

输尿管导管精准测量辅助柱状水囊前列腺扩裂术治疗 高危前列腺增生症的效果观察

姚汝贺 钟燕妮 卢国汉 孟仲龙 李健辉

【摘要】 目的 探讨输尿管导管精准测量辅助柱状水囊前列腺扩裂术(TUCBDP)治疗高危前列腺增生症的效果。**方法** 选取2017年1月—2019年1月本院收治的高危前列腺增生患者32例作为研究对象,按照手术方式分为TUCBDP组和TURP组两组,每组各16例。TUCBDP组进行输尿管导管测量辅助柱状水囊前列腺扩裂术(TUCBDP)治疗,TURP组进行尿道前列腺电切术(TURP)治疗。**结果** 近期疗效,与TURP组相比,TUCBDP组在手术时间、术中出血量、留置尿管时间及住院时间方面具有明显优势,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。术后3个月,两组患者均未发生尿失禁。TUCBDP组躯体功能、角色功能、认知功能、社会功能及情绪功能5个维度评分明显优于TURP组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 输尿管导管精准测量辅助柱状水囊前列腺扩裂术治疗前列腺增生症,安全、可靠,治疗效果确切。

【关键词】 输尿管导管精准测量; 柱状水囊前列腺扩裂术; 高危前列腺增生症

[中图分类号]R699.8 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.025

良性前列腺增生(BPH)是中老年男性膀胱出口梗阻最常见的病因之一^[1]。随着老龄化社会的发展,BPH患者逐渐增多^[2]。70岁以上并伴有一种或多种心、脑、肺和其他重要器官疾病的BPH患者在临床上被称为高危BPH。 α 受体阻滞剂、5 α 还原酶抑制剂可缓解部分BPH患者的排尿症状,但仍有约1/3的BPH患者需要手术治疗^[3]。目前,经尿道前列腺电切术(TURP)是治疗BPH的“金标准”,但出血量大、电切综合征的风险高^[4]。特别是高危BPH伴发高血压、慢性阻塞性肺病、糖尿病、冠心病等,进行TURP手术风险明显增加^[5]。近年,我国自主研发的一种新手术方式,经尿道柱状水囊前列腺扩裂术(TUCBDP)^[6],能在不切除前列腺器官的前提下,达到恢复尿道的通畅性改善排尿困难的目的^[7]。相比传统的经尿道前列腺电切术,TUCBDP具有手术时间短、术中出血少、对病人打击小等优点,最大限度地减少并发症的发生,是良性前列腺增生的补充手术方式和选择,特别适合高危BPH患者。本研究就2017年1月—2019年1月本院收治的高危BPH的患者32例进行两种术式的对比治疗研究,现报道如下。

一、资料与方法

1.一般资料:选取2017年1月—2019年1月本院收治的高危BPH患者32例作为研究对象,所有患者都确诊为良性前列腺增生,具有尿频、尿不尽以及排尿困难等症状。按照手术方式分为TURP组和TUCBDP组两组,每组各16例。TURP组年龄70~81岁,病程1~5年,国际前列腺症状评分为(27.70 \pm 4.56)分;TUCBDP组年龄70~82岁,病程1~5年,国际前列腺症状评分为(27.58 \pm 4.54)分。两组患者的基线资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。纳入标

准:(1)年龄 ≥ 70 岁;(2)伴有一种或多种心、脑、肺和其他重要器官疾病;(3)经血清前列腺抗原检查、直肠指检、国际前列腺症状评分、生活质量评分、经直肠前列腺超声检查、尿流动力学等检查明确诊断为BPH的患者;(4)依CUA良性前列腺增生诊断治疗指南,确定患者手术指征。排除标准:(1)前列腺肿瘤;(2)尿道中度至重度狭窄者;(3)合并有神经源性膀胱、膀胱大憩室、放射性膀胱炎、腺性膀胱炎、膀胱过度活动症、膀胱结核者;(4)伴心、脑、肺严重疾病致使机体无法代偿者;(5)泌尿系统重度感染、膀胱严重挛缩而减少膀胱容积者;(6)凝血机制异常或其他系统疾病,不能耐受麻醉及手术者。

2.手术方式:(1)TURP组手术方法:硬膜外麻醉,取截石位,4%甘露醇或葡萄糖为灌洗液,经尿道置入电切镜,以5点及7点作为标志,首先切除腺体中叶,然后从12点处入刀,并沿包膜顺时针和逆时针切割左右侧叶以形成分离槽,达到阻断血供的目的。然后迅速切除剩余腺体修整尖部;接下来止血冲洗,留置三腔导尿管,连接引流袋,连续冲洗膀胱,手术结束。(2)TUCBDP组手术方法:①硬膜外麻醉成功后输尿管镜直视下进入尿道及膀胱,观察前列腺增生情况。导丝引导下置入6Fr输尿管导管,于尿道口固定导管。输尿管镜下利用导管上的刻度精准测量前列腺尿道部的长度,选取合适的扩裂导管型号。②插入导管,导管外涂水性润滑剂后插入膀胱(见有尿液从管口溢出证实已插入膀胱)。插入导管时应用食指在直肠内前列腺尖部向上轻轻抬送辅助插入。食指要提前放在直肠内前列腺尖部,等导管末端碰到食指后再向上轻轻抬送辅助插入。切勿先插导管等插不动了才往上抬。③定位导管,术者左手扶持导管,右手食指直肠指诊,在前列腺尖部触到水囊末端的定位突后,导管拉到1.0~1.5 cm,固定导管,暂不动。④内囊注水,助手将压力泵连接到内囊冲压接头,5~10 ml生理盐水注入内囊,当压力达到0.15 MPa,这时术者将向外轻轻牵拉扩裂导管,助手持续向内囊注入生理盐

水,直到压力维持在 0.3MPa,并关闭内囊充水压接头。⑤外囊注水,助手将压力泵连接到外部气囊压力填充接头,并将水注入外囊。当将水注入外囊时,助手必须握住膨胀导管,以防止膨胀导管滑入膀胱。外囊压力维持在 0.3 MPa 后,暂停注水,保持压力 5 min(在此期间需要将下降压力补充到 0.3MPa)。⑥双囊放水,全部放掉内外囊水,拔出扩裂导管后做排尿实验。⑦术后电切镜检查,术后插入电切镜观察扩开后腺体情况,扩开效果明显可直接到第八步,若扩开效果不明显可重复②~⑥步骤,针对出血明显者,采用电切镜电凝止血。⑧插入三腔气囊导尿管,持续膀胱冲洗。系扎纱布条在尿道外口结扎于尿管上(术后 6 小时解除),手术结束。术后根据情况可 5~10 天拔除尿管。

3.观察指标:(1)手术时间;(2)术中出血量;(3)留置尿管时间;(4)住院时间;(5)术后 3 个月尿失禁发生率、生活质量(QLQ-C30)。

4.统计学处理:采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,进行 *t* 检验,计数资料以

频数和百分比[*n*(%)]表示,进行 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

二、结果

1.两组疗效比较:TUCBDP 组在手术时间、术中出血量、留置尿管时间及住院时间方面明显优于 TURP 组,差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组患者疗效比较($\bar{x}\pm s$)

组别	手术时间 (min)	术中出血 (ml)	留置尿管 时间(d)	住院时间 (d)
TUCBDP 组(<i>n</i> =16)	15.6±1.8	12.8±6.8	5.24±1.2	6.6±1.2
TURP 组(<i>n</i> =16)	60.7±10.2	41±2.4	9.6±1.6	12.2±1.3
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.术后 3 个月相关指标比较:术后 3 个月两组患者均未发生尿失禁。TUCBDP 组躯体功能角色功能、认知功能、社会功能及情绪功能 5 个维度评分明显优于 TURP 组,差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 两组患者生活质量评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	躯体功能	角色功能	认知功能	社会功能	情绪功能
TUCBDP 组(<i>n</i> =16)	78.5±6.20	79.4±6.68	77.6±7.86	76.4±7.32	79.6±7.06
TURP 组(<i>n</i> =16)	63.2±54.72	52.6±5.72	60.856.56	63.8±6.32	65.4±6.80
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

讨论 BPH 是中老年男性常见疾病之一,是一种慢性、老年性、退行性病变^[8]。随全球人口老龄化人口的增多,BPH 的发病率随年龄增加^[9]。城镇 BPH 发病率高于乡村,而且种族差异也影响增生程度^[10]。目前,中国进入老龄化社会,在 60 岁以上的老年患者 BPH 发病率高达 50%,80 岁则高达 83%以上^[11]。而老年前列腺增生患者常伴有高血压、冠心病等并发症。患者通常不愿意或不能接受创伤性手术方法。即使手术后,也会对老年病人的健康造成很大的损害。TUCBDP 是一种复合棒状水囊扩裂导管经尿道扩开(裂)前列腺及其包膜的一种微创介入治疗方法,能达到解除梗阻、扩张尿道、通畅排尿目的^[7]。这项技术是由我国郭应禄院士领导的专家团队,结合动物实验,经过近 20 年的临床研究,完成转化医学研究项目。TUCBDP 会使前列腺体完全扩裂开,同时间隙嵌入周围组织,因此腺体不能回缩,扩开效果及远期治疗效果都很好。由于扩开术不切除前列腺器官,创伤极小,所以很好地保留了前列腺的分泌功能、生殖功能、性功能和排尿功能。

TUCBDP 突破了在前列腺被膜内治疗良性前列腺增生症的传统模式,具有明显的四大优势。安全有效;使用复合柱状水囊导管进行钝性扩开,解除尿道压迫,只损伤部分尿道粘膜,术后恢复快,远期效果不亚于其他外科干预手段。操作便捷:手术过程只需 15 min,基本是无血操作;易掌握,学习曲线短(5~10 例手术后即可独立操作),而本研究的平均手术时间为(15.6±1.8) min,优于传统组。另外,手术的出血量为(12.8±6.8) ml,TURP 组为(60.7±10.2) ml,差异具有统计学意义。创伤极微:只扩开前列腺包膜,对器官的损伤比较小,不损伤其他组织,性价比优:可通过一次治疗长效解决前列腺增

生引起的尿路梗阻症状,避免了长期服药带来的经济负担和身体副作用也避免了传统手术治疗对前列腺器官的损伤和功能的影响,提高患者生活质量,减轻护理负担。

输尿管导管精准测量辅助柱状水囊前列腺扩裂术治疗高危前列腺增生症安全、可靠,治疗效果确切,可作为前列腺手术方式的补充术式,尤其适用于高危前列腺患者,值得推广使用。

参 考 文 献

- [1] Sun F, Sun X, Shi Q, et al. Transurethral procedures in the treatment of benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications [J]. *Medicine*, 2018, 97(51): 13360.
- [2] Cao NL, Lu QJ, Wang XH, et al. Correlation between prostatic parameters of transrectal ultrasonography and age in patients with benign prostatic hyperplasia [J]. *Zhonghua Nan Ke Xue*, 2017, 23(4): 315-318.
- [3] Chughtai B, Thomas D, Kaplan S. α -Blockers, 5- α -reductaseinhibitors, acetylcholine, β 3 agonists, and phosphodiesterase-5s in medical management of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia: How much do the different formulations actually matter in the classes? [J]. *Urol Clin North Am*, 2016, 43(3): 351-356.
- [4] Zani EL, Netto NR Jr. Is the minimally invasive treatment as good as transurethral resection for benign prostatic hyperplasia? [J]. *Int Urol Nephrol*, 2007, 39(1): 161-168.
- [5] 焦常宝,曾奎奎,周俊,等.64 例高危高龄 BPH 患者行 TURP 术治疗的疗效观察[J]. *中华全科医学*, 2013, 11(9): 1380-1382.
- [6] 王琪,李朝坤,黄亮.经尿道柱状水囊前列腺扩开术治疗高危老年前列腺增生患者的分析[J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2017, 16(6): 423-427.
- [7] 孔庆阔,时景伟,刘宾,等.经尿道柱状水囊前列腺扩开术治疗老年前列腺增生疗效观察[J]. *中华实验外科杂志* 2018, 35(2): 361.
- [8] Alanazi AB, Alshalan AM, Alanazi OA, et al. Epidemiology of

senile prostatic enlargement among elderly men in Arar, Kingdom of Saudi Arabia[J].Electron Physician,2017,9(9):5349-5353.

[9] Wang W,Guo Y,Zhang D,et al.The prevalence of benign prostatic hyperplasia in mainland China: evidence from epidemiological surveys[J].Sci Rep,2015,(5):13546.

[10] Yeboah ED.Prevalence of benign prostatic hyperplasia and prostate cancer in Africans and in the Diaspora[J].J West Afr Coll Surg, 2016,6(4):1-30.

[11] 那彦群,许克新.我国良性前列腺增生症激光手术治疗现状[J].中华外科杂志,2013,51(2):97-98.

(收稿日期:2019-03-30)
(本文编辑:卜明)

双动髋关节置换术在股骨颈骨折中的疗效及对髋关节功能的影响研究

张骏

【摘要】 目的 探讨双动髋关节置换术在股骨颈骨折中的疗效及对髋关节功能的影响。方法 选取 2016 年 6 月—2018 年 3 月在本院行手术治疗的 50 例股骨颈骨折患者作为研究对象,按随机数表法分为 A 组和 B 组两组,每组各 25 例。A 组实施传统全髋关节置换术,B 组实施双动全髋关节置换术,并比较不同组患者手术治疗情况、术后髋关节功能以及术后并发症发生率。结果 B 组患者手术时间、术中出血量和术后下床时间均较 A 组明显降低($P < 0.05$);B 组和 A 组患者术前髋关节 Harris 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$);B 组患者术后 3、6 和 12 个月髋关节 Harris 评分明显高于 A 组($P < 0.05$);B 组患者切口感染、深静脉血栓和关节脱位等术后并发症发生率较 A 组明显降低($P < 0.05$)。结论 双动髋关节置换术在股骨颈骨折中的临床疗效较佳,不仅能有效改善髋关节功能,同时还能减少术后并发症发生率。

【关键词】 双动髋关节置换术; 股骨颈骨折 髋关节功能; 术后并发症; 临床疗效
[中图分类号]R687.4 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.026

股骨颈骨折是临床常见的一种骨折疾病,随着国内老年化人口的增加,由于行动障碍跌倒所致的骨折人数也日益增加,加上老年人群多并发骨质疏松,较低能力的暴力作用就可导致骨折,而骨折后出现的肢体肿胀、活动受限、疼痛、骨折不愈合、股骨头缺血坏死等给老年人群生活质量带来严重影响,所以临床如何减少股骨头缺血坏死和促进愈合是目前临床医生关注的重点^[1-2]。目前临床治疗股骨颈骨折的手段主要包括关节置换术和手术内固定术,而关节置换术分为人工股骨头置换术和全髋关节置换术^[3-4]。本研究探讨双动髋关节置换术在股骨颈骨折中的疗效,旨在为临床治疗提供参考意见。现报道如下。

一、资料与方法

1.一般资料:选取 2016 年 6 月—2018 年 3 月在本院行手术治疗的 50 例股骨颈骨折患者作为研究对象,按随机数表法分为 A 组和 B 组两组,每组各 25 例。A 组中男 17 例,女 8 例,年龄 44~78 岁,平均(64.8±3.7)岁;骨折原因包括车祸伤 13 例、摔伤 11 例、其他 1 例;Garden 分型包括 II 型 10 例、III 型 15 例。B 组中男 14 例,女 11 例,年龄 42~79 岁,平均(64.6±3.9)岁;骨折原因包括车祸伤 11 例、摔伤 12 例、其他 2 例;Garden 分型包括 II 型 12 例、III 型 13 例。两组患者一般资料间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:所有患者均经影像学检查确诊,均为单侧骨折,能积极配

合治疗和随访。排除标准:合并严重心肺肝肾脏器功能异常,存在陈旧性骨折、病理性骨折和多发骨折,无法定期接受随访。

2.方法:(1)B 组实施双动全髋关节置换术:采取静脉复合麻醉与椎管内麻醉,手术时选取侧卧体位,常规消毒手术区域,取后外侧入路,将皮肤、皮下组织和筋膜层逐层切开,钝性分离臀大肌,将外旋肌群切断,打开关节囊后,对股骨颈进行截骨,并将股骨头取出,测量其直径,对髋臼与周边软组织清理干净,首先在垂直方向使用小号髋臼锉进行打磨,直至髋臼底部显露,随后使用髋臼锉以前倾 15°和外展 45°方向进行打磨,并直至软骨下骨,选取合适规格的髋臼杯子予以匹配、安放及固定,内旋、屈膝和屈髋关节,使股骨近端显露,通过髓腔锉逐级予以扩髓,选取适当规格股骨柄,以前倾角 10°~15°置入股骨侧假体,通过专业压头器将股骨头压入双动内衬中,对髋关节进行复位,并检测髋关节有无脱位,若未见活动性出血者对伤口进行清洗,并常规放置引流管,对切口进行逐级缝合。(2)A 组实施传统全髋关节置换术:手术中体位、入路、髋臼杯安装、扩髓等处理参照全髋关节置换术,并按照传统人工髋关节置换术进行按照固定,并清洗和缝合伤口。两组患者术前均常规予以抗菌药物预防感染,使用低分子肝素或利伐沙班口服预防下肢深静脉血栓,手术后 7 d 内隔天监测电解质、血常规和肝肾功能等。根据引流情况于术后第 1~2 天将引流管拔除,手术第 2 天指导患者下肢功能练习,早期在助行器和双拐辅助下下床活动,术后第 3~7 天进行部分负重练习。