维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2006)01-0132-02

TVT术中咳嗽试验的意义

苟 欣，何卫阳，李云祥

（重庆医科大学附属第一医院泌尿外科，重庆 400016）

【摘 要】目的：探讨咳嗽试验在经阴道无张力尿道悬吊术中的实用价值。方法：前期 27 例严格按照 Ulmsten 的方法进行手术，根据咳嗽试验调整吊带的张力。后期 18 例则不进行咳嗽试验，只是把吊带无张力的放在尿道的下方。结果：27 例组中 2 例尿潴留，2 例排尿困难。18 例组中无 1 例排尿困难。结论：TVT 术中利用咳嗽试验调整吊带张力的方法会增加术后尿潴留或者排尿困难的发生率。

【关键词】TVT；咳嗽试验

【中国图书分类法分类号】R694.54 【文献标识码】B 【收稿日期】2005-08-05

The value of cough test during the tension-free vaginal tape procedure

GOU Xin, et al

(*Department of Urology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To discuss the practical value of cough test during the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Methods*: 27 operations were performed according to the Ulmsten's method strictly, only that the stress of tape was adjusted in the light of cough test. The tape without stress was put down the urethral tract in other 18 operations, not adjusted by cough test. *Results*: 2 cases of urinary retention and 2 cases of difficulty of urination were found in the group of 27 cases, while difficulty of urination did not appear in other 18 cases. *Conclusion*: Adjusting stress of tape in accordance with cough test during the TVT can increase the opportunity of urinary retention or difficulty of urination after operation.

【Key words】TVT (Tension-free vaginal tape); Cough test

经阴道无张力尿道悬吊术（TVT）由 Ulmsten 于 1996 年设计并用于治疗女性压力性尿失禁[1]。由于它具有损伤小，住院时间短，疗效好等特点，目前已经广泛用于女性尿失禁的治疗。根据最新统计，目前大约 68% 的女性压力性尿失禁患者都选择这项手术[2]。我国于 1999 年开始开展这项手术，据我们统计，到 2004 年底，已经报道的病例有 783 例。Ulmsten 以及国内众多学者在介绍他们的经验时，都提到术中要求患者咳嗽同时观察尿道外口遗尿情况以调整 TVT 吊带的张力。但在实践中我们发现，根据咳嗽试验调整吊带张力有可能得不到满意的效果，现将有关资料介绍如下。

1 材料和方法

本组患者共 45 例，前期 27 例均严格遵照 Ulmsten 的方法进行操作，即在腰麻或者硬膜外麻醉下。患者取截石位，于阴道前壁正中，距尿道外口 1cm 处作一 1～1.5cm 的纵形切口。在耻骨联合上缘，正中线的两侧作两个相距 5～6cm 的纵形切口，长约 1～1.5cm。穿刺分别将 TVT 引向耻骨上切口。向膀胱内注入生理盐水 300ml，要求患者用力咳嗽，可见尿道内有液体漏出，然后逐渐收紧 TVT 的两端，直至患者用力咳嗽时尿道口无液体漏出。后期 18 例患者术中不进行咳嗽试验，仅是在穿刺后将 TVT 吊带无张力地放在尿道中的下方。

2 结 果

手术中采取咳嗽试验调整吊带张力的 27 例患者中，拔除导尿管后 2 例出现尿潴留，2 例发生排尿困难，在半蹲位排尿时减轻。未利用咳嗽试验的 18 例患者中没有发生尿潴留或者排尿困难。

作者介绍：苟 欣（1963- ），男，教授，主要研究方向：泌尿系肿瘤。

维普资讯 http://www.cqvip.com

3 讨 论

1994 年 Delancey 提出了一种女性压力性尿失禁的新理论——“吊床学说”[3]。他认为，正常女性在咳嗽等使腹压增加时，尿道关闭压升高，使尿液不漏出。而尿道被挤压在下方的类似吊床的支撑组织上是尿道关闭压升高的主要原因，而不是以前认为的尿道在腹腔内受到腹内压作用的结果。他推测，治疗女性压力性尿失禁应该重建尿道下方的支撑组织。1996 年 Ulmsten 基于这个学说，首次设计并报道了利用 TVT 治疗女性压力性尿失禁的方法。目前已经在全球推广。

尿潴留或者排尿困难是 TVT 术后最常见的并发症，其发生率一般为 5～17%[4]。国内公开报道 27 例，占所有病例的 3.4%。TVT 术后排尿障碍除了部分与暂时性或者是永久性膀胱收缩乏力有关外，更多的是由于手术中放置吊带张力过高所致。在开展手术初期，按照 Ulmsten 介绍的手术方法，我们在术中边嘱咐患者咳嗽的同时，收紧 TVT 吊带，直至患者用力咳嗽而尿道口无液体漏出。27 例中有 4 例出现尿潴留或者排尿困难。同时发现，其中 2 例排尿困难的患者在坐便器或者半蹲位时能够解出小便，但是在完全下蹲时却排尿困难。仔细分析后认为，下蹲排尿时 TVT 带对尿道的支撑力要明显大于手术中截石位时 TVT 带对尿道的支撑力。表明术中在截石位状态下根据咳嗽试验调整的张力过高，所以导致部分患者术后尿潴留或者排尿困难。在后期的手术中，只是将 TVT 吊带无张力地放在尿道下方，而没有采取要患者咳嗽的方法。按照这种方法施行的 18 例手术中，无 1 例出现术后尿潴留或者排尿困难的现象。同时 Ulmsten 的咳嗽试验只能用于采用局部麻醉和硬膜外麻醉的病例，而在采用静脉复合麻醉的手术中却不能使用。Adamiak 一组资料中，静脉复合麻醉组的患者没有利用咳嗽试验，硬膜外麻醉组则进行术中咳嗽试验，两组相比较，疗效无显著差异[5]。有作者将一组术中根据咳嗽判断吊带张力的病例与未采用咳嗽试验的一组病例比较后发现，两组间控尿情况没有显著的差异[6]。

在实践中我们还发现，不同患者间咳嗽引起的腹压增加也并不相同。结合文献报道的资料，我们认为在 TVT 手术中利用咳嗽试验来判断吊带张力这种方法并不恰当，并且可能会增加术后尿潴留或者排尿困难的发生率。

参 考 文 献

[1] Ulmsten. An amhulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence [J]. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 1996; 7(2): 81-85.

[2] Jha S, Arunkalaivanan A.S, Davis J. Surgical Management of Stress Urinary Incontinence: A Questionnaire Based Survey [J]. European Urology, 2005; 47(5): 648-652.

[3] DeLancey J,O.L. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis [J]. Am J Obstet Gynecol, 1994; 170:1713-1723.

[4] Grise P, Lobel B, Grall J. Les compilcations du TVT Progres en [J]. Urologie, 2003; 13:144-146.

[5] Adamiak A, Milart P, Skorupski P, et al. The efficacy and safety of the tension-free vaginal tape procedure do not depend on the method of analgesia [J]. Eur Urol, 2002; 42:29-33.

[6] Low S.J., Smith K.M, Holt E.M. Tension free vaginal tape: is the intra-operative cough test necessary [J]. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 2004; 15(5): 328-330.

（上接第 118 页）

它成分的分离效果不好。本文以乙腈—水为流动相，可使雷公藤内酯醇得到很好的分离。曾进行了乙腈—水不同配比的摸索实验，结果表明当乙腈—水为 40:60 时，分离效果及出峰时间最好，且峰形对称而尖锐，可作为雷公藤内酯醇的含量测定方法。

参 考 文 献

[1] 林 绥，邓思珊，庄 苒，等.高效液相色谱法测不同产地雷公藤内酯醇的含量[J].中华临床杂志，2001;2(10):51-52.

[2] 夏志林，邓思珊，郭顺民.雷公藤内酯醇与表雷公藤内酯醇的 HPLC 测定[J].中国医药工业杂志，2002;33(11):562-563.