

- (5): 747-754
- 5 Erdogan B, Turkmen E, Yalta TD, et al. Importance of Ki-67 in human epidermal growth factor receptor 2 positive breast cancer [J]. *BUON*, 2015, 20(3): 730-736
 - 6 康小玲, 张宴, 王毅, 等. LuminalA 型与 LuminalB 型乳腺癌临床病理与超声特征的比较研究 [J]. *广州医学院学报*, 2014, 42(2): 11-14
 - 7 Maisonneuve A, Disalvatore D, Rotmensch N, et al. Proposed new clinicopathological surrogate definitions of luminal A and luminal B (HER2-negative) intrinsic breast cancer subtypes [J]. *Breast Cancer Res*, 2014, 16(3): R65
 - 8 王玮, 朱丽. Luminal B 型乳腺癌的生物学特点[J]. *中华乳腺病杂志*, 2014, 8(5): 355-357
 - 9 Cuzick J, Dowsett M, Pineda S, et al. Prognostic value of a combined

- estrogen receptor, progesterone receptor, Ki-67, and human epidermal growth factor receptor 2 immunohistochemical score and comparison with the genomic health recurrence score in early breast cancer [J]. *Clin Oncol*, 2011, 29(43): 4273-4278
- 10 Mengel M, von Wasielewski R, Wiese B, et al. Inter-laboratory and inter-observer reproducibility of immunohistochemical assessment of the Ki-67 labelling index in a large multi-centre trial [J]. *Pathology*, 2002, 198: 292-299
- 11 Polley MY, Leung SC, McShane LM, et al. International Ki67 in Breast Cancer Working Group of the Breast International Group and North American Breast Cancer Group: An International Ki67 Reproducibility Study [J]. *Natl Cancer Inst*, 2013, 105: 1897-1906

(收稿日期: 2016-04-14)

(修回日期: 2016-05-01)

经尿道膀胱颈电切术治疗慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻的临床分析

高国君 孙立江 王沛涛 王新生

摘要 **目的** 探讨经尿道膀胱颈电切术治疗慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻的临床效果。**方法** 回顾性分析于 2014 年 9 月~2015 年 11 月在笔者医院采用经尿道膀胱颈电切术治疗的 37 例慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻患者的治疗经过, 分析最大尿流率、残余尿量、手术疗效。**结果** 治疗后, 平均最大尿流率为 20.8 ± 2.4 ml/s, 平均残余尿量为 9.2 ± 0.9 ml, 与术前相比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。共出现并发症 5 例, 包括尿道外口狭窄 1 例, 肉眼可见血尿 3 例, 逆行射精 2 例。**结论** 经尿道膀胱颈电切术治疗慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻的临床疗效确切, 对于提高患者生活质量有重要意义, 值得推广应用。

关键词 经尿道膀胱颈电切术 慢性前列腺炎 膀胱颈梗阻

中图分类号 R69

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.11.044

Clinical Analysis of Transurethral Resection of Bladder Neck in the Treatment of Chronic Prostatitis Complicated with Bladder Neck Obstruction. Gao Guojun, Sun Lijiang, Wang Peitao, et al. Qingdao University, Shandong 266071, China

Abstract Objective To study the clinical effect of transurethral resection of bladder neck in the treatment of chronic prostatitis complicated with bladder neck obstruction. **Methods** Retrospective analysis of the treatment course of 37 cases of patient with chronic prostatitis complicated with bladder neck obstruction treated in our hospital from September 2014 to November 2015. The maximum urinary flow rate, residual urine volume and surgical effect were analyzed. **Results** After treatment, the average maximum urinary flow rate was 20.8 ± 2.4 ml/s, and the average residual urine volume was 9.2 ± 0.9 ml, the difference was statistically significant than before ($P < 0.05$). Complications occurred in 5 cases, including 1 cases of urethral stricture, 3 cases of gross hematuria and 2 cases of retrograde ejaculation. **Conclusion** The clinical effect of transurethral resection of bladder neck in the treatment of chronic prostatitis complicated with bladder neck obstruction is exact, it is of great significance to improve the quality of life of patients, and it is worthy of clinical promotion

Key words Transurethral resection of bladder neck; Chronic prostatitis; Bladder neck obstruction

作者单位: 266071 青岛大学(高国君); 266000 青岛大学医学院附属医院泌尿外科(孙立江、王沛涛、王新生)

通讯作者: 王新生, 电子邮箱: wangxingsheng321@126.com

慢性前列腺炎是临床上比较常见的男科疾病, 病程较长, 容易并发前列腺增生、膀胱颈梗阻等合并症, 从而加重患者病情^[1]。在临床上对于症状较重的前列腺炎合并膀胱颈梗阻患者可以采取手术治疗, 切除

部分前列腺和膀胱颈,从而根除症状^[2,3]。本研究主要对慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻患者采用经尿道膀胱颈电切术治疗的临床效果进行了回顾分析,现将结果报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:选取自2014年9月~2015年11月在笔者医院接受治疗的37例慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻患者作为研究对象,患者年龄24~59岁,平均年龄为 39.9 ± 4.6 岁,体重 $52 \sim 81$ kg,平均体重为 67.1 ± 8.6 kg,病程2~7年,平均病程为 3.7 ± 0.8 年,所有患者在入院后均经相关检查确诊,符合慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻的诊断标准,并在手术前对其尿流率、残余尿量进行检查,最大尿流率 $9 \sim 13$ ml/s,平均尿流率为 11.3 ± 1.1 ml/s,残余尿量 $13 \sim 64$ ml,平均残余尿量为 24.3 ± 5.4 ml,对其进行前列腺症状评分,得分 $17 \sim 23$ 分,平均分为 19.7 ± 9.5 分,对其进行生活质量量表评分,得分 $3 \sim 6$ 分,平均分为 4.4 ± 0.8 分。并对患者前列腺按摩液进行检查,培养液呈现阳性的患者共有10例,在临床上患者主要表现为尿频、尿无力、排尿困难等症状。

2. 膀胱颈梗阻诊断标准:膀胱颈梗阻诊断标准^[4]如下:①排尿困难,患者最大尿流率在 15 ml/s以下;②直肠指检前列腺增大不明显,经直肠B超检查前列腺体积 <30 g,中叶不突入膀胱;③患者膀胱感觉出现异常,充盈初感觉在 120 ml以下,膀胱感觉过敏;④膀胱残余尿量在 50 ml以上;⑤膀胱镜检查,尿道无狭窄,前列腺无明显增生,膀胱颈口黏膜苍白光滑,血管稀少,后唇堤坝样改变,质地韧弹性差,膀胱内小梁增生明显。且排除前列腺癌、神经源性膀胱、尿道狭窄等疾病,出现以上临床表现则考虑为膀胱颈梗阻;

3 手术方法:给予患者硬膜外麻醉,让患者取截石位躺好,从尿道将前列腺汽化电切镜置入尿道当中,对尿道和周围组织进行检查,对膀胱颈、后尿道、膀胱三角区进行检查,对后唇增高进行确认,然后在精阜上进行定位。在定位完成后经膀胱镜对膀胱颈进行切割,从输尿管口 1 cm远端处一直切割到之前精阜标记的部位,全部进行切除,切除的深度控制在膀胱颈不再隆起为止,使膀胱颈和周围的膀胱三角区能够维持在一个水平线上,切除的宽度则是维持在 $5 \sim 7$ 点,在病变切除完成之后立刻用电凝止血。如果患者年龄较小,尚未生育,为了保持其生育能力需要在 5 点位置或 7 点位置上切割通道,不能切割太多的膀胱颈口及前列腺,以免引起逆行射精和勃起功能

障碍,然后冲洗切割组织,放置三腔气囊尿管,术后继续维持1天以上的常规冲洗。

4. 观察指标:对患者术后并发症发生情况进行统计;对患者最大尿流率($Q_{\max}$)、残余尿流量(RUV)、前列腺症状评分(IPSS)和生活质量评分(QOL)进行测量,比较治疗前后的各项指标变化。

5 统计学方法:采用SPSS 16.0统计软件对两组患者的临床观察指标数据进行统计分析,计量资料采用 t 检验,结果以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)形式来表示,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 手术指标:37例患者均成功完成经尿道膀胱颈电切手术,临床指标在术后发生明显变化,从表1中可以看出,在治疗后患者的最大尿流率明显高于治疗前($P < 0.05$);治疗后的残余尿量与治疗前相比明显减少($P < 0.05$);在生活质量评分上,治疗后患者的生活质量评分平均值明显高于治疗前的生活质量评分($P < 0.05$)。

表1 患者治疗前后临床指标变化

组别	IPSS(分)	RUV(ml)	QOL(分)	$Q_{\max}$ (ml/s)
治疗前	19.7 ± 9.5	24.3 ± 5.4	4.4 ± 0.8	11.3 ± 1.1
治疗后	5.7 ± 1.6	9.2 ± 0.9	1.3 ± 0.4	20.8 ± 2.4
P	5.456	6.432	6.121	8.321

2. 并发症发生情况:在治疗后,37例患者中共有3例患者在术后出现肉眼血尿,经过对症治疗之后患者的出血症状得到有效控制,后期随访中未出现再次出血的情况。有1例患者出现尿道外口狭窄的情况,对其进行尿道外口扩张手术,狭窄情况消失。还有2例患者出现逆行射精的情况,在术后给予麻黄素药物进行治疗,射精恢复正常。本次研究中术后并发症的发生率为 16.21% 。

讨 论

慢性前列腺炎是临床常见的男科疾病,分为轻度和中重度发炎,轻度炎症患者由于症状比较轻微,在治疗上一般可以采取保守的药物治疗,但中重度炎症患者前列腺炎症会影响排尿,而且容易并发膀胱颈梗阻,给患者的生命健康带来威胁。慢性前列腺炎患者由于腺体长期被炎症刺激,会对周围的前列腺包膜、尿道和组织实质造成刺激,导致周围组织的血流增多,患者体内的 α 肾上腺受体受刺激发生兴奋,对膀胱产生持续的刺激导致膀胱敏感,持续出现尿感,导

致出现尿频尿急等症状,膀胱充盈初感觉阈值下降^[5,6]。加上长期充血反应,使得前列腺部位的尿道和膀胱颈纤维组织出现增生,膀胱颈的漏斗结构发生改变,出现堤坝式结构从而形成了膀胱出口梗阻的症状,尿液在通过膀胱口时被阻,流出困难而滞留在膀胱当中,长期滞留则有可能加重泌尿系统的感染,而感染又会影晌前列腺炎症,使得炎症不断发展继续充血水肿,形成恶性循环,导致患者临床症状不断加重^[7]。对前列腺炎并膀胱颈梗阻患者进行膀胱残余尿量测定、前列腺液检查和尿流动力学测定进行诊断之后可以先给予药物保守治疗,如果保守治疗的效果不理想则需要给予电切手术治疗^[8]。

对于此类病情比较严重的患者,在临床上可以采取切除手术来进行治疗,将膀胱颈梗阻的部位进行切除,从而有效增加尿流量,保证尿液能够自然进出,目前,对于慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻的手术治疗主要是采取微创切除手术治疗,汽化电切手术、等离子电切手术等都是现在临床上治疗慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻的主要手术手段^[9]。在本次研究中主要对经尿道膀胱颈电切手术治疗慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻的临床治疗效果进行了分析探讨,结果显示本组 37 例患者均顺利完成电切手术,患者术后平均最大尿流率明显高于治疗前的平均最大尿流率,这说明电切手术能够有效改变膀胱颈的梗阻症状,打开膀胱出口从而提高尿流率。在残余尿量比较上,手术治疗之后患者的平均残余尿量明显少于治疗前的平均残余尿量,这说明切除手术治疗将膀胱颈梗阻部位进行切除后膀胱中残余的尿量都能够顺利从尿道中排出,从而有效改善患者排尿困难的问题。在前列腺症状评分比较上,接受治疗后的患者其前列腺症状平均评分明显低于治疗前的前列腺症状评分,这说明电切手术能够有效改善患者前列腺发炎症状,消除前列腺炎症,改善患者的前列腺体状态。在生活质量评分比较上,治疗后患者的生活质量评分明显优于治疗前,这说明经过电切手术治疗后患者的生活质量得到明显改善,治疗效果明显。

在本研究中,37 例患者共有 6 例患者在术后出现相应的并发症,其并发症发生率为 16.21%,在经过对症治疗之后患者的并发症症状均消失得到缓解,没有对患者的远期治疗效果产生影响,这说明采用经尿道膀胱颈电切手术对慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻治疗的效果比较明显,且安全可靠,这也使得电切手术成为治疗慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻的临床主要

手段,在前列腺增生等疾病中也同样具有治疗效果,这一结果与国内外相关其他研究的报道结果一致^[9,10]。在实施电切手术过程中,医生需要对患者膀胱颈、尿道括约肌和精阜之间的关系进行精准把握,有效控制切割的深度,不能切割过深对患者的前列腺造成过度损伤,也不能切割过浅,会影响手术治疗效果。之前有很多研究主张对于未生育患者尽量不进行膀胱颈后唇切除手术,术后容易引发逆行射精导致不育症状,在本次研究的 37 例患者中就有 2 例患者在术后出现了逆行射精的症状,但在经过麻黄素药物治疗之后症状都消失了,这说明电切手术对于男性患者的生育确实有一定的影响,但总体上还是安全的^[11]。如果不及时将膀胱颈梗阻解除,患者膀胱中的尿液越积越多,前列腺炎症及泌尿系统感染也会不断加重,同样会导致不育的出现,甚至引发肾功能不全等其他并发症^[12]。随着微创手术技术的发展,为了有效保留患者的生育能力,可以在 5 点或 7 点位置上进行通道切割,这样能够有效保留患者本身的生育能力。而且已有研究报道,适度的经尿道膀胱颈电切手术时间短、创伤小、逆行射精等并发症发生率低,其治疗慢性前列腺合并膀胱颈梗阻的效果佳^[2,3]。

综上所述,对于慢性前列腺炎并膀胱颈梗阻患者,采用经尿道膀胱颈电切手术治疗的效果明显,能够有效改善患者排尿困难的症 状,提高患者术后生活质量,值得在临床中推广应用。

参考文献

- 1 陈国伟,郭恒辉,刘强,等.前列腺增生患者合并前列腺炎与膀胱出口梗阻的相关研究[J].新疆医学,2015,45(8):1061-1063
- 2 Tan A, Liao C, Mo Z, *et al.* Meta-analysis of holmium laser enucleation versus transurethral resection of the prostate for symptomatic prostatic obstruction[J]. *Bri J Surg*, 2012, 94(10):1201-1208
- 3 范海涛, 张明, 王海英. 经尿道电切联合针状电极膀胱颈切开手术治疗前列腺增生术后膀胱颈挛缩(附 45 例报告)[J]. 中国微创外科杂志, 2008, 8(10):8878-888
- 4 朱旋, 高文喜, 张忠民, 等. 经尿道膀胱颈电切术治疗中青年男性膀胱颈梗阻的疗效分析(附 16 例报告)[J]. 临床泌尿外科杂志, 2015, 30(9):831-833
- 5 王晶, 梁朝朝. 慢性前列腺炎与膀胱功能异常[J]. 临床泌尿外科杂志, 2013, 28(11):875-878
- 6 李卫平, 王养民, 刘晟, 等. 盐酸坦洛新改善慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征症状的疗效观察[J]. 医学研究杂志, 2010, 39(11):27-29
- 7 刘江澎, 吴学让, 宋嘉言, 等. 经尿道前列腺气电化切术治疗慢性增生性前列腺炎 38 例体会[J]. 陕西医学杂志, 2015, 34(1):121-122
- 8 王振运, 张志峰, 郑建龙, 等. 经尿道膀胱颈电切术治疗慢性前列

- 腺炎合并膀胱颈梗阻[J]. 现代泌尿外科杂志, 2009, 14(4): 289 - 290
- 9 余凯远, 祁旦已, 王谦, 陈映鹤. 良性前列腺增生患者合并前列腺炎与膀胱出口梗阻的相关性研究[J]. 中华泌尿外科杂志, 2013, 34(4): 314 - 316
- 10 Karakose A, Aydogdu O, Atesci YZ. Clinical comparison of two new minimally invasive techniques in the treatment of benign prostatic hyperplasia: TwisterTM Diode Laser System vs. BiVap (Richard Wolf®) saline vaporization of the prostate. [J]. Minerva Urol Nefrol, 2015, 67(4): 355 - 363
- 11 李春明. 经尿道膀胱颈电切术治疗 23 例慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻的临床分析 [J]. 中国实用医药, 2013, 8(10): 53 - 53
- 12 史沁兵. 经尿道膀胱颈电切术治疗 36 例慢性前列腺炎合并膀胱颈梗阻的疗效观察 [J]. 中国伤残医学, 2013, 21(8): 176 - 177
- (收稿日期: 2016 - 05 - 06)
- (修回日期: 2016 - 05 - 06)

远隔缺血预适应对缺血性脑血管病疗效分析

鲁 慧 王彬成 崔宁宁 张艳春

摘 要 目的 研究远隔缺血预适应(remote ischemic preconditioning, rIPC)对缺血性脑血管病的治疗效果。**方法** 筛选有短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)或脑梗死病史并经 MRI 检查确诊为缺血性脑血管病患者 174 例,采用数字表法随机分为远隔缺血预适应组(rIPC 组, 88 例)和对照组(86 例);两组患者均严格按照指南用药, rIPC 组额外给予肢体远隔缺血预适应训练, 疗程 6 个月。观察两组患者神经功能改善情况,通过磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)检测并计算再梗死发生率,采用 SPECT 技术观察脑血流状况并半定量分析额、颞、顶、枕叶及基底核和丘脑血流灌注情况,采用经颅多普勒(transcranial doppler, TCD)检测分析大脑中动脉(middle cerebral artery, MCA)、大脑前动脉(anterior cerebral artery, ACA)、大脑后动脉(posterior cerebral artery, PCA)、椎动脉(vertebral artery, VA)和基底动脉(basilar artery, BA)的平均血流速度。**结果** 与对照组比较, rIPC 组神经功能显著改善(83.0% vs 64.0%), 再梗死发生率显著降低,脑血流状况明显改善,基底核和丘脑部位血流灌注状况明显改善, MCA、ACA、PCA、VA 和 BA 平均血流速度显著升高,上述差异均具有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。**结论** rIPC 能够明显改善缺血性脑血管病患者神经功能、改善脑血流,提示 rIPC 对缺血性脑血管病具有良好的治疗效果。

关键词 远隔 缺血预适应 缺血 脑血管 治疗效果

中图分类号 R743

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.11.045

Efficacy of Remote Ischemic Preconditioning on Ischemic Cerebrovascular Disease. Lu Hui, Wang Bincheng, Cui Ningning, et al. Neurology Department of Brain Hospital, Cangzhou Central Hospital, Hebei 061001, China

Abstract Objective To investigate the efficacy of remote ischemic preconditioning (rIPC) on ischemic cerebrovascular disease. **Methods** A total of 174 patients with previous history of transient ischemic attack(TIA) or cerebral infarction patients were randomly divided into rIPC group($n = 88$) and control group($n = 86$). Both groups were given drug treatment in strict accordance with medical guide. At the same time, the patients in rIPC group were given limb ischemic preconditioning training, once a day for 6 months. The neurological improvement was observed. The re-infarction rate of patients was determined. The improvement of cerebral blood flow was observed by SPECT, and the perfusion in frontal, temporal, parietal, occipital lobe, basal ganglia and thalamus area, the average flow velocity in middle cerebral artery (MCA), anterior cerebral artery (ACA), posterior cerebral artery (PCA), vertebral artery (VA), basilar artery (BA) were detected by transcranial doppler (TCD). **Results** Compared with control group, the neurological deficits was significantly improved (83.0% vs 64.0%), the re-infarction rate was significantly decreased, the cerebral blood flow was significantly improved, the perfusion in basal ganglia and thalamus area were significantly improved and the average flow velocity in MCA, ACA, PCA, VA, BA were significantly increased. All of the difference above were significant($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** rIPC can effectively improve the neurological deficits and cerebral blood flow, suggesting that rIPC have good treatment on ischemic cerebrovascular disease.

Key words Remote; Ischemic preconditioning; Ischemia; Cerebrovascular; Efficacy

缺血性脑血管病是指一条或多条脑血管缺血导

致该供血区局灶性脑功能障碍,出现局灶性神经系统症状体征并持续数分钟至数小时的疾病;该疾病发生率、复发率和致死率逐年升高,且呈现年轻化的趋势,