

膜部尿道物理损伤对术后控尿功能的影响

王继业 张建华 陈仁宗

术后尿失禁是经尿道前列腺电切(trans urethral resection prostate, TURP)术后一种严重的并发症,严重影响患者的身心健康。关于TURP术后发生尿失禁的原因,目前多认为与电切电极对尿道外括约肌的切割直接损伤或热传导损伤有关^[1]。但随着TURP手术的逐渐成熟,保护括约肌免受电切损伤的观念深入人心,而操作器械的物理性损伤往往不被重视。本次研究旨在探讨术中膜部尿道损伤情况与术后尿失禁发生率的关系。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集天台县人民医院2018年1月至12月期间110例前列腺增生行TURP手术患者,年龄62~88岁,中位年龄75.62岁;均有明显排尿不畅症状;前列腺症状评分20~35分;术前经B超、前列腺特异抗原等检查诊断为前列腺增生症;其中有尿潴留病史者72例。所有病例术中均经辨认清晰尿道括约肌位置,切除范围未超过精阜,手术结束前再次确认括约肌位置,按尿道黏膜损伤程度分为两组,A组86例患者为无肌损伤组(尿道黏膜挫擦伤,黏膜完整,未见肌纤维),年龄(70.20±10.25)岁,前列腺大小(65.54±24.35)ml,前列腺症状评分(20.53±6.52)分;B组24例患者为肌层损伤组(尿道黏膜撕开,部分可见肌束暴露),年龄(68.30±11.65)岁,前列腺大小(68.33±19.60)ml,前列腺症状评分(19.88±7.26)分。两组基本资料比较,差异无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 方法 所有病例均行TURP术,采用电切镜为wolf电切镜外鞘为F26,内鞘为F24,能量工作站为德国爱博VIO300D。手术时固定外鞘位置,以一个镜距长度电切颈口部位前列腺组织,从6点开始,分别向两侧扩展至顶部12点汇合。切除至外科包膜

前列腺增生组织,稍退后外鞘重复上述步骤,分段方法切除增生前列腺组织。将电切镜退到精阜远侧,减少灌洗液流量,可观察到外括约肌的收缩动作。修整尖部时反复将电切镜退至远侧,动态观察尿道外括约肌的收缩动作及外括约肌与电切缘的距离关系,确保电切能量未损伤尿道外括约肌。

1.3 观察指标 统计两组术后出现尿失禁的例数。

1.4 统计学方法 采用SPSS 11.0统计软件进行统计分析。计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

术后病人均留置F22三腔导尿管,留置时间4~6 d。术后A组出现2例(2.33%)患者尿失禁,均为暂时性尿失禁,随访1月自行好转。B组出现3例(12.50%)尿失禁,2例为暂时性尿失禁,随访1月自行好转,1例随访1年不仍有完全尿失禁,表现为站立活动时控尿功能欠佳,夜间无尿失禁。A组术后尿失禁发生率明显低于B组,差异有统计学意义($\chi^2=75.41, P<0.05$)。

3 讨论

TURP是良性前列腺增生治疗的“金标准”^[2],在前列腺(腺体 ≤ 80 ml)手术治疗中应用广泛,术后存在一定尿失禁的发生率^[3]。随着TURP的开展,手术时医生通常都能避免直接的电切损伤及热传导损伤,但仍有一定比例的尿失禁发生。术后尿流动力学研究表明术后尿失禁主要为急迫性尿失禁及压力性尿失禁^[4],因逼尿肌不稳定引起的急迫性尿失禁最为多见。有资料显示,50%~80%患者在TURP术前尿动力学检查存在逼尿肌不稳定情况^[5]。TURP术后前列腺部尿道空缺,尿道闭合压下降,术后炎症刺激水肿等情况加上括约肌功能本身欠佳就容易出现急迫性尿失禁。而尿道括约肌本身的损伤包括电切切割损伤、热损伤以及物理性的压迫

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.09.023

作者单位:317200 浙江天台,天台县人民医院泌尿外科

撕裂损伤都会造成尿道括约肌功能损害而加重急性尿失禁的发生,甚至发生严重的压力性尿失禁及完全性尿失禁。另外由于损伤后尿道黏膜修复形成的尿道瘢痕,也会破坏了尿道的闭合机制,也是导致尿失禁发生的一个原因。本次研究亦证实,肌层损伤组患者术后尿失禁的发生率明显高于无肌损伤组($P < 0.05$)。

临床上发现术后尿失禁患者大多腺体较长,质地较硬,或有中叶突入膀胱。而此类患者手术在术中控制切除范围不超过精阜基础上,结束手术后退电切镜观察仍可见精阜以外膜部尿道以及部分球部尿道12点位置尿道黏膜不同程度的磨损甚至扩裂及肌束暴露。以上情况说明尿道外括约肌功能降低,术后尿失禁的原因极可能与尿道外括约肌在术中受到了不同程度物理损伤有关。从局部解剖上看,尿道横纹括约肌自膀胱颈至会阴膜逐渐增厚,前面横纹肌纤维均较后面丰富,尿道括约肌大部分分布于尿道12点位置^[6]。在切除膀胱颈口抬高或中叶突入膀胱的前列腺,由杠杆原理分析顶部受的应力最大。手术时镜体摆动、下压、进出等动作以及镜鞘压迫牵拉,造成局部水肿、缺血、撕裂,容易导致不同程度的尿道外括约肌损伤。膜部尿道的损伤程度亦可间接反映括约肌功能的损伤,因此本次研究中膜部尿道发生损伤患者术后出现尿失禁概率较高。

术中对膜部尿道的保护可以减少术后发生尿失禁(包括暂时性以及永久性尿失禁)的概率。在保护膜部尿道上,建议术中应用如丁卡因胶浆注入

尿道腔内,电切镜外鞘上涂满足够的润滑液。对于尿道偏小或颈口抬高严重的病例,可采用单用内鞘联合膀胱造瘘建立冲水循环行电切手术。未来的研究是否可考虑设计一种类似输尿管软镜鞘的材料来保护尿道黏膜,以减少器械操作导致的括约肌损伤及降低尿道狭窄并发症。

参考文献

- 1 孙传涛,陈少明,梁尚富,等.195例经尿道等离子体前列腺剜除术[J].重庆医学,2008,37(13):1407-1408.
- 2 Hohgrewe HL, Mebust WK, Dowd JB, et al. Transurethral prostatectomy: practice aspects of the dominant operation in American urology[J]. J Urol, 1989, 141(2): 248-253.
- 3 杨立,冯波,申吉泓,等.前列腺电切术腔内剜除法致急性尿失禁的影响[J].中国内镜杂志,2010,16(10):1054-1056.
- 4 郭骏,廖九姣,潘铁军.经尿道前列腺电切术后尿失禁原因的尿流动力学分析[J].中华男科学,2004,10(2):115-116.
- 5 Temml C, Haidinger G, Schmidbauer J, et al. Urinary incontinence in both sexes: prevalence rates and impact on quality of life and sexual life[J]. Neurourol Urodyn, 2000, 19(3): 259-271.
- 6 王向东,孙鹏宇,刘胜,等.3.0TMR对青年男性尿道横纹括约肌正常解剖的研究[J].中国微创外科杂志,2015,15(10):932-936.

(收稿日期 2019-01-17)

(本文编辑 蔡华波)