

高龄泌尿系统结石患者术后并发症的临床分析

骆振刚, 应向荣, 吴刚峰, 任煜

(浙江绍兴市人民医院、浙江大学绍兴医院泌尿外科, 312000)

[摘要] **目的** 分析高龄泌尿系统结石患者术后并发症的情况及处理对策。**方法** 回顾性分析 66 例经泌尿外科手术的高龄患者临床资料。全部患者中,男 40 例,女 26 例。患者平均年龄(72.9 ± 1.3)岁。疾病类型:输尿管结石(35 例,53.03%),肾结石(18 例,27.27%),输尿管结石合并肾结石(13 例,19.7%)。本次手术类型:皮肾镜手术 8 例(12.12%),输尿管镜或软镜手术 58 例(87.88%)。分析术后并发症情况,总结临床采取的相应的处理对策以及临床经验。**结果** 14 例发生并发症(21.21%)。其中,尿路感染 6 例(9.09%),尿路感染伴发热 1 例(1.52%),切口感染 2 例(3.03%),输尿管狭窄 1 例(3.03%),轻度肾周积液 1 例(1.52%);术后发生结石残留 15 例(22.73%),再次手术后结石残留 3 例(4.55%)。术后并发症均经及时抗感染和对症处理,患者康复出院。**结论** 术后发生结石残留和尿路感染等为泌尿外科高龄结石患者术后常见的并发症,临床需积极防控并结合临床实际给予合理的技术处置对策。

[关键词] 结石/泌尿生殖系统;手术后并发症;老年人

中图分类号:R691.4 文献标识码:A DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2018.02.034

Clinical analysis of postoperative complications in 66 elderly patients with urinary system calculi Luo Zhengang, Ying Xiangrong, Wu Gangfeng, Ren Yu (Department of Urology, Shaoxing People's Hospital, Shaoxing 312000, China)

[Abstract] **Objective** To retrospectively analyze the clinical data of surgical patients with urinary system calculi and to investigate the postoperative complications and treatment strategies. **Methods** 66 elderly patients with urinary system calculi were enrolled in this study. In all the patients, 40 were male and female were 26. Mean age was (72.9 ± 1.3) years. Disease type: ureteral calculi (n = 35, 53.03%), renal calculi (n = 18, 27.27%), ureteral calculi complicated with renal calculi (n = 13, 19.70%). We analyzed the postoperative complications, summed up the corresponding clinical treatment measures and clinical experience. **Results** The overall complication rate was 21.21% (14/66). Among them, 6 cases had urinary tract infection (9.09%), 1 case with febrile urinary tract infection (1.52%), 2 cases (3.03%) with incision infection, 1 case (3.03%) with ureteral stenosis, 1 case was with mild perinephric effusion (1.52%); 15 cases with postoperative residual stones (22.73%), 3 cases with residual stones again after surgery (4.55%). All the postoperative complications were treated by timely anti-infection and symptomatic treatment. **Conclusion** Postoperative residual stones and urinary tract infection are common complications after surgery in elderly patients with stones, we should actively control them and take a timely treatment.

[Keywords] Calculi/urogenital system; Postoperative complications; Aged

一直以来,高龄患者围术期的风险是限制其接受手术治疗的主要原因^[1-2]。近些年,随着泌尿外科学术的进步和新技术手段的更新、发展,越来越多的高龄患者愿意接受外科手术治疗。笔者回顾性分析近几年高龄结石患者接受泌尿外科手术治疗的临床资料,旨在考察术后并发症,总结临床对策和经验。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2015 年至 2016 年绍兴市人

民医院 66 例经泌尿外科手术治疗的高龄患者。其中,男 40 例,女 26 例;年龄 70 ~ 76 岁,平均年龄(72.9 ± 1.3)岁。疾病类型:输尿管结石(35 例,53.03%),肾结石(18 例,27.27%),输尿管结石合并肾结石(13 例,19.7%)。术前评估患者均无严重高血压、重度糖尿病、凝血功能异常、或心肺肾等重要脏器功能不全等可能影响手术的情况。基础疾病:高血压(41 例,62.12%),糖尿病(15 例,

22.73%), 高血脂(26例, 39.39%), 动脉硬化(33例, 50.0%), 骨质疏松症(29例, 43.94%), 慢性支气管炎(8例, 12.12%), 既往有腹部手术史(5例, 7.58%)。本次就诊疾病的病程6个月至1年。本次手术类型:皮肾镜手术8例(12.12%), 输尿管镜或软镜手术58例(87.88%)。本次手术情况:全部手术均由具有相关手术经验的两名副主任职称的执业医师主刀, 操作严格按照相关手术的临床路径进行, 术中无不良事件发生。平均手术侵袭度评分^[3](11.3±3.9)分。手术持续时间≤7h。术中失血量≤800mL。无中转开腹手术。平均住院时间为(12.7±3.1)d。

1.2 研究方法 整理患者的全部临床资料(包括手术记录和术后病程记录)。分析术后并发症情况, 总结相应的处理对策以及临床经验。

2 结果

2.1 术后并发症情况 术后出现尿路感染6例(9.09%), 尿路感染伴发热(排除术后吸收热)1例(1.52%), 切口感染2例(3.03%), 输尿管狭窄1例(3.03%), 轻度肾周积液1例(1.52%); 术后发生结石残留15例(22.73%), 再次手术后结石残留3例(4.55%)。总的并发症发生率为21.21%(14/66)。

2.2 临床处理对策和执行要点 ①术后尿路感染患者, 均经及时抗感染等对症处理, 感染均控制并消除发热, 患者体温降至正常。执行要点是围术期需给予足量、足够疗程的抗感染药物; 需要选择合适的手术术式, 尽量减少手术所需时间, 避免高龄患者较长时间处于手术状态; 再就是手术技巧和技术的熟练度方面的细节问题, 例如在输尿管镜手术中需适量、适当地冲水, 避免冲水压力过高或时间过长而可能引起尿路损伤并继发感染。②术后切口感染的患者, 经菌培养和药敏试验后进行相应地抗感染治疗, 其伤口均得以愈合。③本研究中1例术后发生输尿管狭窄患者, 经对其行狭窄处扩张术后情况得以纠正。执行要点是术中操作需轻柔, 避免损伤输尿管管壁或管口; 其二是术前根据每一患者的个体化情况制定合理的术式, 使得术中取石操作次数少, 从而避免重复操作可能对输尿管造成的损伤。④本研究中1例轻度肾周积液患者, 经及时行抗感染和对症处理治疗, 积液逐渐吸收和消除, 患者康复出院, 未出现感染或发热等。执行要点是术中需碎石过程中需操作轻柔, 避免损伤肾周组织; 碎石中需有适当的

冲洗液压力和冲水量; 再就是需尽量缩短手术时间, 减少手术可能给高龄患者带来的应激性创伤。⑤本研究中15例(22.73%)高龄患者术后发生结石残留。执行要点是对临床症状未明显减轻, 或经超声检查示残留结石直径大需行二次手术的患者, 经评估其手术耐受性后行择期二次手术, 二次手术术后4.55%(3例)合并结石残留。

3 讨论

老年患者因机体各脏器功能衰退, 加之伴有不同程度的慢性病, 很容易因手术等应激事件而发生术后并发症^[4-6]。

泌尿外科腹腔镜手术后的并发症发生率可达24.0%^[7-9]。泌尿外科老年患者行腹腔镜术后常发生的并发症主要包括术后出血、感染, 腹腔、尿路感染, 尿潴留, 胸膜或腹膜或结肠的损伤等。泌尿外科术后可能合并皮肤软组织的感染、甚至心血管并发症。本研究中, 高龄患者术后并发症主要为尿路感染或伴发热, 切口感染, 输尿管狭窄, 轻度肾周积液和术后结石残留; 术后总的并发症发生率为21.21%(14/66)。笔者分析, 本研究中不少泌尿外科高龄患者均不同程度有高血压、糖尿病或肺部疾病等基础疾病, 这些或可增加其术后并发症的发生率。另外, 本研究中均为70岁以上的高龄患者, 机体的免疫功能低; 而手术或术中损伤作为一个外来应激也可能对患者器官组织的功能带来不利的影响, 更加重术后患者对外界刺激的抵御能力。如上这些都为术后并发症发生的高危因素。但本研究中术后并发症总的发生率与文献报道^[10-11]是基本一致的。

尿路感染在泌尿外科术后患者中较为常见^[12-13]。伴发热的尿路感染需及时加以控制、对症处理, 以防感染播散可能将引发败血症等更严重的后果。引起术后患者发生尿路感染的常见原因包括结石为感染性结石; 或防控感染的用药不足(量不足或疗程不够); 或术中损伤造成的继发性感染等。本研究中6例患者术后发生尿路感染, 1例发生尿路感染伴发热, 笔者分析其原因主要为患者均高龄, 体质偏差, 所以对手术的耐受性偏差; 再就是这些患者接受了输尿管镜或软镜手术及皮肾镜手术等, 均为中等级别的手术侵袭性手术; 这部分患者中2例患者的病程较长; 另有1例患者在术后引流时即发现有轻度尿路梗阻的情况; 如上这些因素均可能引起患者尿流不畅而导致尿路感染。

本研究中高龄患者术后2例(3.03%)发生切口感染。笔者分析,患者高龄和机体抵抗力偏差等因素有关,也可能是术后伤口处的清洁护理不当所引起。

输尿管狭窄常见的原因多为输尿管损伤后机体组织的自我修复引起的组织纤维化导致。也可能是输尿管损伤后尿液外渗对其组织的刺激性增生、纤维化所致^[14-15]。取石术中多次反复操作也可能对输尿管口造成损伤。本研究中术后1例(1.52%)高龄患者出现输尿管狭窄,考虑为输尿管有损伤而致尿液外渗所引起。

本研究中1例(1.52%)高龄患者术后有轻度肾周积液。笔者分析,可能存在手术操作使得患者肾盂内压力轻度升高,其肾周组织轻微损伤、有水腫,因而肾盂淋巴管液外渗的情况。

国内有学者发现^[16],泌尿外科患者经腹腔镜手术治疗术后有出现尿路感染,输尿管损伤,结石残留等并发症的可能,也有出现严重并发症的可能性(约3.33%)。其主要的术后并发症包括胸膜、血管的损伤,严重的酸中毒和高碳酸血症,切口感染和皮下气肿等。其中术后结石残留是较为常见的术后合并症^[17]。本研究中,经泌尿外科手术(或二次手术后)结石残留率为4.55%。

泌尿外科老年患者术后并发症的发生可能与手术类型或手术持续时间有关^[18-19]。本研究中12.12%高龄患者接受的是经皮肾镜手术,87.88%为输尿管镜或软镜手术。可以看到,本研究中多数为输尿管镜或软镜手术,与开放手术相比,其具有对患者更小的损伤性和术后患者恢复更快等明显的临床优势。

总之,临床需加强针对泌尿外科高龄结石患者术后并发症的防控措施,及时处理术后尿路感染等常见并发症,而对于术后可能残留结石等临床问题需结合患者病情和临床实际予以合理的技术处置。

参考文献

[1] PRASAD P. Ureteral surgery [M]// Pediatric urology: surgical complications and management. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc, 2015:96-104.

[2] CUSANO A, HADDOCK P, STAFF I, et al. Surgical complications associated with robotic urologic procedures in

elderly patients [J]. Can J Urol, 2015, 22 (1): 7607-7613.

- [3] 陈智慧, 金尚丽, 周建新. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症分析[J]. 中国医学工程, 2014, 31(12): 79-80.
- [4] 田鑫. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症的原因及防治对策[J]. 中国现代药物应用, 2014, 8(1): 54-55.
- [5] 王三伟. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症的原因及防治措施[J]. 河南医学研究, 2014, 23(4): 93-94.
- [6] 罗剑斌. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症的原因及防治[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 12(27): 96-97.
- [7] SELPH JP, WHITED WM, SMITH AB, et al. Metabolic syndrome as a predictor for postoperative complications after urologic surgery [J]. Urology, 2014, 83 (5): 1051-1059.
- [8] 贾德平, 张富勋, 于建宏. 泌尿外科老年患者腹腔镜术后常见并发症及危险因素分析[J]. 国外医学: 医学地理分册, 2016, 37(2): 126-130.
- [9] 牛俊豪. 泌尿外科后腹腔镜手术 64 例并发症分析[J]. 中国实用医药, 2014, 9(12): 82-83.
- [10] 何永胜. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症分析[J]. 大家健康(学术版), 2014, 30(19): 200-201.
- [11] 陈钦迁. 泌尿外科后腹腔镜手术 220 例并发症分析[J]. 现代妇女: 医学前沿, 2014, 33(7): 87.
- [12] 罗苑方. 泌尿外科后腹腔镜手术 59 例并发症分析[J]. 医学美容, 2015, 24(5): 774.
- [13] 任志宏. 泌尿外科后腹腔镜手术 90 例并发症分析[J]. 中国卫生标准管理, 2014, 21(20): 127-128.
- [14] 陈祥建, 丁德刚, 徐宏立. 泌尿外科后腹腔镜手术 180 例并发症分析[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(5): 35-36.
- [15] 陶家俊, 吴汉. 球囊扩张治疗输尿管狭窄的临床研究[J]. 中国临床保健杂志, 2011, 14(5): 533-534.
- [16] 石培刚. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症的预防和处理[J]. 健康必读, 2014, 8(10): 217.
- [17] 付亚军. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症的原因及防治[J]. 中国卫生产业, 2014, 15(13): 159.
- [18] 李慎正. 泌尿外科后腹腔镜手术常见并发症的临床分析[J/CD]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(74): 177-178. DOI:10.3969/j.issn.1671-3141.2015.74.105.
- [19] 孙健. 泌尿外科后腹腔镜手术并发症研究[J]. 医学信息, 2015, 40(34): 259.

(收稿日期:2017-12-26)