

- 部手术患者全身麻醉后恢复的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2011, 17(13): 1508-1511.
- [10] Li D, Xu X, Qian R, et al. Effect of lichong decoction on expression of Bcl-2 and Bcl-2-associated X protein mRNA in hystero myoma model rat[J]. J Tradit Chin Med, 2013, 33(2): 238-242.
- [11] 孙秀军, 张梅, 李政玲, 等. 团队合作舒适护理干预对腹腔镜镜下子宫肌瘤切除术患者预后的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 16(8): 916-919.
- [12] 刘晓娜, 郝艳. 自我效能感对子宫肌瘤患者术前焦虑及手术配合的影响[J]. 国际护理学杂志, 2013, 32(5): 978-979.
- (收稿日期: 2015-03-25 修回日期: 2015-05-15)

• 临床探讨 •

负压吸引联合钬激光在微创经皮肾穿刺取石术中的应用

张 进, 钟文娟[△], 刘启祥, 张立冬(重庆市开县人民医院 405400)

【摘要】 目的 探讨负压吸引联合钬激光在微创经皮肾穿刺取石术(MPCNL)中的应用。**方法** 选取 2012 年 5 月至 2014 年 5 月于该院行 MPCNL 的患者 158 例, 按照手术方式的不同分为试验组 85 例与对照组 73 例。试验组术中采用负压吸引吸出结石, 对照组采用取石钳水压冲洗下取石。**结果** 试验组 85 例共进行 90 例次单侧手术, 手术时间 50~150 min, 平均手术时间(76±17)min, 术后并发症 5 例, 并发术中、术后出血 3 例, 术后感染 2 例; 对照组 73 例共进行 79 例次单侧手术, 平均手术时间 65~180 min, 平均手术时间(89±19)min, 术后并发症 5 例, 并发术中、术后出血 2 例, 术后感染 3 例。2 组患者手术时间比较差异有统计学意义($P<0.05$); 并发症发生率分别为 5.88%、6.84%, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 负压吸引联合钬激光在 MPCNL 中能明显缩短取石时间, 且对并发症的发生率无影响, 值得临床推广。

【关键词】 负压吸引; 钬激光; 微创经皮肾穿刺取石术
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.18.060 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)18-2781-02

微创经皮肾穿刺取石术(MPCNL)目前已经成为治疗泌尿系统结石的一种常规术式, 在很多基层医院也有广泛应用。大通道碎石通常可能伴有出血、肾脏裂伤等并发症, 为了减少并发症的发生率, 临床工作中多采用 MPCNL, 但微创通道可能存在碎石速度慢、手术时间长、结石排不干净等问题, 所以, 微创通道经常采用水压冲洗加取石钳夹出结石的办法取出结石。为了提高碎石效率, 缩短手术时间, 本院将负压吸引用于 MPCNL 手术中, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 5 月至 2014 年 5 月本院行 MPCNL 的患者 158 例, 按照手术方式的不同分为 2 组, 试验组 85 例, 对照组 73 例。所有病例均完善泌尿系统 B 超、静脉尿路造影(IVU)或泌尿系统平扫增强+三维重建(CTU)检查以确定结石位置、大小及积水等情况, 术前完善心电图、胸片、肝肾功能、血常规、凝血功能、尿常规、尿培养等检查, 明确有手术适应证, 无明显手术禁忌证。试验组年龄 19~75 岁, 平均(47±10)岁; 左侧 43 例, 右侧 37 例, 双侧 5 例; 结石大小约 1.2~4.3 cm, 平均(2.7±1.1)cm。肾结石 70 例, 输尿管上段结石 15 例。对照组年龄 20~78 岁, 平均(49±9)岁; 左侧 36 例, 右侧 31 例, 双侧 6 例; 结石大小约 1.0~4.1 cm, 平均(2.5±0.9)cm。肾结石 65 例, 输尿管上段结石 8 例。

1.2 方法 患者在腰硬联合麻醉或全身麻醉下行 MPCNL。患者取截石位, 输尿管镜下手术侧逆行插入 5 F 输尿管导至肾盂或者输尿管结石处, 再改俯卧位。2 组均在超声定位下穿刺目标肾盏, 见穿刺针有尿液后, 经穿刺针置入 0.032 英寸斑马导丝, 用小尖刀沿针鞘切开皮肤和筋膜, 退出针鞘。沿着导丝置入筋膜扩张器, 逐步扩张至 16~18 F, 留置 16 F 的 Peel-away 鞘, 建立经皮肾通道, 8/9.8 F 输尿管镜直视下采用钬激光碎石。试验组在碎石过程中采用负压吸引在 Peel-away 鞘口

吸引, 或用吸引器在 Peel-away 鞘通道中将结石吸出。对照组采用取石钳及水压冲洗下取石。2 组方法手术均顺利, 术毕放置 5 F 双 J 管, 术毕留置 16 F 肾造瘘管。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行数据处理及统计学分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料采用百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

共行 169 例次取石术, 试验组 85 例共进行 90 例次单侧手术, 手术时间 50~150 min, 平均手术时间(76±17)min, 术后发生并发症 5 例, 并发术中、术后出血 3 例, 术后感染 2 例; 对照组 73 例共进行 79 例次单侧手术, 平均手术时间 65~180 min, 平均手术时间(89±19)min, 术后并发症 5 例, 并发术中、术后出血 2 例, 术后感染 3 例。无气胸及肠管损伤。2 组患者出现并发症经保守治疗后均痊愈出院。经统计学分析, 2 组手术时间比较, 差异有统计学意义($t=4.675, P<0.05$); 2 组患者并发症发生率分别为 5.88%、6.84%, 差异无统计学意义($\chi^2=0.062, P>0.05$)。

3 讨论

MPCNL 治疗肾结石及输尿管上段结石方面具有创伤小、恢复快等优点, 是目前治疗肾结石的主要方法。传统的标准通道经皮肾镜取石术易导致出血及肾脏撕裂伤, 而 MPCNL 因通道小, 术中、术后出血等并发症较低, 但是由于通道较小, 排石慢而受到一定限制, 通常采用的方法是将结石击碎后, 利用灌注泵的高压脉冲水流将结石从 Peel-away 鞘中冲洗出来, 较大结石通过异物钳取出^[1-3]。该方法取石较单纯异物钳取石效果有所提高, 但是比负压吸引取石效率低。本研究主要通过比较 2 组患者的手术时间及并发症, 探讨负压吸引联合钬激光在 MPCNL 中的应用。钬激光的优势在于能将结石粉末化击碎,

[△] 通讯作者, E-mail: 530393353@qq.com.

而其他碎石方法结石块较大。结石粉末化后能随冲洗液一起流出,在碎石过程中采用吸引器在 Peel-away 鞘口吸引,将粉末化的结石即时吸出。在将结石击碎至一定程度后,退出输尿管镜,并采用吸引器插入 Peel-away 鞘中吸出结石,稍大的结石也能附在吸引管口带出,有效避免结石黏附于肾盏或肾盂黏膜而导致的再次取石、找石,缩短了手术时间,加快了碎石速度。

手术中使用负压吸引,可以降低肾盂内压力,减少术后发热甚至脓毒血症。利用负压吸引即时吸出冲洗液,可以降低肾盂内压力;吸出结石的同时保持了流出通道的通畅,以避免结石堵塞,不仅增高了肾盂内压力,而且影响了手术视野和碎石速度。负压吸引非常有利于结石的排出,不易堵塞通道^[4-5]。手术中灌注泵低压力和流量不能设置过高,多采用负压吸附法清除碎石片,减少用异物钳取石,有助于缩短手术时间及避免肾盂压力增高^[6]。术中即时吸出结石的同时也吸出结石中包裹的毒素和致热源,也减少了毒素和致热源被吸收入血,降低了术后发热、脓毒血症的发生^[7]。本研究中,试验组术后发热、感染等全身中毒症状明显低于对照组。肾盂内压力与 MPC-NL 术后并发症有密切关系,MPCNL 术中有负压吸引的肾盂内压明显低于无负压吸引的,有利于减少因肾盂内压力带来的手术并发症,且负压吸引术中出血量无影响^[8]。

MPCNL 联合负压吸引缩短手术时间的同时也减少了并发症的发生,本研究中虽然并发症的比较差异无统计学意义,可能与样本量少有关。但是,根据文献报道,如果手术时间过长,肾盂内高压时间达到一定限度,那么引起术后发热、菌血症及中毒性休克的概率也大大增加^[9]。手术时间越短,吸收的有毒物质减少;手术时间越长,并发症越多;且手术时间长加重了患者心、肺、肾等重要器官负荷,术后出现的多系统功能障碍增多^[10]。术中结石碎屑易塞满输尿管镜与鞘的间隙,负压吸引可以即时吸出结石,避免了退镜时带出 Peel-away 鞘,丢失通道,防止结石粉末黏附于肾盏或肾盂黏膜,减少了结石复发。

负压吸引联合钬激光能即时清除结石,保持视野清晰,减轻了术后发热,明显缩短了取石时间及手术时间,值得在基层

医院应用及推广。

参考文献

[1] 徐桂彬,李逊,何永忠,等. 微创经皮肾镜取石术联合负压装置一期治疗结石性脓肾的疗效分析[J]. 中华泌尿外科杂志,2013,34(2):93-95.

[2] 李逊,曾国华,袁坚,等. 经皮肾穿刺取石术治疗上尿路结石[J]. 北京大学学报:医学版,2004,36(8):124-126.

[3] 李逊,曾国华,吴开俊,等. 微创经皮肾穿刺造瘘术治疗上尿路疾病[J]. 中华泌尿外科杂志,2004,25(3):169-171.

[4] 李炯明,刘建和,陈戡,等. 微通道经皮肾镜取石术治疗上尿路结石的疗效及安全性评价[J]. 临床泌尿外科杂志,2011,26(3):174-176.

[5] 彭作锋,姚磊,杜传策,等. 经皮肾微造瘘吸引碎石清石鞘在微创经皮肾镜取石术治疗结石性脓肾中的应用[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志:电子版,2010,4(4):57-58.

[6] 刘峦松,王民增. 微创经皮肾镜取石术中应用负压吸引法一期治疗结石性脓肾[J]. 中国微创外科杂志,2014,14(3):281.

[7] 宋乐明,刘泰荣,村传,等. 经皮肾微造瘘吸引碎石清石鞘在微创经皮肾镜取石术中的应用[J]. 临床泌尿外科杂志,2010,25(6):440-443.

[8] 杜传策,宋乐明,秦文,等. 有无负压装置微创经皮肾镜取石肾盂内压变化对比研究[J]. 中国腔镜泌尿外科杂志:电子版,2010,4(1):27-29.

[9] 潘建刚,阎家俊,唐爱娟,等. 微创经皮肾镜碎石术中肾盂压力变化与术后早期并发症发生率的关系[J]. 临床泌尿外科杂志,2008,23(11):816-818.

[10] 向松涛,王树声,张策,等. 微通道钬激光与标准通道气压弹道联合超声碎石治疗肾结石的疗效比较[J]. 临床泌尿外科杂志,2010,25(5):346-347.

(收稿日期:2015-03-12 修回日期:2015-04-25)

• 临床探讨 •

全自动血型分析仪对疑难结果判读的评价

鲁思文,李晓荣,林玉蓓,詹晓燕,陈 峰(江苏省中医院输血科,南京 210029)

【摘要】 目的 评价 WADiana 全自动血型分析仪对血型疑难结果的判读情况。**方法** 采用 WADiana 全自动血型分析仪(仪器法)和试管法对 10 357 份样品进行 ABO 血型和 RhD 血型检测,对仪器无法判读用传统试管法复核,并分析无法判读原因。**结果** 10 357 份样品仪器法不能判读 51 例,一次判断失败率 0.49%,包括抗体减弱 25 例,冷抗体 7 例,同种抗体 5 例,骨髓移植 3 例,ABO 亚型 3 例,样品因素引起 5 例,仪器本身原因引起 3 例。10 357 例样品仪器法与试管法共检出 ABO 血型正确率分别为 99.51%、100.00%,RhD 血型一次性判断正确率为 100.00%,2 种血型检测方法正确率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 全自动血型分析仪用于血型检测结果准确、方便、高效,对于弱凝集及双群的检出更为灵敏,但在临床实际工作中,对于仪器法疑难结果判读还必须结合试管法复核确定,方可避免血型结果的错误。

【关键词】 WADiana 全自动血型分析仪; 疑难结果分析; 图像; 复核

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.18.061 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)18-2782-03

在输血前检查中,血型鉴定是一种非常重要的环节,其检验结果质量在很大程度上影响到患者的生命安全。导致血型检测工作存在一定误差的主要干扰因素有:操作不当,患者病情影响,部分个体表达不完整等。经典的试管离心方法目前仍

被认为是最可信赖的 ABO 定型方法,但在对其进行检测的过程中,非常容易出现一些不可避免的因素,令其检测过程受到其他因素的干扰,导致无法进行检测^[1-3]。与上一代产品相比,新一代全自动血型分析仪具有灵敏度高,操作程序简便,自动