

- [5] 叶龙飞,肖玉周.骶白后柱拉力螺钉技术的研究进展[J].安徽医药,2017,21(10):1772-1775.
- [6] HOUDEK MT, ROSE PS, BAKRI K, et al. Outcomes and complications of reconstruction with use of free vascularized fibular graft for spinal and pelvic defects following resection of a malignant tumor[J]. J Bone Joint Surg Am, 2017, 99(13):e69. DOI: 10.2106/JBJS.16.01458.
- [7] 崔蕴威,吴涛,李升,等.应用有限元法比较3种内固定器械固定不稳定骨盆骨折的效果[J].河北医科大学学报,2016,37(2):137-142.
- [8] RAMAN T, RAAD M, KEBASHI KM. Sacropelvic fixation using S2 alar-iliac (S2AI) technique in adult spinal deformity patients fused to the sacrum; the fate of the SI joint at five years[J]. Spine J, 2017, 17(10):S168-S169.
- [9] 李春光,田宁,李丕宝,等.骨盆CT三维重建指导髂骨钉置入[J].中国组织工程研究,2018,22(3):444-449.
- [10] 上朝江,刘清华.椎弓根螺钉结合髂骨板间螺钉内固定治疗骨盆骨折[J].西南国防医药,2016,26(8):914-916.
- [11] RAMAN T, MILLER E, SPONSELLER PD, et al. Outcomes and complications of sacropelvic fixation using S2 alar-iliac (S2AI) technique in adult spinal deformity patients fused to the sacrum: a five-year follow-up study[J]. Spine J, 2016, 16(10):S348-S348.
- [12] 刘臻,邱勇,胡宗杉,等.经第2骶椎骶髂螺钉固定技术在成人脊柱侧后凸畸形中的应用[J].中华骨科杂志,2016,36(10):584-590.
- [13] 陈同林,王硕磊,贾卫斗,等.术前骨盆CT矢状位重建图层重叠对经皮置入骶髂螺钉的价值[J].中华骨科杂志,2018,38(5):288-294.
- [14] 王尧,张雪松,罗春材,等.国人成人经第1及第2骶椎骶髂骨螺钉置钉钉道差异的CT测量[J].解放军医学院学报,2016,37(6):591-594.
- [15] 谢雁春,项良碧,刘军,等.经皮骶2髂骨三皮质螺钉在老年下腰椎椎间盘炎患者中的应用[J].局解手术学杂志,2017,26(4):303-306.
- [16] 王孝宾,王冰,李晶,等.经骶2髂骨螺钉内固定在腰骶段结核稳定性重建中的应用[J].中国脊柱脊髓杂志,2017,27(5):392-398.
- [17] 谢雁春,王丹妮,吴骏,等.骶2髂骨三皮质螺钉和髂骨螺钉的临床并发症比较[J].局解手术学杂志,2017,26(6):415-418.
- [18] 张森,肖玉周,陈笑天.骶髂关节损伤的治疗进展[J].安徽医药,2018,22(1):24-28.

(收稿日期:2019-02-21,修回日期:2019-09-07)

引用本文:李军,张雅,朱海松.改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术与腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术治疗中老年女性压力性尿失禁疗效比较[J].安徽医药,2021,25(1):95-99. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.01.024.

◇临床医学◇



## 改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术与腹腔镜下膀胱颈 cooper 韧带悬吊术治疗中老年女性压力性尿失禁疗效比较

李军<sup>a</sup>,张雅<sup>b</sup>,朱海松<sup>a</sup>作者单位:驻马店市中心医院,<sup>a</sup>泌尿外科,<sup>b</sup>内镜诊疗部,河南 驻马店 463000

通信作者:朱海松,男,副主任医师,研究方向为泌尿外科,E-mail:535042997@qq.com

**摘要:** **目的** 对比改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术(TVT-O)与腹腔镜下膀胱颈 cooper 韧带悬吊术(Burch)在中老年女性压力性尿失禁(SUI)治疗中的临床价值。**方法** 按照随机数字表法将2016年10月至2018年9月驻马店市中心医院收治的116例中老年女性SUI病人分为TVT-O组(行改良TVT-O术)与Burch组(行腹腔镜下Burch术),每组58例。对比两组手术及术后基本情况,随访至术后6个月,评价对比两组并发症发生率、手术效果、生活质量(I-QOL评分)变化。**结果** TVT-O组手术时间(39.41±7.52)min、术中出血量(121.26±27.63)mL、住院时间(3.67±1.11)d少于Burch组(56.12±10.43)min、(135.47±30.94)mL、(5.59±1.34)d( $P < 0.05$ ),TVT-O组尿管留置时间、手术效果等级分布与Burch组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );TVT-O组术后并发症发生率3.45%(2/58)低于Burch组15.52%(9/58)( $P < 0.05$ );术后6个月TVT-O组、Burch组I-QOL社交尴尬评分[(23.17±1.26)分、(22.86±1.35)分]、行为受限评分[(36.27±3.41)分、(35.84±4.02)分]、心理影响评分[(40.65±4.34)分、(39.54±5.21)分]均较术前[(18.15±3.14)分、(17.69±3.51)分]、[(29.81±4.35)分、(30.24±4.29)分]、[(28.63±5.47)分、(29.42±6.11)分]提高( $P < 0.05$ ),且TVT-O组I-QOL评分与Burch组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 改良TVT-O术与腹腔镜下Burch术治疗中老年女性SUI,均可取得满意手术效果,促进病人术后生活质量改善,但改良TVT-O术手术时间短、对机体损伤更小,且并发症少,更利于术后早期康复出院。

**关键词:** 尿失禁,压力性; 尿道下悬吊术; 腹腔镜检查; 手术中并发症; 手术后并发症; 生活质量; 妇女

# Comparison of curative effect between modified tension free vaginal tape-obturator and laparoscopic bladder neck cooper ligament suspension for the treatment of stress urinary incontinence in middle-aged and elderly women

LI Jun<sup>a</sup>, ZHANG Ya<sup>b</sup>, ZHU Haisong<sup>a</sup>

Author Affiliation:<sup>a</sup>Urology Surgery, <sup>b</sup>Endoscopy Department, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian, Henan 463000, China

**Abstract: Objective** To compare the clinical value of modified tension free vaginal tape-obturator (TVT-O) and laparoscopic bladder neck cooper ligament suspension (Burch) in the treatment of stress urinary incontinence (SUI) in middle-aged and elderly women. **Methods** According to the random number table method, 116 middle-aged and elderly female SUI patients admitted to Zhumadian Central Hospital from October 2016 to September 2018 were divided into TVT-O group (modified TVT-O surgery) and Burch group (laparoscopic Burch surgery), with 58 cases in each group. The basic conditions of operation and postoperative conditions were compared between the two groups. Patients were followed up to 6 months after operation, and the incidence of complications, surgical effects, and the changes in quality of life (I-QOL score) were evaluated and compared between the two groups. **Results** The operation time ( $39.41 \pm 7.52$ ) min, intraoperative blood loss ( $121.26 \pm 27.63$ ) mL, hospitalization time ( $3.67 \pm 1.11$ ) d in the TVT-O group were better than those in the Burch group ( $56.12 \pm 10.43$ ) min, ( $135.47 \pm 30.94$ ) mL, ( $5.59 \pm 1.34$ ) d ( $P < 0.05$ ), there was no significant difference in catheter retention time compared with Burch group ( $P > 0.05$ ). There was no significant difference in the grade distribution of surgical effect between the TVT-O group and the Burch group ( $P > 0.05$ ). The postoperative complication rate of TVT-O group was 3.45% (2/58), which was lower than 15.52% (9/58) of Burch group ( $P < 0.05$ ). The I-QOL social embarrassment score [(23.17 $\pm$ 1.26) points, (22.86 $\pm$ 1.35) points], behavior restriction score [(36.27 $\pm$ 3.41) points, (35.84 $\pm$ 4.02) points], psychological impact score [(40.65 $\pm$ 4.34) points, (39.54 $\pm$ 5.21) points] of the TVT-O group and Burch group at 6 months after surgery were improved compared with the preoperative [(18.15 $\pm$ 3.14) points, (17.69 $\pm$ 3.51) points], [(29.81 $\pm$ 4.35) points, (30.24 $\pm$ 4.29) points], [(28.63 $\pm$ 5.47) points, (29.42 $\pm$ 6.11) points] ( $P < 0.05$ ). And there was no significant difference in I-QOL score between the TVT-O group and the Burch group ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Modified TVT-O surgery and laparoscopic Burch surgery for SUI in middle-aged and elderly women can achieve satisfactory surgical results and improve the quality of life of patients after surgery. However, the modified TVT-O operation has shorter operation time, less damage to the body, and fewer complications, which is more conducive to early recovery and discharge after surgery.

**Key words:** Urinary incontinence, stress; Suburethral slings; Laparoscopy; Intraoperative complications; Postoperative complications; Quality of life; Woman

压力性尿失禁(Stress Urinary Incontinence, SUI)是中老年女性常见病与多发病,流行病学显示,尿失禁患病率近50%,35%~45%女性有不同程度尿失禁症状,严重尿失禁者占7%左右,其中一半为SUI,且其发病率随年龄增加呈不断上升趋势,可对女性健康状态及生活质量造成严重影响<sup>[1-2]</sup>。手术是治疗SUI的重要手段,且术式较多,目前临床以腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术(Burch)及改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术(TVT-O)较为常用<sup>[3]</sup>。Burch术是经典Burch术式在腹腔镜辅助下的一种改良术式,较传统开腹手术创伤小、并发症少、术后恢复快,但该术式对术者手术操作技巧要求高,故掌握该项技术所需时间相对较长<sup>[4]</sup>。TVT-O术作为临床治疗SUI的重要术式,因膀胱穿孔、排尿困难及术中失血等并发症发生率低,在SUI治疗中占有重要地位,但该术式术后大腿内侧疼痛发生率高,可对病人康复产生不良影响<sup>[5]</sup>。而近年,经临床对TVT-

O术不断进行改良,使改良后的TVT-O术尽量避免或减轻手术操作对闭孔膜与大腿内侧肌的损伤,术后腿痛发生率得以明显降低,故改良TVT-O得到临床更加重视<sup>[6]</sup>。但现阶段,关于中老年女性SUI治疗,选择何种术式更具优势,临床尚无统一结论。基于此,本研究选取中老年女性SUI病人,分组对比改良TVT-O术与腹腔镜下Burch术临床应用价值,报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2016年10月至2018年9月驻马店市中心医院收治的116例中老年女性SUI病人,年龄范围为45~72岁,年龄( $61.02 \pm 5.11$ )岁;病程范围为1~4年,病程( $2.11 \pm 0.39$ )年;分娩次数范围为1~5次,分娩次数( $2.91 \pm 0.58$ )次;SUI分度标准参照文献<sup>[7]</sup>,结合主观分度及客观分度,分为轻度、中度、重度3个等级,其中轻度35例,中度56例,重度25例。按照随机数字表法将上述病人分为TVT-O

组与Burch组,每组58例。两组基线资料(年龄、病程、分娩次数、SUI分度)均衡可比( $P>0.05$ ),见表1。病人或其近亲属知情同意,本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

**1.2 入组标准** 纳入标准:(1)符合SUI临床诊断标准<sup>[8]</sup>;(2)入组前6个月内无盆底手术史;(3)未合并盆腔感染或阴道炎;(4)无认知或沟通障碍;(5)均自愿签署知情同意本研究。排除标准:(1)其他原因所致尿失禁;(2)合并严重心脑血管疾病;(3)盆底肌肉完全去神经化;(4)合并癫痫或痴呆,或精神状态异常。

### 1.3 方法

**1.3.1 TVT-O组** 行改良TVT-O术:气管插管全麻,取膀胱截石位,常规消毒处理,放置尿管;在阴蒂与大腿内侧皮肤褶皱交界位置,作一长约0.5 cm切口;阴道黏膜与膀胱间隙以水压分离,在距尿道外口下约1.5 cm位置,沿中线作一长约1.2 cm纵切口,切开阴道前壁,阴道黏膜下层与尿道、膀胱间隙予以钝性分离,组织剪与中线平面呈45°方向分离,经耻骨降支后缘达闭孔膜,建立人工隧道;将蝶形导引器置入隧道,达闭孔膜后固定,持螺旋穿刺针沿导引器穿刺导入,依次穿过闭孔内肌-闭孔膜-闭孔外肌,从大腿根部皮肤切口穿出,注意在突破闭孔膜时,将导引器取出;螺旋穿刺针头端“L”卡槽内对称等长置入10号丝线,穿刺针回撤时,带回10号丝线其中一端,并将其固定在悬吊带一端,以同法处理对侧;将7~7.5号宫颈扩张棒放置于尿道内,对悬吊带进行调整后将宫颈扩张棒取出,根据需要进行人工压力试验,确认创面无出血,阴道黏膜下组织以荷包缝合法缝合,包埋切口下悬吊带,阴道前壁黏膜予以连续缝合,并将多余10号丝线剪断,皮肤小切口贴创可贴。

**1.3.2 Burch组** 行腹腔镜下Burch术:气管插管全麻,取头低脚高位,腹部及会阴常规消毒处理,以碘伏消毒阴道,常规放置18号Foley气囊尿管;于脐下作一长约1 cm小切口,建立二氧化碳(CO<sub>2</sub>)气腹,将10 mm穿刺器(Trocar)置入后,放置30°腹

腔镜,探查腹腔情况,并于下腹两侧髂前上棘内侧3 cm左右位置,分别作约0.5 cm切口,置入5 mm Trocar,放置手术操作器械;膀胱顶腹膜以单极高频剪刀横行切开,远端至耻骨联合,两侧至闭锁脐韧带;进入耻骨后间隙(Retzius间隙),膀胱向后内侧推开,对侧阴道壁组织以抓钳抓牢,彻底分离阴道与膀胱;在耻骨联合上端正中约5 cm左右位置,以10 mm Trocar穿刺建立缝合器械通道,顶起尿道旁筋膜,将尿道旁筋膜与阴道壁肌层缝合在Cooper韧带上,完成后确认无出血,缝合腹膜,关闭手术切口。

**1.4 手术效果评价标准** 术后6个月,采用尿失禁改善情况(Grouts-Blaivas评分法)<sup>[9]</sup>评估手术效果,包括排尿情况(无尿失禁发生计0分、1~2次计1分、≥3次计2分)、尿垫试验(尿垫总重量≤8 g计0分、9~20 g计1分、>20 g计2分)、尿失禁症状(病人认为满意计0分、认为改善计1分、认为失败计2分);总分值0~6分,分治愈(0分)、改善良好(1~2分)、改善中等(3~4分)、改善较差(5分)、失败(6分)5个等级。

**1.5 观察指标** (1)手术及术后基本情况。记录对比两组手术时间、术中出血量、尿管留置时间、住院时间。(2)手术效果。(3)并发症。统计对比两组术后6个月内并发症发生率。(4)生活质量。于术前及术后6个月,采用尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评估两组生活质量,包括社交尴尬(5个问题)、行为受限(8个问题)、心理影响(9个问题),按照完全如此、常常如此、有时这样、很少这样、从未如此,对应计1~5分,分值越高则生活质量越高<sup>[10]</sup>。

**1.6 统计学方法** 以SPSS 25.0软件统计分析,计量资料 $\bar{x} \pm s$ 表示, $t$ 检验,计数资料以例(%)表示, $\chi^2$ 检验,等级资料采用非参数秩和检验分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 手术和术后基本情况及疗效比较** TVT-O组手术时间、术中出血量、住院时间优于Burch组( $P<0.05$ ),尿管留置时间与Burch组比较差异无统计学

表1 中老年女性SUI病人116例基线资料比较

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$ )	病程/ (年, $\bar{x} \pm s$ )	分娩次数/ (次, $\bar{x} \pm s$ )	SUI分度/例(%)		
					轻度	中度	重度
TVT-O组	58	61.26±5.09	2.12±0.41	2.93±0.56	17(29.31)	29(50.0)	12(20.69)
Burch组	58	60.78±5.12	2.09±0.38	2.88±0.59	18(31.03)	27(46.55)	13(22.41)
$t(\chi^2)$ 值		0.506	0.409	0.468		(0.014)	
$P$ 值		0.614	0.684	0.641		0.989	

注:SUI为压力性尿失禁,TVT-O为改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术,Burch为腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术。

意义( $P > 0.05$ ),见表2。术后6个月TVT-O组手术效果等级分布与Burch组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表3。

表2 中老年女性SUI病人116例手术及术后基本情况比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	手术时间/min	术中出血量/mL	尿管留置时间/h	住院时间/d
TVT-O组	58	39.41±7.52	121.26±27.63	27.86±3.42	3.67±1.11
Burch组	58	56.12±10.43	135.47±30.94	28.13±3.57	5.59±1.34
<i>t</i> 值		9.897	2.609	0.416	8.404
<i>P</i> 值		<0.001	0.010	0.678	<0.001

注: Burch为腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术,TVT-O为改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术,SUI为压力性尿失禁。

表3 中老年女性SUI病人116例术后6个月手术效果比较/例(%)

组别	例数	治愈	改善良好	改善中等	改善较差	失败
TVT-O组	58	52(89.66)	4(6.90)	2(3.45)	0(0)	0(0)
Burch组	58	50(86.21)	3(5.17)	4(6.90)	1(1.72)	0(0)

注: 1. Burch为腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术,TVT-O为改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术,SUI为压力性尿失禁。

2. TVT-O组手术效果等级分布与Burch组比较, $Z = 0.366$ , $P = 0.714$ 。

2.2 并发症 TVT-O组术后并发症发生率3.45%低于Burch组15.52%( $P < 0.05$ ),见表4。

表4 中老年女性SUI病人116例术后6个月内并发症发生率比较/例(%)

组别	例数	腿痛	尿滞留	排尿困难	盆腔血肿	膀胱损伤	总发生率
TVT-O组	58	1(1.72)	1(1.72)	0(0)	0(0)	0(0)	2(3.45)
Burch组	58	0(0)	2(3.45)	2(3.45)	2(3.45)	3(5.17)	9(15.52) <sup>①</sup>

注: Burch为腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术,TVT-O为改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术,SUI为压力性尿失禁。

① Burch组与TVT-O组并发症总发生率比较, $\chi^2 = 4.921$ , $P = 0.027$ 。

2.3 生活质量 术前两组I-QOL社交尴尬、行为受限、心理影响各维度评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );术后6个月两组I-QOL各维度评分均较术前提高( $P < 0.05$ ),但两组间I-QOL评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表5。

### 3 讨论

SUI是泌尿外科常见病,其特点在于正常状态下无遗尿,而腹压突然增高时可导致尿液不自主流出,可对病人日常生活、活动等造成严重影响<sup>[11]</sup>。目前,手术被认为是SUI的标准治疗方法,且其治疗关键在于修补膀胱颈部及尿道支持组织,重建尿道

表5 中老年女性SUI病人116例术前及术后6个月I-QOL评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	社交尴尬	行为受限	心理影响
TVT-O组	58			
术前		18.15±3.14	29.81±4.35	28.63±5.47
术后6个月		23.17±1.26	36.27±3.41	40.65±4.34
<i>t</i> 值		11.300	8.901	13.11
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001
Burch组	58			
术前		17.69±3.51	30.24±4.29	29.42±6.11
术后6个月		22.86±1.35	35.84±4.02	39.54±5.21
<i>t</i> 值		10.470	7.254	9.598
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001
两组比较 <i>t</i> , <i>P</i> 值				
术前		0.744, 0.559	0.536, 0.593	0.734, 0.465
术后6个月		1.279, 0.204	0.621, 0.536	1.247, 0.216

注: Burch为腹腔镜下膀胱颈cooper韧带悬吊术,TVT-O为改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术,SUI为压力性尿失禁,I-QOL为尿失禁生活质量问卷。

膀胱后角并增加尿道长度,以提高控尿能力,减轻尿失禁对病人身心的不利影响<sup>[12]</sup>。

Burch术是治疗SUI的重要术式,该术式将膀胱颈或阴道前壁悬吊于Cooper韧带,以通过抬高阴道前壁水平,缩小尿道后角与膀胱夹角,促使膀胱颈阻力增加,提高膀胱颈部控制率,可有效达到减少尿溢的作用。且近年随腔镜医疗及微创外科发展,使Burch术取得了显著进步,腹腔镜辅助下避免了开腹操作,有利于减轻传统术式对机体的损伤<sup>[13]</sup>。此外,聚丙烯吊带术在SUI治疗中的地位被确立,且随材料及技术进步,TVT-O术已成为临床治疗SUI的另一经典术式<sup>[14]</sup>。但标准TVT-O手术会损伤闭孔膜及肌肉,进而致使术后大腿内侧及腹股沟疼痛多发,影响恢复质量<sup>[15]</sup>。为避免上述问题,经临床对TVT-O术式不断改良,如将分离通道缩短至3~4cm、导引器或组织剪不穿破闭孔膜、缩短穿过内收肌的吊带、吊带工艺进一步提高等,使改良后的TVT-O术减少对闭孔膜与大腿内侧肌损伤,进而显著降低术后腿痛发生风险。

目前,腹腔镜下Burch术及改良TVT-O虽较传统术式已有明显进步,但关于两种术式在中老年女性SUI治疗中的对比,临床尚无系统研究报道。基于此,本研究对此做进一步分析探讨,结果显示,选择腹腔镜下Burch术或改良TVT-O术治疗SUI,均可取得理想手术效果,促进病人排尿情况及尿失禁症状改善,但改良TVT-O术较前者手术用时短、出血量少、并发症发生率低,且术后恢复快,在减轻手术

创伤方面更具优势。分析原因可能在于,腹腔镜下 Burch 术设备要求高,操作复杂,手术时间相对较长,需辅以膀胱镜检查,极易导致膀胱穿孔,增加术中出血及盆腔血肿发生风险,进而影响术后康复进程,延长住院时间。而改良 TVT-O 术紧贴双侧闭孔完成穿刺,未经盆腔外间隙及耻骨后间隙,且因远离膀胱尿道,无须膀胱镜检查,不仅避免因损伤膀胱与尿道而引发出血及相关并发症,亦可简化手术过程,缩短手术时间。此外,经改良后的 TVT-O 已能尽量减轻或避免对大腿内侧及闭孔膜损伤,术后腿痛发生率较低,但也有研究指出,考虑病人分布的坐骨神经前后支走向各异,穿刺过程中仍有可能损伤坐骨神经,进而导致术后有并发尿潴留的可能,临床需加强重视<sup>[16]</sup>。

SUI 可对病人生活质量造成严重影响,研究显示,不自主遗尿使尿液长期刺激皮肤,致使病人外阴、大腿内侧皮肤出现湿疹、瘙痒等症状,降低其躯体舒适度<sup>[17-18]</sup>。同时,相关研究还报道,多数 SUI 病人因担心尿失禁或身体异味被他人歧视,不敢参加社交活动,并产生自卑心理与孤独感,影响其心理健康<sup>[19-20]</sup>。因此,提高病人控尿能力,减少或避免尿失禁,对缓解病人身心障碍,改善生活质量具有重要意义。本研究结果显示,随访至术后 6 个月,两组 I-QOL 各维度评分均较术前提高( $P < 0.05$ ),但组间比较未见明显差异,提示腹腔镜下 Burch 术及改良 TVT-O 术均可显著改善中老年女性 SUI 病人生活质量。分析原因可能在于,两种术式通过有效解除或缓解病人尿失禁症状,减轻疾病对其行为的限制,进而可积极改善病人心境状态,故有利于生活质量提高。

综上,改良 TVT-O 术与腹腔镜下 Burch 术治疗中老年女性 SUI,均可取得满意手术效果,促进病人术后生活质量改善,但改良 TVT-O 术手术时间短、对机体损伤更小,且并发症少,更利于术后早期康复出院。但研究选取病例相对较少,且未进行远期随访观察,可能造成结果存在一定偏倚性。

### 参考文献

- [1] 文礼,李海华,吴万文,等.阴道哑铃联合生物反馈技术对女性压力性尿失禁的疗效观察与评价[J].安徽医药,2018,22(10):1922-1925.
- [2] 李志毅,朱兰.女性压力性尿失禁流行病学现状[J].实用妇产科杂志,2018,34(3):161-162.
- [3] 黄艳,李兆艾.女性压力性尿失禁的治疗进展[J].中国妇幼保健研究,2016,27(7):899-902.
- [4] 池余刚,雷丽,刘禄斌,等.腹腔镜下阴道旁修补术治疗育龄期妇女阴道前壁膨出的临床疗效分析[J].华西医学,2015,30(7):1246-1249.
- [5] 易建平,赵锦秀,徐瑶,等.TVT-O 手术治疗对妇女尿失禁患者性功能影响的临床研究[J].中国性科学,2015,24(11):48-50.
- [6] 李卫林,卢子文,李飞平,等.无张力尿道悬吊改良术与尿道中段悬吊带术治疗女性压力性尿失禁的临床观察[J].中华医学杂志,2016,96(28):2238-2240.
- [7] 杜彦芳,蒋妍,黄向华.女性尿失禁的分类及诊断标准[J].实用妇产科杂志,2018,34(3):164-167.
- [8] 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)[J].中华妇产科杂志,2011,46(10):796-798.
- [9] 龚健,王家俊.Grouts-Blaivas 评分法评价无张力阴道吊带术治疗压力性尿失禁的临床价值[J].实用妇产科杂志,2005,21(10):615-617.
- [10] CHEN G, TAN J T, NG K, et al. Mapping of incontinence quality of life (I-QOL) scores to assessment of quality of life 8D (AQoL-8D) utilities in patients with idiopathic overactive bladder [J]. Health Qual Life Outcomes, 2014, 12(1):133.
- [11] 康宙清,杨颖,季蕊,等.失禁相关性皮炎标准化预防及护理指引在老年失禁患者中的应用[J].安徽医药,2018,22(6):1199-1203.
- [12] MOSTAFA A, LIM C P, HOPPER L, et al. Single-incision mini-slings versus standard midurethral slings in surgical management of female stress urinary incontinence: an updated systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications [J]. Eur Urol, 2014, 65(2):402-427.
- [13] 马聪,尚慧玲,廖敏.腹腔镜手术治疗女性盆底功能性疾病的疗效[J].临床医学,2015,35(6):79-80.
- [14] ULRICH D, TAMMA A, HÖLBFER S, et al. Ten-year followup after tension-free vaginal tape-obturator procedure for stress urinary incontinence [J]. J Urol, 2016, 196(4):1201-1206.
- [15] 陈琦,南宁,薛力,等.标准 TVT-O 与改良 TVT-O 手术治疗女性压力性尿失禁的对照研究[J].西安交通大学学报(医学版),2017,38(1):96-99.
- [16] 崔守玉.膀胱颈悬吊术与改良经闭孔无张力尿道中段悬吊术对老年女性压力性尿失禁的疗效分析[J].中国老年保健医学,2016,14(5):88-90.
- [17] 穆念芳.行为疗法对女性 COPD 压力性尿失禁患者生活质量的影响[J].实用临床医药杂志,2016,20(8):191-193.
- [18] NYSTRÖM E, SJÖSTRÖM M, STENLUND H, et al. ICIQ symptom and quality of life instruments measure clinically relevant improvements in women with stress urinary incontinence [J]. Neurourol Urodyn, 2015, 34(8):747-751.
- [19] 程荣,郭静,王晶心.女性压力性尿失禁患者的心理特点及护理观察[J].世界临床医学,2016,10(17):187.
- [20] 王彩霞,陈豫鹏.产后压力性尿失禁心理状态、健康认知调查及综合管理研究[J].中国妇幼保健,2018,33(12):2792-2794.

(收稿日期:2019-06-18,修回日期:2019-07-25)