

PKEP 联合钬激光碎石术治疗良性前列腺增生合并膀胱结石的临床疗效

胡众望

岳池县人民医院 638300

〔摘要〕目的 探讨经尿道等离子前列腺剜除术(PKEP)联合钬激光碎石术治疗良性前列腺增生合并膀胱结石的临床疗效。方法 选择2022年5月至2022年10月收治良性前列腺增生合并膀胱结石患者72例开展研究,按随机数字表法分设对照组及观察组,予以对照组经尿道前列腺电切术联合钬激光碎石术治疗,观察组则行PKEP联合钬激光碎石术治疗,比较两组围术期指标、手术疗效及并发症情况。结果 与对照组比较,观察组术中出血量更少、手术时间、住院时间均更短($P<0.05$);经治疗,两组IPSS均见降低,Qmax有所上升,观察组IPSS低于对照组,Qmax高于对照组($P<0.05$);两组并发症发生率比较无明显差异($P>0.05$)。结论 PKEP联合钬激光碎石术用于良性前列腺增生合并膀胱结石治疗围术期指标均获改善,具有良好手术疗效,且并发症较少。

〔关键词〕前列腺增生;膀胱结石;经尿道等离子前列腺剜除术;钬激光碎石术

〔中图分类号〕R699 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2023)05-015-02

〔Abstract〕Objective To investigate the clinical efficacy of transurethral plasma prostate enucleation (PKEP) combined with holmium laser lithotripsy in benign prostatic hyperplasia combined with bladder stones. Methods Study 72 patients with benign prostatic hyperplasia from May 2022 to October 2022, divide the control group and observation group, the control group with transurethral prostate resection and holmium laser lithotripsy, observation group PKEP combined with holmium laser lithotripsy treatment, compare the perioperative index, surgical efficacy and complications of the two groups. Results Compared with the control group, the observation group was surgery Less blood volume, shorter operation time and hospital stay ($P<0.05$); after treatment, IPSS was decreased in both groups, Qmax increased, IPSS in the observation group was lower than the control group, and Qmax was higher than the control group ($P<0.05$); there was no significant difference in complication rate between the two groups ($P>0.05$). Conclusion PKEP combined with holmium laser lithotripsy for benign prostatic hyperplasia and bladder stones was improved, with good surgical efficacy and few complications.

〔Key words〕prostatic hyperplasia; bladder stone; transurethral plasma enucleation of the prostate; holmium laser lithotripsy

良性前列腺增生是以尿频、尿急及尿痛为主要临床症状的泌尿系统疾患,以老年男性为好发人群。且良性前列腺增生合并膀胱结石较为多见,占比约10%^[1]。此时,采取保守治疗难以取得确切效果,采取外科手术进行干预为可靠策略,针对良性前列腺增生治疗以经尿道前列腺电切术应用较多,但该术式可能损伤泌尿系统功能,且可诱发电切综合征,不利于患者恢复。于近些年来提出的经尿道等离子前列腺剜除术(PKEP)具有微创、出血少,利于恢复等优势,已逐步用于良性前列腺增生治疗中,但临床有效性及安全性尚待高质量循证研究加以证实。至于膀胱结石则以钬激光碎石术为首要选择。兹本文以此为切入点开展研究,作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2022年5月至2022年10月收治良性前列腺增生合并膀胱结石患者40例开展研究,按随机数字表法分设对照组及观察组,各20例。纳入标准:①经CT、B超等影像学检查确诊为良性前列腺增生合并膀胱结石;②年龄40~80岁;③符合手术适应症;④受试者对研究均知情同意;排除标准:①伴发恶性肿瘤;②其他泌尿生殖系统疾患;③合并全身性严重感染;④精神认知障碍;⑤凝血功能异常。其中,对照组:年龄45~78(61.57±9.81)岁;病程:1~13(5.17±2.01)

年;观察组:年龄47~77(62.85±10.02)岁;病程:1~12(5.05±1.96)年。上述一般资料经统计学处理,可作对比($P>0.05$)。研究申请获经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

予以对照组经尿道前列腺电切术联合钬激光碎石术治疗,即行硬膜外麻醉,取截石位,于尿道将Hawk电切镜置入用以探查膀胱内结构形态、结石数目、大小,并置入钬激光光纤,设置1.0J脉冲激光清除结石后使用Ellick冲洗排出。待完毕后观察膀胱颈及精阜,采用电切功率120W、电凝60W行前列腺各叶至被膜依次切除并止血,待完成后行创面修正及彻底止血,将电镜撤出并使用Ellick用以残余组织清洗,确认无出血后留置F20三腔导尿管,注入50ml生理盐水行6h压迫固定,术后2~4d行膀胱冲洗,导尿管留置4~7d。观察组则行PKEP联合钬激光碎石术治疗,即行硬膜外麻醉,取截石位,尿道经电视摄像系统引导置入等离子双切电镜,同对照组完成碎石治疗,待完毕后观察尿道、前列腺、精阜和膀胱颈等结构,以膀胱颈5~7点处行腺体切开寻及增生腺体及包膜,顺尿道外括约肌内弧线依次分离腺体,于两侧叶增生位置1点位置作纵行沟槽至包膜并将左右叶分离,顺包膜切除大部侧叶,并自前列腺尖端逆行包膜剥除尖端及精阜周围增生组织,待组织切除完毕后冲洗排出,术后1~3d采用

生理盐水清洗膀胱，术后 5～7d 按恢复情况决定是否行尿管拔除。两组术后予以止血、抗感染等常规治疗，并叮嘱间隔 4 周后复查。

1.3 观察指标

观察两组围手术期指标、手术疗效及并发症情况。其中，

- ①围手术期指标：包括术中出血量、手术时间及住院时间；
②手术疗效：以国际前列腺症状评分（IPSS）、最大尿流量（Q_{max}）综合评估；

1.4 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件作统计分析，围手术期指标、手术疗效以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，行 t 检验，并发症情况以“%”表示，行 χ^2 检验，若 $P < 0.05$ ，评定差异有统计学意义。

2 结果

表 2 两组手术疗效比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	IPSS（分）		Q _{max} （ml/s）	
	术前	术后	术前	术后
对照组（n=20）	20.34±3.65	13.06±2.82	6.01±1.28	12.69±2.71
观察组（n=20）	20.68±3.73	9.73±2.24	5.97±1.33	14.92±2.85
t	0.391	5.548	0.130	3.402
P	0.697	0.000	0.897	0.001

3 讨论

良性前列腺增生合并膀胱结石病因良多，与年龄、前列腺体积等因素均有密切关联。因该合并症具有典型主观症状，可严重影响患者日常生活，但采取药物保守治疗效果不佳，对此，行外科手术干预为不二选择。基于良性前列腺增生合并膀胱结石多以继发性为主，具体机制系因前列腺体积增大导致膀胱出口梗阻和排尿不畅，由此尿液中的小结石、脱落细胞及尿盐结晶等颗粒物质于膀胱长时间沉积形成结石。故外科手术应以围术期安全性为前提，先行结石清除再行前列腺切除^[2]。而钬激光碎石术可通过 2100nm 脉冲激光与结石接触形成光热效应产生高能量用以粉碎结石，在发挥确切效果的同时，95% 以上能量可被周围水介质吸收，故还具有较高安全性，已成为膀胱结石首要选择术式。而经尿道前列腺电切术作为良性前列腺增生典型术式，虽可获有一定疗效，但手术时间较长、出血效果较差，与现今微创理念有所不符。而于近些年来有学者提出的 PKEP 由外向内逆向剝除腺体，更符合前列腺解剖结构，有利于提升手术效果。由本文结果显示：相比于对照组，观察组术中出血量更少，且手术时间及住院时间均有缩短，且治疗后 IPSS 更低，Q_{max} 更高。表明 PKEP 联合钬激光碎石术用于良性前列腺增生合并膀胱结石患者治疗手术效果确切，且膀胱、前列腺功能均有改善。这与彭毅等^[3]研究有一定类似。且该研究还指出良性前列腺增生合并

2.1 两组围手术期指标比较

与对照组比较，观察组术中出血量更少、手术时间、住院时间均更短（ $P < 0.05$ ）。

表 1 两组围手术期指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	术中出血量 (ml)	手术时间 (min)	住院时间 (d)
对照组（n=20）	183.74±34.53	76.39±13.04	8.76±1.52
观察组（n=20）	134.81±22.39	65.58±10.63	7.43±1.35
t	7.134	3.855	3.925
P	0.000	0.000	0.000

2.2 两组手术疗效比较

经治疗，两组 IPSS 均见降低，Q_{max} 有所上升，观察组 IPSS 低于对照组，Q_{max} 高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

膀胱结石患者应用 PKEP 联合钬激光碎石术还可降低并发症。原因系经尿道前列腺电切术中热效应可损伤尿道，海绵体导致继发出血或尿道感染，而 PKEP 基于外科包膜解剖学层面对腺体进行分离、切除，手术层次分明，且术野清楚，可较大程度降低周围结构损伤。而本文结果显示两组并发症发生率均较低，但经分析未体现统计学意义。原因可能与本文纳入对象数目过少有关，有待扩大样本量作进一步分析。

综上所述：PKEP 联合钬激光碎石术用于良性前列腺增生合并膀胱结石治疗围术期指标均获改善，具有良好手术疗效，且并发症较少。

【参考文献】

- [1] 陈文章, 屈卫星, 闫召峰. 双极等离子前列腺剝除术联合小切口治疗对良性前列腺增生合并膀胱结石术后并发症及超敏 C 反应蛋白白细胞介素-8 水平的影响 [J]. 山西医药杂志, 2018, 47(20):2436-2438.
- [2] 陈厚传, 杨正荣. 经尿道双极等离子前列腺剝除术联合膀胱切开取石治疗高龄大体积良性前列腺增生合并膀胱结石的临床疗效 [J]. 国际泌尿系统杂志, 2021, 41(1):19-23.
- [3] 彭毅, 杜恒彬. 前列腺等离子剝除术联合钬激光碎石术治疗良性前列腺增生合并膀胱结石的疗效分析 [J]. 实用医院临床杂志, 2020, 17(1):106-109.

（上接第 14 页）

玻璃酸钠联合氟米龙有助于改善患者眼泪中的炎症因子水平，从而改善患者的临床疗效，这与本次研究结果相符^[4]。本次观察组在疗效及泪膜破裂时间、荧光素染色评分变化幅度均高于对照组（ $P < 0.05$ ）；两组无不良反应发生，由此可见联合用药方案具有较高的疗效，可有效改善患者的临床症状。

综上所述，玻璃酸钠滴眼液联合氟米龙滴眼液的疗效与安全性高，能够改善患者的泪膜破裂时间与荧光素染色评分，可推广使用。

【参考文献】

- [1] 朱静. 玻璃酸钠联合氟米龙滴眼液治疗儿童干眼症的

疗效观察 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(18):148-151.

- [2] 姜尚, 江弋, 付红萍, 等. 玻璃酸钠与氟米龙滴眼液联用对急性结膜炎后干眼症患者的疗效及其对炎症指标的影响 [J]. 抗感染药学, 2020, 17(1):125-127.

[3] 王华北. 玻璃酸钠联合 0.02% 氟米龙滴眼液对干眼症作用 [J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(1):166-167.

- [4] CIFUENTES M., DEL BARRIO-DÍAZ P., VERA-KELLET C.. Pilocarpine and artificial saliva for the treatment of xerostomia and xerophthalmia in Sjögren syndrome: a double-blind randomized controlled trial [J]. British Journal of Dermatology, 2018, 179(5):1056-1061.