

〔文章编号〕 1007-0893(2021)12-0177-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.12.079

B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术 在尿路结石治疗中的效果

邱旻文 李荣均 苏劲强 欧红运 张汉钊 郭晓敏

(清远市清新区人民医院, 广东 清远 511500)

〔摘要〕 目的: 探究 B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术在尿路结石中的效果。方法: 选取 2017 年 1 月至 2020 年 1 月清远市清新区人民医院收治的 44 例尿路结石患者为研究对象, 采用数字随机法分为对照组(经膀胱镜下双 J 管引流术)和观察组(B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术), 每组 22 例。比较两组患者手术指标及术后并发症发生率。结果: 观察组患者手术用时、住院时间均短于对照组, 术后视觉模拟评分法(VAS)评分低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者术后并发症发生率为 4.55%, 明显低于对照组的 27.27%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 在尿路结石治疗方法中, 选择 B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术可以获得理想的效果, 且手术用时少, 术后康复快, 术后不易发生并发症。

〔关键词〕 尿路结石; B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘术; 经膀胱镜下双 J 管引流术

〔中图分类号〕 R 691.4 〔文献标识码〕 B

尿路结石是临床常见的泌尿外科疾病, 常见于男性, 可以分为上尿路结石和下尿路结石, 主要的病因是尿内晶体浓度增高和尿液性质改变, 手术是应用比较多的治疗手段^[1]。尿路结石手术需要结合结石大小、形状、结石位置等选择相应的手术方式, 输尿管切开取石术、套石术均是临床常用的尿路结石手术方式, 具有一定的治疗效果, 但是手术创伤相对较大, 患者术后易发生并发症^[2]。近年来, 随着临床手术技术水平的不断提高, 可以应用于尿路结石临床治疗的手术方案也越来越多, 经膀胱镜下双 J 管引流术以及 B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术的应用逐渐增多, 并且取得了不错的治疗效果^[3]。但是临床上对于两种手术的总体治疗效果及安全性存在争议, 需要大量的临床手术案例进行比较分析, 为临床手术应用提供可靠依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2020 年 1 月本院收治的 44 例尿路结石患者为研究对象, 采用数字随机法分为对照组和观察组, 每组 22 例。对照组男 12 例, 女 10 例, 年龄 24~68 岁, 平均年龄(48.46 ± 1.05) 岁, 病程 3 个月~3 年, 平均(1.45 ± 0.45) 年; 肾脏结石 12 例、输尿管结石 7 例、膀胱结石 3 例。观察组男 11 例, 女 11 例, 年龄 24~69 岁, 平均年龄(48.54 ± 1.12) 岁, 病程 3 个月~3 年, 平均(1.38 ± 0.50) 年; 肾脏结石 11 例、输尿管结石 7 例、膀胱结石 4 例。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差

异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: (1) 患者年龄 20~70 岁; (2) 初次接受手术; (3) 患者对研究知情、同意。排除标准: (1) 妊娠期或哺乳期女性; (2) 手术禁忌、麻醉禁忌; (3) 精神疾病; (5) 严重感染。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采取手术方式为经膀胱镜下置入双 J 管引流术, 术前对患者进行泌尿系统计算机断层扫描(computed tomography, CT) 检查, 对结石大小、位置、分布等情况进行掌握, 同时观察肾积液情况。向患者说明手术方案, 明确手术及麻醉风险, 指导患者取膀胱截石位, 在尿道表面进行局麻, 将膀胱镜经由尿道口置入。经过膀胱镜置入导丝, 沿着导丝将双 J 管置入, 使用 5F~7F 管, 将导丝取出, 在输尿管内留置双 J 管, 盘曲在膀胱内。根据患者身体状况采取相应的辅助治疗措施, 纠正水、电解质平衡、酸碱平衡失调, 给予抗菌药物防治感染。

1.2.2 观察组 采用 B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术, 术前准备及辅助治疗方式同对照组。引流术具体操作流程为: (1) 指导患者取俯卧位, 采用 B 超诊断仪对输尿管结石情况、肾积液情况进行探查, 确定手术操作方案; (2) 在 B 超引导下对肾盏和穿刺进针点进行确定, 给予 1% 利多卡因对穿刺区域局麻, 使用 18G 穿刺针完成肾盏穿刺, 将针芯拔出, 流出浑浊脓性尿液。将导丝经由针管置入肾盏。(3) 将皮肤使用尖刀切开, 使用 F14 或 F18 带 peel-away 鞘的肾筋膜扩张器扩张造瘘口, 在肾造瘘口置入 F14 或 F16

〔收稿日期〕 2021-04-17

〔作者简介〕 邱旻文, 男, 主治医师, 主要研究方向是泌尿外科疾病。

造瘘管进行脓液引流，将切口缝合，固定好造瘘管。

1.3 观察指标

比较手术指标及术后并发症发生率。其中手术指标包括手术用时、住院时间、术后视觉模拟评分法（visual analogue scales, VAS）评分^[4]，VAS 评分计分 0~10 分，分数越高疼痛程度越大。并发症包括血尿、感染、膀胱刺激征。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术指标比较

观察组患者手术用时、住院时间均短于对照组，术后 VAS 评分低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者手术指标比较（*n* = 22, $\bar{x} \pm s$ ）

组别	手术时间/min	住院时间/d	术后 VAS 评分/分
对照组	33.45 ± 3.21	16.33 ± 1.76	3.02 ± 0.22
观察组	27.45 ± 4.10 ^a	12.34 ± 1.45 ^a	1.45 ± 0.15 ^a

与对照组比较，^a*P* < 0.05
注：VAS 一视觉模拟评分法

2.2 两组患者术后并发症发生率比较

观察组患者术后并发症发生率为 4.55%，明显低于对照组的 27.27%，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者术后并发症发生率比较（*n* = 22, *n* (%)）

组别	血尿	感染	膀胱刺激征	总发生
对照组	3(13.64)	2(9.09)	1(4.55)	6(27.27)
观察组	1(4.55)	0(0.00)	0(0.00)	1(4.55) ^b

与对照组比较，^b*P* < 0.05

3 讨论

尿路结石临床发病率很高，如果治疗不及时可以严重危害患者身心健康，同时增加并发症风险，严重者可导致死亡^[5]。尿路堵塞、尿毒感染、损伤等是尿路结石对患者造成的主要危害，需要很长一段时间康复，且治疗费用较高^[6]。因此，及时发现并规范治疗尿路结石十分有必要，尤其是对于部分因为尿路结石已经引发肾功能损伤的患者，及时手术治疗对于病情控制和症状改善有重要意义^[7]。目前，临床上用来治疗尿路结石的手术方案有很多种，例如输尿管切开取石术、镜下引流术等，均在临床上有广泛应用，并且获得了理想的治疗效果^[8]。输尿管切开取石术的取石效率非常高，可以快速消除尿路结石的症状，改善体征，但是手术创伤比较大，术后疼痛感强烈，对于老年患者及儿童患者而言适用度不高，具有应用局限性。经膀胱镜下置入双 J 管引流术是临床应用比较广泛的一种方式，通过置入双 J 管进入输尿管将结石、脓液引流，实现排石^[9]。但是，在治疗嵌顿结石病例的过程中，双 J 管的置入过程难度比较大，不容易通过，强行置入容易

穿透输尿管壁，造成严重损伤，也具有一定的应用局限^[10]。

B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术是近年来比较流行的手术方案，在传统经皮肾穿刺造瘘引流术的基础上增加了 B 超引导，弥补了以往过度依赖医生操作经验的不足，实现了在 B 超实时监视和引导下手术操作，对于扩张器、导丝等手术器械的使用而言更加灵活和准确，可以有效减少操作对输尿管的损伤，预防出血、穿刺引发肾组织损伤等^[11]。有研究证实^[12]，在尿路结石的临床治疗中，应用 B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术，手术相关指标及术后疼痛程度均优于其他手术类型，且术后不易发生并发症，与本研究结果一致。

本研究中，观察组手术用时、住院时间均短于对照组，术后疼痛程度低于对照组，且两组术后并发症比较，观察组发生率更低，差异均具有统计学意义（*P* < 0.05），提示 B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术在尿路结石临床治疗中的效果确切，具有优势。

综上所述，B 超引导局麻经皮肾穿刺造瘘引流术治疗尿路及时的临床效果突出，手术时间短、术后康复快，术后疼痛程度低，同时术后不容易发生并发症，是一种有效、安全的手术方案。

〔参考文献〕

- (1) 邓晓俊, 李云, 郑军荣, 等. 经尿道留置输尿管支架管和经皮肾穿刺造瘘术引流治疗上尿路结石伴感染的效果和时机 (J). 第二军医大学学报, 2020, 41(10): 1163-1168.
- (2) 李荣均, 苏劲强, 欧红运, 等. B 超引导下局麻经皮肾穿刺造瘘引流术在上尿路结石合并尿脓毒症中的临床应用价值 (J). 中国医学创新, 2020, 17(26): 9-13.
- (3) 王咸钟. 早期逆行置入双 J 管引流术和经皮肾穿刺造瘘引流术急诊处理输尿管结石梗阻合并尿脓毒症的效果 (J). 临床与病理杂志, 2020, 40(7): 1757-1762.
- (4) 柴军, 刘春林, 渠渊, 等. 患者坐位超声引导下经皮肾穿刺造瘘术的临床应用 (J). 中国现代医生, 2020, 58(18): 1-4.
- (5) 柳立. 超声引导的经皮穿刺肾造瘘术在肾积水临床治疗中的作用分析 (J). 名医, 2020, 11(1): 78.
- (6) 陈建国, 李文华, 丁峰, 等. 超声引导下经皮肾盂穿刺技术在肾脏疾病治疗中的应用价值 (J). 影像研究与医学应用, 2020, 4(2): 17-19.
- (7) 刘银, 刘胜, 李凤, 等. 中心静脉导管行经皮肾穿刺引流在上尿路结石合并脓毒症中的应用研究 (J). 重庆医科大学学报, 2020, 45(5): 585-588.
- (8) 高阳. 超声引导经皮肾穿刺造瘘治疗上尿路结石的围手术期护理要点分析 (J). 影像技术, 2019, 31(6): 6-8.
- (9) 屠民琦, 李俊宏, 傅旭辰, 等. B 超引导下肾穿刺引流二期经皮肾镜取石术治疗结石性脓肾临床观察 (J). 中华医学杂志, 2019, 99(38): 3005-3007.
- (10) 熊树全. 微创经皮肾穿刺取石术治疗泌尿系结石 19 例临床分析 (J). 家庭生活指南, 2019, 35(9): 164.
- (11) 陆姣, 连鑫, 王淮林, 等. 超声引导下经皮肾盂穿刺造瘘术在经皮肾镜钬激光碎石术中的应用 (J). 中国实验诊断学, 2019, 23(8): 1392-1393.
- (12) 李悦. 微创经皮肾穿刺取石术治疗上尿路结石的效果观察 (J). 中国实用医药, 2018, 13(8): 45-47.