

不同径路经皮肾镜治疗肾上盏结石疗效分析

张春山¹, 段传军²

(淮南市新华医疗集团新华医院肾内科¹、泌尿外科², 安徽 淮南 232052)

【摘要】 目的 比较不同路径经皮肾镜治疗肾上盏结石的效果。方法 2009年5月至2013年5月我院收治的肾上盏结石患者33例,随机分为肋上组16例和肋下组17例。比较两组患者的结石清除率、一次性穿刺成功率、穿刺时间和并发症等。结果 肋上组结石清除率为93.7%,高于肋下组的58.8%;穿刺平均时间肋上组为(5.2±2.3) min,低于肋下组的(7.0±2.7) min;并发症发生率肋上组为6.25%,低于肋下组的17.6%;上述指标两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。肋上组患者手术满意度明显高于肋下组($P < 0.05$),但两组患者的疼痛指数及穿刺成功率、结石复发率比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论 选择第11肋缘上路径行经皮肾镜肾上盏取石较第11肋缘下取石结石清除率高,疗效确定。

【关键词】 肾上盏结石;第11肋;路径;经皮肾镜;疗效

【中图分类号】 R692.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)05-0724-03

经皮肾镜取石术(Percutaneous nephrolithotomy, PCNL)是治疗肾上盏结石的有效手段,尤其是微创的经皮肾镜取石(MPCNL)以其手术创伤小、愈合时间短、并发症少,突显了这一技术在取石领域的优越性。但是随着这一技术的应用,笔者发现不同的手术路径对于手术的效果影响至关重要。为此,笔者比较分析了传统的经第11肋下缘手术路径和目前新推广的经第11肋上缘手术路径的手术效果及安全性,为临床医生的选择提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2009年5月至2013年5月我院泌尿外科行经皮肾镜取石的肾上盏结石患者共33例,随机分为两组,两组患者的一般资料比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 两组患者的一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	男/女(例)	结石平均直径(cm)
肋上组	16	43.7±8.6	10/6	1.7±0.5
肋下组	17	45.2±7.9	9/8	1.8±0.5
t/χ^2 值		0.522	0.308	0.574
P 值		0.605	0.728	0.570

1.2 入选标准 术前患者均行B超、泌尿系X线平片(KUB)、静脉肾盂造影(IVU)及结石三维重建检查明确肾上盏结石,并估测结石大小。所有患者均明确知情并签署知情同意书,并报医院伦理委员会批准。

1.3 手术方法 两组患者均选用硬膜外麻醉,取结石体位。先从患侧逆行置入6F输尿管导管,然

后取斜侧卧位,与床垂直面呈30°夹角。在B超下定位,于腋后线和肩胛下角线之间,肋上组取第11肋上缘处作为穿刺点,肋下组取第11肋下缘处作为穿刺点。两组患者均采用18号穿刺针穿刺进行穿刺,并逆行注水造成人工肾积水状态以提高成功率,当穿刺针进入肾上盏时拔出针芯,如见到尿液自针头流出证明穿刺成功。针头处置入导丝,使用筋膜扩张器以2F递增,自8F逐渐增加至16F,留置Peel-away鞘,建立取石通道。将Wolf 8.0-9.8F输尿管镜经取石通道置入肾集合系统。使用钬激光光纤碎石,并使用取石钳取出较大结石。碎石结束后,将斑马导丝放置于输尿管内,通过导丝放入6F双J引流管。留置16F肾造瘘管引流,在夹闭1~12 h后开放。术后第3天行KUB检查,明确结石清除情况及引流管位置。于第7日拔出肾造瘘管,4周后拔出双J管。

1.4 观察指标 观察两组患者的结石清除率、穿刺时间、穿刺成功率、穿刺后并发症发生率、疼痛指数、手术满意度及结石复发率,其中疼痛指数在术后24 h进行评价,采用0~10分的VAS分级制评分,手术满意度调查在出院前一天进行,采用0~10分制评分,分数越高表示越满意。

1.5 统计学方法 采用SPSS18.0软件对实验数据进行统计学处理,计量资料均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用配对 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术效果比较 肋上组患者结石清除率高

通讯作者:张春山。E-mail:zhcshah@163.com

于肋下组,穿刺平均时间肋上组低于肋下组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患者的一次性穿刺成功率均为100%,见表2。

表2 两组患者的手术效果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	结石清除率[例(%)]	穿刺平均时间(min)	穿刺成功率(%)
肋上组($n=16$)	15 (93.7)	5.2±2.3	100
肋下组($n=17$)	10 (58.8)	7.0±2.7	100
t/χ^2 值	5.475	2.066	
P 值	0.039	0.047	

2.2 穿刺后并发症发生率比较 肋上组发生液气胸1例,并发症发生率为6.25%,肋下组发生液气胸1例、肾周脓肿1例,出血1例,并发症发生率为17.6%,肋上组并发症发生率低于肋下组,两组比较差异无统计学意义($P=0.601$)。

2.3 手术疼痛指数及满意度比较 两组患者疼痛指数评分肋上组(3.0 ± 0.9)分,肋下组(3.3 ± 0.7)分,两组比较差异未见统计学意义($P > 0.05$),肋上组患者手术满意度[(8.6 ± 1.2)分]明显高于肋下组[(7.8 ± 1.1)分],两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 术后结石复发情况比较 术后随访7~26个月,平均16个月,行B超、KUB及IVU检查,两组患者各有1例结石复发。

3 讨论

随着饮食结构的改变,泌尿系结石的发病率在我国呈逐渐上升趋势。目前针对泌尿系结石的治疗方式也有多种选择。但是针对不同情况,它们各有优势。体外冲击波碎石术(Extracorporeal shock wave lithotripsy, ESWL)是治疗泌尿系统结石的一线方案,但是该方案主要针对直径2 cm以下的肾结石以及1 cm以下的输尿管结石^[1]。输尿管镜碎石术(Ureteroscopy lithotripsy, URL)自问世以来由于其更优越的操作性能、更细的管径、清晰的图像视野就在治疗远端输尿管结石上确立了不可替代的位置。但是针对直径>2 cm的肾结石,研究者发现一次性碎石有效率仅为34%^[2]。并且治疗费用不菲,给患者带来一定的经济负担。而PCNL是目前针对直径>2 cm的肾结石患者最理想的手术方式选择,这种可视的穿刺手术,能够实时显示穿刺部位及肾脏结构,能最大限度的减少并发症的发生^[3]。而且有学者研究发现针对肾脏功能异常患者的取石PCNL也是相对安全的治疗措施^[4]。

目前PCNL已成为针对直径>2 cm的肾上盏结石治疗的重要手段,但是在临床实际工作中我们也认识到,经皮肾镜碎石术成败的关键就是选择准确的穿刺位置。传统的手术路径通常选择第11肋下缘与腋后线到肩胛线之间的位置作为穿刺点,但是针对高位的肾上盏结石,这种手术建立的通道过长,降低结石的

清除率,易造成出血等并发症。针对此现象有的学者提出针对较高位置的肾结石可以选择经高位穿刺(如第10肋间),以降低穿刺部位与目标的距离^[5]。但是选择高位穿刺靠近胸膜和肺脏,导致液气胸并发症发生率0.87%~5.00%^[6]。通过大量的临床摸索,目前众多专家学者就经第11肋上缘建立经皮肾镜穿刺路径达成共识。第11肋上缘无血管附着,胸膜在第10肋间与正中线交界处转向后内侧终止于第12肋肋颈的下方,肺脏终止于腋中线与第8肋间,因此选择第11肋上缘与腋后线到肩胛线之间的位置作为穿刺点不易损伤胸膜和肺脏,也不损伤肋间血管,是理想的穿刺位置^[7]。既往有研究证实了在并发症方面,经第11肋上缘穿刺优于经第11肋下缘穿刺,本研究由于例数限制,并发症发生率两组差异无统计学意义,但是从发生率可以看出第11肋上缘穿刺组并发症发生趋势低于第11肋下缘组。该方面不足将会在以后做深入研究和改进。两组患者术后疼痛指数比较差异未见统计学意义($P > 0.05$),但是手术整体满意度方面肋上组明显高于肋下组($P < 0.05$),考虑可能与肋上组操作时间短、结石清除率高有关。在术后结石复发率方面,两种径路穿刺差异无统计学意义($P > 0.05$)。

笔者在实际操作中总结出以下注意事项:(1)PCNL常见的并发症即为胸部的损伤,常见的包括肺脏损伤、气胸、胸腔积液等。胸腔镜直视下建立肋上路径、行胸腔内生理盐水灌洗以提高肺脏高度、仰卧位穿刺等可以减少胸部并发症的发生^[8]。(2)控制手术中液体灌注的压力,避免碎石冲入其他组肾盏,增加清除难度。(3)手术中采用全麻,在穿刺时保证患侧肺脏处于负压萎缩状态,能减少肺脏损伤的机会^[9]。(4)术中应谨慎操作,避免Peel-away鞘脱出,尽量保留斑马导丝。如果发生脱出可沿导丝进入原通道。一旦发生导丝脱落,切忌反复寻找原通道^[10],应另建立通道或者结束手术,并在手术结束后立即行胸片检查,明确有无胸部并发症,一旦确诊出现液气胸,应让患者采取头高斜卧位,并给予持续低流量吸氧、抗生素预防感染,必要时可使用胸腔闭式引流。(5)术后肾造瘘管保留时间应大于7 d,在拔出瘘管时应立即使用凡士林纱布封堵,减少进入的气体。同时嘱患者高卧位12 h以上,避免尿液经成熟的瘘管进入胸腔^[11]。

总之,通过两种路径进行PCNL治疗肾上盏结石的结果比较我们发现经第11肋上缘径路进行PCNL亦能收到良好的效果。但是临床医师在选择手术路径时应结合结石特点,及路径相应的适应证,针对穿刺位置与肾上盏结石距离较远者,更适合使用经第11肋上缘作为穿刺位置。

指动脉岛状皮瓣和邻指皮瓣治疗指端缺损的疗效比较

林志雄, 耿成龙

(中国人民解放军南京军区福州总医院第一附属医院急诊科, 福建 莆田 351100)

【摘要】 目的 比较指动脉岛状皮瓣和邻指皮瓣指端缺损的临床疗效。方法 回顾性分析 41 例采用指动脉岛状皮瓣和邻指皮瓣治疗的指端缺损患者的病例资料, 采用指动脉岛状皮瓣治疗者 20 例 (I 组), 采用邻指皮瓣治疗者 21 例 (II 组)。比较术后 6 个月随访时两组患者皮瓣的温度、触觉、痛觉、两点辨别觉及患手持物稳定性。结果 两组患者均获随访, 随访时间 6~24 个月, 平均 12 个月。所有皮瓣均成活, I 组 2 例皮瓣表皮出现坏死, 脱落后愈合; 9 例患者出现冬季患肢发凉。II 组 2 例患者皮瓣部分坏死, 未予特殊处理, 表皮脱落后愈合。术后 6 个月随访时, 两组患者的皮瓣温度、痛觉、两点辨别觉及持物稳定性比较差异均无统计学意义 ($P < 0.05$); II 组患者皮瓣的触觉优于 I 组 ($P < 0.05$)。结论 指动脉岛状皮瓣和邻指皮瓣均能有效恢复指端缺损患者患指的感觉和运动功能, 但后者在恢复患指感觉功能方面的疗效略优于前者。

【关键词】 指端缺损; 邻指皮瓣; 指动脉岛状皮瓣

【中图分类号】 R658.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)05-0726-03

指端软组织缺损是手外科的常见病^[1], 指手指末节范围内的软组织缺损, 常伴有肌腱、关节、骨等组织的损伤或外露。指端作为手的特殊功能区域, 被称为“手的眼睛”, 其主要作用是与拇指相对完成捏持动作。皮瓣移植是目前临床治疗该类损伤最常用的治疗方法^[2], 指动脉岛状皮瓣和邻指皮瓣是其中常用的两种皮瓣。笔者回顾性分析了本院 2012 年 1 月至 2014 年 1 月采用指动脉岛状皮瓣和邻指皮瓣治疗的指端缺损患者的病例资料, 以期为临床选择合理的治疗方案提供科学的依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 41 例 41 指, 男 24 例, 女 17 例; 年龄 16~66 岁, 平均 34.5 岁; 拇指损

伤 8 例, 食指损伤 12 例, 中指损伤 15 例, 环指损伤 4 例, 小指损伤 2 例; 切割伤 14 例, 冲轧伤 18 例, 碾磨伤 3 例, 电锯伤 6 例; 按 Ishikawa 指端缺损分型标准^[3], I 型 24 例, II 型 9 例, III 型 5 例, IV 型 3 例。

1.2 纳入标准 ①单个手指指端缺损; ②采用指动脉岛状皮瓣或邻指皮瓣治疗; ③随访 6 个月以上; ④病历资料完整。

1.3 排除标准 ①指端脱套伤患者; ②合并严重内科疾病者; ③合并手部其他损伤影响功能锻炼者; ④长期服用激素类药物者。

1.4 分组方法 按照手术方式将纳入研究的患者分为两组, 采用指动脉岛状皮瓣治疗者纳入 I 组, 采用邻指皮瓣治疗者纳入 II 组。

通讯作者: 林志雄。E-mail: lizhix001@163.com

参考文献

[1] 那彦群. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 175.

[2] Ben Saddik MA, Al-Qahtani Sejiny S, Ndoeye M, et al. Flexible ureteroscopy in the treatment of kidney stone between 2 and 3cm [J]. Prog Urol, 2011, 21(5): 327-332.

[3] 叶章群, 吴柏霖. 关注泌尿系结石的治疗进展[J]. 中华泌尿外科杂志, 2012, 33(1): 6-9.

[4] 黄海文, 杨水华, 陶勇, 等. 两种经皮肾镜手术联合治疗巨大鹿角形肾结石[J]. 河北医学, 2010, 16(7): 786-788.

[5] 刘庆祥, 王科, 赵俊杰, 等. B 超引导下经皮肾镜取石术治疗上尿路结石 1289 例临床总结[J]. 中华泌尿外科杂志, 2010, 31(10): 683-686.

[6] 张晓春, 钱庆鹏. 经皮肾镜取石术的并发症及其处理[J]. 现代实用医学, 2007, 19(4): 262-270.

[7] 应向荣, 骆振刚, 周毅, 等. 经 11 肋上缘径路微创经皮肾镜处理肾上盏结石 23 例报告[J]. 临床泌尿外科杂志, 2008, 23(10): 735-737.

[8] Falahatkar S, Enshaei A, Afaharimoghaddam A, et al. Complete supine percutaneous nephrolithotomy with lung inflation avoids the need for a supracostal puncture [J]. J Endourol, 2010, 24(2): 213-218.

[9] Wiqnall GR, Canales BK, Denstedt JD, et al. Minimally invasive approaches to upper urinary tract urolithiasis [J]. Urol Clin North Am, 2008, 35(5): 441-454.

[10] 张博威, 王东文, 庞磊. 两种径路经皮肾镜治疗肾上盏结石的比较研究[J]. 中华泌尿外科杂志, 2012, 34(5): 337-339.

[11] 袁坚, 雷鸣, 王露萍, 等. 不同路径微创经皮肾取石术治疗肾上盏结石 (附 64 例报告)[J]. 现代泌尿外科杂志, 2007, 12(1): 32-34.

(收稿日期: 2014-05-14)