DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.11.032
第25卷第11期 第三军医大学学报 Vol.25, No.11
2003年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jun. 200 1013

文章编号:1000-5404(2003)11-1013-03

论著

肾结石术后残留结石及其防治探讨

李为兵,李 新,金锡御 (第三军医大学附属西南医院全军泌尿专科中心,重庆 400038)

提 要:目的 分析上尿路结石术后残余结石的发病原因,降低残石发生率,减少手术并发症。方法 分析总结我院在1975年8月至2002年6月对962例肾脏多发性结石的病例。结果 其中109例残留结石,占此类患者的11.3%。109例残留结石病例中保守治疗21例,采用各种方式治疗痊愈76例,肾切除12例。结论 严格掌握手术适应征,正确选择手术方式,合理处理并发症,是提高上尿路结石手术治愈率,减少手术并发症、避免残留结石的重要措施。

关键词:尿结石;手术;并发症;结石残留
中图法分类号:R619;R692.405 文献标识码:A

A clinical analysis of residual stones after operation of upper urinary tract stone

LI Wei-bing, LI Xin, JIN Xi-yu (Department of Urology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400038, China)

Abstract: Objective To promote the cure rate of operation and to decrease the operative complications in patients with upper urinary tract stone. Methods The data of 962 patients with upper urinary tract stone operatively treated in our department from 1975 to 2002 were reviewed and analyzed. Results Residual stones were found in 109 out of 673 patients (11.3%). Of the 109 cases, conservative treatment, nephrectomy and various methods of treatment were performed in 21, 12 and 76 cases, respectively. Conclusion Strict control of operative complication, proper selection of the operation type and reasonable management of the complication are the important measures to improve the cure rate of upper urinary tract stone, to greatly decrease the occurrence of residual stones and to reduce the possibility of nephrectomy.

Key words: urinary calculi; sugery; complication

多发复杂性肾结石的病情复杂,很难用一种手术方式去解决各种病例,常会出现结石残留,而残留结石对患者危害极大,不但是手术后早期急性梗阻和感染的重要原因,也是日后结石增大再生和导致肾功能严重损害的重要因素。从长远观点观察看,残留结石甚至可以看做手术失败[1]。我科在1975年8月至2002年6月期间对962例肾脏多发性结石的手术治疗中,有109例残留结石,占此类患者的11.3%。本研究分析此109例残留结石的发病原因,并就其防治进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组109例中,男性75例,女性34例,年龄12~64岁,平均41岁。左侧52例,右侧47例,双侧10例。其中伴有肾积水24例,肾盂输尿管交界处狭窄16例,多囊肾7例,4例为马蹄肾,4例为双肾盂畸形。

1.2 首次手术情况

经肾盂或肾窦内肾盂切开取石者64例,肾实质切开者22例,肾盂切开+肾实质切开者16例,肾部分切除者7例。取出结石最多者上百枚,残留结石最多者5枚。其中103例(94.9%)残留结石位于肾盏内,位于肾盂内4例(3.4%),位于输尿管2例(1.7%)。术后少数肾盂或肾盏内残留结石进入肾盂或输尿管内12例。

1.3 结石残留及复发原因

由于结石的重叠,术前照片不能准确确定结石的数目,取出结石个数少于其真实的数目者48例;由于肾盂颈狭窄,视野暴露差,未能对全部肾盏进行仔细探查而残留结石者39例;手术出现严重出血而被迫终止取石手术者11例;患者一般情况差且合并尿毒症,手术目的只为解除主要梗阻部分者4例;术中钳碎结石并残留小块残渣,时间较长而复发者7例。

1.4 再次手术情况

109例残留结石病例中保守治疗21例,肾盂切开取石21例,其中肾盂切开+肾实质切开者15例,肾实质切开取石8例,肾部分切除5例,ESWL治疗18例,输尿管镜弹道碎石9例,肾切除12例。

其中1例并发肾盂癌行肾切除后4个月因肿瘤扩散死亡。

2 讨论

肾脏多发性结石是泌尿系的常见病,治疗难度较大,其手术方法虽有许多改进,但术后复发率仍较高。残留结石一方面会给患者带来一定的心理压力,另一

作者简介:李为兵(1963-),男,河北省乐亭县人,硕士,副主任医师,副教授,主要从事尿动力学及泌尿外科方面的研究,发表论文20余篇。电话:(023)65460517

收稿日期:2002-11-25;修回日期:2003-03-18

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

方面残留结石也是导致结石复发而手术的最主要因素之一，甚至会造成尿路梗阻、感染、患肾功能丧失等严重后果。本组病例中术后残留结石占同期肾结石手术的11.4%，其中需要处理的占80.7%。因此术中妥善处理结石，避免残留结石对于保证治疗效果、避免增加病人的痛苦和经济负担显得极为重要[1]。

复杂性肾结石开放手术取石有时难免残留结石，常见原因主要有如下几种：①术前照片不能准确确定结石的数目，由于结石的重叠或隐蔽于其他阴影内，使其能看出的个数少于其真实的个数，取石时又仅仅满足于对照片上所数出的个数；②未能或不能对肾盂及全部肾盏进行仔细探查，特别是肾盂颈狭窄而其内有结石者，视野暴露差，术中未能找到取出；③手术发生意外或困难，如肾内出血，被迫终止取石手术；④患者一般情况查且合并尿毒症，手术目的只为解除主要梗阻部分；⑤术者怀有侥幸心理，未细致寻找小结石；⑥钳破质地松脆的结石，取出了大块，残留小块或残渣嵌入粘膜较深，时间较长(半年以上)，由于防止结石形成的问题未完全解决，导致复发。因此，在手术过程中应尽量避免以上情况发生。

复杂性肾结石的病情复杂，很难用一种手术方式去解决各种病例。术前应根据影像学资料，如结石的大小、位置、量、形态以及肾积水及肾功能情况，初步拟定一种较适合的术式。力求以最佳的手术方法、最小的损伤操作，提高第1次手术治愈率。作者认为，临床医师可根据病人实际情况，合理利用已有条件采取相应的治疗措施。对于大多数性肾结石，包括中小鹿角形结石及有肾盂积水的病例，特别是肾外形肾盂，采用肾盂及肾窦内肾盂切开取石作为基本术式，只要操作认真仔细，应该可以达到较好的效果。但对巨大的或形状极不规则的结石勉强经此途径取出，会损伤肾窦内血管和肾盂而导致大出血或致结石残留，此时根据肾脏解剖特点，将肾盂切口向肾实质延伸形成肾盂—肾实质联合切口，如肾窦内肾盂加肾后基段间区实质切开，是治疗肾盂肾盏内多发结石，特别是合并盏颈狭窄的肾盏结石的理想入路，其优点是无需阻断肾血流供应和局部降温，可明显缩短手术时间。对于中度或重度积水，肾实质多有较明显的变薄，且肾内型肾盂的病例，笔者选择在肾积水明显处放射状切开肾实质，切开肾实质前先以2-0可吸收线作两排间断缝合，在两排缝合线之间切开，这种肾切口容易将结石取出，往往出血很少，对肾脏损伤也小。若整块结石取出有困难，可在分别做肾盂和肾实质切开，于肾盏颈部钳断结石，分别将肾盂及肾盏内结石取出[2]。洪诗哲等[3]针对肾鹿角形多发性结石，尤其伴有肾盏肾盂引流不畅，而肾皮质厚肾盂小者，估计用其他方法难以解决的病例采用用肾体外工作台手术＋自体肾移植治疗，取得满意疗效。黄金国等[4]报道采用低温下肾动脉阻断对73例复杂肾结石患者进行外科手术治疗，在肾脏缺血情况下，将肾脏降温到15～20 ℃时，他们认为本术式具有出血少、结石取净率高、肾功能损害轻微等优点，在本术式中肾脏对缺血的耐受时间可长达3 h，而且肾动脉阻断后，肾实质变软，有利于触摸到结石，取净结石。

随着体外震波碎石及腔内治疗的深入开展，亦对于残石的治疗提供了新的思路和方法[5,6]。在本组病例中，采用ESWL治疗13例，输尿管镜弹道碎石6例均获得良好效果。对于残余结石进入输尿管的病例，我们使用9.5 FStorz输尿管镜沿导丝置入患侧输尿管，合并输尿管狭窄者在输尿管，镜下扩张窥见结石后用Storz气压碎石机及0.8 cm探针将结石击为1～3 mm大小碎块较大的碎块钳取或套出，术后置双J管1～3个月并留置导尿1 d。而对于部分肾盏及肾盂内结石，采用ESWL碎石结合体位排石均取得较好疗效。陈晓峰等[7]在开放性手术中采用气压弹道碎石机击碎较大的不能直接取出的复杂肾铸型结石，认为该法视野清晰，操作简单，效果比较理想，是一种安全有效的治疗方法。刘威[8]采用软输尿管镜配合开放手术治疗复杂肾结石15例，疗效满意，其独到之处在于开放手术中软输尿管镜的应用，直视下很容易将软输尿管插入病灶处，取出手触不到、眼看不到的结石。

残留结石的后果是严重的，特别是已有尿路感染者。本组109例中术残留感染性结石导致急性感染形成不能控制的脓肾行肾切除4例。故宜术前应常规行细菌学检查以明确有无感染存在，并在治疗中加强抗感染以有效预防复发。

本组病例12例行肾切除，其中因患肾残留感染性结石形成脓肾4例，残留结石引起输尿管梗阻至患肾功能丧失3例，取石术中引起不可控制的大出血4例，并发肾盂癌行肾切除1例。结合复习文献资料作者认为在对侧肾功能良好的前提下，下列情况可考虑行肾切除：①肾结石伴有肾严重感染、肾周脓肿、脓肾者；②复杂性肾结石伴有肾盂肾炎肾实质萎缩无功能；③肾结石术中出现不可控制的大出血而对侧功能良好者；④肾结石并肾癌；⑤肾结石并肾发育不良。结石肾如尚有功能应尽可能取石，即使结石无法取出致结石残留只要不引起肾盂输尿管梗阻，也应保留有功能的病肾以待Ⅱ期再处理。对双侧多发性结石更应慎重，尽管一侧肾无功能也不应轻易切肾，避免造成以后孤立肾结石治疗上的困难[9]。

复杂性肾结石的开放性手术治疗有时难免残留结石。作者认为以下几点对降低残石发生率是有意义的：①术者要有取尽结石的坚定决心；②术前应有满意的影像学资料，术者应充分了解结石的数量、大小、形

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

态以及与肾盂肾盏的关系和肾积液情况等，做到心中有数。③慎重选择手术方式，对于散在于多数肾盏内的结石单纯采用肾盂切开取石方式是不可取的，应针对结石部位选用不同切口的肾切开取石途径；④取石手术应熟练、轻巧，取石要耐心、细心，可根据需要运用各种方法和技巧取净结石，如手指探查、触摸、指扩、针刺探查、反复冲洗等；⑤采用必要的其它取石辅助手段，如凝块法取石（自家血或冷沉激素）、术中针刺触碰、反复冲洗肾盂肾盏等。新近我们采用长臂鼻腔窥视器扩开肾盂切口，插入纤维导光索照亮肾盂内直视下寻找并取出残石的方法，取得较好效果；⑥术中照片或 B 超检查。尽管如此，要完全避免残石，仍须继续努力探索更好的方法[10]。在复杂性肾结石的手术中，作者认为根据不同类型的结石采取不同的肾切口和取石方法，能较有效地防止结石的残留，减少术后并发症。要正确把握肾切的指征，应尽可能取石和保留有功能的病肾。一旦发生残留结石，除应加强术后抗感染措施及通畅尿路引流外，应密切观察患者，以预防并及时治疗其并发症。若发现结石残留，导致急性梗阻、感染、尿外渗，应及时解除梗阻，可逆行插管、体外振波碎石等。必要时再次手术取石。

参考文献：

[1] Chen Y Y, Devivo M J, Stover S L, *et al*. Recurrent kidney stone: a 25-years follow-up[J]. Urology, 2002, 60(2): 228－232.
[2] 李为兵，张煦炜，金锡御，等. 673 例上尿路结石手术治疗的临床分析[J]. 第三军医大学学报，1998, 20(3): 258－260.
[3] 洪诗哲，滕树炜，高周松. 肾体外手术治疗肾鹿角形多发性结石[J]. 温州医学院学报，1997, 27(3): 174－175.
[4] 黄金国，王翔本，胡　明. 肾动脉阻断开放手术治疗复杂肾结石 73 例报告[J]. 临床泌尿外科杂志，2000, 15(3): 104－105.
[5] Ehab R, Demetrius H. Management of upper urinary tract calculi with ureteroscopic techniques[J]. Urology, 1999, 53(1): 25－31.
[6] Khaitan A, Namada P, Ashok K, *et al*. Post－ESWL, clinically insignificant residual stones: reality or myth[J]? Urology, 2002, 59(1): 20－24.
[7] 陈晓峰，李德超，詹河涓. 开放手术结合气压弹道碎石机治疗复杂肾铸型结石 17 例报告[J]. 临床泌尿外科杂志，1999, 14(6): 273.
[8] 刘　威，胡立民，徐衍振，等. 利用软输尿管镜配合开放手术治疗复杂肾结石 15 例[J]. 中国冶金工业医学杂志，1999, 16(4): 206.
[9] 李为兵，张熙炜，吴雄飞，等. 上尿路结石肾切除原因及降低切肾率的探讨[J]. 中华泌尿外科杂志，1997, 18(8): 459－460.
[10] Michaels E, Niederberger C, Golden R M, *et al*. Use of a neural network to predict stone growth after shock wave lithtripsy[J]. Urology, 1998, 51(2): 335－338.

（编辑　刘洪娥）

文章编号：1000-5404(2003)11-1015-02

个案与短篇

前列腺炎患者心理状况的相关因素分析

Analysis of psychological state related factors of patients suffering chronic prostatitis

谢小燕，陈　勇，宋　波　（第三军医大学附属西南医院全军泌尿专科中心，重庆 400038）

前列腺炎为泌尿外科最常见的疾病之一，约占泌尿外科门诊量的 25%，该病呈慢性过程，治疗较为困难，复发率高。杨金瑞[1]发现了 84.3%前列腺炎患者表现为躯体化、焦虑、恐怖、精神病性和抑郁等方面的症状。为此，我们对 62 例前列腺炎患者进行了症状自评量表（SCL-90），爱克森个性问卷（EPQ），并与国内常模比较分析，现报告如下。

1　对象和方法

1.1　研究对象

本组病例为 2002 年 1 月至 6 月在我院泌尿外科门诊的 62 例确诊为慢性前列腺炎患者。年龄 17～45 岁，平均 31 岁。

1.2　方法

采用症状自评量表（SCL-90），爱森克个性问卷（EPQ）进行调查。对患者采用以上 3 项心理测验进行研究。发放问卷 80 份，收回有效 62 份，应答率为 77.5%。

作者简介：谢小燕（1960－），女，江苏省淮阴市人，主管护师，主要从事泌尿外科护理方面的研究。电话：（023）68754035

收稿日期：2002-10-03；修回日期：2003-01-29

1.2.1　SCL-90　分为五级评分（0～4 级），0 级：无；1 级：轻度；2 级：中度；3 级：相当重；4 级：严重，反映心理卫生方面存在问题。

1.2.2　EPQ　爱森克认为人格是多维结构，故包括 E 量表（内向-外向维度）；N 量表（神经质维度）；P 量表（精神病维度）。根据 EPQ 得分可将性格特征分为四种气质类型，即多血质、胆汁质、粘液质、抑郁质。

1.3　结果判定

EPQ 和 SCL-90 结果分析都采用微机（SPSS）软件包处理，采用 t 检验。

2　结果

2.1　前列腺炎患者心理异常发生情况

本组 62 例中出现心理异常 48 例（77.42%），其中病程在 3 年以上者阳性率 96%。阳性因子以发病率排列，由高到低是焦虑、抑郁、躯体化、恐怖、精神病性。慢性前列腺炎患者 SCL-90 表评分与中国常模比较见表 1。不同病程的阳性项目数见表 2。

（下转 1018 页）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net