

· 经验交流 ·

经尿道前列腺电气化术 56 例体会

王力 米磊 张江涛 连亚楠

山西省长治市人民医院泌尿外科(长治, 046000)

【摘要】 本文报告 56 例有症状的良性前列腺增生(BPH)经尿道前列腺电气化术,在处理邻近包膜前列腺组织、精阜前组织及前列腺尖部时,用 VaporTome(铲状电极)机械的推剥邻近包膜残留的前列腺组织(约 3~5mm 厚)。如组织粘连严重,可适当气化或电凝,使前列腺组织从包膜剥离下来,使包膜形成一个新鲜的创面。本组无死亡率,术中出血平均 60ml,本法对包膜灼伤轻,术后并发症发生率低及刺激症状轻、恢复快。

【关键词】 前列腺增生症 前列腺切除术 内镜术

随着人类寿命的延长,前列腺增生症(BPH)的发病率明显的增加,BPH 已成为我国泌尿外科最常见的疾病^[1]。近年来,在经尿道前列腺电切术(TURP)的基础上,开展了经尿道电气化术(TVP),并以独特的优势引起了人们的重视。我院自 2000 年 1 月~8 月应用经尿道前列腺电气化术(TVP)治疗前列腺增生症(BPH)56 例,取得满意疗效,报告如下:

临床资料

本组 56 例,年龄 53~88 岁,平均 70 岁。有排尿困难史 6 个月至 20 年,平均 4.5 年,夜尿次数 4~10 次。直肠指诊前列腺最小 4.5cm×3.8cm,最大 6.5cm×6cm,经腹 B 超前列腺 30~100g,平均 60g,剩余尿量 72ml~400ml,平均 68ml。IPSS 评分 19~35 分,平均 25 分。最大尿流率 5~10ml/s,平均 8ml/s。因尿潴留入院 23 例(41.1%),并发膀胱结石 3 例(5.4%),并发高血压 25 例(44.6%),冠心病 7 例(12.5%),糖尿病 3 例(5.4%),慢性支气管炎,肺气肿 5 例(8.9%),尿潴留者留置导尿管,应用抗生素 1 周。对于高血压、冠心病、糖尿病、慢性支气管炎、肺气肿患者对症治疗,病情平稳后手术,并发膀胱结石者,TVP 完毕后,耻骨上小切口取出。

所有患者术前口服己烯雌酚 2mg,一日三次连续三天。手术前后,常规测定血红蛋白,红细胞压

积,血钾、钠、氯,CO₂CP,术中常规行心电图和血氧饱和度监测。术后随访 IPSS,最大尿流率、剩余尿、性功能情况。

手术方法

取膀胱截石位,腰麻或连续硬膜外麻醉。采用美国 CIRCON ACMI 25.6 连续灌洗气化电切镜和 VaporTome(铲状电极、气化切割电极),冲洗液为 5% 的葡萄糖液,冲洗液高度为 40~60cm。手术时间超过 60min 者,静脉给速尿 20~40mg。术中气化和电凝功率为 250~280W 和 60~80W。

经尿道插入电切镜,观察膀胱及后尿道,了解膀胱颈口及前列腺大小形态,认清精阜标志后,在 5~7 点间气化电切,长度为膀胱颈至精阜处,深度达包膜,使后尿道形成一明显通道,然后,沿包膜逐步做左、右侧叶,前叶的气化电切。最后处理精阜前和两侧的前列腺尖部组织。在处理前列腺尖部、精阜前组织及邻近包膜的前列腺组织时,我们采用“剥桔子”方式气化电切,即首先气化电切部分前列腺组织、约快达包膜时(估计组织 3~5mm 厚),在远端电凝出一横形小槽,然后用 VaporTome(铲状电极)机械地向前方推剥前列腺组织(此时电极不通电),如组织粘连明显,可适当气化,使前列腺组织从包膜剥离下来,包膜形成一个新鲜的创面,此时,可有少量出

血,准确电凝止血。尤其在处理前列腺尖部组织时,不易灼伤括约肌。术毕用 ELLIK 冲洗出前列腺组织块,送病理检查。行被动排尿试验。术后留置 F₂₀₋₂₂ 三腔导尿管,依尿液颜色决定是否膀胱冲洗,常规抗生素预防感染。

结 果

56 例患者手术时间 20~90 分钟,平均 45 分钟,术中出血 20~100ml。平均 60ml。术中视野清晰,无一例发生 TURS,56 例手术前后血钠、血红蛋白及红细胞压积无明显变化,术后 1~3 天拔导尿管,拔管后 2~6 天肉眼血尿消失,术后住院 2~11 天,平均 5 天,术中、术后无一例输血。经随访 2~10 月,平均 7 个月,除一例出现排尿后有尿滴沥现象外,余 55 例排尿困难症状有明显改善,IPSS 术前平均 25 分,术后 2 月降至 6 分,剩余尿量术前平均 68ml,术后 2 月降至 18ml。平均最大尿流率术前 8ml/s,术后两月升至 20ml/s。前列腺组织病检均为良性增生。

讨 论

TVP 是近年来开展治疗 BPH 的新方法,具有出血少、并发症率低,术后不需膀胱持续冲洗,留置导尿管时间短、费用低,术后恢复快,优于其它术式的优点。该技术的特点是气化电极能对前列腺组织进行快速气化,形成深 3~4mm 组织气化层,还在气化层下形成深 1~3mm 的凝固层,减少了术中出血,并限制了灌洗液的吸收,避免了 TURS 的发生^[2]。另外,VaporTome(气化切割电极、铲状电极)在气化的同时,能象电切环一样切割前列腺组织,它使得电切气化同时完成,缩短了手术时间。本组 56 例,除 1 例有排尿后尿滴沥外,排尿困难及 IPSS、最大尿流率、剩余尿量均有明显改善。电气化术中常采用三种操作方法,即顺行法、逆行法、挖除法^[3]。在切到包膜时形成一层组织凝固层,使包膜有一个明显的灼伤,术后出现组织的脱落和尿路刺激症状。据 Narayan^[4]等报告 TULP 凝固层平均为 $3.8 \pm 1.0\text{mm}$,而 TVP 术后的凝固层 1~3mm,术后刺激症状轻。但是在处理前列腺尖部时,由于气化电极温度高,在热传导的作用下,极易损伤尿道外括约肌,出现术后

尿失禁。许多作者^[5,6,7]报告,在处理尖部时改用电切环处理,但也存在热传导损伤尿道外括约肌的可能,作者采用独创的“剥桔子”手法,处理前列腺尖部、精阜前邻近包膜的前列腺组织时,先电气化电切表面部份前列腺组织,约快达包膜(距包膜 3~5mm)时,在远端电凝一横形小槽标志,然后用 VaporTome 电极机械地向前方推剥厚度约 3~5mm 的邻近包膜的前列腺组织,此时电极不通电,这样可使其从包膜上剥离下来,包膜形成一个新鲜的创面,少量出血可准确电凝,这样焦痂组织形成少,包膜没有大面积的灼伤,组织修复快,术后坏死组织脱落少,疤痕形成少,手术时不易穿透包膜。因处理完尖部后,手术就此结束。包膜创面暴露在灌洗液中的时间很短。不会有大量灌洗液从创面吸收,不致引起 TURS 的发生。本组病例无一例 TURS 出现,这样也避免了热损伤,不易灼伤尿道外括约肌,从而极大的减少了术后疤痕形成引起的尿道狭窄,缩短了创面愈合时间,避免了尿失禁发生。另外,术野清晰,易于操作,尤适宜于初学者。减少了对精阜的损伤,使术后逆行射精发生率减少,从而不影响性生活质量,减少了术后并发症。此操作法值得推广。

(本项工作得到了西安空军医院邓小峰主任、山西医科大学附属二院张望和教授的大力支持,特此致谢)

参 考 文 献

- 1 顾方六. 重视良性前列腺增生的研究. 中华泌尿外科杂志, 1993,15(增刊):3-4.
- 2 张德元主编. 前列腺增生症. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社. 1999,181.
- 3 叶敏. 经尿道电气化术治疗前列腺增生症. 中华泌尿外科杂志, 1997,18:702-704.
- 4 Narayan P, Tewari A, Croker, et al. Factors affecting sizes and configuration of electrovaporization lesions in the prostate. J Urol, 1996, 47:679-688.
- 5 张良,叶敏,陈建华,等. 经尿道前列腺电气化术的并发症及防治. 中华泌尿外科杂志,1999,20:670-671.
- 6 胡先明,郑军政,朱伟生,等. 经尿道前列腺电气化术 92 例体会. 临床泌尿外科杂志. 2000,15:526.
- 7 王晓平,罗开玲,梁宏. 经尿道前列腺电气化联合电切术治疗前列腺增生症. 中华泌尿外科杂志. 2000,21:80.