

# Analysis and Prevention of Urethral Stricture after Transurethral Resection of Prostate

Peng Wang

Xintai City People's Hospital, Xintai, Shandong, 271200, China

## Abstract

**Objective:** To analyze the causes of urethral stricture after transurethral resection of the prostate and the methods of prevention and treatment. **Methods:** For 426 patients with urethral stricture after transurethral resection of the prostate from January 2018 to December 2019 in this hospital. Record the patient's clinical data and recovery status in time, determine the patient's urinary tract infection and urethral stricture, and record and analyze it. **Results:** 23 patients developed anterior urethral stricture after operation. **Conclusion:** Preoperative urinary tract infection, intraoperative resectoscope model, postoperative urinary tract infection, and postoperative urethral traction time are all causes of postoperative urethral stricture.

## Keywords

transurethral; prostate; after resection; urethral stricture

# 经尿道前列腺电切术后尿道狭窄原因分析及防治

王鹏

新泰市人民医院, 中国·山东 新泰 271200

## 摘要

**目的:** 分析经尿道前列腺电切术后尿道狭窄原因以及防治的方式。**方法:** 针对本院2018年1月到2019年12月本院的426位经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的患者。对患者的临床资料以及恢复情况等及时记录, 确定患者的尿路感染和尿道狭窄情况, 并进行记录和分析。**结果:** 23例患者术后出现前尿道狭窄。**结论:** 术前尿路感染、术中使用电切镜型号、术后尿路感染、术后尿道牵引时间都是造成术后尿道狭窄的原因。

## 关键词

经尿道; 前列腺; 电切术后; 尿道狭窄

## 1 引言

TURP是当前泌尿科治疗中常见的治疗方式, 在治疗过程中手术时间较短, 出血少, 恢复程度快, 对于临床治疗来说是一种效果良好的治疗方式。但是在手术之后发生尿道狭窄的情况也在增加, 不仅影响了患者原本的尿路稳定性, 同时也导致了其他疾病的滋生。论文通过对前列腺增生行TURP术后患者的临床资料进行分析, 总结术后发生前尿道狭窄的相关因素。

**【作者简介】**王鹏(1985-), 男, 研究生学历, 现任新泰市人民医院泌尿外科主治医师。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

随机抽取2018年1月至2019年12月在我院进行治疗的426例前列腺增生患者临床资料所有手术均由临床经验丰富的医师完成, 术后病理诊断均为前列腺增生。

### 2.2 方法

前列腺增生患者采用连硬外麻醉, 选用等渗冲洗液, 应用日本OLYMPUS26F等离子电切镜行PKRP治疗, 若前列腺增生以两侧叶为主, 可先在膀胱颈5点及7点切出标志沟, 之后沿包膜将两侧叶及中叶切除, 前列腺前联合组织较薄, 尽量保留。若以中叶增生为主先切除中叶, 中叶切除后解剖

上应与膀胱颈及三角区齐平,然后再切除两侧叶及其余腺体,最后修整前列腺尖部残留组织至精阜远端,退镜可见精阜处尿道呈圆形张开,ELLIK冲洗出组织块送病理检查并留置F22号三腔导尿管接持续膀胱冲洗。

### 2.3 观察指标

入组患者的一般资料术前包括:年龄,体重指数,IPSS评分,生活质量评分,病程,前列腺体积,残余尿量,术前尿白细胞计数,最大尿流率,术后观察指标包括手术时间、术后尿管留置时间、术后膀胱冲洗时间以及术后尿管牵拉时间,比较分析两组患者上述观察指标。

### 2.4 统计学分析

采用SPSS22.0统计学软件对数据进行统计学分析,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用t检验,等级资料比较采用 $\chi^2$ 检验,多因素分析采用Logistic多元回归分析, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 3 结果

426例行TURP术患者病历资料的整理与分析中发现共有23例出现前尿道狭窄,发生率为5.40%。对可能影响术后前尿道狭窄的13项因素进 $\chi^2$ 检验,结果发现:术前合并2型糖尿病、术前尿路感染、手术医师、手术时间、术中使用电切镜型号、术后尿路感染、术后尿道牵引时间、术后留置尿管时间8个因素与TURP术后前尿道狭窄有关( $P < 0.05$ )。将单因素分析中 $P < 0.05$ 的8个变量纳入非条件Logistic回归分析。结果显示,TURP术后前尿道狭窄的相关因素为术前尿路感染、术中使用电切镜型号、术后尿路感染、术后尿道牵引时间、术后留置尿管时间( $P < 0.05$ ),而术前合并2型糖尿病、手术医师及手术时间两组差异无统计学意义。

## 4 讨论

BPH为老年男性常见病,多发病,近年来中国正逐渐进入人口老龄化,随着人民生活水平和医疗质量的日益提高,BPH患者呈逐年增加的趋势,该病临床表现主要包括排尿期和储尿期症状,约20%患者需通过手术处理。经尿道前列腺等离子气化电切术广泛应用于BPH患者,具有创伤小,恢复快,住院时间短等优点,但任何术式仍存在一定的术中、术后并发症,尿道狭窄是最为常见远期的并发症之一<sup>[1]</sup>。

正常男性尿道由位于基底膜上的上皮组织所覆盖,基底膜下方是富含平滑肌纤维的结缔组织以及血管丰富的尿道海绵体层,而结缔组织主要为成纤维细胞,细胞外基质主要为胶原纤维。尿道狭窄其实是狭窄管腔局部瘢痕组织形成,而瘢痕组织是指肉芽组织经过改建成熟形成的纤维结缔组织,其本质是外源性和内源性损伤因子引起机体细胞和组织各种各样的损伤性变化,即炎症改变。

尿道感染很有可能造成尿道环境紊乱,影响患者的尿路稳定程度,造成各种细菌滋生,产生各种并发症。很多炎症反应也会导致尿道狭窄,在当前研究中我们发现术前尿路感染为TURP术后尿道狭窄的相关因素。尿道在感染之后很难及时恢复,因此手术的过程中产生尿道狭窄的情况很有可能是因为环境细菌造成的<sup>[2]</sup>。

在现在的临床研究中我们发现,尿道感染可使尿道黏膜水肿、渗出,肉芽组织增生等。很多情况下,手术之前的尿路感染是手术之后尿道狭窄的重要因素。很多研究结果都表明了前列腺炎症也可能增加手术之后尿道狭窄的风险。在对患者进行治疗的时候,这些因素如果控制不当,很有可能造成持续性的尿道感染,导致患者身体机能受损,很大情况下影响了患者的身体恢复。

一旦尿道狭窄的现象发现,就会严重影响到患者的生活质量。对于患者来说,治疗费用很高的同时还可能产生一些并发症,不仅影响患者的术后恢复,还会影响患者之后的顺利生活。为了提升患者的生活质量,在手术之前也需要做好相关准备和设计工作。在手术的时候医生必须按照无创、无菌的原则进行操作。前留置尿管的直径和留置时间也会造成影响,提升手术环境,在很大程度上也是为了避免造成伤口感染、尿道感染的情况。很多情况下尿道感染都是因为环境的细菌等造成的,所以在手术的时候进行环境控制对于手术的控制来说非常重要<sup>[3]</sup>。

此外,术后尿道护理,保证伤口能够正常愈合,减少尿道受到感染的可能性,维持尿道生态环境的稳定性,防止环境变化引发各种炎症。术后护理是为了让患者的身体内部的血液循环恢复到原本状况,防止因为创伤的存在而影响患者的正常生理活动。除此之外,术后护理也是为了让纤维结缔组织等尽快形成,防止尿路感染。采用术后修复手段,需要使用有效护理手段来提升护理质量。优质护理作为一种高效的护理方式,关系到患者症状能否得到改善,关系到护理

治疗的效果,也关系到患者身体机能的恢复。

本次研究结果表明,其中的426例行TURP术患者病历资料的整理与分析中发现共有23例出现前尿道狭窄,发生率为5.40%。对可能影响术后前尿道狭窄的13项因素进行 $\chi^2$ 检验,结果发现术前合并2型糖尿病、术前尿路感染、手术医师、手术时间、术中使用电切镜型号、术后尿路感染、术后尿道牵引时间、术后留置尿管时间8个因素与TURP术后前尿道狭窄有关( $P < 0.05$ )。将单因素分析中 $P < 0.05$ 的8个变量纳入非条件Logistic回归分析,结果显示,TURP术后前尿道狭窄的相关因素为术前尿路感染、术中使用电切镜型号、术后尿路感染、术后尿道牵引时间、术后留置尿管时间,而术前合并2型糖尿病、手术医师及手术时间两组差异无统计学意义。

对于可能产生的各种手术痛苦,在治疗患者的时候需要对可能产生尿道狭窄的因素进行针对性控制,防止患者尿路感染,与此同时减少患者的痛苦。很多情况下,只要控制好身体环境以及手术环境等,就可以减少尿道狭窄发生的概率,减少治疗的费用<sup>[4]</sup>。

## 5 结论

综上所述,并发糖尿病,腺体大,手术时间长,术前尿白细胞计数高,术后尿管留置时间及牵拉时间长是PKRP术后出现尿道狭窄的独立危险因素,并且符合的指标越多,术后并发尿道狭窄的概率越大。在治疗过程中,医护人员需要采取针对性防治措施,减少该类并发症发生,减轻患者痛苦,减少医疗费用,提高医疗质量。

## 参考文献

- [1] 蔡巍,张骏.经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的原因及防治[J].西部医学,2012:15-18.
- [2] 方雪峰,吴圣杰,黄朝荣,等.经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的原因分析及对策(附32例报告)[J].中国社区医师(医学专业),2011(02):97-98.
- [3] 杨飞,周祥福,湛海伦,等.经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的原因分析[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2012(01):52-54.
- [4] 李航,王连志.经尿道前列腺电切术后尿道狭窄的原因分析[J].现代泌尿外科杂志,2006(01):47-48.