

# 经闭孔无张力阴道悬吊术治疗女性压力性尿失禁疗效观察

江耀明<sup>1</sup> 胡俊东<sup>2</sup> 杨嗣星<sup>1</sup>

**[摘要]** 观察经闭孔无张力阴道悬吊术(TVT-O)治疗女性压力性尿失禁(SUI)的疗效。方法:回顾性分析28例压力性尿失禁女性患者采用TVT-O治疗的疗效。结果:28例患者均治愈,平均手术时间为(44±12)min,手术失血量为(25±14)ml,术后排尿困难1例,随访2年无复发及吊带侵蚀并发症。结论:经闭孔无张力阴道悬吊术操作容易掌握,疗效好,并发症少是治疗女性压力性尿失禁的有效方法。

**[关键词]** 经闭孔无张力阴道悬吊术;女性;压力性尿失禁

**[中图分类号]** R695 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2012)08-0619-03

## The effect of tension-free vaginal tape-obturator in treating female stress urinary incontinence

JIANG Yaoming<sup>1</sup> HU Jundong<sup>2</sup> YANG Sixing<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Department of Urology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan, 430060, China;<sup>2</sup>Department of Urology, Xiaochang People's Hospital)

Corresponding author: YANG Sixing, E-mail:sxyang2004@163.com

**Abstract Objective:** To investigate the effect of tension-free vaginal tape-obturator (TVT-O) in treating female stress urinary incontinence (SUI). **Methods:** The effect of 28 female SUI cases treated TVT-O were analyzed through retrospective study. **Results:** All of cases were healed without recurrence and urethral erosion followed 2 years, but one case uroschesis. The mean time of operation was (44±12) min; the mean blood loss was (25±14) ml. **Conclusions:** The TVT-O is simple, safe and effective therapy to treat the female SUI.

**Key words** tension-free vaginal tape-obturator; female; stress urinary incontinence

压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是中老年妇女常见病,发病率约为15%~30%,严重影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。中国泌尿外科疾病诊断治疗指南对SUI的定义为喷嚏、咳嗽、或运动等腹压增高时出现不自主的尿液自尿道外口漏出<sup>[2]</sup>。由于文化教育和经济等原因,患者对此病羞于启齿导致疾病无法及时有效地治疗。随着对本病认识的增加,诊断和治疗效果亦大步提升。我院自2008年10月开展经闭孔无张力阴道悬吊术(TVT-O)治疗女性压力性尿失禁,手术安全、效果满意。现总结报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2008年10月~2010年10月经门诊诊断为女性SUI患者28例,年龄42~68(51.2±14.6)岁。入院经尿动力学检查排除神经源性膀胱,尿常规及尿培养排除急迫性尿失禁,并排除妇科感染,B超测定剩余尿量<10 ml,压力诱发试验及膀胱颈抬举试验阳性。根据临床症状程度分类,中度20例,重度8例;根据腹压漏尿点压(ALPP)

分型,I型压力性尿失禁( $ALPP \geq 90 \text{ cmH}_2\text{O}$ )( $1 \text{ cmH}_2\text{O} = 0.098 \text{ kPa}$ )4例,II型压力性尿失禁( $ALPP 60 \sim 90 \text{ cmH}_2\text{O}$ )19例,III型压力性尿失禁( $ALPP \leq 60 \text{ cmH}_2\text{O}$ )5例。国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷表简表(ICI-Q-SF)得分7~20(13.5±6.1)分。

### 1.2 手术方式

所有患者术前3天开始肥皂水清洗会阴部,术前1天开始由护士给予0.5%活力碘擦洗阴道3次,术晨会阴部备皮。手术采用椎管内麻醉,手术开始前留置导尿管排空膀胱。截石位下将小阴唇缝至同侧大腿内侧以充分暴露阴道口,助手以阴道拉钩牵开阴道侧壁,在阴道顶壁正中距阴道口1cm处纵行切开黏膜1.5~2.0 cm,使用剪刀沿此平面向耻骨和耻骨降支分离。在阴蒂水平大腿皱褶外2 cm处标记穿刺出口,并尖刀片戳0.5 cm小切口。采用美国强生公司生产的TVT-O组件,蝶形引导棒引导穿刺针从分离间隙内紧贴耻骨降支内侧从大腿根部皮肤戳口内引出,引导塑料管和网带穿出。同法处理对侧,使网带平整、无张力地放置在尿道中段分离的间隙内,调整松紧度使网带和尿道后壁间可放置一剪刀尖,抽出网带的塑料保护

<sup>1</sup>武汉大学人民医院泌尿外科(武汉,430060)

<sup>2</sup>湖北省孝昌县第一人民医院泌尿外科

通信作者:杨嗣星,E-mail:sxyang2004@163.com

套,3-0 可吸收缝线缝合阴道黏膜及大阴唇根部戳口。阴道内填塞碘伏纱布。

### 1.3 术后处理

手术 6 小时后取出阴道内碘伏纱布, 静脉抗炎治疗 2 天, 2 天后拔除导尿管, 观察患者排尿情况, 如有尿潴留可再次留置导尿管数日后观察排尿情况。手术后 1 个月内避免性生活。

### 2 结果

28 例均顺利一次完成手术, 手术时间 30~60 min, 平均(44±12) min, 失血量 20~60 ml, 平均(25±14) ml, 术后拔除尿管尿失禁症状消失, 排尿效果满意, 其中排尿困难 1 例, 再次留置导尿管 3 天后拔除, 排尿通畅无尿失禁, 复查 B 超提示剩余尿约 20 ml, 随访 3 个月后剩余尿量<10 ml, 所以患者随访 2 年无复发及吊带侵蚀等并发症。

### 3 讨论

SUI 是由于尿道存在不同程度的压迫、窄缩和支持结构缺陷, 导致尿道阻力降低, 在腹压增加时发生不自主的尿失禁<sup>[3]</sup>。正常女性膀胱底和尿道间有 90~100° 的夹角, 盆底支持组织松弛可使此角度缩小<sup>[4]</sup>, 故 SUI 多发生于中老年妇女和多次分娩的妇女。流行病学调查发现, SUI 发生和年龄、生育、盆腔脏器脱垂(pelvic organ prolapse, POP)、肥胖、种族和遗传因素有较为明确的关系, 而与雌激素、子宫切除术、吸烟、体力活动等因素可能相关<sup>[5]</sup>。

SUI 主要有保守和手术两种治疗方式。保守治疗包括盆底肌训练<sup>[6]</sup>、针灸<sup>[7]</sup>、生物反馈治疗<sup>[8]</sup>等, 药物治疗包括  $\alpha_1$  受体激动剂, 雌激素等, 中医中药治疗<sup>[9]</sup>亦有较好疗效。中国泌尿外科疾病诊断治疗指南推荐临床症状轻度及保守治疗无效的 SUI 采用手术治疗。1994 年, DELANCEY 阐述了“吊床理论”, 将 SUI 的治疗重点转移到加强尿道周围的支持结构上, 产生了许多新的微创术式。1996 年 ULMSTEN 首次采用 TTVT 术式, 该方法简单有效, 术中需使用膀胱镜观察有无尿道膀胱损伤, 微小的穿刺损伤需要延长留置导尿管的时间, 严重时则必须放弃吊带置入。众多报道 TTVT 吊带术疗效确切, 并发症少, 即使存在尿道损伤亦不影响预后<sup>[10]</sup>。2003 年, DE LEVAL 将 TTVT 改良发展成 TTVT-O, 该术式置入方法简单, 无需使用膀胱镜, 损伤更小, 易于掌握学习。目前上述两种方法多使用进口套件, 手术操作简便, 但是费用昂贵。我国众多学者进行了一些改良: 包括使用裁剪后的一次性聚丙烯网片代替吊带<sup>[11]</sup>、改良的自制穿刺锥<sup>[12]</sup>和改良的缝合方法<sup>[13]</sup>均取得了满意的手术效果并降低了医疗费用。

TTVT-O 术常见的并发症尿道损伤、耻骨后血肿、排尿困难、吊带排斥和感染。尿道损伤常与手

术中分离操作粗暴有关, 手术开始后留置导尿管排空膀胱的同时可以作为分离尿道阴道间隙的标志, 防止损伤尿道。排尿困难常与吊带过紧、移位和血肿压迫有关, 延长保留导尿时间多数患者可恢复。远期并发症为症状复发和吊带侵蚀。LENCH 等观察到 TTVT-O 术 3 年治愈率约 90%, 有 4% 无效<sup>[14]</sup>。吊带侵蚀发生可能与感染、张力过大等有关<sup>[15]</sup>, 发生率报道差别较大<sup>[16]</sup>。笔者 28 例手术效果好, 1 例排尿困难经延长留置导尿后症状缓解, 随访 2 年无复发和吊带侵蚀。

即使组织工程<sup>[17]</sup>及干细胞注射<sup>[18]</sup>在治疗 SUI 方面有长足进展, 目前阶段 TTVT、TTVT-O 仍旧是简单有效的治疗手段, 其改良术式更适合在基层医院开展。

### 参考文献

- [1] KLATBE C, SICGEL S, CARLAN B. Urinary rekinctions after tension-free vaginal tape procedure incidence and treatment [J]. Urology, 2001, 58(5): 697~701.
- [2] 那彦群, 孙光, 叶章群, 等. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 142~144.
- [3] 梅桦, 陈凌武, 高新. 泌尿外科手术学 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 323~324.
- [4] HERSCHOM S. Female pelvic floor anatomy: the pelvic floor supporting structures, and pelvic organs [J]. Rev Urol, 2004, 6(Suppl 5): S2~S10.
- [5] 田丽, 古丽娜·阿巴拜克力. 压力性尿失禁的流行病学及相关因素的研究进展 [J]. 医学研究生学报, 2011, 24(1): 82~86.
- [6] 柳懿鹏, 章传华, 魏继刚. 生物反馈联合盆底肌训练治疗女性压力性尿失禁的疗效 [J]. 临床泌尿外科杂志, 2007, 22(12): 909~910.
- [7] 何朝霞, 李昕. 电针治疗女性轻度压力性尿失禁 [J]. 新疆中医药, 2011, 29(1): 19~21.
- [8] 殷晓颖. 生物反馈点刺激与单纯盆底肌训练治疗产后压力性尿失禁效果的对比分析 [J]. 淮海医学, 2011, 29(1): 26~28.
- [9] 盛少琴, 李东辉. 中西医结合治疗老年女性压力性尿失禁疗效观察 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2011, 21(3): 169~171.
- [10] 李虎宜, 杨碧云, 刘毅, 等. 无张力阴道吊带术治疗女性压力性尿失禁 13 例疗效观察 [J]. 山东医学, 2010, 50(39): 46~47.
- [11] 蒋庆玲. 改良 TTVT-O 术治疗女性压力性尿失禁的疗效观察 [J]. 牡丹江医学院学报, 2010, 31(1): 40~42.
- [12] 洪岭, 樊伯珍, 李怀芳, 等. 三种网片悬吊术治疗女性压力性尿失禁的疗效比较 [J]. 同济大学学报(医学版), 2010, 31(1): 56~58.
- [13] 马启敏. 改良式经闭孔无张力阴道悬吊手术治疗女性压力性尿失禁 [J]. 医学论坛杂志, 2011, 32(4): 19~20.
- [14] LEACH G L, DMOCHOWSKI R R, APPEL L R A, et al. Female stress urinary incontinence guidelines panel

- summer report on surgical management of female stress urinary incontinence [J]. Urology, 1997, 158 (4):875—880.
- [15] CHEN H Y, HO M, HUNG Y C, et al. Analysis of risk factors associated with vaginal erosion after synthetic sling procedures for stress urinary incontinence [J]. J Pelvic Floor Dysfunct, 2008, 19:117—121.
- [16] MISTRANGELO E, MANCUSO S, NADALINI C, et al. Rising use of synthetic mesh in transvaginal pelvic reconstructive surgery:a review of the risk of vaginal erosion[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2007, 114:564—569.
- [17] HODDE J P, BADIYALAK S F, BRIGHTMAN A O, et al. Glycosaminoglycan content of small intestinal submucosa:abioscaffold for tissue replacement [J]. Tissue Eng, 2006, 2:209—217.
- [18] MITTERBERGER M, PINGGERA G M, MARKSTEINER R, et al. Adult stem cell therapy of female stress urinary incontinence[J]. Eur Urol, 2008, 53: 169—175.

(收稿日期:2012-02-01)

## 原发性肾上腺平滑肌肉瘤1例

李俊龙<sup>1</sup> 沈翀<sup>1</sup> 唐桂良<sup>1</sup> 张关富<sup>1</sup> 阎家骏<sup>1</sup>

[关键词] 肾上腺肿瘤;平滑肌肉瘤

[中图分类号] R736.6 [文献标识码] A [文章编号] 1001-1420(2012)08-0621-01

患者,女,59岁。因左腰部酸胀不适2个月,B超发现左肾上腺肿瘤1天于2009年9月2日入院。体检:BP 125/80 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),全身脂肪毛发分布正常,腹软,全腹无压痛,未触及包块,双肾区无叩痛。B超检查提示“左肾上方,左肾上腺区可见70 mm×63 mm实质性低回声区”。CT检查示左侧肾上腺可见一77 mm×64 mm圆形软组织密度影,分叶状,病灶内密度不均匀,平扫CT值为66 HU,其内可见不规则液性坏死灶;增强扫描示轻度强化,病灶边缘光滑、锐利,与周围组织分界清楚;后腹膜区未见肿大淋巴结。血常规示Hb 103 g/L,血电解质、肾素、皮质醇、醛固酮、血管紧张素均正常。患者有Ⅱ型糖尿病史。临床诊断左肾上腺肿瘤、Ⅱ型糖尿病。准备充分后于全麻下行根治性左肾上腺肿瘤切除术。术中见肿瘤大小约90 mm×66 mm×50 mm,表面凹凸不平,分叶状,质地硬,切面呈灰白色,中央见局灶性坏死灶,未见正常肾上腺组织,术程顺利。术后病理检查:瘤细胞成束状交错紧密排列,长梭形核分裂象多见,伴有灶性坏死形成,组织学类型考虑平滑肌肉瘤。免疫组化:SMA梭形细胞(+),CD34血管(+),Actin(+),Vim(+)。患者术后17个月CT检查发现左肾门部实质性肿块,大小为23 mm×35 mm。考虑左肾上腺平滑肌肉瘤复发,再次入院手术治疗。术中发现肿瘤位于左肾动脉与静脉间,粘连紧密,遂连同左肾一起切除。术后

病理诊断:平滑肌肉瘤。术后随访12个月未见肿瘤复发。

讨论 平滑肌肉瘤是一种软组织肉瘤,约占15%,在所有实质性恶性肿瘤中约占1%,常见于子宫和胃肠道,少见于腹膜后、肠系膜、大网膜及皮肤处,原发于肾上腺的肉瘤更为罕见。检索文献,国外报道13例,国内仅6例。肾上腺平滑肌肉瘤来源目前尚不确定,可能为肾上腺中央静脉及其属支的平滑肌。有国外学者在2例艾滋病患者身上发现肾上腺平滑肌肉瘤,但二者是否有关联尚无循证医学证据支持。因肾上腺平滑肌肉瘤位置较深,且该肿瘤一般无肾上腺内分泌紊乱表现,患者常因腰腹部疼痛或体检时被影像学检查发现,故发现时一般较晚,肿瘤体积均较大。CT是重要的检查手段,MRI可作为疑难病例的补充检查。其典型CT表现为肾上腺区巨大软组织肿块,形态不规则,有时呈分叶状,密度不均,中心密度更低,与周围组织分界不清,增强后见不均匀强化。最终诊断需术后组织学检查及免疫组化。光镜下的典型表现为均匀一致的梭形细胞,相互交叉成束状,可见核分裂像。免疫组化可见平滑肌肌动蛋白呈现阳性,结蛋白阳性。对于肾上腺平滑肌肉瘤,根治性手术是最佳的治疗方式,放、化疗无明确效果。该病恶性程度高,术后易复发。本病例术后17个月即复发并累及肾脏血管,二次根治手术后随访12个月未见复发。故术后定期严密随访观察可为再次手术赢得机会。

(收稿日期:2012-04-03)

<sup>1</sup>浙江省绍兴市人民医院泌尿外科(浙江绍兴,312000)  
通信作者:李俊龙,Email:urologyvip@163.com