 1 week after embryo transfer are associated with ectopic pregnancy. Fertility and Sterility,2015,104(5):1190-1194.

[6] 徐虹,徐瑞双,黄冰冰,等. MTX联合米非司酮保守治疗异位妊娠的疗效及预后分析. 中国药业,2013,22(12):22-23.

[7] Branhar K, Coutilaris C, Esposito M. The pharmacology of methotrexate. Exper Opin Pharmacother,2001,2(3):409-417.

[8] Amso NN, Stabinsky SA, McFaul P, et al. Uterine thermal balloon therapy for the treatment of menorrhagia: the first 300 patients from amul-ticentre study. Br J Obstet Gynaeco,1998,105(5):517.

[9] Cirik DA, Kinay T, Keskin U, et al. Success rates of single-dose methotrexate and additional dose requirements among women with first and previous ectopic pregnancies. International Journal of Gynecology and Obstetrics,2015,8(17):1-4.

[10] 王丽丽,朱新群,宋晓霞. 4种方案保守治疗异位妊娠疗效观察. 现代中西医结合杂志,2013,22(11):1167-1169.

[11] Zheng X, Sun Y, Zhang H, et al. Prospective study evaluating the effect of mifepristone on E-cadherin expression in villi in early pregnancy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology,2015(194):115-118.

[12] 杨仁美,顾环,杨一平,等. 天花粉甲氨蝶呤米非司酮对异位妊娠保守治疗的研究. 实用妇产科杂志,2006,22(6):366-368.

[13] 刘碧霞,成文俊. 米非司酮联合甲氨蝶呤治疗输卵管妊娠的疗效分析. 四川医学,2008,29(4):415-416.

[14] Smorgick N, Vaknin Z, Pansky M, et al. Combined local and systemic methotrexate treatment of viable ectopic pregnancy: Outcomes of 31 cases. J Clin Ultrasound,2008,36(9):1109.

[15] 孙金芳,赵小峰. 子宫内厚度与黄体酮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):93-96.

[16] 沈醒杭,刘淑华,毛晓红. β-人绒毛膜促性腺激素孕酮监测在甲氨蝶呤联合米非司酮片治疗异位妊娠中的临床价值. 中国妇幼保健,2013,28(7):1099-1101.

[17] 周萍,王涛. 甲氨蝶呤小剂量分次给药联合米非司酮治疗早期异位妊娠的临床研究. 华西医学,2010,25(12):2231-2233.

[18] 邓琦,柳露,丁尚玮,等. 甲氨蝶呤两种应用方案联合米非司酮治疗异位妊娠的临床研究. 实用妇产科杂志,2010,26(10):764-766.

(收稿日期:2015-11-27)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.042

无痛人流流产与传统手术流产可行性的对照研究

徐晓英¹ 王秀美¹ 薛晓玲¹ 汤春辉² 周建云¹

1 南通大学附属海安医院妇产科, 江苏 南通 226600

2 南通大学附属医院妇产科, 江苏 南通 226001

【摘要】目的:探讨临床上无痛人流流产与传统手术流产的取舍原则。**方法:**选择行无痛人流流产术(A组)与传统手术流产术(B组)的早孕患者各200例,比较两组手术时间、宫颈松弛度、术中出血量、术后并发症以及问卷调查结果。**结果:**A组手术时间短于B组($P < 0.05$),A组术中宫颈松弛度优于B组($P < 0.001$),两组术中出血量比较差异无统计学意义($P > 0.05$),A组操作者和患者满意度均高于B组($P < 0.05$),A组更愿意接受相同手术方式($P < 0.001$),A组发生人流综合反应少于B组($P < 0.05$),两组术后发生子宫穿孔等并发症的比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**无痛人流流产因存在麻醉风险、对操作者的技术要求高等因素,目前在基层医院传统手术流产仍应作为必不可少的终止早孕的方式。

【关键词】 手术流产;无痛;并发症;满意度

Painless induced abortion versus traditional surgical abortion: practicability study on patient satisfactory and clinical effects XU Xiaoying¹, WANG Xiumei¹, XUE Xiaoling¹, TANG Chunhui², ZHOU Jianyun¹. 1. Department of Obstetrics and Gynaecology, Haian Hospital Affiliated to Nantong University, Nantong 226600, Jiangsu, China; 2. Department of Obstetrics and Gynaecology, The Hospital Affiliated to Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu, China

【Abstract】 Objectives: To explore the clinical selection principle of painless induced abortion and traditional surgical abortion. **Methods:** Painless induced abortion group (group A, n = 200) and traditional surgical abortion group (group B, n = 200) were divided with pregnant patients, who had undergone the two procedures from February to November 2014. The operation time, cervical relaxation, intraoperative blood loss, postoperative complications and questionnaire results of the two groups were compared and statistically analyzed. **Results:** The operation time of group A was shorter than that of group B ($P < 0.05$), and the degree of cervical relaxation of group A was better than that of group B ($P < 0.001$). There was no difference in blood loss between the two groups ($P > 0.05$). The operator and the patient satisfaction scores of group A were higher than that of group B ($P < 0.05$), and group A showed more willingness to accept the identical operation method ($P < 0.001$). There was less induced abortion syndrome occurred in group A ($P < 0.05$). There was no difference of postoperative complications such as uterine perforation between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Traditional surgical abortion still remains as a necessary way to terminate a pregnancy in primary hospitals, due to the anesthetic risk and higher technical requirements in painless induced abortion.

【Key words】 Surgical abortion; Painless; Complications; Satisfaction

【中图分类号】 R714.3

【文献标志码】 A

人工流产是指因意外妊娠或疾病等原因而采用人工方法终止10周内的妊娠,其方法包括药物流产和手术流产^[1]。手术人工流产是将金属器械强行扩开紧闭的宫颈,用带负压的吸引管进入宫腔后,将植入子宫内壁的胚芽吸出的一种创伤性手术^[2]。传统的手术流产是在无麻醉状态下进行的,患者常感到紧张、痛苦及其他不适,给患者心理带来巨大的影响,增加人流综合反应的发生。无痛人流流产虽然可减轻患者的痛苦,但会带来一系列的麻醉相关并发

症,同时增加医院人员、设备的投入,加重患者的经济负担。因此,避孕失败所致意外妊娠给妇女及其家庭带来沉重的精神负担和经济负担,有时甚至可产生严重的后果^[3]。本文对无痛人流流产与传统手术流产进行了前瞻性研究,旨在为临床探索相对更安全、快捷,且副作用小的终止早期妊娠的方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为2014年1月至2014年12月来我院妇产科门诊,自愿要求行人工流产的早孕患者400名。纳入标准:年龄19岁以上,血或尿hCG测定、超声检查确诊宫内早孕,能自主回答问卷调查的相关内容;排除标准:不同意参加调查者,生殖道急性感染,精神疾病患者,不能自主语言表达者,严重的心、肝、

【基金项目】 江苏省南通市2014年度科技计划(指导性)项目(HS149158)。

【第一作者简介】 徐晓英(1975-),女,副主任医师、硕士,主要研究方向为妇产科肿瘤及微创治疗。

肾疾病及血液系统疾病^[4]。入选者年龄 19~42 岁,平均(28.2 ± 5.6)岁;体重 49~76kg,平均(58.2 ± 11.3)kg;经产妇 278 例,未产妇 122 例;孕周 8~10 周,平均(9.1 ± 0.6)周;人流次数 1~3 次,平均(1.6 ± 0.4)次。本研究通过医院伦理委员会审批,并签署相关知情同意书,分为无痛人流产术(A 组)和传统手术流产术(B 组),每组 200 例;将两组患者的年龄、体重、孕次、产次、既往人流次数及本次孕周等一般资料进行比较,组间无显著差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

(1)传统手术流产即负压吸引术。(2)无痛人流流产术前禁食、禁水 4h,排空膀胱,建立静脉通道,持续吸氧、心电监护,芬太尼(人福药业,国药准字 H42022076,生产批号 20140403)0.05mg 静脉注射,再缓慢静脉注射丙泊酚(力邦制药,国药准字 H19990282,生产批号 20140723)2mg/kg,患者意识丧失后开始手术,具体操作与传统人流手术相同。

1.3 术中评估

主要包括手术时间、宫颈松弛度、术中出血量及子宫穿孔、吸宫不全、人流综合反应、盆腔感染等并发症。宫颈松弛度分度:6.5 号扩宫器无法直接通过宫颈内口为紧张;有少许阻力但仍能通过为中等;无阻力通过为松弛^[5]。人流综合反应指手术时疼痛或局部刺激,使患者术中、术后出现恶心、呕吐、面色苍白、大汗淋漓、心率减慢,严重者会出现血压下降等迷走神经兴奋症状^[6]。

1.4 问卷调查

内容包括:(1)手术过程中的各种不适主诉:恶心、呕吐、疼痛、头昏等,并以 Likert scale 进行评分^[7],无任何不适为 0 分,轻度为 1 分,中度为 2 分,重度为 3 分,严重至无法难忍为 4 分;(2)操作者满意度:很不满意为 0 分,不满意为 1 分,一般为 2 分,较满意为 3 分,很满意为 4 分;(3)患者满意度:很不满意为 0 分,不满意为 1 分,一般为 2 分,较满意为 3 分,很满意为 4 分;(4)若再行人工流产,会选择无痛人流术的人数。

1.5 统计学分析

文中计量资料比较采用单因素方差分析,以均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间用 t 检验比较;计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $[n(\%)]$ 表示。采用 SPSS20.0 统计学软件进行数据分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况及比较

A 组宫颈松弛 157 例(78.5%),中等 30 例(15%),紧张 13 例(6.5%);B 组宫颈松弛 33 例(16.5%),中等 98 例(49%),紧张 69 例(34.5%);A 组的手术时间为(5.8 ± 1.3)min,B 组为(8.0 ± 1.3)min;两组在手术时间和宫颈松弛度方面比较,差异显著($P < 0.05$)。A 组术中出血量(13.0 ± 3.4)mL,B 组(13.6 ± 2.5)mL,两组进行比较,无显著差异($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况的比较

组别	n	宫颈松弛	手术时间(min)	术中出血量(mL)
A 组	200	157(78.5)	5.8 ± 1.3	13.0 ± 3.4
B 组	200	33(16.5)	8.0 ± 1.3	13.6 ± 2.5
χ^2/t		159.364	-3.091	-1.834
P		0.000	0.199	0.469

2.2 手术并发症的比较

A 组的人流综合征、盆腔感染和吸宫不全发生率均低于 B 组,而子宫穿孔发生率 A 组高于 B 组。将两组的人流综合征发生率进行比较,差异显著($P < 0.05$);在子宫穿孔、吸宫不全和盆腔感染等方面比较,无显著差异($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组手术并发症的比较

组别	n	人流综合征	子宫穿孔	吸宫不全	盆腔感染
A 组	200	0	2(0.5)	2(1.0)	2(0.5)
B 组	200	8(4.0)	0	5(2.5)	3(1.5)
χ^2		8.163	2.010	1.319	1.010
P		0.007	0.499	0.549	0.623

2.3 满意度及比较

将两组的操作者满意度和患者满意度评分进行比较,差异显著($P < 0.05$),有统计学意义,提示操作者和患者对无痛人流的满意度均明显好于传统手术流产。见表 3。

表 3 两组满意度的比较

组别	n	操作者满意度	患者满意度
A 组	200	3.83 ± 0.16	3.76 ± 0.17
B 组	200	3.13 ± 0.15	3.04 ± 0.13
t		2.517	2.428
P		0.012	0.015

2.4 若再行人工流产,选择无痛人流术比率的比较

A 组有 178 例(89.0%)愿意再次接受无痛人流手术,22 例(11%)不愿再次接受无痛人流;B 组有 105 例(52.5%)愿意再次接受传统手术流产,95 例(48%)不愿意再次接受传统手术流产;将两组数据进行比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。在愿意再次接受无痛人流中,A 组包括有传统手术流产经历者 83 例、有无痛人流经历者 78 例和既有传统手术流产又有无痛人流经历者 17 例;B 组分别为 55 例、29 例和 21 例,主要原因为手术过程中的各种不适。见表 4。

表 4 若再行人工流产,选择无痛人流术比率的比较

组别	n	选择无痛人流			不选择无痛人流
		总数	有传统人流经历	有无痛人流经历	
A 组	200	178(89.0)	83(9.46)	78(59.5)	22(11.0)
B 组	200	105(52.5)	55(3.92)	29(49.0)	95(48.0)
χ^2					64.377
P					0.000

3 讨论

近年来,随着社会的进展人们的工作压力的增加和生活节奏的加快,性行为的提前和活跃,导致意外怀孕的发生率逐年提高,人工流产也呈明显上升趋势,而且行人工流产术患者的年龄在不断减小^[8]。人工流产是避孕失败的补救措施,能快速有效地解决患者的身心痛苦。传统手术流产因手术时间短、术中出血少、妊娠反应消失快、手术并发症少而仍受到相当一部分妇女的欢迎^[9]。本研究中,传统手术流产在术中出血、子宫穿孔、盆腔感染、吸宫不全等方面与无痛人流比较差异无统计学意义;52.5%的患者表示倘若再次行人工流产,愿意再次接受传统手术流产。但由于术中未采取任何镇痛措施,受术者常感觉疼痛与不适,出现明显的恐惧和紧张等不良心理反应,严重者可导致人流综合反应的发生,其发生率明显高于无痛人流组^[10]。

为了减轻传统手术流产带来的痛苦,目前许多基层医院已常规开展无痛人流术。无痛人流是在传统手术流产基础上,静脉使用了小剂量丙泊酚复合芬太尼麻醉药^[11],其具有起效快、作用时间短、毒性小、代谢快、体内无蓄积等优点,可使患者在无痛、安静、安全状态下顺利完成人流手术^[12-15]。本研究结果显示,无痛人流患者由于术中宫颈松弛、无明显疼痛不适,所以手术时间较传统手术流产组短,且无1例人流综合反应的发生。但术中疼痛是机体的自我保护机制,可提醒操作者检查自己是否存在失误,及时纠正不当操作,避免医源性副损伤。尤其是青春期少女和未婚妇女行人工流产时,发生人流综合征对其身心伤害较大,应积极防范^[16]。我们研究中无痛人流产术中发生2例子宫穿孔,传统手术组无1例,虽然比较差异无统计学意义,但也说明了无痛人流也存在一定的弊端。但因为病例较少,不排除这可能与医师操作经验有关。

在本研究中,患者在此次人工流产之前,无论有无人工流产经历或曾经行过何种人工流产手术,无痛人流产组均较传统手术流产组患者及操作者满意度更高,患者更愿意再次接受无痛人流术。但无痛人流组中有22例(11%)表示若再行人工流产,不愿再次选择无痛人流,既往均无妊娠史,不愿再接受无痛人流的主要原因为担心麻醉意外、影响记忆力及术后头晕等不适等;因为芬太尼具有呼吸抑制的副作用,而且随着药物记录的增大,副作用会增强^[17]。较多受术者可能是知晓人工流产会引起子宫颈口松弛和子宫内膜创伤,宫腔粘连和上行性感染,增加不孕症的几率,并且会给再次妊娠和分娩带来异常情况,增加产后出血的发生率^[18]。

综上所述,无痛人流术虽能减少患者术中的不适程度,实现了人性化服务,但由于费用高、存在麻醉风险、对操作者的技术要求高等因素,目前在医疗资源有限的基层医院开展仍有限;而传统手术流产因费用低,无危及患者生命的麻醉并发症,仍应作为必不可少的终止早孕的方式。这两种人工流产术各有优缺点,现在逐渐开展的超导宫腔直视下人流手术,能提高手术的成功率,特别是对孕周较小的流产;减少手术对人体的创伤,降低手术风险,保障医疗安全^[19]。人工流产毕竟是终止意外妊娠或病理性妊娠的一种干预手段,对受术者的伤害常常是近期的,应加大宣传力度,提醒育龄期妇女坚持避孕,选择好

适合自己的和可靠的避孕方法,减少非计划怀孕和降低人工流产率^[20]。

参 考 文 献

- [1] 谢幸,苟文丽. 妇产科学(第8版). 北京:人民卫生出版社,2013:283-284.
- [2] 王蕾,蒋海玲,段金良,等. 影响供精人工授精妊娠率的多种因素分析. 中国性科学,2012,21(8):31-32.
- [3] Lawn JE, Gravett MG, Nunes TM, et al. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. BMC Pregnancy Childbirth,2010,23(2):10 Suppl 1:S1.
- [4] 邱建国,潘彦. 小剂量舒芬太尼复合丙泊酚在无痛人流产术中的应用效果. 国际医药卫生导报,2013,22(19):3438-3440.
- [5] 何玉芬. 无痛人流与传统手术流产临床疗效比较. 齐齐哈尔医学院学报,2011,32(5):755-757.
- [6] 曹秀华. 无痛人流与普通人工流产的临床效果比较. 河北医药,2015,37(2):228-229.
- [7] 吴嘉钊,方一,刘倩,等. 无痛胃镜与常规胃镜检查的前瞻性对照研究. 中华消化内镜杂志,2014,31(4):189-193.
- [8] Fitzsimmons BP, Mackay MH, Mo D, et al. A review of physician anaesthesia prescribing practices in an abortion clinic in British Columbia. J Obstet Gynaecol Can,2010,32(1):41-44.
- [9] 吴江萍. 无痛人流与传统人工流产疗效比较. 临床和实验医学杂志,2009,8(6):111-114.
- [10] 龚启群,赵泽宇. 静脉麻醉无痛人流术的手术室护理体会. 中国性科学,2013,22(8):40-42.
- [11] Bajwa SJS, Bajwa SK, Kaur J. Comparison of two drug combinations in total intravenous anesthesia: Propofol - ketamine and propofol - fentanyl. Saudi J Anaesth,2010,4(2):72-79.
- [12] 孙晓群,徐红娟,王超,等. 丙泊酚复合右美托咪定在无痛人流产术中的应用. 江苏医药,2014,40(17):2050-2052.
- [13] 何庆标. 地佐辛复合丙泊酚麻醉在无痛人流产术中的应用. 实用医学杂志,2014,30(18):3031-3032.
- [14] Dockendorff C, Jin S, Olsen M, et al. Discovery of μ -opioid selective ligands derived from 1-aminotetralin scaffolds made via metal-catalyzed ring-opening reactions. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 2009, 19(4):1228-1232.
- [15] 王春晓,付磊,付玲,等. 芬太尼或地佐辛复合丙泊酚在无痛人流产中应用. 青岛大学医学院学报,2015,51(2):215-216.
- [16] 岑丹洁. 85例人流综合反应临床分析. 海南医学,2011,22(15):77-78.
- [17] 李艳华. 小剂量舒芬太尼复合丙泊酚在无痛人流产术中的应用. 医学综述,2012,18(12):1954-1956.
- [18] 于磊,盛艳,秋彭涛. 不孕不育夫妇的婚姻质量和性状况的研究. 中国性科学,2012,21(3):43-45.
- [19] 项军,李霞. 宫腔直视下无痛人流手术162例临床观察. 解放军医学杂志,2015,40(4):336-337.
- [20] 叶晨,曲王雷,叶香月. 人工流产和药物流产对再次妊娠分娩并发症影响的对照研究. 中国性科学,2013,22(12):9-11,15.

(收稿日期:2015-11-16)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.043

120例复发性尖锐湿疣患者心理状况及临床特征调查分析

李晓晴¹ 杨侠² 孙彦³ 孙杨⁴

1 陕西省人民医院皮肤科, 西安 710068

2 陕西省人民医院医务处, 西安 710068

3 陕西省人民医院心理科, 西安 710068

4 陕西省人民医院统计室, 西安 710068

【摘要】目的:探讨复发性尖锐湿疣患者的心理状况及临床特征。**方法:**用症状自评量表(SCL-90)对120例复发性尖锐湿疣患者和60例健康对照组进行心理健康状况评估,并对临床资料进行回顾分析。**结果:**与健康对照组比较,病例组在躯体化、强迫、焦虑等因子评分高于对照组($P < 0.01$)。患者临床特征以性活跃、文化程度较低、合并其他性病及非正规治疗等人群为主。**结论:**复发性尖锐湿疣患者存在一定的心理障碍,其复发与多种因素相关;对复发性患者采用综合治疗是降低复发的关键。

【关键词】 尖锐湿疣;复发;心理状况;临床特征

Investigation on the psychological state and clinical features of 120 patients with recurrent condyloma acuminatum

LI Xiaqing¹, YANG Xia², SUN Yan³, SUN Yang⁴. 1. Dermatology Department, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, Shaanxi, China; 2. Medical Service Department, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, Shaanxi, China; 3. Psychology Department, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, Shaanxi, China; 4. Statistics Office, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the psychological state and clinical features of 120 patients with recurrent condyloma acuminatum (CA). **Methods:** 120 patients with recurrent CA and 60 healthy persons were chosen. The mental health condition was assessed by using Self-reporting Inventory (SCL-90), and the clinical features of patients were retrospectively analyzed. **Results:** Compared with the healthy subjects, the patients with recurrent CA scored significantly higher on somatization, anxiety, depression and etc ($P < 0.01$). The clinical features of patients included sexually active, low education degree, co-infection of other sexually transmitted diseases and informal treatment. **Conclusion:** Patients with recurrent CA are sure to have different degrees of mental disorder, and the recurrence is associated with a variety of factors. The comprehensive treatment is the key to reduce the recurrence of CA.

【Key words】 Condyloma acuminatum (CA); Recurrence; Psychological status; Clinical features

【中图分类号】 R752.5 **【文献标志码】** A

尖锐湿疣(condyloma acuminatum, CA)是由人类乳头瘤病毒感染引起的一类性传播疾病,近些年在国内外发病率呈上升趋势,占性病发病率的第二位^[1-4]。目前该病容易诊断,但存在疗程长、易复发、治疗费用高等问题^[5,6],给患者造成一定的心理障碍^[7,8]。现对120例复发性尖锐湿疣患者的心理状况进行调查,并对其临床资料进行统计分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集2013年3月至2014年4月本院皮肤科就诊患者,把

均有冶游史或配偶感染史,临床表现典型,醋酸白试验阳性,并有一次以上的治疗史,因复发(有新皮损出现)而来就诊的120例复发性CA患者做为病例组;对照组60例,为与病例组匹配的健康查体者,其中男33例,女27例;年龄20~60岁,平均年龄(31.57±10.98)岁。两组患者在性别、年龄等方面均无显著差异,基本情况比较见表1。所有受试者均获得知情同意。受试者排除标准:(1)精神障碍者;(2)由于其他生活事件引起的心理障碍者;(3)并发严重感染、自身免疫性疾病或系统性疾病急性发作期的患者。具备任一条即排除。

1.2 方法

1.2.1 心理状况评估 先应用生活事件量表^[9],排除由于其他生活事件可引起心理障碍者;再采用症状自评量表(SCL-90)^[9]评定符合条件的受试者心理状况。该评定量表是当前使用最为广泛的精神障碍和心理疾病门诊检查量表,由90个项目

【基金项目】 陕西省卫生科研项目(2014D42)。

【第一作者简介】 李晓晴(1980-),女,主治医师、硕士,主要从事性病防治工作。

组成,从感觉、情绪、思维、行为至生活习惯、人际关系等方面对躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐惧、偏执及精神病性等方面了解受试者的心理健康程度;通过总分反映疾病严重程度,阳性因子分反映个体在某方面的症状程度。

1.2.2 统计学分析 应用 SPSS17.0 进行统计学分析。病例组和健康对照组心理测量表的各因子得分比较采用两样本 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性;临床特征分布采用单样本 Kolmogorov - Smirnov 法描述。

2 结果

2.1 两组资料临床特征

120 例复发性 CA 患者中男性患者 82 例,女性患者 38 例,男:女 = 2.16 : 1。年龄 < 20 岁患者 16 例, 21 ~ 50 岁 89 例, > 50 岁 15 例,以 21 ~ 50 岁年龄阶段所占比例最高(74.2%);复发性患者以已婚患者居多,已婚 78 例,单身 42 例。复发性 CA 患者职业主要集中在服务业(42.5%),与其他行业之间的患者职业分布具有显著性差异($P < 0.01$);传染来源以非婚性接触为主,多未进行规范治疗,CA 复发时间多在 1 月病程内;同时合并其他性病者 34 例(非淋菌性尿道 13 例、梅毒 9 例、淋病 7 例、生殖器疱疹 3 例、阴虱 2 例)。见表 1。

2.2 心理状态评估

所有受试者经症状自评量表测定后显示,病例组患者除人际关系敏感和敌意 2 个因子外,在躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐惧、偏执及精神病性的 7 个因子的心理评估得分均高于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.01$),而两组间人际关系敏感和敌意因子评估得分差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。心理问题主要体现在过分担忧、不能集中注意力、对事物不感兴趣、容易烦恼和激动、忘性大、感到自身有严重问题、做事反复检查、睡眠差、感到做事困难及苦闷,具体表现为焦虑和强迫症状。

表 1 入选资料临床特征分布

因素	临床特征	病例组	对照组
性别	男	82(68.2)	33(55.0)
	女	38(31.7)	27(45.0)
年龄	< 20 岁	16(13.3)	9(15.0)
	21 ~ 50 岁	89(74.2)	44(73.3)
	> 50 岁	15(12.5)	7(11.7)
婚姻	已婚	78(65.0)	38(63.3)
	单身	42(35.0)	22(36.7)
职业	服务业	51(42.5)	27(45.0)
	无业	39(32.5)	19(31.7)
	其他	30(25.0)	14(23.3)
传染源	非婚性接触	97(80.8)	-
	配偶或间接	23(19.2)	-
治疗	规范	39(32.5)	-
	不规范	81(67.5)	-
复发时间	< 1 月	84(70.0)	-
	≥ 1 月	36(30.0)	-
合并其他性病	有	34(28.3)	-
	无	86(71.7)	-

表 2 病例组与对照组 SCL - 90 各因子评分比较

组别	躯体化	强迫	人际敏感	抑郁	焦虑	敌意	恐惧	偏执	精神病性
病例组($n = 120$)	1.73 ± 0.53	1.88 ± 0.45	1.65 ± 0.36	1.64 ± 0.38	1.92 ± 0.59	1.46 ± 0.48	1.91 ± 0.46	2.12 ± 0.58	1.99 ± 0.62
对照组($n = 60$)	1.33 ± 0.52	1.54 ± 0.38	1.67 ± 0.41	1.50 ± 0.38	1.44 ± 0.44	1.41 ± 0.54	1.26 ± 0.40	1.47 ± 0.51	1.31 ± 0.46
<i>t</i>	4.743	4.991	0.323	2.215	6.02	0.663	9.356	7.407	8.35
<i>P</i>	< 0.01	< 0.01	> 0.05	< 0.01	< 0.01	> 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01

3 讨论

随着生物医学模式向生物—心理—社会医学模式的转变,心理因素在疾病诊治中倍受关注^[10]。性病者作为一类特殊的患病人群,由于传播途径的特殊性,给患者也产生了一系列的心理问题^[10,11]。CA 作为临床常见的一种性病,其高复发率可能导致患者更严重的心理障碍。本研究通过 SCL - 90 评估,说明复发性 CA 患者在躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐惧、偏执及精神病性方面与对照组差异均具有统计学意义,而在人际关系敏感及敌意方面两组之间差异不具有统计学意义。除人际关系敏感方面外,其余与张继刚等^[12]研究的结果基本一致,表明复发性 CA 患者存在不同方面的心理障碍。分析原因可能与下列因素有关:(1)由于疾病的特殊性,患者除忍受病痛还要面对社会伦理道德的指责和自责,产生羞愧和负罪感;(2)对疾病的发展和转归认识不足,多处求医,盲目用药,增加经济负担,

陷入恐惧和忧虑心境;(3)部分病例病程较长,反复发作,使患者丧失信心,自暴自弃,甚至产生报复心理。同时由本组资料可知患者心理障碍主要体现在焦虑和强迫症状,提示临床医师在对此类患者进行躯体疾病治疗的同时,联合心理干预,对提高患者的依从性和治愈率有重要临床意义。

性传播疾病发病情况与患者思想观念、经济状况、文化教育程度及日常行为等方面密切相关^[13,14]。本研究各临床特征分布采用 Kolmogorov - Smirnov 分析后发现,各指标均呈非正态分布($P < 0.01$)。复发性 CA 患者以 21 ~ 50 岁性活跃已婚人群为主;职业以服务业(包括服务员、个体户、司机等)和无业人员等低收入群体为多,占 75%;高中及以下文化程度占总患者的 73.3%,传播方式以非婚性接触传染比例大,97 例占 80.8%,日常吸烟或饮酒的患者占 75.8%;未进行规范治疗的患者占 67.5%;多数患者皮损在治疗后 1 月内复发,合并其他性病 34

例(非淋菌性尿道 13 例、梅毒 9 例、淋病 7 例、生殖器疱疹 3 例、阴虱 2 例)。与徐斌等^[15,16]研究的结果基本相同,性活跃人群、工作不稳定、文化程度较低、有烟酒嗜好、合并其他性病及非正规治疗仍是复发性 CA 的高发因素。因此临床医师在复发性 CA 防治中,除积极正规治疗 CA 及合并症外,还应对复发高危人群加强宣教,戒除不良生活习惯和行为,提高自我防护意识,以达到降低疾病复发的目的。

总之,尖锐湿疣作为临床常见的一种性传播疾病,其复发率可能导致患者严重的心理障碍,且其复发因素具有多重性^[17,18]。研究这些心理问题和复发相关危险因素,对复发性 CA 患者实施心理干预和相应的措施预防复发,对当前尖锐湿疣的防治有着重要的现实意义。

参 考 文 献

[1] Assi R, Reddy V, Einarsdottir H, et al. Anorectal human papillomavirus: current concepts. *Yale J Biol Med*, 2014, 87(4):537-547.

[2] Léonard B, Kridelka F, Delbecq K, et al. A Clinical and pathological overview of vulvar condyloma acuminatum, intraepithelial neoplasia, and squamous cell carcinoma. *Biomed Res Int*, 2014(2014): 480573-480584.

[3] 汤雪琴,邱红恒. 南昌市 2008~2009 年性病监测流行病学分析. *现代预防医学*, 2012, 39(3):554-555.

[4] 徐敏,王玉琴,卢红艳. 2006-2010 年北京市尖锐湿疣流行病学分析. *中国皮肤性病杂志*, 2012, 26(5):415-416.

[5] Donovan B, Franklin N, Guy R, et al. Quadrivalent human papillomavirus vaccination and trends in genital warts in Australia: analysis of national sentinel surveillance data. *The Lancet Infectious Diseases*, 2011, 11(1):39-44.

[6] Read TRH, Hocking JS, Chen MY, et al. The near disappearance of genital warts in young women 4 years after commencing a national human papillomavirus (HPV) vaccination programme. *Sexually Transmitted Infections*, 2011, 87(7):544-547.

[7] Li X, Wang X, Gu J, et al. Needle-free injection of 5-aminolevulinic acid in photodynamic therapy for the treatment of condylomata acuminata. *Exp Ther Med*, 2013, 6(1): 236-240.

[8] 王江涛,熊健,欧阳谨,等. 100 例尖锐湿疣患者的心理状况分析. *海南医学*, 2013, 24(8):1146-1147.

[9] 戴晓阳. 常用心理评估量表手册. 1 版. 北京:人民军医出版社, 2010:13-60.

[10] Magidson JF, Blashill AJ, Wall MM, et al. Relationship between psychiatric disorders and sexually transmitted diseases in a nationally representative sample. *J Psychosom Res*, 2014, 76(4):322-328.

[11] 陈怡. 浅谈 206 例性病患者的心理治疗. *中国医药指南*, 2012, 10(6):40-41.

[12] 张继刚,李宗平,赵辉,等. 心理干预治疗对复发性尖锐湿疣患者细胞免疫功能的影响及疗效分析. *医学临床研究*, 2010, 27(12): 2240-2242.

[13] Holly Avey, Elizabeth Fuller, Jane Branscomb, et al. Using a health in All policies approach to address social determinants of sexually transmitted disease inequities in the context of community change and redevelopment. *Public Health Rep*, 2013, 128(Suppl 3): 77-86.

[14] 李楠,蒋静,林鸿春,等. 北京市丰台区方庄地区性病流行病学调查研究. *中国性科学*, 2015, 24(11):59-62.

[15] 徐斌. 男性尖锐湿疣 200 例复发影响因素分析. *中国热带医学*, 2013, 13(3):391-392.

[16] 何微微,卢爱金,王金霞,等. 女性尖锐湿疣患者焦虑抑郁症状的现状及其影响因素分析. *中国性科学*, 2015, 24(1):112-115.

[17] 陈思华,杨健,杨文林,等. 临床尖锐湿疣流行病学与复发的相关危险因素的研究. *中国性科学*, 2015, 24(7):47-50.

[18] Zhu C, Liu J, Ling Y, et al. Prevalence and antimicrobial susceptibility of *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* in Chinese women with genital infectious diseases. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 2012, 78(3):406-407.

(收稿日期:2015-12-02)

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.044

性关系障碍患者的心理健康状况分析

李小平^{1,2} 张海音^{1,2Δ} 宋立升^{1,2}

1 上海交通大学医学院附属精神卫生中心, 上海 200030

2 上海市精神疾病临床医学中心, 上海 200030

【摘要】目的:了解性关系障碍人群的心理状况。方法:收集 2014 年 10 月至 2015 年 10 月心理咨询门诊就诊的性关系障碍患者,根据症状自评量表(SCL-90)、明尼苏达多项人格问卷(MMPI-399)来

【基金项目】国家临床重点专科项目:上海市精神卫生中心(卫生部医政司 2011-873);上海市精神卫生中心特色专科建设(2013-YJTSZK-02);上海市精神卫生中心人才启航计划项目(2014-QH-04)。

【第一作者简介】李小平(1988-),男,心理治疗师、硕士,主要从事心理评估、咨询、治疗工作。

Δ【通讯作者】张海音,男,主任医师, E-mail: haiyinz2001@126.com

分析其心理健康状况,以MMPI中Si得分来划分为内外向(Si < 50,划分为外向; Si > 50,内向),比较性取向问题的性关系障碍患者与常模的得分差异,比较内外向、不同性别、不同求诊方式的性关系障碍患者的心理健康状况得分差异。**结果:**共有54例性关系障碍人群,其中48例是因性取向问题而来的(占88.9%)。因性取向而来的性关系障碍人群在SCL-90中7个因子(人际关系、焦虑、恐怖、精神病性、强迫、抑郁、敌对)得分高于常模标准。女性MMPI中的Mf和Pt量表上得分低于男性。内向人群在SCL-90中的9个因子(躯体、人际关系、焦虑、恐怖、精神病性、强迫、抑郁、偏执和其他因子)得分高于外向人群,在MMPI中的4个因子(Hs、D、Pt和Sc)上得分高于外向性人群。自身而来的人群仅在MMPI中的D量表得分上高于陪同而来的患者。**结论:**因性取向问题而来的性关系障碍人群心理健康状况低于常模普通人群,内向人群的心理健康状况差于外向性,自来就诊的人群心理健康状况较差。

【关键词】 性关系障碍;心理健康;症状自评量表;明尼苏达多项人格问卷

Research and analysis on the mental health status of sexual disorder patients LI Xiaoping^{1,2}, ZHANG Haiyin^{1,2Δ}, SONG Lisheng^{1,2}. 1. Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200030, China; 2. Shanghai Clinical Center for Mental Disorders, Shanghai 200030, China

【Abstract】 **Objectives:** To learn the mental health of patients with sexual disorder. **Methods:** Patients visited the psychological consultation clinics between October 2014 and October 2015 were included. The Symptom Self-reporting Inventory (SCL-90), the Minnesota Multiple Personality Inventory (MMPI-399) were used to analyze the mental health status. The mental health status were compared between the introverted and the extroverted (according the Si scores in the MMPI, Si < 50, extroverted; Si > 50, introverted), between female and male and between different clinic ways. **Results:** In the 54 patients with sexual disorders, 48 cases were due to sexual orientation (88.9%), who had higher scores in seven factors of SCL-90 (interpersonal relationship, anxiety, fear, psychotic, compulsive symptom, depression, hostility) than the rest. Female scored higher than male in Mf and Pt scores in MMPI. The introverted group got higher scores than the extroverted in 9 factors (body, interpersonal relationship, anxiety, fear, psychotic, compulsive symptom, depression, hostility and unclassified factor) in SCL-90 and 4 factors (Hs, D, Pt and Sc) in MMPI. Those came voluntarily had higher scores in D in MMPI than the patients accompanied by others. **Conclusion:** Sexual disorder patients due to sexual orientation have lower mental health than the normal people; the introverted have lower mental health than the extroverted, and patients visited hospital voluntarily have poorer mental health.

【Key words】 Sexual disorders; Mental health; Symptom Self-reporting Inventory (SCL-90); Minnesota Multiple Personality Inventory (MMPI-399)

【中图分类号】 B848

【文献标志码】 A

性关系障碍是指由于性身份或性偏好异常,导致与性伴侣建立或维持关系有困难(ICD-10)^[1]。性关系障碍人群中包含因性取向而困扰的同性恋人群,尽管在一些国家(包括我国),已将性取向问题排除在精神障碍疾病外,但因其性取向身份所伴随的心理问题,仍被视为同性恋的心理问题。目前同性恋成因尚不明晰^[2],该人群近年来为HIV病毒性传播的最大比例人群,以及其物质滥用等问题,致使该人群的不良生活问题成为亟待解决干预的社会问题^[3,4]。同性恋体验到其作为少数身份群体的压力,包括来自外部的他人偏见、不被理解,来自自身的隐藏其身份等^[5]。研究调查发现,认同而不“出柜”是大多数同性恋者生存现状^[6,7]。使用该种策略的人群,时常面临着周围人的压力,特别到了适婚年龄,受到家人、朋友和社会的期待,因而其体验到慢性压力,影响其心理健康。

本研究分析性关系问题求诊的门诊患者的心理健康状况,为有针对性的开展性心理健康科学教育提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

在2014年10月1日至2015年10月30日就诊上海市精神卫生中心心理咨询门诊的性心理门诊,经主任医师诊断为性关

系障碍,再根据患者的主诉内容,纳入以性取向问题的性关系障碍患者。排除标准:已婚;诊断为其他精神疾病的;明尼苏达多相人格问卷(MMPI)的效度量表(矛盾对 > 5 对表明未认真作答)。共有54例因性关系障碍就诊的心理咨询患者,有1例异性恋患者因婚外情而咨询,有5例已婚患者本身为同性恋,因夫妻性生活担忧而前来咨询,48例为未婚性取向问题来就诊,占88.9%。

1.2 研究方法

收集一年来所有初次就诊的一般资料(年龄、性别、受教育年限、家庭和睦程度)、诊断、症状自评量表(SCL-90)和明尼苏达多相人格问卷(MMPI)测试结果。

1.3 研究工具

一般资料信息:包括如前所述的年龄、性别、受教育程度、就诊方式等。

症状自评量表(SCL-90)^[8]:包含90个项目,分为10个因子,包含躯体化、强迫、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌意、恐怖、偏执、精神病性和其他成分。

明尼苏达多相人格问卷(MMPI-399)^[9]:包含4个效度量表和10个临床量表,4个效度量表包含疑问(Q)、说谎(L)、诈

病(F)和校正(K)量表,10个临床量表包含疑病(Hs)、抑郁(D)、癔病(Hy)、精神病态(Pd)、男性化-女性化(Mf)、偏执(Pa)、精神衰弱(Pt)、精神分裂(Sc)、轻躁狂(Ma)和社会内外向(Si)量表。

1.4 统计工具

使用SPSS18.0统计软件,采用描述性统计、独立样本t检验比较组间差异。检验标准为双侧检验,且以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的基本情况

共48例患者纳入该研究中,年龄18~36岁,平均(25.08±4.36)岁,男性32人,女性16人,自来12人,他人陪同而来的36人。根据MMPI的Si量表来确定内外向(Si<50,定义为外向, Si>50,为内向),内向27人,外向21人,然而仅33人完成了SCL-90问卷。

2.2 性关系障碍患者的心理健康状况比较

性关系障碍患者除躯体症状、偏执症状方面不存在差异,其他方面得分均大于常模标准。见表1。

2.3 不同性别性关系障碍患者的心理健康状况得分比较

男性与女性性关系障碍患者在SCL-90的各因子(除了敌对因子)得分上差异不具有统计学意义。在MMPI得分上,女性在Mf和Pt得分上低于男性得分。见表2、表3。

表1 性关系障碍患者的SCL-90的各因子得分与常模的比较

项目	性关系障碍组 (n=33)	常模标准 ^[10] (n=1388)	t	P
躯体	1.37±0.59	1.37±0.48	0.009	>0.05
人际关系	2.00±0.85	1.65±0.51	2.381	<0.05
焦虑	1.79±0.89	1.39±0.43	2.569	<0.05
恐怖	1.49±0.72	1.23±0.41	2.107	<0.05
精神病性	1.78±0.73	1.29±0.42	3.804	<0.01
强迫	2.08±0.88	1.62±0.58	2.978	<0.01
抑郁	2.23±0.92	1.5±0.59	4.563	<0.01
敌对	1.85±0.89	1.48±0.56	2.370	<0.05
偏执	1.60±0.74	1.43±0.57	1.295	>0.05

表2 不同性别性关系障碍患者的SCL-90得分

项目	女性 (n=10)	男性 (n=23)	t	P
躯体	1.23±0.34	1.44±0.66	-0.955	0.347
人际关系	1.77±0.92	2.11±0.82	-1.056	0.299
焦虑	1.73±1.08	1.81±0.82	-0.243	0.810
恐怖	1.47±0.67	1.50±0.76	-0.114	0.910
精神病性	1.58±0.73	1.86±0.73	-1.001	0.325
强迫	1.74±0.73	2.22±0.91	-1.472	0.151
抑郁	1.92±0.84	2.37±0.94	-1.289	0.207
敌对	1.83±1.09	1.86±0.82	-0.062	0.951
偏执	1.59±0.83	1.60±0.72	-0.059	0.954
其他	1.53±0.69	1.89±0.85	-1.177	0.248

表3 不同性别的性关系障碍患者的MMPI得分

项目	女性 (n=16)	男性 (n=32)	t	P
Hs	49.25±6.57	51.38±10.77	-0.723	0.474
D	53.56±13.63	56.88±14.82	-0.749	0.458
Hy	54.56±10.43	56.59±09.61	-0.671	0.505
Pd	60.56±11.60	60.47±11.97	0.026	0.980
Mf	49.56±9.77	64.66±9.54	-5.128	0.000
Pa	50.63±9.15	51.25±10.22	-0.206	0.837
Pt	49.05±10.75	57.16±12.33	-2.250	0.029
Sc	49.06±10.42	52.66±10.49	-1.121	0.268
Ma	53.75±12.46	49.63±9.87	1.250	0.218
Si	45.19±11.91	53.56±14.97	-1.948	0.058

2.4 不同内外向性关系障碍患者的心理健康状况得分比较

内向性关系障碍患者在SCL-90的各因子(除了敌对因子)得分显著高于外向患者得分,在Hs、D、Pt、Sc量表分上显著高于外向性性关系障碍患者的得分。见表4、表5。

表4 内外向性格的性关系障碍患者的SCL-90得分

项目	外向 (n=15)	内向 (n=18)	t	P
躯体	1.14±0.20	1.56±0.73	-2.157	0.039
人际关系	1.57±0.47	2.36±0.94	-2.982	0.006
焦虑	1.45±0.44	2.07±1.07	-2.214	0.037
恐怖	1.13±0.22	1.79±0.85	-3.172	0.005
精神病性	1.39±0.34	2.09±0.82	-3.276	0.003
强迫	1.61±0.58	2.47±0.91	-3.166	0.003
抑郁	1.83±0.63	2.57±0.99	-2.510	0.017
敌对	1.56±0.79	2.09±0.92	-1.779	0.085
偏执	1.33±0.36	1.82±0.90	-2.074	0.049
其他	1.39±0.50	2.10±0.89	-2.754	0.010

表5 内外向性格的性关系障碍患者的MMPI得分

项目	外向 (n=21)	内向 (n=27)	t	P
Hs	45.71±6.66	54.52±9.79	-3.701	0.001
D	46.71±12.78	62.81±11.41	-4.602	0.000
Hy	55.29±9.74	56.41±10.05	-0.389	0.699
Pd	59.33±11.89	61.41±11.74	-0.604	0.549
Mf	60.95±13.55	58.59±10.64	0.676	0.502
Pa	48.05±8.30	53.37±10.35	-1.922	0.061
Pt	46.19±9.28	60.85±10.55	-5.030	0.000
Sc	45.90±8.25	55.78±10.13	-3.627	0.001
Ma	53.76±10.75	48.85±10.62	1.581	0.121
Si	37.24±8.14	61.30±7.99	-10.267	0.000

2.5 不同求诊方式性关系障碍患者的 SCL-90 得分比较

陪同来与自来的性关系障碍患者的 SCL-90 得分不具有统计学意义,陪同来的性关系障碍患者在 D、Mf 量表得分上低于自来患者。见表 6、表 7。

表 6 不同求诊方式性关系障碍患者的 SCL-90 得分

项目	自来 (n=9)	陪同来 (n=25)	t	P
躯体	1.36 ± 0.36	1.36 ± 0.65	-0.019	0.985
人际关系	2.28 ± 0.63	1.87 ± 0.90	1.261	0.217
焦虑	1.68 ± 0.24	1.81 ± 1.02	-0.593	0.558
恐怖	1.51 ± 0.61	1.47 ± 0.76	0.137	0.892
精神病性	1.89 ± 0.37	1.72 ± 0.81	0.584	0.563
强迫	2.24 ± 0.44	2.01 ± 0.98	0.967	0.341
抑郁	2.39 ± 0.47	2.17 ± 1.02	0.860	0.397
敌对	2.11 ± 0.84	1.72 ± 0.90	1.136	0.264
偏执	1.57 ± 0.54	1.61 ± 0.79	-0.137	0.892
其他	1.89 ± 0.46	1.75 ± 0.90	0.448	0.657

表 7 不同求诊方式性关系障碍患者的 MMPI 得分

项目	自来 (n=12)	陪同来 (n=36)	t	P
Hs	53.92 ± 9.04	49.58 ± 9.60	1.373	0.176
D	65.17 ± 12.61	52.64 ± 13.68	2.798	0.007
Hy	59.75 ± 8.83	54.64 ± 9.92	1.585	0.120
Pd	65.83 ± 10.57	58.72 ± 11.69	1.867	0.068
Mf	66.17 ± 11.18	57.44 ± 11.49	2.292	0.027
Pa	52.17 ± 11.42	50.67 ± 9.33	0.456	0.651
Pt	59.92 ± 11.84	52.61 ± 12.11	1.819	0.075
Sc	55.5 ± 8.35	50.11 ± 10.89	1.564	0.125
Ma	49.50 ± 6.68	51.50 ± 11.95	-0.549	0.586
Si	57.01 ± 12.93	48.69 ± 14.50	1.762	0.085

3 讨论

本研究中纳入分析的为性关系障碍中的因性取向问题而来就诊的患者,其占性关系障碍人群的 88.9%。结果显示其心理健康状况低于普通人群标准,这与以往关于同性恋关于心理健康状况研究的结论大体类似^[11,12]。然而,在躯体化和偏执方面,本研究样本与常模得分不具有差异,这比以往结果有所提高,可能伴随着时代的进步^[13],一些国家设计发展适宜于同性恋人群的旅游商业^[14],加之教育的干预作用,恐同不再如以前那么严重。同性恋人群也越来越能够接纳性身份认同^[15],其心理健康状况整体稍有改善,其不再使用偏执固执、躯体化的方式来应对周围压力了。

男性性取向关系障碍人群在 SCL-90 量表的 10 个成分上得分与女性相比没有差异,但在 MMPI 量表中,女性在 Mf、Pt 量

表上得分低于男性得分,这提示男性的心理状况低于女性,男性更倾向于认同女性特质,如敏感、易思虑、常苦恼,久而久之易出现神经衰弱症状。许毅分析男性同性恋患者的心理健康状况,男性同性恋的 MMPI 编码型为 27 型,存在抑郁、焦虑、紧张、提心吊胆,比较敏感,人际交往中,处于顺从、被动依赖地位,因而容易产生心理困扰^[16]。

内向性格的性关系障碍人群的心理状况差于外向人群。弗洛伊德将性视为是人格的重要部分,性本能属于生的本能,包含有巨大的能量,一旦单纯固着在性生理上,性本能将产生强烈的压力。如果将性本能扩大化,在广义的角度上去运用性本能,那么创造、创新便都是性本能的产物,后期精神分析学家温妮科特也特别重视性本能给个体带来的创造性活力,是具有生长性意义的。外向性格的患者与他人交流、沟通,将性的动力疏解开来,将这种性能量化解掉,与他人的沟通交流、达到表情达意,创造新事物的过程。而内向人群如若仅仅停留在自身难以化解的能量上,将性之事更多聚集在自身,易折腾自身。另一方面,外向的人与人沟通交流,获得人际关系的可能性更大,而良好的人际关系支持能够促进心理健康^[17]。因而,同性恋人群在隐藏自身性取向的事宜上,内向的人群较外向的人群可能更易出现心理问题。

就诊的缘由可能是源于其本身的冲突,因而想寻求医生的帮助。有父母或朋友来陪同的人群,也有自身前来求诊的。自身而来的,大多数对自己的性取向持隐藏态度,如前述所称呼的认同而不出轨,但其体验到强烈的社会压力致使其难以梳理情绪。而陪同而来的,大多是由父母要求而来,父母希望临床求诊能够改变性取向,这类人群的特点更认可自己的性取向。陪同来就诊与自来就诊的比较发现,自来就诊人群的心理健康状况在 MMPI 临床量表 D、Pt 得分上高于陪同来的,提示自来就诊的人群心理健康状况相对较差。陪同来的人更认可自己的性取向,并坦诚而谈,并不成为自身的负担,父母关注到他们,能够给予一定的支持。而自来的人群较之于陪同而来人群,是独自承受着心中的情节,带着隐藏的不被允许表达的情绪前来就诊,寻求支持,因而就诊的时机之时其抑郁、焦虑、紧张、提心吊胆、敏感度更严重。

4 研究局限性和未来进展

本研究样本取自临床就诊的性关系障碍人群,主要针对异性取向的就诊患者进行详细分析,研究对于未就诊的性关系障碍人群的适用存在局限。本研究所取样本为 18~36 岁的青年群体,对于步入中年的性关系障碍者的心理健康未有涉及,未来可纵向观察分析中国背景下以性偏好困扰致使求诊的性关系障碍者的生活状况,为少数群体的社会关怀提供建议。

参 考 文 献

- [1] 范肖冬,汪向东,于欣,等译. ICD-10 精神与行为障碍分类. 北京:人民卫生出版社,1993:175.
- [2] 于茂河,王翔冬. 男性同性恋成因的研究进展. 中国性科学, 2015,24(6):119-122.
- [3] 唐哲,金中鸣. 近十年中国男同性恋研究述评. 赤子, 2015(9):

278 - 279.

[4] Flentje A, Livingston NA, Roley J, et al. Mental and physical health needs of lesbian, gay, and bisexual clients in substance abuse treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 2015, 58 (11) :78 - 83.

[5] Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence. *Psychol Bull*, 2003, 129 (3) :674 - 697.

[6] 王晴锋. 认同而不“出柜”——同性恋者生存现状的调查研究. *中国农业大学学报(社会科学版)*, 2011, 28(4):142 - 153.

[7] 史俊鹏, 叶蕤. 告别“默认的异性恋者”——男女同志身份认同研究. *中国性科学*, 2015, 24(7):123 - 128.

[8] 张明园, 何艳玲. *精神科评定量表手册*. 长沙:湖南科学技术出版社, 2015:21 - 30.

[9] 纪术茂, 戴郑生. *明尼苏达多相个性调查量表——最新研究与多类量表解释*. 北京:科学出版社, 2003.

[10] 金华, 吴文源, 张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析. *中国神经精神疾病杂志*, 1986, 12(5): 260 - 263.

[11] 朱晓艳, 康殿民, 阮师漫, 等. 济南市男性同性恋人群心理健康状况研究. *现代预防医学*, 2008, 35(20):3987 - 3990.

[12] 于宗富, 张朝. 男同性恋者心理健康状况调查. *中国现代医学杂志*, 2007, 17(18):2291 - 2293.

[13] 景军, 孙晓舒, 周沛峰. 亲密的陌生人:中国三个城市的男同性恋交友格局. *开放时代*, 2012(8):107 - 117.

[14] Ersoy GK, Ozer SU, Tuzunkan D. GAY MEN AND TOURISM: Gay Men's Tourism Perspectives and Expectations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2012(41): 394 - 401.

[15] 王卫媛. 北京高校心理健康课程中的同性恋内容及效果调查. *中国性科学*, 2013, 22(8):86 - 90.

[16] 许毅. 男性同性恋的相关问题研究. 杭州:浙江大学, 2008:24 - 27.

[17] Thoits PA. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 2011, 52 (2) : 145 - 161.

(收稿日期:2015 - 12 - 17)

《中国性科学》编辑部关于征投稿有关事项的提示

尊敬的各位专家和读者朋友:

近期,一些人假借本刊编辑部成员的名义,以“征收优质稿件”、“加急发表”等噱头向业内专家征稿,干扰了本刊的正常工作秩序。在此,我们郑重提示您:

1、《中国性科学》编辑部近期并没有开展征收“优质稿件”的活动,也未向任何机构和个人授权进行征稿活动。如您收到任何可疑的邮件或者信息,请第一时间与编辑部联系,便于核实有关情况。

2、《中国性科学》杂志官方网站网址为:<http://www.zgxkx.org>。由官方网站首页点击右上侧“作者/会员投稿”按钮进入的投稿系统为我刊投稿系统。请您不要冒然相信检索到的其它与本刊有关的网络信息。

3、在线投稿是本刊唯一认可的投稿方式,网址为:

“<http://xkxz.cbpt.cnki.net/index.aspx?t=1&mid=xkxz>”,所有稿件必须经过在线成功投稿后才能被收稿、审理。

4、当前阶段,我刊不提前收取审稿费,文章通过审查被录用以后只收取版面费,版面费汇款方式均为对公汇款。当前阶段,一切假借我刊名义收取审稿费的信息均为诈骗信息。

5、编辑部联系电话:010 - 82802494,58764239。

《中国性科学》杂志社编辑部
2016年10月

· 性心理学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.045

同性恋者的公众态度感知、领悟社会支持和孤独感的关系研究

李黎明 赵必华[△]

安徽师范大学教育科学学院,安徽 芜湖 241000

【摘要】 目的:探讨同性恋者公众态度感知、领悟社会支持和孤独感三者之间的关系。方法:以修订后的同性恋者公众态度感知问卷、领悟社会支持量表和 UCLA 孤独感量表为测量工具,采取同伴推荐和网络调查等方式共收集有效问卷 381 份。结果:公众态度感知与孤独感显著正相关($r=0.29, P<0.001$),领悟社会支持与孤独感的显著负相关($r=0.67, P<0.001$),二者对孤独感的联合预测解释率为 50%;在公众态度感知对孤独感的影响中,领悟社会支持的中介效应量为 0.23($P<0.01$)。结论:领悟社会支持在同性恋者的公众态度感知和孤独感之间发挥着部分中介作用。

【关键词】 同性恋者;孤独感;公众态度感知;领悟社会支持

Relationship among perceived public attitude, perceived social support and loneliness of the homosexualsLi Liming, ZHAO Bihua[△]. College of Educational Science, Anhui Normal University, Wuhu 241000, Anhui, China

【Abstract】 Objectives: To investigate the relationship among perceived public attitude, perceived social support and loneliness of the homosexuals. **Methods:** Using the way of peer recommendation and network investigation, 381 effective questionnaires were collected by perceived public attitude scale, perceived social support scale and UCLA loneliness scale. **Results:** Perceived public attitude was significantly and positively correlated to loneliness ($r=0.29, P<0.001$); perceived social support was significantly and negatively correlated to loneliness ($r=0.67, P<0.001$); the explanation rate of combined prediction of these two on loneliness was 50%; in the effect of perceived public attitude on loneliness, the mediating effect of perceived social support was 0.23 ($P<0.01$).

Conclusion: Perceived social support plays a partial mediating role in perceived public attitude on loneliness among the homosexuals.

【Key words】 Homosexuals; Perceived public attitude; Perceived social support; Loneliness

【中图分类号】 C912.6

【文献标志码】 A

2014年10月,美国苹果公司首席执行官蒂姆·库克的“同性恋自豪论”一度成为世界头号新闻,而隐蔽在社会角落的同性恋现象再次成为公众舆论关注的焦点。与主流伦理社会的对立,又被长期禁锢于艾滋病的语境之下,社会仍然置同性恋者于尴尬且难堪的处境。Cochran的一项调查研究中发现,同性恋者深受重度抑郁、广泛性焦虑、惊恐障碍、物质依赖等心理疾病的困扰,自杀尝试发生率更高^[1]。但这并不意味着同性恋其本身属性就比异性恋更不健康,Hooker 强调这是社会压制的结果,来源于社会公众对其或所属群体歧视性的动作言语、有意无意表现的厌恶情绪以及不公平的社会公共政策等^[2]。

孤独感是指个体知觉到的与他人隔离或者缺乏接触而产生的一种痛苦体验^[3]。因此孤独感无法脱离人际关系而存在,是一种主观的自我封闭,而不是客观的社会孤立。作为一种弥散性、不愉快的情绪状态,往往与同性恋者的心理健康状况息

息相关^[4],常常用作心理健康水平的衡量指标。

公众态度,是指社会公众对同性恋者或同性恋群体带有认知成分、情感成分和行为倾向成分的一贯且稳固的动力心理系统^[5]。从被冠以性犯罪、性倒错、性变态的恶名,到被越来越多的国家认可并承认其合法权益,社会对同性恋的态度转变艰辛且漫长。相对于客观存在的歧视态度,同性恋者对歧视态度的知觉是一种重要的“心理现实”作为实际变量对心理健康发挥着直接的作用^[6]。

作为社会支持的重要构成系统,领悟社会支持加入了个体的主观认知成分,强调对社会支持的评价和总体满意度^[7]。相较之实际的社会支持,知觉到的社会支持对心理健康有着更多的增益性功能^[8]。应激的 CPT 理论指出,个体的经验以及所体验的事件意义评价才是决定应激反应的主要中介和直接动因^[9],而社会支持可以在应激和身心反应中发挥着中介性的作用。因此,本文选取知觉到的社会支持的角度即领悟社会支持去探讨公众态度感知对孤独感的影响机制。

社会对同性恋者的歧视和排斥态度,反过来又影响着同性恋者对社会公众态度的消极感知,进而影响到他们自身对所能

【第一作者简介】 李黎明(1988-),女,硕士在读,主要研究方向为应用心理学。

△【通讯作者】 赵必华(1965-),男,教授、硕士生导师, E-mail: zhaobihua@aliyun.com

获得的社会支持的领悟,从而使其孤独感体验产生差异。探讨同性恋者的公众态度感知,领悟社会支持和孤独感的关系可以促进社会公众对同性恋者心理状态有着更为深入的了解,有利于形成文明开放的态度取向。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

以6名同性恋者为志愿者,在其同志和拉拉社交圈发放纸质问卷336份,采取滚雪球的方式回收问卷224份。通过长达半年的时间在网络平台与同性恋者保持交流互动,采取电子邮件填写和网上调查等形式,共收集网络问卷206份。按照剔除标准:(1)年龄<14岁的被试(李银河指出同性恋的身份认同时间最早是14岁^[10]);(2)金赛的性倾向等级测验自我报告为四级及以下的被试^[11]。确定最终研究样本为381人,有效样本率为89%。其中男性194人,女性187人;年龄范围在16~54岁;学生人群和企业员工人数较多(56%)。

1.2 测量问卷

1.2.1 公众态度感知问卷(Perceived Public Attitude Scale)

本研究将庾泳等^[12]编制的用于测量社会公众对同性恋现象的态度调查问卷进行修订,将原问卷男女子量表进行了合并。在形式上保留了情感反应、道德评判、社会交往3个维度,在语义上进行了换位。采用5点计分方式,共10个项目,3个维度之间相关,可以通过计算总分来表示总体的公众态度感知状况。验证性因素分析显示 $\chi^2/df = 2.33 < 3$, GFI 、 $AGFI$ 、 CFI 、 TLI 均超过0.9, $RMSEA = 0.059 < 0.06$,该模型的拟合指数良好,说明公众态度感知问卷具有良好的结构效度。本研究中Cronbach's α 系数为0.87。

1.2.2 领悟社会支持问卷(Perceived Social Support Scale) 本

研究采用由Zimet等人编制,Blumenthal等人修订完成并由姜乾金翻译成中文版的领悟社会支持量表^[13]。该量表通过7点计分方式,分别测定个体感受到的各种来源的社会支持,如家庭、朋友和其他人(同事、亲戚、领导等)的支持程度,同时以总分反映个体感受到的社会支持总程度,Cronbach's α 系数0.90。

1.2.3 UCLA孤独感量表(UCLA Loneliness Scale) 采用Russell编制的UCLA孤独量表的第二版的中文修订版^[13],共18个题目,采用4点记分,针对每个条目所涉及的主观体验进行评分,Cronbach's α 系数0.88。

1.3 统计方法

使用SPSS17.0和AMOS 4.0统计软件并主要采用信度分析、验证性因素分析、相关分析、回归分析、结构方程模型等多种统计方法。

2 结果

2.1 公众态度感知、领悟社会支持和孤独感的两两关系研究

相关分析发现,同性恋者的孤独感与公众态度感知显著的正相关($r = 0.29, P < 0.001$),与领悟社会支持显著的负相关($r = 0.67, P < 0.001$)。以公众态度感知和领悟社会支持的各维度去预测孤独感,二者对孤独感的联合预测解释率为50%,预测作用:朋友支持 > 其他支持 > 社会交往 > 家庭支持。

2.2 领悟社会支持在公众态度感知和孤独感之间的中介作用

采用随机打包法将单维的孤独感分为3个指标,命名为孤独感1、孤独感2、孤独感3。首先通过SEM建立公众态度感知对孤独感的直接效应模型,标准化回归系数 c 为0.37, $P < 0.001$,说明公众态度感知对孤独感有正向预测的直接效应存在。

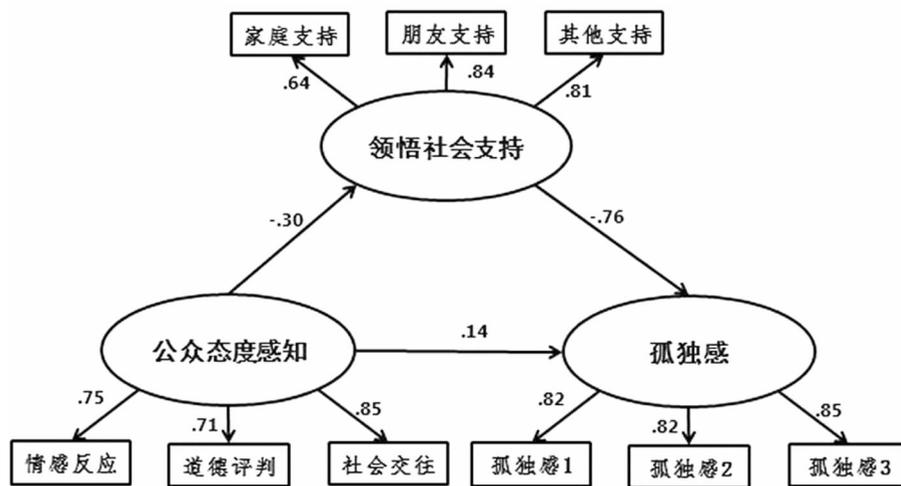


图1 领悟社会支持对公众态度感知和孤独感的中介效应模型

然后加入领悟社会支持建立中介效应模型,在模型拟合指数中, χ^2/df 为1.67; $GFI = 0.98$ 、 $AGFI = 0.96$ 、 $TLI = 0.99$ 均超过0.9; $RMSEA = 0.042 < 0.05$,模型适配优良。见图1。其中,公众态度感知能够显著的负向预测领悟社会支持,标准化回归系数

a 为0.30($P < 0.001$);领悟社会支持能够显著的负向预测孤独感,标准化回归系数 b 为0.76($P < 0.001$);公众态度感知对孤独感的标准化回归系数 c' 降为0.14($P = 0.003$),说明领悟社会支持在公众态度感知和孤独感之间发挥着部分中介作用,中

介效应量为 $ab = 0.23$, 中介效应与主效应之比为 62%, 即公众态度感知对孤独感的影响有 62% 是通过领悟社会支持间接获得。

3 讨论

从两两关系来看, Lazarus 认为歧视态度是影响边缘群体身心健康的重要压力来源^[14]。而 Meyer 提出的性少数群体压力模型(Minority Stress Model)也指出, 社会污名、偏见和歧视引发了一个带有敌意的社会环境, 从而影响同性恋者的心理适应性^[15]。本研究中公众态度对同性恋者领悟社会支持和孤独感存在消极效应的内部影响机制可以采用符合互动理论来解释: 个体的自我概念系统是通过与他人的交互作用产生一定的反馈性评价来建立^[16], 而同性恋者长期承受的歧视和偏见压力可能会内化成其深层次的恐同心理和同性恋嫌恶感^[17], 而逐渐表现出与污名印象相一致的行为模式, 从而产生消极的人际关系觉悟。而社会支持和孤独感均是人际关系的产物, 故负面的公众态度感知使同性恋者产生较低水平的领悟社会支持和强烈的孤独体验。

从影响机制来看, 有学者指出, 边缘群体对歧视态度的知觉可能与个体心理健康之间并非简单的直接作用关系, 而是存在多种加工过程^[18]。应激 CPT 理论指出: 应激性事件是通过社会支持、应对方式、认知评价、个性等中介变量使人产生一系列生理、行为和心理反应从而影响身心健康^[19]。在本研究中, 社会对同性恋者的偏见和歧视及不合理的对待属于一种负性压力源和应激事件, 而孤独感一直伴随着深刻的健康风险。故领悟到的社会支持对公众态度感知和孤独感的中介效应模型是成立的。笔者的解释为, 同性恋者通过与他人比较自身的处境和地位产生一种相对剥夺感, 会倾向于增加自我防御机制而降低对周围环境的人际信任能力, 从而无法对自身的人际关系网络有一个客观清晰的判断, 影响对既有的社会支持的领悟能力, 产生孤独体验。该中介模型丰富了同性恋者孤独感的影响机制研究, 为公众非歧视的态度可通过增加其领悟的社会支持水平而减轻孤独体验提供理论依据。

从研究工具来看, 本研究选择的同性恋者公众态度感知问卷是通过以对社会公众为施测对象的对同性恋态度调查问卷为原型转换而成, 只是语义上进行了换位, 而根据同性恋亚文化编制适合同性恋者填写的相关心理量表, 为量化研究的开展提供工具支持显得尤为迫切; 从调查方式来看, 李银河指出, 鉴于同性恋现象本身的复杂性和目前我国法律政令、社会规范对同性恋现象所持的态度, 研究不可能采用大规模随机抽样的方法^[10]。随着今后学术界对同性恋现象的日益关注, 采用严格意义上的专门针对难以接近人群的同伴推动抽样法将是研究同性恋群体的一种可供推行的方法。

参 考 文 献

[1] Cochran SD, Mays VM, Alegria M, et al. Mental health and substance use disorders among Latino and Asian American lesbian, gay,

and bisexual adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2007, 75(5): 785 - 794.

- [2] Major B, Quinton WJ, McCoy SK. Antecedents and consequences of attributions to discrimination: Theoretical and empirical advances. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2002(34): 251 - 329.
- [3] de Jong - Gierveld J. Developing and testing a model of loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, 53(1): 119 - 128.
- [4] Hawley LC, Cacioppo JT. Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Ann Behav Med*, 2010, 40(2): 218 - 227.
- [5] 车文博. 当代西方心理学新词典. 长春: 吉林人民出版社, 2001: 323.
- [6] Dion KL, Kawakami K. Ethnicity and perceived discrimination in Toronto: Another look at the personal/group discrimination discrepancy. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 1996(28): 203 - 213.
- [7] 刘晓, 黄希庭. 社会支持对心理健康的作用机制. *心理研究*, 2010, 3(1): 3 - 8.
- [8] Haber MG, Cohen JL, Lucas T, et al. The relationship between self-reported received and perceived social support: a meta-analytic review. *Am J Community Psychol*, 2007, 39(1-2): 133 - 144.
- [9] 韦有华, 汤盛钦. 几种主要的应激理论和及其评价. *心理科学*, 1998, 21(5): 441 - 444.
- [10] 李银河. 同性恋亚文化. 北京: 中国友谊出版公司, 2002.
- [11] 李银河, 王小波. 他们的世界——中国男同性恋群落透视. 香港: 香港天地图书公司, 1993: 1 - 20.
- [12] 庾泳, 肖水源. 同性恋态度量表的构建及其信度、效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(2): 174 - 176.
- [13] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 118 - 119, 254 - 257.
- [14] Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer, 1984.
- [15] Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin*, 2003, 129(5): 674 - 697.
- [16] Brownfield D, Thompson K. Self-concept and delinquency: The effects of reflected appraisals by parent and peers. *Western Criminology Review*, 2005, 6(1): 22 - 29.
- [17] Frost DM, Meyer IH. Internalized homophobia and relationship quality among lesbians, gay men, and bisexuals. *Journal of Counseling Psychology*, 2009, 56(1): 97 - 109.
- [18] 刘霞, 赵景欣, 师保国. 歧视视觉的影响效应及其机制. *心理发展与教育*, 2011(2): 216 - 223.
- [19] Gee GC. A multilevel analysis of the relationship between institutional and individual racial discrimination and health status. *American Journal of Public Health*, 2002, 92(4): 615 - 623.

(收稿日期: 2015 - 11 - 09)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.046

中高职实习前护生性健康教育态度现状调查

吴冬梅 王应平

四川省人民医院护士学校,成都 610072

【摘要】目的:了解中高职护生临床实习前对性健康教育的态度,寻求学校性教育的内容和方式。**方法:**采用方便抽样方法,使用课题组自行设计的《中高职护生性健康调查问卷》,对成都地区355名中高职临床实习前护生进行性健康教育态度调查。**结果:**性生理、性心理、性伦理、性行为与性病、避孕及性相关知识总分方面,护生主动向护理对象提供性健康教育的倾向性低于被咨询时被动回答的倾向性($Z = -12.703$; $Z = -12.721$; $Z = -12.530$; $Z = -13.213$; $Z = -13.166$; $Z = -14.680$, 所有 $P < 0.001$); 不同学制护生进行性健康教育的主动性及被动性差异均无统计学意义($H_c = 0.283$, $P = 0.868$; $H_c = 0.644$, $P = 0.725$); 与异性相比,护生对同性护理对象进行性健康教育的尴尬程度较轻($Z = -7.863$, $P < .001$)。**结论:**护士学校应当重视两性教育,积极培养护生主动为护理对象提供性健康教育的意识,同时护理中应重点关注男性的性健康教育。

【关键词】 性健康教育;态度;中高职护生;现状调查

Attitudes toward sexual health education of secondary and higher vocational nursing students before clinical internship WU Dongmei, WANG Yingping. Nursing School of Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, Sichuan, China

【Abstract】 Objectives: To study the attitudes toward sexual health education of secondary and higher vocational nursing students who have no clinical experience, and try to find a suitable way to teach sex knowledge in nursing school. **Methods:** 355 nursing students were selected according to convenience sampling from secondary and higher vocational nursing school in Chengdu, Sichuan province. A self-designed questionnaire was adopted to investigate the attitudes toward sexual health education in nursing students. **Results:** Compared to the initiative to provide sexual health education, nursing students were more willing to answer questions passively ($Z = -12.703$; $Z = -12.721$; $Z = -12.530$; $Z = -13.213$; $Z = -13.166$; $Z = -14.680$, all $P < .001$). The activeness and passivity in practicing sexual health education of nursing students in different school systems was of no statistically significant difference ($H_c = 0.283$, $P = 0.868$; $H_c = 0.644$, $P = 0.725$). Compared with the opposite sex, nursing students were not too embarrassment of providing sexual health education for people who was the same sex with them ($Z = -7.863$, $P < .001$). **Conclusion:** Nursing schools should pay more attention to sex education, and improve the students' consciousness of providing sexual health education to patients while pay more attention to male sexual health education in clinical care.

【Key words】 Sexual health education; Attitudes; Secondary and higher vocational nursing students; Survey

【中图分类号】 G479;R47 **【文献标志码】** A

性健康是我国初级卫生保健的重要组成部分,群众对性相关知识掌握的好坏关系着国民身体健康水平的高低。例如有研究显示人工流产的女性对性相关知识掌握的程度越高,出现术后并发症的几率越低^[1]。尽管性健康问题备受社会关注,但有研究显示其常被医疗卫生工作者忽略^[2]。通过性健康教育可有效提高患者生活质量,有研究显示产后性健康教育可提高产妇产后的性生活质量,并改善产后性问题^[3]。因此群众性健康水平的提高,依赖于性健康教育的开展。有研究提出性健康教育

应以护士为核心培养专且精的师资队伍,同时护理人员应全方位多层次的开展性健康护理,并广泛开展研究^[4]。但目前的研究显示我国医护人员普遍忽视患者性健康问题,且性健康指导行为与性健康教育态度呈正相关^[5]。护生作为护理队伍的生力军,其对性健康教育的态度,直接影响今后性健康教育的开展,及护理对象的性健康状况。本研究通过对成都地区中高职实习前护生的调查,旨在了解即将进入临床实习的护生对性健康教育的态度,为后期性课程设置提供参考和评价依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样,以成都地区3所学校的实习前护生作为调查对象。纳入标准:(1)完成在校课程学习;(2)两月内将进入临床实习;(3)学生本人及其监护人同意参加研究。排除标准:

【基金项目】四川省卫生厅科研课题项目(090481)。

【第一作者简介】吴冬梅(1982-),女,护师、硕士,主要研究方向为护理教育。

(1)曾经专门接受过性相关知识培训者;(2)有临床实习或工作经验者。

1.2 研究方法

采用自行设计的《中高职护生性健康调查问卷》,对研究对象性健康教育的主动性和被动性及尴尬程度进行调查。主动性意为:当护理对象未咨询性相关问题时,护生主动为其提供性健康教育的倾向性,如条目“没有他人咨询,我会主动为其提供性传播疾病相关知识”。被动性则表示当护理对象向其咨询性相关知识时,护生提供健康教育的倾向性。问卷在文献研究基础上,并通过专家(临床和教学专家)咨询并进行小范围预实验后设计而成。采用李克特1~5等级评分方法,“完全不会”为1分,“完全会”为5分。预调查表明该问卷 Cronbach's α 为0.80,折半信度0.83,重测信度0.65。问卷采取匿名方式,由研究对象自行填写,研究员以班级为单位统一回收,逐项查漏,及时核对。

1.3 统计方法

采用 SPSS13.0 软件进行统计分析。由正态性检验和 P-P 图分析,资料呈偏态分布,采用中位数(M)、四分位数间距(QR)进行统计描述,用 Wilcoxon 符号秩和检验、Kruskal-Wallis 检验进行统计推断。 $P < 0.05$ 时差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

本次有效问卷315份,研究对象均为女性,年龄以15~20岁为主,占80.0%。学制为中专者占29.5%;三年制大专者

33.3%;五年制高职者37.1%。

2.2 护生进行性健康教育的主动性和被动性

研究对象针对不同性相关知识(性生理、性心理、性伦理、性行为与性病、优生优育与避孕知识)进行性健康教育的主动性和被动性调查,结果显示护生主动向护理对象提供性健康教育的倾向性低于被咨询时被动回答的倾向性。即护生较愿意提供性健康咨询,但缺乏主动提供该类知识的意愿。见表1。

不同学制护生对护理对象进行性健康教育的主动性及被动性差异均无统计学意义($P = 0.868, P = 0.725$)。但不论哪种学制护生,均不愿主动提供性相关健康教育($P < 0.001$)。见表2。

表1 护生针对不同性知识进行健康教育的主动性和被动性得分差异($n = 315$)

变量	主动性		被动性		Z	P
	M	QR	M	QR		
性生理	2.00	2.00	4.00	1.00	-12.703	<0.001
性心理	2.00	2.00	4.00	2.00	-12.721	<0.001
性伦理	2.00	2.00	3.00	1.00	-12.530	<0.001
性行为与性病	2.00	2.00	4.00	1.00	-13.213	<0.001
避孕	2.00	2.00	4.00	2.00	-13.166	<0.001
性知识总分	10.00	7.00	19.00	6.00	-14.680	<0.001

表2 不同学制护生性健康教育总体主动性和被动性得分差异($n = 315$)

学制	n	主动性			被动性			Z	P
		分值区间	M	QR	分值区间	M	QR		
三年制中专	93	5.00~22.00	9.00	8.00	5.00~25.00	18.00	7.00	-7.813	<0.001
五年制高职	117	5.00~25.00	10.00	7.50	8.00~25.00	18.00	7.00	-8.871	<0.001
三年制大专	105	5.00~25.00	10.00	7.00	7.00~25.00	19.00	6.50	-8.730	<0.001
Hc			0.283			0.644			
P			0.868			0.725			

2.3 护生对不同性别护理对象进行性健康教育的尴尬程度

研究结果表明护生面对同性护理对象与面对异性护理对象相比,进行性健康教育的尴尬程度较轻,提示护生为同性提供性健康教育的可能性较大。见表3。

表3 护生对不同性别护理对象进行性健康教育的尴尬程度得分差异($n = 315$)

变量	分值区间	M	QR
同性	1.00~5.00	2.00	2.00
异性	1.00~5.00	3.00	2.00
Z		-7.863	
P		<0.001	

3 讨论

3.1 提升医护人员开展性健康教育意识

随着社会进步,人类对性的认识更加科学和深入,“谈性色变”的现象亦逐年减少。有研究显示,年轻成年人能从专业人士处获得相对较多的性健康教育,同时较以前相比,也更愿意与其谈论性相关话题^[6]。而 Farrell 等^[7]通过对101名平均年龄为81岁的老人调查研究亦显示47.1%参与者希望在医疗服务中获得性健康知识,86%认为他们在讨论性健康问题上无尴尬、生气等不良情绪。但与患者实际需求相比,护理人员为其提供的性健康教育仍然不足^[8]。美国的一项研究显示患者希望从医务人员处获得性健康服务,但医护人员却缺少相关的知识和技巧^[9]。根据“知信行”理论,对医护人员进行相关知识、技巧的培训,以及对性健康教育的态度调查,找出相关因素,可

帮助增加其健康教育的行为。

3.2 积极开展护生在校期间性健康教育

护生作为护理队伍的生力军,应积极开展性健康教育。Akinci 等的研究显示在护理教育阶段即开展性健康相关培训,可提高护生进行性健康咨询的自在感^[10]。本研究针对即将进入临床实习的护生,由于刚结束护理专业各理论知识学习,对未来工作充满信心和期待。此时对其进行性健康教育态度的调查,优势主要体现在无职业倦怠影响因素下,护生为护理对象提供性健康教育的意愿。同时其对性健康教育的态度将直接反映到未来的实际工作中。此外,对在校护生的调查也可部分反映学校教育中性教育内容的不足,为各护理院校制定课程设置提供参考。

3.3 护生缺乏性健康教育主动性

无论通过何种渠道进行性健康教育(如网络、电话或现场),教育者的主动参与是保障健康教育效果的重要因素。本研究中护生在被咨询时较愿意提供性相关知识的指导,但并不太愿意主动为护理对象提供这些知识的健康教育。与 Kong 等^[11]对377名护生的研究结果一致,提示护生在性健康教育上缺乏主动性,并可能与其相关知识缺乏、榜样缺乏或焦虑等因素有关。建议在今后学校性健康教育课程设置中除了设置必要的知识内容,还应增加情感教育以及加强性相关沟通技巧的培训课程。

3.4 男性较少从护士处获得性健康教育

本研究提示护生在向同性提供性健康教育时显得更自然。Farrell 等^[7]的研究结果提示男性患者更倾向于与医生而不是护士开展性健康问题的讨论,而女性则愿意与任何医生或护士进行相关讨论。由于目前国内外护士中女性占绝大多数,加之两性在掌握有关男女性知识方面有差异,男性对有关男性方面的性知识掌握较好,而女性对有关女性方面的性知识掌握较好^[12],因此可能会导致男性不能较好的从护士渠道中得到足够的性健康教育。

在临床实践中,护士与护理对象的个人因素如性别、年龄、生活背景、沟通能力等,以及医院环境均会制约性健康教育的实施^[13]。但笔者认为护士是否具有足够的性相关知识,以及是否愿意为护理对象提供性健康教育,是其实施的先决条件。有研究显示医学生在获取性知识的途径上接受学校教育比例较低,其性知识的主要来源为书籍和报刊杂志,但由于学生对学校教育认可度较高^[14],因此由学校开展多元化、开放式的性健康教育可起到事半功倍的成效^[15]。此外,家庭、学校和社会应相互配合开展性健康教育^[16],形成全方位、多维度立体的性健康教育体系,以更好的促进全民性健康水平的提升。

参 考 文 献

- [1] 李全华,吴玲萍,杨佩文,等. 人工流产患者相关生殖知识掌握情况对并发症预防的影响观察. 中国性科学,2015,24(1):99-101.
- [2] Rowiak S. Creating a strategic partnership for educating nurse practitioner students about sexual health. *Creative Education*, 2014(5):1377-1382.
- [3] 刘晓敏,李俭莉,黄宇. 产后辅导对产妇产健康状况的影响. 中国性科学,2014,23(11):95-98.
- [4] 余惠莺,黄翠萍,李雪屏. 澳门护士推行性教育现状与建议. 中国性科学,2015,24(9):104-106.
- [5] 何平,张安琴,张蒙. 临床医护人员对患者性健康指导现状的调查. 中国性科学,2012,21(11):51-52.
- [6] Sprecher S, Harris G, Meyers A. Perceptions of sources of sex education and targets of sex communication: sociodemographic and cohort effects. *J Sex Res*, 2008,45(1):17-26.
- [7] Farrell J, Belza B. Are older patients comfortable discussing sexual health with nurses?. *Nursing Research*, 2012, 61(1): 51-57.
- [8] Kotronoulas G, Papadopoulou C, Patiraki E. Nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding provision of sexual health care in patients with cancer: critical review of the evidence. *Supportive Care in Cancer*, 2009,17(5):479-501.
- [9] Criniti S, Andelloux M, Woodland MB, et al. The state of sexual health education in US medicine. *American Journal of Sexuality Education*, 2014, 9(1): 65-80.
- [10] Akinci AC, Yildiz H, Zengin N. The level of comfort among nursing students during sexual counseling to patients who have chronic medical conditions. *Sexuality and Disability*, 2011,29(1): 11-20.
- [11] Kong SKF, Wu LH, Loke AY. Nursing students' knowledge, attitude and readiness to work for clients with sexual health concerns. *Journal of Clinical Nursing*, 2009, 18(16): 2372-2382.
- [12] 颜丹,潘英,颜海婴,等. 中等专业学校学生性知识、性观念、性心理和性行为的认知现状:6238份问卷调查. 中国临床康复,2006,10(34):44-46.
- [13] Nakopoulou E, Papaharitou S, Hatzichristou D. Patients' sexual health: a qualitative research approach on greek nurses' perceptions. *The Journal of Sexual Medicine*, 2009,6(8): 2124-2132.
- [14] 迟春霞,吴元,杜伟刚. 医学生性心理卫生调研报告. 中国性科学,2007,16(3):12-13.
- [15] 梁蓉,沈明泓. 后现代主义思潮对大学生性健康教育的启示. 中国性科学,2014,23(9):79-81.
- [16] 林柔君,王亚平,张悦,等. 中学生性行为 and 性态度现状调查分析. 中国性科学,2014,23(12):83-86.

(收稿日期:2015-12-01)

· 性健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.047

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

沈洁¹ 陆梅¹ 陆珍¹ 闵敏² 张焕玲¹ 朱昊平¹ 陈科¹ 车焱^{1△}

1 上海市计划生育科学研究所, 上海 200032

2 复旦大学公共卫生学院, 上海 200032

【摘要】 从在校学生出发, 基于新媒体手机网络平台, 以提供服务的可行性、可持续性和隐私保护性为指导原则, 我们对于目前青少年性与生殖健康的教育新模式进行了初步的探索研究。主要是通过青春健康微信公众平台的建立, 定期青春期性与生殖健康相关咨询内容的推送, 以“细雨润无声”的方式进行青春健康主动宣教。健康资讯以青少年在生长发育特殊阶段出现的生理、心理相关的青春期性与生殖健康教育相关信息为主, 带启发性的关注青春期心理健康为辅, 并关注时事热点, 推送青春健康相关的新视角、新观点和新动态, 利用微信平台获取信息的快速性、在学习时间和地点上的便利性、学习方式的多样性、使用的隐秘性、资源共享性和便利的互动性, 对青少年性与生殖健康的教育新模式进行了初步的探索研究, 为今后深化利用新媒体平台开展青少年性与生殖健康教育提供新思路、新方向和新参考。

【关键词】 青少年; 性与生殖健康教育; 新媒体平台; 微信公众平台

Exploring study of the new Wechat platform on adolescent sexual and reproductive health education SHEN Jie¹, LU Mei¹, LU Zhen¹, MIN Min², ZHANG Huanling¹, ZHU Haoping¹, CHEN Ke¹, CHE Yan^{1△}. 1. Shanghai Institute of Family Planning Science Research, Shanghai 200032, China; 2. School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China

【Abstract】 Focused on the high school and college adolescent students, based on the new media platform (Wechat), we explored the new education model for adolescent sexual and reproductive health. We constructed the Wechat platform named “SIMIDA” and sent health messages on adolescent sexual and reproductive health regularly and positively. We focused mainly on the physiological and psychological changes in adolescence, attached with the inspiring concerns on love affairs. We also followed the current hot spots associated with adolescent reproductive health. With the advantages of Wechat platform, we explored a new way of adolescent education on sexual and reproductive health.

【Key words】 Adolescence; Sexual and reproductive health education; New media platform; Wechat platform

【中图分类号】 G479

【文献标志码】 A

在生产力的迅猛发展、各种文化信息激烈碰撞、广泛交融的当下社会, 全世界的青少年成长都面临着较多的性与生殖健康问题^[1-7]。我国对青少年的性教育处于相对滞后状态, 传统观念的束缚、家庭教育的滞后以及学校教育中对于性教育的负面影响是开展青少年性与生殖健康教育所面临的主要困难^[8-14]。信息传播渠道日益发达的今天, 各种传播信息良莠不齐, 一定程度上阻碍了青少年获取正确的性与生殖健康知识。科技的快速发展催生出大量的现代新型的大众传播平台(如QQ、微

博、微信等)。新媒体的快速发展为青少年性与生殖健康教育提供了一个新的平台。性教育的特殊性和微信平台所具有的在学习时间和地点上的便利性、学习方式的多样性、信息获得的快速性、使用的隐秘性和资源共享性决定了微信平台可能是一条行之有效的性教育途径。

本项目研究主要是通过青春健康微信公众平台的建立, 定期青春期性与生殖健康相关咨询内容的推送, 以“细雨润无声”的方式进行青春健康主动宣教, 对青少年性与生殖健康的教育新模式进行了初步的探索研究, 为今后深化利用新媒体平台开展青少年性与生殖健康教育提供新思路、新方向和新参考。本文为该模式的简要介绍及初步实施结果。

1 方法和材料

1.1 微信公众平台的构建

2014年5月我们通过微信公众平台官网, 注册申请了“思密达”微信公众账号, 通过审核批准后, 正式建立了针对青少年

【基金项目】 2015年度上海市家庭文明建设重点立项课题。

【第一作者简介】 沈洁(1979-), 女, 助理研究员, 主要从事青少年性与生殖健康教育研究。

△【通讯作者】 车焱(1968-), 男, 研究员, E-mail: cheyan2004@163.com

的性教育公众平台。从2014年8月开始定期在公众平台上推送青春健康资讯。

1.1.1 关注平台 两种方法可以关注微信公众号。第一种,手机微信查找(微信号:happyard或微信公众号:思密达)进入公众号;第二种,通过手机微信扫描二维码进入公众号。我们以学校中青春期性和生殖健康专题讲座为契机,发放印有“思密达”二维码的宣传书签,学生通过扫一扫二维码成为关注群体。

1.1.2 通过微信平台,每周定期进行健康推送 “思密达”是微信公众平台,通过每周定期推送与青少年在生长发育特殊阶段出现的生理、心理相关的青春期性与生殖健康教育相关信息,利用微信平台获取信息的快速性、在学习时间和地点上的便利性、学习方式的多样性、使用的隐秘性、资源共享性和便利的互动性,更有效的传播与青春健康相关的、并带有一定私密性的性和生殖健康信息。

推送的内容以青春期性与生殖健康知识为主的图文信息和视频影像,带启发性的关注青春期心理健康为辅,并关注时事热点,推送青春健康相关的新视角、新观点和新动态,如世界避孕日关注科学避孕,“歌手姚贝娜”事件关注女性乳房健康和早期自查等。

1.2 充分利用微信公众平台的功能

充分利用微信公众平台的自带功能,不断完善新媒体平台建设,提升平台对于青少年生殖健康促进的功能价值。

1.2.1 素材管理 素材管理帮助更好的进行图文信息的编辑,增加图文信息的趣味性和可读性,利用好的素材管理和图文资料,不断增加关注度。

1.2.2 送达人数、阅读人数分析 对于图文信息的送达人数和阅读人数以及点赞人数的分析,可以帮助我们专业人员寻找青少年对于生殖健康教育的兴趣点。从兴趣点出发,增加兴趣阅读,增强平台教育功能的有效性。

1.2.3 用户管理 对于关注用户可以进行分组管理,健康信息

的分组推送。

1.2.4 自动回复 自动回复功能有关注回复和关键词回复。关注回复主要是在关注后回复,增加平台和关注用户的互动,关键词回复,可设立关键词的回复,建立功能更为强大的菜单式互动,帮助关注用户更快速的寻找到需要的相关信息。

2 结果

2.1 关注度分析

截止2015年11月,微信平台开始推送15服务15个月,微信公众平台累积关注212人。

本次研究关注对象主要来自学校讲座后的扫一扫关注,讲座结束后,有一批关注对象的新增高峰,前后共350名参加讲座的学生,平台的持续关注度约为50%。之后陆陆续续的有一些零星的新的关注者。

2.2 图文信息推送

微信公众平台建立开通近1年以来,共推送了18集教育视频,1min/集,以及一百多条图文消息。

图文信息推送以性与生殖健康知识为主,主要推送了18集微小生动物性教育视频《一分钟性教育》,包括性病知多少、艾滋病的传播途径、如何科学避孕、男性避孕套简介、频繁遗精该怎么办、如何对待自慰等;带启发性的关注青春期心理健康为辅,如什么是性心理,听名人说爱情,青春期性幻想、爱情产生的心理基础等;关注时事热点,推送青春健康相关的新视角、新观点和新动态,如12月1日艾滋病日关注性病艾滋病传播流行预防、世界避孕日关注科学避孕、“歌手姚贝娜”事件关注女性乳房健康和早期自查等。

2.3 图文阅读分析

根据图文阅读人数和趋势,我们分析阅读兴趣点如下:生殖器官保健、月经及经期保健、自慰、性知识等。阅读量前十位的图文信息见表1。微信推送内容可根据阅读的兴趣点进行相关图文信息的重点深入推送和专题推送。

表1 阅读量前十位的图文信息和人数统计

文章标题	阅读人数	文章标题	阅读人数
青春期男孩的禁忌	61	精液的颜色与疾病	49
少女,你会清洗阴部吗?	55	【一分钟性教育】认识撸管	48
【一分钟性教育】姑娘,你知道紫薇吗?	55	男孩子的胡须宜刮不宜拔	48
【一分钟性教育】男孩和女孩那里为什么不一样	53	什么是“性”?	44
月经期,该怎么吃?	52	【一分钟性教育】胸部发育知多少	43

2.4 消息提问分析

关注对象中有78人发出提问,提问次数为120余次。提问主要为经期保健、痛经以及男生自慰等相关内容。对于提出的问题,我们都由专业的老师给出回答,从正面的角度给予咨询指导。

由于微信平台特有的功能,在提问的过程中,除了常规的文字提问之外,还可以进行图片和语音多功能的提问,大大方

便了关注用户,增强了互动以及互动的便捷性。在“思密达”平台中,我们也有接收过图片咨询,从图片看疑似“尖锐湿疣”,专家及时给出了就医的咨询建议,避免了病情的延误。

3 讨论

青少年期是个体由“儿童”向“成人”的过渡期,也是人生发展历程中一个独具特色的关键时期,在这关键的时期中,生殖健康影响着青少年发育的生理和心理健康,因此,在青少年中

开展科学、完整、适宜的生殖健康教育,可以帮助青少年身心健康的渡过关键的时期,帮助他们树立正确的人生观、价值观,促进我国青少年生殖健康、提高我国人口素质。

从“思密达”微信公众平台建立并每周定期进行健康资讯推送的这一年,我们深刻的体会到,给生长发育的青少年提供及时、正确、针对性强、个性化和通俗易懂的性与生殖健康教育势在必行。在互动过程中,我们发现青少年在成长过程中,遇到的各种各样的问题,很多开始只是身体的一些健康需求,比如一些生殖器瘙痒等,因得不到及时的咨询指导,往往会带来严重的心理隐患,因此,及时提供咨询指导,非常裨益。

生殖健康教育由于中国人长期以来的比较保守的态度,很多本应是家庭教育以及学校教育中的重要的一部分,现在家庭和学校在生殖健康教育上的功能很弱,学生很少能从家庭和学校教育中得到咨询和帮助^[15-18]。现在是网络时代的天下,是“度娘”的时代,青少年在碰到身体突发状况时,基本都是求助“度娘”。然而,网络上面的信息良莠不齐,很少能提供正确的专业的咨询指导,很多都是与利益相关的信息,容易让人误入歧途,尤其青少年,没有专业知识,缺乏一定的判断力,很容易听信错误的信息^[19]。“思密达”在运行的这1年时间内,接收了来自关注用户的提问信息共120余次,问题很多都是常规的生殖健康问题,如男生的自慰困扰和女生的痛经问题,这一方面折射出青少年生殖健康知识严重匮乏,另一方面也看出生殖问题无处寻求咨询和帮助。在这样的时代环境下,为青少年提供正确的健康资讯,必要时提供正确专业咨询指导的需求更为迫切。现在的社会,不缺信息,缺少的正是信息的科学性、严谨性和实用性。“思密达”微信公众平台,专业人员的专业知识保障科学性和严谨性,只关注于青少年的成长,提供了很好的实用性,避免关注对象多而杂乱,兴趣点过多。

生殖健康带有很大的隐私性,生殖健康教育相比其他教育存在更大的特殊性,涉及生殖器的问题具有很大的私密性,网络公众平台使用上的隐秘性和学习时间和地点上的便利性有效的弥补了常规教育的缺陷,微信平台在主动推送信息的过程中扮演着1对N模式,便捷的信息推送和咨询共享,在消息应答方面又扮演着1对1模式,保证了关注个人的隐私,也使疑问和困惑得到及时解答;而且微信平台所独有的语音功能和便捷的图文对话模式,省去了许多繁缛的文字描述,简单明了,这所有的优势便捷功能使得微信平台成为生殖教育的一大前景模式。

但是,进一步推广平台,获得更多群体关注,提高平台的关注度,使更多的关注群体受益,不断完善平台功能,增加与关注用户的互动,更好的为关注群体答疑解惑,是我们下一步要重点关注的方向。

参 考 文 献

[1] 郑晓瑛,陈功.中国青少年生殖健康可及性调查基础数据报告.

人口与发展,2010,16(3):2-16.

- [2] 高莹莹,张开宁.青少年性与生殖健康服务面临的新挑战和任务.中国计划生育学杂志,2008,16(12):726-727.
- [3] Chen XK, Wen SW, Fleming N, et al. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol*, 2007,36(2):368-373.
- [4] Nelson E, Howitt D. When target groups talk back: at the intersection of visual ethnography and adolescent sexual health. *Reprod Health Matters*, 2013,21(41):45-48.
- [5] Abajobir AA, Assefa S. Reproductive health knowledge and services utilization among rural adolescents in east Gojjam zone, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *BMC Health Serv*, 2014,14(1):138.
- [6] Hindin MJ, Christiansen CB, Ferguson BJ. Setting research priorities for adolescent sexual and reproductive health in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ*, 2013,91(1):10-18.
- [7] Kägesten A, Parekh J, Tunçalp Ö, et al. Comprehensive adolescent health programs that include sexual and reproductive health services: a systematic review. *Am J Public Health*, 2014,104(12):e23-e36.
- [8] 陆艳平,吴汉荣.我国青少年性与生殖健康研究进展.中国社会医学杂志,2011,28(4):266-268.
- [9] 余小鸣,郭帅军,徐震雷,等.中国青少年性与生殖健康教育现状及效果的系统评价.中国性科学,2012,21(4):41-44.
- [10] 过保录.以学校为基础的青少年性与生殖健康教育解读.中国性科学,2008,17(3):23-29.
- [11] 游川,丁辉,项小英.中国青少年青春期生殖健康教育现状分析.中国健康教育,2001,17(8):459-462.
- [12] 李继锋,张洪雁,张海涛.学生家长在青少年性与生殖健康教育中的作用.中国性科学,2007,16(12):32-34.
- [13] 邹婷.我国青少年性教育现状之思.中国性科学,2009,18(12):37-39.
- [14] 王宝智,刘艳明.青少年性教育的现状及对策发微.中国性科学,2011,20(7):37-38.
- [15] 程艳,楼超华,左霞云,等.中学生接触媒体性信息情况及父母对其的关注状调查.中国儿童保健杂志,2014,22(1):21-23.
- [16] 朱倩倩,楼超华,廉启国,等.中学生接触媒体时间及感知父母对婚前性行为态度与其意愿的关系.中国学校卫生,2014,35(5):666-668.
- [17] 左霞云,廉启国,涂晓雯,等.中国青少年与父母交流性相关话题的状况分析.中国计划生育学杂志,2013,21(3):170-173,180.
- [18] 郭帅军,余小鸣,孙玉颖.中国青少年高危性行为 Meta 分析.中国性科学,2012,21(10):69-72.
- [19] 朱倩,涂晓雯,楼超华,等.中学生接触媒体性相关信息情况及其对与殖健康知识的影响.生殖与避孕,2013,33(4):244-249.

(收稿日期:2015-12-03)

· 评述 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.048

更年期性爱特性简述

查建中 李颂霖

武汉可立女性学研究所, 武汉 430015

【摘要】目的:探讨更年期怎样影响了性爱;对于更年期的性爱,不同的应对将对未来数十年的性爱有怎样的影响,怎样做才会有完满的更年期呢。**方法:**将妇女一生的性爱分为可生殖期、更年期、非生殖期3个不同阶段,并且将可生殖期性爱特性与更年期的改变进行比较、演绎。**结果:**动物的反射排卵比人类的周期排卵存在明显的生殖优势。作为一种代偿机制,人类以卵巢自主分泌与性相关的雄激素(T)与雌激素(E₂)来进行匹配,由T与性欲成正相关,在排卵期时,正好对应T的峰值,从而具备了“生殖提示”的功能,弥补了精子与卵子难以结合的劣势。同时,E₂的消长还为性爱提供了充足的润滑,使得“想做爱随时都能做”成为了可生殖期性爱的基本特性。更年期到来前,经历了30余年的代偿运行,“想做就能做”的认知,奠定了充分的“性爱自信”。特别是因更年期前期促卵泡激素(FSH)增高,会产生短暂的过度润滑期,更加强化了“想做就能做”的认知。由于代偿机制并非渐近撤出,一旦卵泡停止生长,就会出现断崖式分泌停止,造成阴道干涩,从而引起性伴侣双方严重不适,并且极易造成性交疼痛,引起“性爱自信”危机。更年期性爱特性是:润滑的主要方式将由自主分泌向反射分泌转换,不少人会误认为机能老化,而放弃性生活。**结论:**应加强更年期性教育及治疗干预,防止更年期性功能随生殖功能同时消失。

【关键词】 可生殖期性爱;代偿机制;更年期性爱;反射分泌

Characteristics of sex activities in menopause ZHA Jianzhong, LI Songlin. *Ke Li Female Sexual Health Institute, Wuhan 430015, Hubei, China*

【Abstract】 Objectives: To investigate the effect of menopause on sex and how different response affects menopausal sex. **Methods:** Women's sex life was divided into the reproductive period, menopause and non-reproductive period to compare the characteristics of sex in reproductive and menopause period. **Results:** The reflex-ovulation of animals had significant reproductive advantage than the ovulation cycle of human being. As a compensatory mechanism, the androgen (T) and estrogen (E₂) matched, i. e. libido was positively correlated with T and reached to peak in ovulation, which served as a "reproductive prompt" and made fertilization easier. Meanwhile, changes in E₂ provided sufficient lubrication for sex activities, enabling "all-time available sex" a fundamental characteristic of sex in reproductive period. After over 30 years' practice, "all-time available sex" led to "sexual self-confidence." The increase in follicle stimulating hormone (FSH) at early menopause stage further strengthened such cognition by a short period of excessive lubrication. When the withdrawal of compensatory mechanisms came and follicles stopped growing, vaginal dryness occurred suddenly, which would cause severe discomfort between sexual partners and even pain during intercourse, i. e. "sexual confidence" crisis. Therefore, sex in menopause period was characterized by the transform of self-lubricating secretion to reflex secretion. Many people mistakenly believed it was the aging of sex function and gave up sex. **Conclusion:** Sex education and intervention should be strengthened in menopause period, to avoid the disappearance of sexual function.

【Key words】 Sex in reproductive period; Compensatory mechanisms; Sex in menopause period; Reflex secretion

【中图分类号】 R167

【文献标志码】 A

更年期性爱问题,是众多女性都会经历的问题。通常,学界习惯用《妇产科学》的思维来看待女性的性问题,也就是用“疾病医学”或者“生殖医学”相关的认识来对待性问题。事实上,这些认知常常可能给我们误导,如对更年期常见的性功能障碍(FSD)的看法、对更年期“老化”的看法等;其实可以改变

一下,站在性学及物种生殖竞争的维度进行独立的思考:更年期究竟由于什么影响了性爱?对于更年期性爱,不同的应对将会对未来数十年的性生活产生怎样的影响?怎样做才会有一个完满的更年期呢?

50%的女性进入更年期后,通常会有性生活的变化,包括阴道润滑缓慢、分泌减少、外阴不适(烧灼感)以及性交疼痛、性交困难^[1]。对于这些与性相关的问题,尽管已有很多研究者,但目前急需推进关于女性更为整体、全面的研究^[2]。

【第一作者简介】 查建中(1953-),男,所长,主要从事生殖健康与性健康产业产品研究。

1 相关思考

马斯特斯·约翰逊(1966)在性反应周期研究中,揭示了大量关于人类性行为的信息,“渗漏是产生阴道分泌的一个过程,当一名女性被撩起性欲时,血流量增大产生的压力引起水分从细胞间空隙中渗出”^[3]。在女性性兴奋期内主要表现为生殖器充血,以阴道润滑为首要特征,一般在性刺激10~30s后,液体从阴道壁渗出,使阴道湿润^[4]。这些无疑是人类性学探讨中最为重要的、具有里程碑意义的发现。但是,女性从开始持有这种感受至30余年后的更年期时,却出现了例外。50%的女性进入更年期之后发生性生活改变,包括阴道润滑缓慢、分泌减少,这就表明处在可生殖状态的性反应,与处在更年期状态下的性反应,以及处在非生殖期状态下(绝经后)的性反应存在着明显差异。为了便于研究,以下将不同时期的性状态分别简称为“可生殖期性爱”、“更年期性爱”以及“非生殖期性爱”。而研究更年期性爱问题,实质上是要考虑可生殖期性爱与更年期性爱的差异,通过比较、演绎,找出原由。

“性本能属于生殖本能,是生命最基本、最重要、最核心的生存能力之一”^[5],性本能在实践中常常被证实“想就能”。但是,在更年期性爱中出现了“想”却“不能”的性爱困难状况,可见,性本能应包括“想”与“能”。性本能由什么支撑?性本能有物质基础吗?究竟是什么在决定“想”与“能”呢?

事实上,历史上已有很多相关的思考、探讨:“雌二醇是非灵长类(猫、兔…)雌性出现性行为的必要因素,而另一些物种(大鼠、小鼠)则必须与孕酮联合作用。但在人类,雌二醇似乎对女性性反应包括性高潮,没有明显作用,这令人奇怪”^[6]。最确定的一个结论是:女性在月经周期任何阶段都可性爱,即在不同的激素条件下,雌二醇水平高低如否,孕酮存在缺乏如否,都可进行^[7]。人们进行了众多关于女性在不同情况下服用雌二醇或其他雌激素的研究,包括双侧卵巢切除的女性,性腺正常性欲低下的女性或性感缺失的女性。所有研究一致发现,雌激素治疗对性反应各个方面(包括性驱力、性愿望、性高潮的发生与治疗)无稳定可靠的作用^[8]。大剂量的雌激素仍不能提高女性性欲、性唤起或性高潮^[9]。单纯雌激素对性反应没有作用^[6]。性激素并未发挥对性活动产生决定作用,即无论激素水平发生了多么大的波动,哪怕是没有,人们也可以经历性反应^[10]。“性激素在人类中并不充当着必要的角色,而只是充当调节角色。它们的区别是什么呢?以厨房为例,鸡蛋在煎蛋卷中充当着必需的角色,但在马铃薯沙拉中充当着调和的角色”^[11]。

尽管已有这样一些看法,但并不影响我们从不同的维度来探讨可生殖期性爱的特性。

2 关于可生殖期性爱

通常考虑性爱与生殖的关系,大多是与生殖结果有关,而这里研究生殖与性爱的关系,则是考虑在可生殖的状态下,生殖系统的运作对性行为可能产生的影响。

2.1 性爱的生殖维度

和地球上其它生物一样,得以存世的只能是那些具有强大而完善生殖基因的物种。35亿年来,人类是以两种不同性别的生物体,以及两种能够完美契合的生殖器形态存在的,这就决定了人类生殖的基本形式。也就是说,人类生命的有机体,将通过与外环境物质和能量的融合(即精卵结合)来实现繁衍。

2.1.1 生殖(欲望)产生性爱 如何实现融合?如何源源不断地增殖?生殖欲望在人类的进化中得到了固化,并且成为了最为重要的基因。

生殖欲望在男性中表现为“插入及射泄欲”,在女性中可分为接触欲和胀满释放欲,表现为要求抚摸和阴道容纳的欲望^[4]。而满足这些欲望的行为,就是通常被称作性爱的行为,或简称为性爱。“性爱的本质是生物学意义上的,阴茎插入阴道被认为是一个生物性的必需性行为,并且是人类性交中最‘天然’,最不可或缺的一项”^[12]。可见,性欲特定的指向,构成了人类繁衍的基础。也就是说,人类生殖意志由性欲体现,由性行为实现。性爱成为了人的本能,性爱本能。

2.1.2 性爱的信使功能 随着人类的进化,社会文明的发展,性爱具有了生物与人文两种属性。就生殖(生物属性)而言,性爱的信使功能是:可将外环境物质与能量“送达”至适合的部位(阴道内、宫颈旁);而就人文属性而言,性爱的信使功能是:可将情感(包括爱、恨、情、仇)送至人的心田。

通常认为性行为的功能是繁衍后代^[4],但是,事实上能出现生殖结果除了性爱信使的“送达”作用外,还取决“送达”时机以及两个生物体所产生的生殖物质的质量,包括孕育环境等等。因此,在可生殖期性爱中,性爱只是生殖的一个环节、一个步骤,是生殖的一部分。

2.2 性激素

在生物进化过程,脊椎动物身上出现了两套完整的系统:用来进行迅速联络的神经系统,以及传递缓慢而长期持续信号的内分泌系统,而用于传递信息的分别是神经递质与激素^[13]。应该说,生殖系统的运作与递质和激素极大相关,这些与生殖相关的递质、激素共同参与构成一个系统(生殖系统),而整个系统的运作只为实现生殖结果。性爱作为生殖的一部分,性活动也将直接受其性激素的调节。

2.2.1 雄激素(T) Theophile Bordean 在18世纪提出了“激素”概念,19世纪中期德国内分泌专家 A. A. Berthold 创立了一种观点,认为雄激素(睾酮)是男女性行为的必要基础。

一个多世纪以来,经过大量的观察与实验研究,人们对于T的相关作用,已有了相当的认识:K. B. Davis(1929)在他开创性的研究中,分析了2200名女性的性要求强度,发现她们有两个峰期:月经前、月经后。Greenblatt 在1943也得到同样结论:“有些女性在月经前变成了‘花痴’”^[7]。女性在性渴望和性快感,包括性高潮上的表现,证明雄激素对女性性反应影响,围排卵期较其它阶段更常见^[14]。“一直以来,人们从大量的,不同角度的研究证实,雄激素同时影响男性和女性的性驱力,雄激素过多导致性欲过渡,反之则导致性趣下降”^[15]。这些研究进一步表明雄激素直接影响性欲的强弱、性趋力的大小,与性本能中的“想”有着密切的正相关。

2.2.2 性爱的充分条件 雄激素与性欲成正相关,T成了女性性行为的充分条件,当T在峰值时,女性表现出主动性爱的要求。但在黄体期,雌性一般都不积极要求交配,却仍可进行交配^[6]。显然,当T在谷值时也可性爱,表明女性在主动性行为以外,还可进行被动性行为(性爱服从),通俗地说,女性不“想”时,在一定条件下也能进行性行为。

2.2.3 雌激素问题 尽管有看法认为,性激素对性活动没有产生决定性影响。但是,从更年期性爱时出现的例外来反思:雌

激素究竟在性活动中有没有作用?有何作用?是否只是可有可无的调节作用呢?

事实上,在对雌激素的研究中,也有一些不同角度的看法:雌激素可刺激分泌细胞的分泌功能^[16];同时,雌激素在产生阴道润滑中起重要作用^[15];同时,雌激素还使阴道上皮细胞增生和角化,使黏膜变厚,在排卵期最为明显^[17];可以认为,这些变化增强了局部的抵抗力即性交的耐受力。另外,从激素疗法的副作用看,雌激素剂量过大时可引起白带过多^[18]。其实可以认为是过度润滑,这也进一步表明,雌激素与润滑密切相关。

2.2.4 性爱的必要条件 性爱是为满足一组特定欲望而发生的行为,而在这组追求“紧握感受”的动配合(抽插)中,没有润滑的黏膜具有极高的摩擦系数,几乎是干涩的,就连插入都不可能完成。显然,润滑是这组活动的必要条件。由于E₂在产生阴道润滑中起重要作用,那么,可以认为E₂是性爱的必要条件。

2.3 认识代偿机制

人类卵子从卵巢中释放,与性活动之间没有确切的同步关系。但在动物中,雌性动物只有在阴道交配刺激时,才释放卵子。这个过程被称为“反射性排卵”,与之相对,女性排卵的过程则具有“自发排卵”的特性^[18]。女性主动性行为(性渴望)主要限制在围排卵期,T和E₂水平的峰值出现在这时期^[10]。从进化观点来看,月经周期是哺乳动物生殖生活史中最新增加上的附加物^[19]。

然而,从性学(考虑性行为的充分必要条件)以及物种生殖竞争的维度,可以发现:动物的反射排卵比人类的周期排卵具有明显的生殖优势。人类以卵巢自主、周期的分泌T与E₂进行匹配,由T与性欲正相关,在排卵期正好对应峰值,峰值所营造的“花痴期”,有助于“主动性爱”的发生,有利精卵相遇。从而具有了“生殖提示”的功能。特别是E₂消长,也为这一时期的性活动提供了包括润滑(进入)、角化(耐受运动射精)的支持。显然地,从生殖提示到润滑、角化,一系列的细微变化,足以显示出这是一种代偿的机制。可见,由于性是生殖的一部分,由于有生殖机制的代偿作用,在可生殖期状态下,生殖系统(包括代偿机制的匹配运作)确实对可生殖期性爱产生了积极、正向的影响。

2.4 可生殖期性爱特性

女性在月经周期任何阶段都可以进行性爱,不论E₂水平高低、都可进行^[7]。E₂的消长,自发的为性爱提供了快速、充足的润滑,“想做就能做”甚或“不想做也能做”,也就是处在E₂的峰值或谷值都能性爱,是可生殖期性爱特性。

3 关于更年期性爱

更年期意为渐进的变更时期,长期以来特指“妇女卵巢功能逐渐消退至完全消失的一个过渡时期”^[20],这将是一个程序性的、不可逆的、凋亡过程。处在更年期的性爱将会面临哪些问题呢?

3.1 性爱自信

女性更年期到来前,经历了30余年的代偿运行,“想做就能做”的认知,奠定了充分的“性爱自信”。特别是因更年期前期促卵泡激素(FSH)增高,能引起E₂过多分泌,会产生短暂的过度润滑期,更加强了“想做就能做”的认知。

此外,包括长期生活在一起的夫妻(或性伴侣)也会在性爱

实践中获得“想做就能做”的同感。

3.2 代偿机制的非渐近撤出

整个绝经过渡期E₂并非逐渐下降,只是在卵泡停止生长发育时才急速下降。绝经后关闭分泌^[21]。突发地出现断崖式分泌停止,造成阴道干涩。从而引起性伴侣双方严重不适,并且极易造成性交疼痛,引起“性爱自信”危机。

由于生殖功能的凋亡,特别地,生殖代偿将会因不生殖而受到影响。代偿机制撤出后,性功能也会发生改变,由以往的“想就能”到现在的“想或许不能”。

3.3 更年期性爱特性

更年期内分泌基础尚不十分清楚,在正常的月经周期和更年期之间,每个人卵巢产生荷尔蒙的速度有所不同。雌二醇、雌酮的产生分别减少了大约85%和58%。卵巢产生的男性激素,雄烯二酮、睾丸激素分别减少67%和29%^[22]。也就是说,代偿机制撤出后,E₂大约只剩下了15%;而T大约剩下了71%。可以设想,在不生殖、不代偿的逻辑下,代偿机制撤出后,低水平的E₂再也不足以支持对分泌细胞形成有效刺激而发生分泌作用。从而在更年期性爱中失去原有自主的、自发的、自动而迅速的润滑能力。那么,未来性行为的必要条件,将以怎样的形式呈现呢?

“规律性的进行手淫和性交有助于降低阴道干燥与疼痛”^[6]。更年期性爱特性:润滑的主要方式将由自主分泌向反射分泌转换。

3.3.1 反射分泌 由刺激神经(包括听、看、想、触摸、压、振动等)后,从神经细胞末梢释放出来的体液,即为神经液,其化学特性为小分子肽或氨基酸衍生物^[23]。

3.3.2 润滑方式 阴道内壁细胞中流动的液体可以进入阴道腔内,其过程是漏出^[24]。女性生殖系统的神经(包括阴部神经、盆神经等)其末梢密集分布在阴唇、阴道以及阴蒂上。其中阴蒂是人体神经末梢分布最密集的区域^[25],经过手淫等等刺激从神经末梢释放的液体,有可能成为阴道内壁中流动液体的来源或补充,这或许也是慢润滑的主要原因。

3.4 进入性疼痛(FSD)问题

步入更年期后,其性爱条件,一般会在毫无察觉的情况下,悄然发生了根本变化。但是,由于性爱自信原因,通常地,在更年期性爱中,人们依然会按照长期以来的性爱习惯、方式行事。不少性交常常在女性阴道没有润滑或充分润滑的情况下进入的,因而极易引起阴道入口的上皮黏膜磨损性损伤,或细微撕裂伤。当然这些损伤一般都是极细微的,可能一般妇检也难以发现。但是,由于上皮细胞受到急性伤害,细胞骨架破坏或内容物流出,即可引起周围组织发生炎性反应(或出现红肿、充血、灼热感)并且极易产生炎性粘连或感染,给性生活造成问题或困难。

特别地,这些常见临床症状并不为学界正视。以至2003年1月4日《英国医学杂志》上刊载了《澳大利亚财经评论》驻华盛顿记者莫伊尼汉撰文称“FSD是制造出来的疾病”。然而6周后,《英国医学杂志》收到70余封不同意见的来信,很多医生认为性问题都是心理因素引起,但忽视了生理因素,“正是因为有这样的医生和记者,众多FSD女性才会长期被漠视”^[26]。对于FSD是“人造疾病”的论点,直到2013年第21届世界性健康

大会(21st World Congress for Sexual Health)上,学界才做出回应,从学科规划的角度,阐述疾病医学与性医学在“病”的判定上存在差异,两者分别以“生存”与“生存质量”为标准;进入性疼痛不能愉悦并不影响生存,因而不为疾病医学正视,这是大量患者无处求医的根源^[14]。从治疗学的角度,阐明进入性疼痛的病理确实存在生理因素,如由较强的痛感可引起神经超敏反应;由神经递质产生负情绪可导致内分泌系统抑制;阴道黏膜的高拉伸性需要在高敏感的状态下修复等等;因此,要加强相应的临床治疗学研究^[27]。

3.5 关于老化问题

对于更年期的变化(包括性爱问题),如果站在疾病医学与生殖医学的角度,对于相关的病理生理一般会有这样一些看法:“更年期的变化实际上包括两个方面:一是卵巢功能衰退,体内雌激素水平降落所产生的影响;另一方面也有机体老化的变化,两者常交织在一起。”^[28]

我们老化了吗?对于生殖而言,不仅是,甚或已凋亡。但是,对于性爱确不尽其然。

在对一所拥有5000名学员的老年大学里,随机选择9个专业13个班的316名中老年女性学员,以问卷调查的形式,进行中老年女性性爱热情研究,受访者年龄41~86岁,并按每10岁为间隔分组,结果表明,因长期无性爱而难受或很难受的占23.4%,不同年龄组的比例呈如下关系:70岁组>40岁组>50岁组>60岁组;有性爱的人群中47.7%的人时常有性体位变化,不同年龄组的比呈如下关系:40岁组>50岁组>70岁组>60岁组;11.1%的人认为无性爱不能白头偕老,不同年龄组的比例呈如下关系:70岁组>50岁组>40岁组>60岁组^[30]。可见,步入更年期后,更年期性爱与非生殖期性爱还可能会经历近30年的时间。

3.6 怎样才是完满的更年期?

性爱是贯穿人类一生的一个中心话题。无疑,更年期性爱由于代偿机制的撤出,会带来一些困难或困惑;特别是,更年期性爱变化正好处在一个承上启下的重要节点上,可生殖期结束,更年期性爱遇到困难或已完全失去以往的感受。人过中年,究竟还要不要保留性爱?如何保留呢?的确,这是需要我们要正视的问题。从生理的角度,自然绝经后,雄激素主要由肾上腺皮质产生,血液中雄激素水平与性兴趣呈正相关^[29]。这意味着代偿撤出后,体内尚存的性能量会持续相当长的年头,这些性能量需要通过性生活来进行释放。

其实,更年期性爱与非生殖期性爱的发生,更为突显的是性爱的人文属性。由社会学对性爱的“唯一性”、“排他性”、“不可替代性”要求,性爱与情感紧密的联在了一起,并且成为了传递情感的,最为宝贵、最为简捷有效的路径与方式。可见,保留这种信使功能非常必要。由于更年期改变是程序性的,不可逆的。性爱问题主张夫妻、情侣间共同应对,但不必刻意追求过往的自动、快速的润滑感受,过度使用外来激素,增加相关风险。而应逐步地来适应“慢润滑”,重建新的“性爱自信”。

很显然,我们有理由认为:启动(适应)了反射分泌的润滑系统,保持(恢复)了规律的性生活,就是一个完满的更年期。

4 结语

应加强更年期性教育及进入性(性交)疼痛的治疗干

预^[30],防止更年期随生殖功能的消失,性功能也同时消失。

参 考 文 献

- [1] Levin RJ. Sex and the human female reproductive tract - what really happens during and after coitus. *International Journal of Impotence Research*, 1998(10): S14 - S21.
- [2] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:27.
- [3] 胡佩诚主译. 人类性学. 北京:人民卫生出版社,2010:187.
- [4] 乐杰主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2008:357.
- [5] 朱琪. 从自然选择到社会选择. 北京:中国性学会(第二届高级论坛论文集),2006:15.
- [6] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:102.
- [7] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:101.
- [8] Utian WH. Effect of hysterectomy, oophorectomy and estrogen therapy on libido. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 1976, 31(4): 319 - 321.
- [9] Furuholm M, Karlgren E, Carlström K. The effect of estrogen therapy on somatic and psychical symptoms in postmenopausal women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 1984, 63(7): 655 - 661.
- [10] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:24.
- [11] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:25.
- [12] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:21.
- [13] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:57.
- [14] Adams DB, Gold AR, Burt AD. Rise in female - initiated sexual activity at ovulation and its suppression by oral contraceptives. *New England Journal of Medicine*, 1978, 299(21): 1145 - 1150.
- [15] 胡佩诚主译. 人类性学. 北京:人民卫生出版社,2010:89.
- [16] 乐杰主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2000:30.
- [17] 乐杰主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2008:22.
- [18] 乐杰主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2000:385.
- [19] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:23.
- [20] 胡佩诚主译. 性高潮的科学. 北京:人民卫生出版社,2008:100.
- [21] 乐杰主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2000:489 - 491.
- [22] 郑怀美主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,1980:348.
- [23] Böös JN, Von Schoultz B, Carlström K. Elective ovarian removal and estrogen replacement therapy—effects on sexual life, psychological well - being and androgen status. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 1993, 14(4): 283 - 293.
- [24] 乐杰主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,2008:320.
- [25] Longcope C, Jaffee W, Griffing G. Production rates of androgens and oestrogens in post - menopausal women. *Maturitas*, 1981, 3(3 - 4): 215 - 223.
- [26] 姚泰主编. 生理学. 北京:人民卫生出版社,2008:1 - 5.
- [27] 李虎军. 女性功能障碍是制药公司制造出来的疾病?. 南方周末,2004 - 9 - 16 B12.
- [28] 郑怀美主编. 妇产科学. 北京:人民卫生出版社,1980:349.
- [29] McCoy NL, Davidson JM. A longitudinal study of the effects of menopause on sexuality. *Maturitas*, 1985, 7(3): 203 - 210.
- [30] 查建中,李颂霖. 进入性(性交)疼痛控制研究. *中国性科学*, 2011, 20(9): 57 - 63.

(收稿日期:2015 - 12 - 11)

· 评述 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.049

早泄的女性因素及临床对策

毕焕洲

大连大学附属中山医院中医男科, 辽宁 大连 116001

【摘要】 早泄是男性的性功能问题,但与女性密切相关。女性的阴道内力、性魅力以及因男性射精过早而对男性的态度,不仅可以改变男性阴道内射精潜伏时间,而且还可以使男性出现消极的心理反应。作者首次提出了阴道内力的概念,即阴道对插入阴道中阴茎的作用力。认为“阴道内力”是来自三个力的合力,一是阴道应力,即阴茎插入阴道后,阴茎使阴道形态发生改变,变形的阴道恢复原状而对阴茎产生的应力;二是阴道握力,即阴道肌肉收缩时对阴茎产生的压力;三是阴道摩擦力,即阴道与阴茎之间的摩擦力。认为阴道内力越大,男性阴道内射精潜伏时间越短,男性就越早泄。女性的性魅力越大,男性性伴侣的性兴奋程度越高,射精反射越容易形成,男性阴道内射精潜伏时间也会变短,男性也更容易早泄。但是,笔者认为早泄的本质不是男性阴道内射精潜伏时间长短的问题,而是社会父权危机及女权兴起对男性的压力而致的男性心理问题,是男性焦虑性抑郁症。女性为了提高性生活质量,对原本有益于生物进化的优势性行为方式(早泄)加以否定,让男性超越本能,对决自然规律,造成男性心理压力。医学有办法在一定程度上延长男性阴道内射精潜伏时间,但解决早泄的根本办法是改变全社会尤其是女性的性观念,别总拿阴道内射精潜伏时间说事儿,不要给男性压力。

【关键词】 早泄;阴道内力;女性性魅力;阴道内射精潜伏时间;焦虑性抑郁症

Female factors and clinical countermeasure of premature ejaculation BI Huanzhou. Department of Traditional Chinese Medicine Andrology, Zhongshan Hospital Affiliated to Dalian University, Dalian 116001, Liaoning, China

【Abstract】 Premature ejaculation is the sexual function problem of the male, but it is closely related with the female. Female intravaginal force, sex appeal and attitude to men for male premature ejaculation not only can change male intravaginal ejaculation latency time, but also can make men appear negative psychological reaction. The author puts forward the concept of intravaginal force for the first time, which is the acting force of the vagina to the penis inserting it. The intravaginal force is the resultant force of three kinds of forces. The first is the vaginal stress, which is the distorted vagina restoring the original state and consequently stresses on the penis when the penis insert the vagina. The second is vaginal grip strength, namely the pressure that the vaginal muscles shrink and produce to the penis. The third is the vaginal friction, namely the friction force between the penis and the vagina. The greater the vaginal internal force is, the shorter the male intravaginal ejaculation latency time is. More likely men are to appear premature ejaculation. The greater female sexual charm is, the higher the sexual excitement degree of male sexual partner is, the easier ejaculation reflex formation is, male intravaginal ejaculation latency time will be shortened and men are also more prone to appear premature ejaculation. However, the author thinks that the nature of premature ejaculation is not the problem of intravaginal ejaculation latency time, but the male psychological problem caused by the pressure to man that comes from the patriarchal society crisis, feminist rising and male anxiety depression. In order to improve the quality of sexual life, women deny the dominant sexual behavior (premature ejaculation) which is beneficial to the biological evolution and let men go beyond instinct and confront the law of nature, which cause men's psychological pressure. There are ways to extend intravaginal ejaculation latency time to some extent, but the fundamental way to cure premature ejaculation is to change the sexual idea of the whole society, especially of the women, which is not to take intravaginal ejaculation latency time as a criterion and do not increase the pressure on men.

【Key words】 Premature ejaculation; Intravaginal force; Female sex appeal; Intravaginal ejaculation latency time; Agitated depression

【中图分类号】 R698

【文献标志码】 A

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(81573975)。

【作者简介】 毕焕洲(1964-),男,主任医师、教授,主要从事性学及男科临床、科研及教学工作。

早泄真的仅仅只是男人的问题吗?我的回答是否定的。当然,早泄一定是个男人的事情,这是肯定的,但把早泄完全说成是男性的问题,那就有失偏颇,早泄中的女性因素不容忽视。强调早泄的女性因素,一是还原早泄问题的客观本质,这

是个科学问题;二是替男性鸣冤,这是个社会问题。有多少男人因早泄而焦虑、自卑、痛苦,又有多少男人因早泄被女性及社会鄙视,甚至被家庭抛弃。

1 早泄定义是一种学术妥协与约定

什么是早泄?中文的字面含义,说的清清楚楚、明明白白,早泄,就是精液排出过早。

现代医学关于早泄的定义,众说纷纭、莫衷一是。早泄定义的争论也贯穿性学及男科学发展的早期,我们大家曾因此而困惑过,对此大家都清楚。今天,关于早泄,我们学界有很多共识,也有临床指南。这些早泄的定义只是学界达成的一种共识,是约定,是学术妥协,其准确性值得商榷。因为定义中有很多问题^[1],既自相矛盾,又缺乏循证医学证据。

我们略过曾经争论的诸多早泄定义,看看学界比较认可的早泄描述。国际性医学学会(ISSM)的早泄定义:(1)射精往往或总是在插入阴道1min左右发生;(2)多次或每次插入后,没有延长射精的能力;(3)有消极的后果,如烦恼、痛苦、沮丧和(或)避免性的亲密接触。文中还对早泄进行了分类:原发性早泄、继发性早泄、自然变异早泄、早射精-类射精功能障碍^[2]。我国也制定了《早泄诊断治疗指南》,将其早泄分为原发性早泄、继发性早泄、自然变异早泄、早泄样射精功能障碍^[3,4]。

无论国际的定义,还是国内的定义,都存在着可商榷的问题。

比如,定义中说“射精往往或总是在插入阴道1min左右发生”,却在早泄分类中列出“早射精-类射精功能障碍”或“早泄样射精功能障碍”一个类型。早泄样射精功能障碍^[5]说的是患者自述早泄,可能阴道内射精潜伏时间大于1min,或者3min、4min,或者更久,只要患者自述早泄,就应该归到这一类型,也就是说只要患者说自己早泄,那就不管男性射精潜伏期是几分钟,我们就可以诊断为早泄。这样,不仅否定了上面早泄定义最重要的内容,即“射精往往或总是在插入阴道1min左右发生”,而且,还颠覆了我们关于早泄这个病的基本共识——“射精过早”。

这样的矛盾,定义的制定者一定看得见。如此定义,是来自临床的困惑。既然矛盾,那么,要么把“早泄样射精功能障碍”这一类型去掉,要么把阴道内射精潜伏时间去掉,这样矛盾不就解决了吗?很显然,这样不可以,因为有更多来自临床患者诉求的困惑。有些患者射精时间已经是10min,但患者自己坚决地认为自己是早泄,并因此而痛苦,而且,患者的妻子也可能认为丈夫是早泄,并因此而责难^[6]。这样的例子我们在临床上并不少见,我们必须为患者解决痛苦,这是性医学临床医生及男科临床医生的责任。而有些男性射精时间很短,甚至几秒钟,但自己认为正常,并不苦恼,妻子也认为正常,并且怡然自乐。很显然,这不是我们的患者,这种情况我们生活中也很常见。

我们翻开性医学及男科学史,可以发现关于早泄定义的争论^[7,8],观点或有不同,但争论的焦点不外乎三个方面:第一,阴道内射精潜伏时间(IELT);第二,射精失去控制;第三,因此而烦恼、痛苦、沮丧。那么,我就从这三个方面说一说早泄与女性的关系。

2 阴道内射精潜伏时间(IELT)与女性的“阴道内力”有关

我在此暂不谈阴道内射精潜伏时间(IELT)的“正常”数值,不谈争论,只从性器官层面谈阴道内射精潜伏时间(IELT)的改变,我认为阴道内射精潜伏时间(IELT)与女性“阴道内力”直接相关,“阴道内力”越大男性射精越快。

在此,我提出“阴道内力”这个概念,即阴道对插入阴道中

阴茎的作用力。

这个概念提的是不是合适,跟大家商榷,也请大家多提意见。

我认为“阴道内力”来自于3个力的合力,一是阴道应力,即阴茎插入阴道后,阴茎使阴道形态发生改变(未性交时阴道前后两壁是合在一起的),改变了形态的阴道有恢复原状的趋势,对阴茎产生应力,这个力的大小与阴道壁肌肉的弹性相关,而弹性与阴道是否经常受牵拉及扩张有关,多次生产可使阴道应力降低;二是阴道握力,即阴道肌肉收缩时对阴茎产生握力,这个力与女性性兴奋程度有关,性高潮时握力大,也与女性有意收缩阴道有关,有意收缩阴道往往是外1/3收缩,与性高潮时的收缩不同,因此,真高潮与假高潮时阴茎的感受是不同的;三是阴道摩擦力,即阴道与阴茎之间的摩擦力,这个力的大小与阴道润滑度有关,性兴奋时阴道润滑程度增加,更年期后即使性兴奋,其润滑程度也减弱。阴道内射精潜伏时间的长短,与阴道内力相关,阴道内力越大,阴道内射精潜伏时间越短,也就越发早泄。

射精是一种反射^[9]。射精反射中枢位于脊髓内,交感神经射精中枢在T₁₁-L₂段;运动神经射精中枢在S₂、S₃、S₄。整个射精过程分为泄精(有文献翻译成遗精)和射精2个过程。

阴茎得到的刺激,经传入神经传入脊髓内射精中枢,T₁₁-L₂段被激活,性兴奋经传出神经到达前列腺、输精管、精囊的平滑肌等,这些平滑肌收缩,使前列腺液、精囊液、附睾睾丸液及精子汇合进入后尿道,即泄精(又称遗精)。脊髓骶骨部(S₂、S₃、S₄)的自发中心兴奋,性兴奋经传出神经传至阴茎根周围部肌肉,肌肉收缩而精液射精,即射精^[10]。

临床中我们可以看到,有些患者性生活后,根本没有每隔0.8s的射精动作,而精液缓缓流出;而有些患者,射精动作很明显,但没有精液射出,射精动作后尿检无精子,并非逆行射精。这两种情况说明射精反射的复杂性。

反射弧包括感受器、传入神经、反射中枢、传出神经、效应器。很显然,阴茎是射精反射的感受器,而前列腺、输精管、精囊的平滑肌以及阴茎根部周围部肌肉是效应器。既然射精是反射,就一定遵循反射的基本规律。非条件反射,也称脊髓反射,是动物和人生下来就具有的,即遗传下来的,对外部生活条件特有的稳定的反应方式,是本能。脊髓反射是无意识的,无需脑做出决定的自动反应。条件反射是指在一定条件下,外界刺激与机体反应之间建立起来的暂时神经联系,是后天形成的。非条件反射是条件反射形成的基础。大脑可以感知反射,在一定程度上可以控制反射强度。正常男性的射精是可以自己控制的,射精是非条件反射,但存在着条件反射的成分。

射精反射与刺激强度密切相关,刺激强度越强,反射形成的越快。

早在20世纪初,现代神经科学伟大的先驱谢林顿(Sherrington)提出神经反射的两个叠加效应:短暂积聚(temporal summation)及间隙积聚(spatial summation)^[11],叠加后反射的刺激强度将增强。所谓短暂积聚,即时间上的叠加效应,在射精反射中,表现为阴茎抽动频率。谢林顿认为,短时间的重复刺激,会有累加效应,他把这种现象称之为短暂积聚。单个刺激产生的突触传导电位,当低于接受该刺激的突触后神经元的阈值时,这种阈下兴奋一旦产生便开始衰减,但它可以与紧随其后的第二个兴奋结合。一系列连续刺激叠加,超过突触后神经元的阈值上限时,便会产生一个动作电位。性交中,每一次阴茎抽动都是一个单个刺

激。如果阴茎抽动频率很低,每一次抽动,其产生的突触传导电位,没有超过突触后神经元的阈值,这种阈下兴奋随之衰减殆尽,射精反射不会发生;如果阴茎抽动频率很高,每一次抽动,其产生的突触传导电位,虽然没有超过突触后神经元的阈值,它刚刚开始衰减便与紧随其后的第二次抽动产生的第二个兴奋结合,如此一系列连续刺激叠加,超过突触后神经元的阈值上限就会产生动作电位而射精。正常男人自己可以控制阴茎抽动频率,因此可以在一定程度上控制射精时间。

间隙积聚,即空间上的叠加效应,在射精反射中,表现为阴道内力与阴茎受力面积。谢林顿认为,来自不同位置的突触信号,在同一神经元上联合发生作用。每次单独的刺激都不能引起反射活动,但两次联合起来,便能达到效果。这样来自不同位置刺激的叠加,超过突触后神经元的阈值上限,产生一个动作电位。女性阴道的不同部位对阴茎刺激产生的不同突触信号,相互叠加,容易引起射精。女性性高潮时,阴道有力收缩,而且广泛的握力使阴茎受力更广,叠加后更容易促使男性射精,从生物进化论上看,女性的高潮有利于受孕。更广泛地说,对阴茎以外的触觉刺激,如刺激阴囊、睾丸、会阴等其他性感区,也会产生间隙积聚,从而加速射精。

女人的阴道及女人的性技巧,是可以明显改变男性的射精时间,因此,男性的射精时间长短,至少有一半的女性因素。因此,女性阴道的松弛程度、阴道的润滑程度、阴道平滑肌收缩程度不同,阴道内射精潜伏时间不同;女性性交时参与程度不同,阴道内射精潜伏时间也不同。一位男性,面对不同的女人、或同一个女人的不同的性兴奋状态,其阴道内射精潜伏时间不同。

3 男性对射精的控制与女性的“性感程度”相关

脊髓反射的功能是独立的。脊髓反射中枢与脑之间有着复杂的神经网络联系,所有的感觉在被人感知之前,必须将信息输送至大脑。通过电刺激,可以在脑不同位置诱发出勃起、射精和交配活动。信息的大脑整合,使射精的条件反射成为可能。

射精反射的形成,需要感受器接受多次刺激,反射需要一段时间。很多因素会在这段时间内参与进来,使条件反射具有不同特点,男士射精带有明显个性特征。这些特征,会因个人经历、文化差异、民族特点的不同而不同。虽然有不同,但有一个共同的因素存在于所有射精反射中,那就是对女性性魅力的感受。不同的文化,不同的历史时期,性魅力标准不同,如丰满漂亮的乳房最具性魅力^[12]是现代社会的性观念,但有人却更对小腹的下部感兴趣^[13],楚王爱细腰致苗条为性感,唐代的丰腴也成时代性感标准,甚至缠足后的三寸金莲同样受到青睐^[14],等等。虽有不同,但都会产生一种心理及生理反应,那就是增加了性兴奋。

女性的性感度、性魅力程度越高,男性的性兴奋程度也就越高,射精反射中枢的敏感性也越高。男性射精反射中枢的敏感性越高,阴道内射精潜伏时间就越短——越早早泄。中医古籍中有“见色而遗”,即有些男性,还没有性器官接触就有射精了,这里强调“见色”,就是这个道理。同一位男性,没有性情景及性幻想的自慰时射精慢;看毛片、有漂亮性感女性在身边或幻想自己钟爱的女人,同时自慰则很快射精。同一位男性,与自己喜欢与不喜欢的女性性生活,显然与喜欢的女性性生活射精快。从进化论角度,性魅力是为了吸引异性,是一种生殖选择。性魅力既选择了优势个体参与生育,又以一种激发本能的方式加速生育过程。所以,我们要与女士们说,您的丈夫早泄,恭喜您,您很有性魅力,您很性感,至少对您老公如此。当然,还有另一种情况,就是您的阴道很干涩,您没努力,

这在前一个问题中已经说过。

4 男性因早泄而烦恼、痛苦、沮丧与来自女性的心理压力有关

早泄定义的争论,争论的问题往往集中于阴道内射精潜伏时间(IELT)。国际性医学学会(ISSM)的早泄定义认为是1min,但有的定义认为更短(如0.5min),有的定义说是更长(如2min)。目前这个时间的提出,既缺乏精确的实验依据,又缺少循证医学证据。阴道内射精潜伏时间的得出,如果来自患者自己的测量,患者既是被测量者,又是测量者,此时的性交过程受性交之外因素影响,已经不是正常的性反应了,因此准确性应该遭到质疑;如果是医生(或研究者)测量射精时间,遇到射精时间10min而自认为早泄的患者,及射精时间1min但自认为是正常的人,如何处理?样本量多大?得出的结论对于整个人类,是否具有指导意义?在这些问题没有得到回答之前,任何阴道内射精潜伏时间的标准的准确性不能不受到质疑。正因为此,学者们将阴道内射精潜伏时间长,但自己认为是早泄的男性,定为“早泄样射精功能障碍”型早泄。早泄样射精功能障碍的定义是主观认为射精过快,患者自己想象中的过早射精或者不能控制射精焦虑,实际插入阴道射精潜伏时间正常甚至很长,在将要射精时,控制射精能力降低,用其他精神障碍不能解释的焦虑。这就明显告诉我们,对于早泄的认定,阴道内射精潜伏时间长短并不重要,重要的是自己是否在意射精时间,是否因此而烦恼、痛苦、沮丧^[15,16]。

早泄根本就不是一个生物学意义上的疾病,而是社会通过女性,活生生地制造出来的一种男性的心理疾病。从进化论上看,早泄是一种优势的性行为,射精越快,越能在更短的时间将自己的新的基因传入种群,创造更多的变异机会,更有利于促进种群的进化。我们人类能进化到今天,应该托早泄的福。

绝大多数动物都是早泄的。弗朗斯·德瓦尔研究表明,黑猩猩在交配竞争的环境下,性交本身的持续时间不超过15s,仅仅几次深入有力的抽插动作就足以射精^[17]。德斯蒙德·莫里斯对灵长类射精时间的描述亦如此:黑猩猩阴茎在阴道内抽送6~20次就射精,时间是7~10s;帽猴阴茎抽送5~30次;吼猴阴茎抽送8~28次,平均17次,时间是22s;恒河猴阴茎抽送2~8次,时间不过3~4s;狒狒阴茎抽送15次,时间是8~20s……看来,灵长类都是早泄者^[18]。

其他动物亦如此。很多年轻的雄海鬣蜥在看到雌性海鬣蜥经过时就自慰,自慰缩短了性交过程中射精所需要的时间,从而减少了在高潮之前被其他雄性打断的风险。那些不会自慰的、射精时间长(不早泄)的雄海鬣蜥的基因就很难再流入种群。因此,性交时射精越快,越具有物种优势^[19]。

早泄,是对父权终结的焦虑,及对女权兴起的压抑。

在1917年,心理分析师卡尔(Karl)认为早泄是一种潜意识的冲突,因而采取了经典的精神分析进行治疗。1943年,德国精神病学家伯纳德(Bernard)对此提出质疑,认为早泄是身心障碍性疾病,并提出了生理与精神两种因素导致早泄,主张应用麻醉药膏治疗。因为Bernard是第一个用医学的方法研究早泄的学者,所以,后世称之为“早泄之父”。这是我所见到的国外最早记载早泄诊治文献^[20]。相信可能还会有更早的文献,但“早泄之父”的称谓,已经表明了在此以前,即使对早泄有关,但一定是非主流性。

中国最早记载早泄的医家是清代医家叶天士,他于1896年(清光绪二十二年)著《秘本种子金丹》。此时将早泄称为“鸡精”,取鸡交配时间短之意。中国历史上很多医家记载过排精

异常,但其源于精液遗失对健康损伤及对生育影响的恐惧,名曰“失精”、“梦遗”、“滑精”等。怕的是“泄”,但与“早”无关。

欧洲的文艺复兴,以人为核心的人文主义精神肯定了人的价值与尊严。反对愚昧迷信的神学思想,认为人才是现实生活的创造者和主人,人生的目的就是追求现实生活中的幸福,就是要解放个性。女性主义开始兴起^[21],男人们自觉或不自觉地、主动或非情愿地正视女性的权力与需求,包括性的需求。

尊重女性是现代文明的标志。但面对现代文明的冲击,传统的男尊女卑观念受到了巨大的挑战。虽然男人内心希望唯我独尊,但为了表现自己的“文明素养”,又不得不表现出尊重女性态度,内心的冲突往往使男人抑郁。

Masters & Johnson 的早泄定义^[22]最能说明问题:“性交时,射精持续时间维持到能使配偶满足的频度低于 50% 为早泄”,女性不满足,男性配偶就是早泄,这充分揭示了男性对早泄的焦虑源于女性的压力。因此,我们才看见一个既矛盾又无奈的现象,早泄原本关注的是射精过早,但是,仔细研究却发现,早泄与射精时间无关。

我的观点是:早泄是来自女性压力而导致的焦虑性抑郁症。

我们临床中看到的早泄患者,或轻或重地都有焦虑性抑郁的症状:过分关注射精时间,不敢/不愿接近女人,情绪低落、压抑、忧伤、悲观、郁郁寡欢的抑郁心境症状;丧失了对性快乐的体验,以至于对任何事情兴趣索然的兴趣丧失症状;性欲低下,疲劳,腰酸膝软,躯体疼痛,四肢无力的精力减退症状;觉得自己性无能,觉得自己处理不了婚姻、家庭关系,从而自责的自我评价低症状;记忆力减退,注意力难集中的精神运动迟滞症状。

5 临床对策

治疗原则是夫妻同治,重在解郁。

延长阴道内射精潜伏时间,首先应该改善女性阴道内力。即女人积极、主动参与性生活,女性情感投入尤为重要,要专注性感,全身心投入性行为,一定努力性唤起,使阴道自然润滑,减少阴道内力。

夫妻生活在一起时间久了,虽然情感加深,但那已经是爱情转变成亲情了,视觉疲劳会使得互相间的性魅力减弱。性生活中,即使女性努力了,但仍会阴道润滑困难,这已经成为普通家庭的常态。此时,提倡使用润滑剂。应该注意使用正规厂家生产的正规产品,保证卫生、安全。

完成性行为的全过程:边缘性行为、过程性行为、目的性行为^[23]。如果省略了前两个性行为,性生活时直接进入目的性行为,时间都不会很长。真正的性感觉、性满足往往在边缘性行为、过程性行为即可以获得,目的性性行为是画龙点睛而已。完成全部的性行为,不要偷工减料。

性行为疗法可以改变反射,是早泄治疗的有效疗法,女性性治疗师显然不符合中国国情。自慰方式并不合适,患者既充当理性的性治疗师,同时又要做好体验性感觉的被治疗者,治疗成功的可能很小。在中国妻子(或女朋友)是最合乎国情的、最好的“女性性治疗师”,但这需要耐心与宽容,很多女士对此鄙视、拒绝。

治疗早泄其实简单,那就是治疗焦虑性抑郁。早泄只是心理疾病。治疗早泄,男性可以应用抗抑郁药物,如必利劲(盐酸达泊西汀)^[24]、左洛复等。

男性的心理压力来自性伴侣,女方不应该给男性压力,女性应该改变不正确的性观念。这才是治疗早泄最根本、最有效的方法。

6 小结

从进化论上看,早泄是一种的优势性行为,谁射精快,谁最棒。性功能强的标志不应该是射精时间长,而是性交射精频率高。射精时间长短,与女性乳房大小一样,没有正常标准,只有心理期待,是一种违背自然的文化及心理需要。延长射精时间,与丰乳(乳房整形)一样,不是治疗疾病,而是一种心理需要,是挑战自然、对抗自然欲望和行为。与自然对决,失败的往往是人类,因此,疗效不明显是正常现象。治疗早泄应该治疗焦虑性抑郁,但男性的心理压力来自性伴侣,女性的性观念尤为重要,女方不给男性压力,这才是治疗早泄最根本、最有效的方法。

参 考 文 献

- [1] 郭宏波. 关于早泄的新见解. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(8): 683-687.
- [2] 郭军, 王福, 耿强, 等. 国际性医学会(ISSM)《早泄诊治指南(2010年版)》解读. 中国性科学, 2011, 20(7): 5-8.
- [3] 中国性学会性医学专业委员会男科学组. 早泄诊断治疗指南. 中华男科学, 2011, 17(11): 1043-1049.
- [4] 黄宇烽, 李宏军. 解读我国首个《早泄诊断治疗指南》. 中华男科学, 2011, 17(11): 963-965.
- [5] Serefoglu EC, Saitz TR. New insights on premature ejaculation: a review of definition, classification, prevalence and treatment. Asian J Androl, 2012, 14(6): 822-829.
- [6] 高晶晶. 女性心理因素与早泄. 中华男科学杂志, 2013, 19(1): 86-89.
- [7] Shabsigh R, Rowland D. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision as an appropriate diagnostic for premature ejaculation. J Sex Med, 2007, 4(5): 1468-1478.
- [8] 王晓峰. 早泄诊断和治疗. 中华男科学杂志, 2011, 17(1): 3-7.
- [9] 李宏军, 黄宇烽. 实用男科学. 北京: 科学出版社, 2015: 638.
- [10] 贺兰特·凯查杜里安. 性学观止. 胡颖翀译. 北京: 世界图书出版公司北京公司, 2009: 78-79.
- [11] 詹姆斯·卡拉特. 生物心理学. 苏彦捷等译. 北京: 人民邮电出版社, 2012: 55-59.
- [12] 玛莉莲·亚隆. 乳房的历史. 何颖怡译. 北京: 华龄出版社, 2003: 175-218.
- [13] 马林诺夫斯基. 野蛮人的性生活. 高鹏译. 北京: 团结出版社, 2005: 176.
- [14] 高洪兴. 缠足史. 上海: 上海文艺出版社, 2007: 159-166.
- [15] Rowland D, Cooper S. Practical tips for sexual counseling and psychotherapy in premature ejaculation. J Sex Med, 2011, 8(Suppl 4): 342-352.
- [16] Mc Cabe MP, Connaughton C. Psychosocial factors associated with male sexual difficulties. J Sex Res, 2014, 51(1): 31-42.
- [17] 弗朗斯·德瓦尔. 黑猩猩的政治——猿类社会中的权力与性. 赵芊里译. 上海: 上海世纪出版股份有限公司, 2009: 188.
- [18] 德斯蒙德·莫利斯. 亲密行为. 何道宽译. 上海: 复旦大学出版社, 2010: 92-93.
- [19] 奥利维亚·贾德森. 动物性趣. 杜然译. 北京: 中国财政经济出版社, 2003: 89-99.
- [20] 郭军, 张春影, 吕伯东. 早泄的诊断与治疗. 北京: 人民军医出版社, 2011: 1-3.
- [21] 张大庆. 医学人文学导论. 北京: 科学出版社, 2008: 90-93.
- [22] 郭应禄. 阴茎勃起功能障碍. 北京: 北京医科大学出版社, 1999: 122.
- [23] 毕焕洲. 性医学. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 50-51.
- [24] 杨林, 雒磊, 陈兴发, 等. 盐酸达泊西汀治疗早泄的临床观察. 中华男科学杂志, 2015, 21(10): 895.

· 大众性学 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.10.050

艺术与性学研究:情色电影的发展

鲍玉珩^{1,2} 杨璐璐²

1 北卡罗来纳州立大学艺术系, 美国

2 哈尔滨工业大学媒体技术与艺术系, 哈尔滨 150001

【中图分类号】 J9

【文献标志码】 A

情色电影(the porn film)指的是在电影中出现较多的性爱和性行为场面和镜头的电影作品,在美国一般是R、NC17级的电影,在中国则属于不良影片。在中国一般说来就是“黄片”(yellow film)或者说是“三级片”,主要指的是中国香港地区拍摄制作的情色电影。香港的三级片的主要特点是演员动作幅度较大,身体暴露也较多和明显,而且香港三级片的女星通常身材较高,同时通过这类影片的拍摄,她们也从此走红,比如舒淇、李丽玲、翁虹、徐若瑄等人都是以拍摄三级片起家而走红的。而黄秋生早年也涉足于三级片行业。目前,在大陆香港的三级片已经可以公开上映,比如3D版的《金瓶梅》和《肉蒲团》等。

1 情色片和色情片

提起情色片,人们首先会想到性爱场面或者床戏镜头等,因此不少人就误以为就是色情片;其实,情色片和色情片是有区别的。从性爱场景的目的来讲,情色片是为了挖掘剧中人的心灵本原而借助性爱作为一种肢体语言,它主要是表达角色对于社会的看法观点,因此性爱场面和镜头只是在必要时起到烘托的作用,性爱场面也是叙事的一个部分;比如著名的影片《本能》中,屡次出现的性爱场面,就是剧情的需要,女演员沙朗斯通坐着交叉双腿,故意裸露内裤的一幕,就是要诱惑男伴的性高潮时来实施她的杀人计划。

而色情片则主要是为了获得感官刺激而拍摄制作的,不具有任何艺术性,拍摄时甚至不需要剧本,色情片拍摄时,需要“真刀真枪”地去干。从拍摄成本来讲,色情片成本低廉——一般只需要几千元就可以拍摄制作了。

情色片会引起争论,但是也能够获得好评,甚至得到大奖,在美国获得奥斯卡大奖或荣获戛纳电影节大奖,比如李安导演的《色戒》和《断臂山》等。而色情片却不能登上大雅之堂。

2 情色片的历史发展。

20世纪60年代初期,美国和西方国家内部出现了一股革命的文化浪潮,性观念在美国有了剧烈的转变,对于美国好莱坞电影业也产生了巨大的影响,而欧洲国家则远远地走在前头。1969年,瑞典的电影工作者拍摄制作出一部题为《我好奇——黄色》(I am Curious——Yellow)的政治影片,其中包括了不加掩饰的性爱镜头与场面。此部影片在美国上映时,曾经遭到禁演,但是发行商纷纷向政府提出挑战,终于使得该片获得公映,一周票房收入高达一千万美元。也正是这部影片,使

得瑞典片在美国成为了淫秽片的代名词。同年一部性教育和性健康指导影片——《男人和妻子》(Man and Wife)也在美国上映,这部影片主要显示了一些生理解剖图像,叙述人是一名医生,影片中出现了许多夫妻做爱的场面和镜头,影片上映后也引起争论,但后来一些性研究专家和学者出面,使得该片列为美国学校的性教育影片。

1969年,美国导演德兰兹(De Ranzy)携带一部手提摄影机来到了刚刚取消限制色情的北欧国家丹麦,拍摄了一部记录性影片《丹麦的色情业》(The Pornography in Denmark)。这也是美国拍摄的带有色情色彩的影片。

到了1970年,美国第一部色情故事片《蒙娜:处女心结》(Mona: the Virgin Mympy)正式上映,一方面激起了抗议热潮,一方面获得欢迎,而且获得可观的利润。这部影片也成为当代美国情色片的先驱。此后,美国巨星史泰龙也拍摄出一部色情影片《意大利野马》(The Italian Stallion),在此片中他也有露骨的表演。

在20世纪70年代中,这类色情片一般是用16mm的胶片拍摄的,长度一般不超过15min。一般不在大电影院放映,但是此时由于此类影片会吸引大批观众,所以放映此类影片的简陋小影院如雨后春笋一般纷纷出笼,仅纽约一地,就有150家放映此类影片的小电影院,门票一般为3~5美元。

1972年,由美国独立电影圈拍摄的三部曲《绿色门后》(Behind the Green Door),正式宣布了美国色情电影的黄金时代。也正是在这时出现了一部令人震撼的色情片《深喉》——我们将在下文专门讨论这部影片。

但是,不久人们就厌恶了,到了70年代后期,美国的色情片开始衰退。而到了1983年,随着录像机的普及,大多数美国人开始租用录像带观看色情录像。于是,带有色情内容的录像带纷纷上市而获得欢迎。到了九十年代,DVD光盘的出现和普及,更为热爱色情录像的人提供更为清晰的图像,于是色情DVD成为了最受欢迎的东西,目前美国每年出售的色情DVD光盘高达8500多万张。

3 世界各地的色情电影发展

3.1 美国色情片的分类

美国的色情片和成人片通常被分为两大类即硬核(hard-core)和软核(soft-core)。硬核指的是可以有关键部位——人体私处直接暴露的场面或镜头,按照中国人的说法就是“露毛”。而软核则比较含蓄一些,不许直接裸露私处等。在美国一般R级影片属于软核类作品,而NC17和X级作品则为硬核作品。目前美国电影检查委员会对于影片审查还是较为慎重

【第一作者简介】鲍玉珩(1947-),男,教授、博士,主要从事性文化相关研究。

的,如李先生导演的《色戒》就因为出现过于裸露的性爱镜头而被列为X级,限制公映。

3.2 西方的色情电影业

从20世纪80年代开始,美国色情电影和传统的好莱坞类型片融合而形成了色情电影的新局面,色情电影开始加入诸多新元素,比如暴力、惊悚、犯罪、喜剧、爱情等,从社会各方面来表现人的性欲等,从而出现了诸如《本能》等较为新颖的电影作品。这体现出美国电影制作者在色情影片表现上的丰富性和创新性,也使得美国好莱坞的色情电影赢得世界范围的广大观众。

除了美国,西欧的色情电影业也值得介绍,目前欧洲的情色电影一直一如往昔地保持其制作精致,优美的配乐、精准的场面调度、精心的编剧等,而被列入为艺术片之列,而且获得多个国际电影节大奖,如《安娜公主的爱情》等。据统计北欧国家的情色电影,如瑞典、丹麦和西欧国家如法国、德国等的情色电影一直被评论界所称道。

3.3 亚洲色情电影的三大基地

日本、韩国和香港被批评界称为亚洲色情电影的三大制造基地。

日本的色情业一直很泛滥,笔者曾经写过专文介绍过,这里不再赘述。日本是目前色情影片的最大供应国。根据2013年的一份报告,日本每年生产的色情影片高达2500多部——大多以DVD形式发行,而每年色情片的获利也高达数千亿日元,成为日本色情业中获利最大最多的行业。

日本色情片的类型和题材多样,从同性恋、乱伦、强奸、暴力、凶杀乃至变态等等,而且性爱镜头和场面有过多的暴露,特别是特写镜头的运用等。日本色情女星也较为出名。

除了日本,韩国现代社会受到西方特别是美国的文化影响较深,因此色情电影制作也收到美国好莱坞较重的影响,如《美人》就是一例,可以明显地看出是受到《巴黎最后的探戈》的影响。韩国的情色电影也看得出现代和后现代思潮的影响,如《漂流欲室》虚拟的性欲之巢里充满了基本的原始人性,掠夺、折磨、血腥暴力等,影片把性爱同原始欲望联系起来,使得人陷入在杀戮和性爱的纠缠之中欲罢不能,而令人吃惊的结尾更让人回味。目前韩国的情色电影如同韩剧一样流行广泛,而在中国可以买到大批的韩国制造的情色影片的DVD光碟。

4 西方色情电影的先驱《感官王国》

由日本著名导演大岛渚先生执导的影片《感官王国》(法语:L'Empire den sens,英语:The Realm of the Aenses)被评论家认为是西方色情电影的先驱之作。

这是根据日本近代史的一件真实事件改编而成的情色艺术片。影片取材于1936年发生在日本轰动一时的“阿部定事件”。阿部定是一个女佣人,她原先曾经当过艺妓,后来来到京都的一家富人家担当女佣人,她和男主人私通,陷入性欲之中不能自拔。在1936年5月18日,她在日本京都荒川区尾久的茶室,将自己的情人绞杀,并且切除下他的生殖器。此后,日本警方逮捕了阿部定,并进行了审判。阿部定接受了服役6年的判决,于1941年刑满出狱,之后,她过着普通的市民生活,但是突然在1971年失踪而下落不明。由于此事件的猎奇性,在阿部定被捕之后,日本媒体界对此事件纷纷报道,而成为当时最轰动的新闻。

日本著名大导演大岛渚在根据该事件在1975年改编为一部电影。大岛渚(1932-),京都人,早期在日本京都市立洛阳工业高等学校学习,毕业后进入日本早稻田大学学习法学;1954年毕业后,进入日本松竹大船公司任副导演,他直到拍摄的《青春残酷物语》和《太阳坟场》等作品成为了日本松竹公司新一代导演的代表作,而大岛渚也成为了与黑泽明、小津安二郎齐名的国际大师级导演。大岛渚是一位具有积极思想的艺术家,他反对《日美安全保障条约》等,他被日本官方认为是一个左翼思想者。

大岛渚亲自对“阿部定事件”进行调查研究,在此基础上,自己动手编写此电影剧本,并亲自执导这部影片。影片的剧情介绍如下:

阿部定是一个年轻美貌的女人,她曾经当过艺妓,单身一人来到京都的一家富人家当女佣人。石田吉藏(阿吉)是一家之主,他看上了阿部定,开始勾搭阿部定,而阿部定也为男主人的风流潇洒而倾倒,两人开始发生性关系。在开始时,阿部定还能控制自己的感情,但后来竟然沉溺于和石田的肉体之欢而难以自拔,两人离家私奔到了一家旅馆,没日没夜地做爱。为了追求高度的性爱欢乐,他们两人开始寻求各种变态的性交方式,当他们达到高潮时,性爱已经成为了一种仪式——一种爱与死亡的仪式。在性爱高潮时,阿部定开始用丝衣带绞杀石田,并在石田昏迷时,用利刃将石田的生殖器切了下来。阿部定割下了阿吉的阳具之后,把它紧紧地攥在自己的手里,然后在尸体上用血写出“阿部定和阿吉永远在一起”的字样,她紧紧拥抱着阿吉的尸体,当她被捕时,她身上装着阿吉的生殖器,面上绽放出灿烂的笑容。

这部影片上映之后,立刻引起影评界的广大争议。很多人认为影片中的赤裸裸的性交场面和镜头震惊,认为影片过分暴露,而不能正式公映,因此被列为禁演之列;但是也有很多评论家称赞这部影片是一部具有划时代意义的优秀艺术片——因为它很形象地探索和表现出人类的性欲和欲望等,被誉为是西方色情影片的先驱之作。此后,这部由日本人导演和在法国制作的《感官王国》被拿到美国上映,结果又是一场争论:美国很多州禁止放映这部影片;可是在纽约市、加州的一些电影院上映时,成了座无虚席的热门影片,一些影评家称赞这部影片无论在艺术上,还是在主题思想上都是一部杰作。20世纪80年代,该片的录像带在全球范围内已经出售了二千万之多。被列入《全球最著名的禁演十大影片》。

在整部影片中,由于服装和场景的关系,观众几乎无法确定故事发生的时间,整个影片似乎表现的是一个古典、传奇式的日本,或者一个想象式带有虚幻性的日本;但是大岛渚在一场戏中揭露出这是现代日本:当阿吉出门理发时,他迎面遇到一群全副武装的军人,而街道的另一边,围观的人群中,众人挥舞着日本国旗和军旗,送走即将奔赴战场的青年士兵。导演大岛渚安排这样一个场面,绝对不是仅仅为了表现时代风貌,而是作为一名参加过反美战争的左翼艺术家,大岛渚试图宣示他的思想即“要性爱,不要战争!”——这也是《感官王国》的主题思想。

在影片中,阿部定和阿吉两个人疯狂的高频率做爱,尤其是女人阿部定的一挑就起的敏感性欲,无疑是违反常态的,特别是她的不避讳人的性爱——一刻不停地将男人的阳具夹在自己的穴中,以及不停地含吮阿吉的阴茎,都令人吃惊。虽然

在日本的文化中对于性似乎是很坦率的,但阿部定的举止却令人费解。大岛渚以一种客观甚至同情的态度来表现“性爱与死亡”的复杂关系。

从艺术表现来说,《感官王国》是一部唯美主义作品,镜头语言充分调动了日本风格的艳冶和美感,女人阿部定的颜色鲜艳的和服、她那线条柔媚的身躯以及中景镜头拍摄出的两个人的光滑的皮肤,以柔和的侧顶光的照射下,男女双方激情四射的做爱——性交场面和镜头都体现出这个热火激烈的感官王国。

导演大岛渚把艺术重点集中在阿部定身上,她也充分体现出自己的性格和欲望,让自己全面地投入进两个人营造的情欲世界——感官王国里面。而男人阿吉相比之下,性格则显得模糊,他虽然主动诱惑阿部定,但我们看不到他的快感和性兴奋,只是被动接受,比起阿部定的疯狂,阿吉实在显得很苍白。

这部著名的情色影片在西方欧美国家放映之后,虽然引起很大的争论,但是从1976年之后,该片先后获得很多大奖,包括1976年,美国电影学院大奖,萨瑟兰奖杯;1976年,美国芝加哥国际电影节,特别评委会大奖;1976年,日本报知电影艺术大奖,最佳男演员大奖;以及后来的多项大奖。

无论如何,大岛渚的情色影片都是一部值得介绍和研究的情色电影作品。

5 影响深远的美国情色电影《深喉》

1972年,美国一位名叫琳达·洛夫莱斯(Linda Lovelace)的27岁的女人,连同她的成名电影作品《深喉》(Deep Throat)——一部独特的情色影片,获得美国情色电影业内的巨大成功以及主流范围内的声名狼藉;该片完全真刀真枪的纪实性的表演,即使在已经较为开放的20世纪70年代的美国还是引起了轩然大波。一直至今,这部名叫《深喉》的情色电影作品还有着较深的影响。

影片《深喉》的剧情可谓荒诞不羁,讲的是一个叫琳达·洛夫莱斯的女人,她是一个苦闷的女人,因为她无法获得性高潮,于是她的女友建议她拜访一个杨医生(Dr. Young)的性学医生。这位杨医生给琳达进行检查,发现她的阴蒂没有长在正确的位置,而是长在她的喉咙深处;这种特殊的生理结构使得她无法在正常的性生活中获得快感,只有在她深深吞进男人的阴茎时,才能够获得性快感。于是她开始学习“深喉”技术——即口交,以达到梦寐以求的性快乐,

琳达在Dr. Young的诊所里当了一名护士,而且专门照顾男性患者——不断进行深喉口交而获得性快感和性满足。该片的情节设计下流但有趣,荒诞而幽默。在当时正在美国出现的女性运动和所谓的“性革命”运动中,这部情色影片可谓得天时,因此一旦公开上映,就立刻引起轰动,一时之间,在纽约市观众在电影院排起长队等待观看这部情色影片。

有评论家指出,《深喉》的成功主要是靠运气:当时色情电影的出笼,迎合了当时的社会风尚,也从根本颠覆了美国传统的性观念,但是极力寻求性解放的美国年轻人根本不管传统的各种禁忌,他们经常结伴去看色情电影,而且还要大造声势,表现出一股反叛造反的气势。于是,这部《深喉》就成为他们热爱的情色电影作品。

此时,一些有影响力的媒体也开始发表对于色情电影的评论文章,包括著名的《纽约时报》、《新闻周刊》、《纽约客》等报刊杂志。在这些媒体中,评论家虽然很少承认自己是色情影

迷,但是他们的文章都似乎以正面观点来评介色情电影。《纽约时报》发表的一篇批评文章说:“即使没有《深喉》的出现,也会有其他的情色影片进入市场,无论如何,色情影片都会受到特殊的欢迎;人们就是要看色情片,所以《深喉》是恰逢其时。”

《深喉》首先在纽约市公映,与此同时,美国有23个州禁映这部电影,美国联邦政府也希望借此影片来铲除色情影片,有5家有关公司和《深喉》的12位演职人员被告上法庭,罪名是携带和传播淫秽电影等。美国田纳西州法院判决的结果是被告罪名成立;联邦上诉法院以第一修正案为依据拒绝继续追究责任,但是此时影片已经吸引了大批观众;于是,美国联邦政府决定以保护言论自由和鼓励文化发展等借口,允许公开放映《深喉》。一逢解禁,《深喉》再次获得欢迎,不但年轻人爱看,就是一些知名的文化人士和上流社会的名人也纷纷观看这部影片,一时之间,琳达·洛夫莱斯上了不计其数的杂志封面。反叛的人们找到了武器,以性解放为名的大声呼唤的反文化运动,正统派也找到了矛头;一时之间,“琳达综合征”波及全美。

其结果是这部低成本——成本仅仅二万美元的低俗色情片,竟然在短短几周就获得几千万的票房盈利;而后此部《深喉》在国际市场上竟然获利达到了六亿亿美元之多,《深喉》也被列为经典情色电影名作。

说起这部影片制作出笼完全是一个笑话:《深喉》的导演与编剧达米阿诺从来没有接触过电影,他原来是美国纽约皇后区的一个美发师,在给女顾客们做头发时,他经常听到她们的肆无忌惮的滔滔不绝的谈话——经常涉及到性生活内容,包括一些性趣闻和性笑话等。一天他听到两个女顾客谈论口交时,第一次听到了“深喉”这个字眼——她们说有一个女人擅长口交——能够吞下一支28cm长的阴茎。于是他回家就计上心来,决定拍摄一部有关口交的影片,他四处凑钱,找了仅仅两万美元决定自己担任编剧和导演,于是找到了一个叫琳达·洛夫莱斯的女人,邀请她出演这部电影——为了省钱,他们租了一间客房开始拍摄。在拍摄时,琳达为自己的口交镜头担心,于是达米阿诺找来一位性学专家指导和训练,终于琳达可以成功地进行口交——据说她能够把一整条阴茎吞入口中。6天之内,完成了整部影片的拍摄。1972年,达米阿诺决定将这部《深喉》上市公映,结果是一炮打红。

2008年,80岁的达米阿诺病逝,人们评论他说:这是一位改变美国文化的人!

参 考 文 献

- [1] Stansky and Cox, *Sextrology: The Astrology of Sex and the Sexes*, Harper Collins Publisher, INC. New York, USA, 2004.
- [2] D'Emilo J. *sexual politics, Sexual Communities*, University of Chicago Press, Chicago USA, 1983.
- [3] Sorokin. P. *the American Sex Revolution*, University of Chicago Press, Chicago, USA, 1976.
- [4] Gregerson J. *Sexual Practices*, Harper Collins Publisher INC. New York, USA, 1983.
- [5] H. Katchadourian, *Fundamentals of Human Sexuality*, plenum Press, London, GB. 2012.
- [6] Dr. Chang Ji, *The Erotic Cinema of USA*, State University of Ohio, Columbus, USA, 1987.