

•临床研究 Clinical research•

并行导丝法在更换肾造瘘管中的应用:附 33 例次报道

蒋利强, 贾中芝, 田 丰, 王 凯, 蒋国民, 王 云, 李绍钦

【摘要】 目的 探讨“并行导丝法”更换“同轴导丝法”失败的肾造瘘管的应用价值。**方法** 观察“同轴导丝法”更换肾造瘘管失败的成功率。失败的 21 例患者(33 例次)采用并行导丝法。**结果** 2014 年 6 月—2017 年 2 月,共 87 例患者进行了 262 次肾造瘘管更换治疗,其中 21 例患者 33 例次因“同轴导丝法”更换造瘘管失败纳入本研究,33 例次均使用“并行导丝法”成功更换造瘘管,取得完全成功。**结论** 经“并行导丝法”可以顺利的完成肾造瘘管的更换,可以用于“同轴导丝法”换管失败的患者。

【关键词】 肾造瘘;引流管;X 线

中图分类号:R691.2 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2018)-04-0380-03

Application of “parallel guide wire” technique in replacing nephrostomy tube: initial experience in 33 times of procedure JIANG Liqiang, JIA Zhongzhi, TIAN Feng, WANG Kai, JIANG Guomin, WANG Yun, LI Shaoqin. Department of Vascular Intervention, Affiliated Changzhou Municipal No.2 People's Hospital, Nanjing Medical University, Changzhou, Jiangsu Province 213003, China

Corresponding author: LI Shaoqin, E-mail: jrlishaoqin@sina.com

【Abstract】 Objective To assess the application value of “parallel guide wire” technique in replacing percutaneous nephrostomy tube when the replacement of nephrostomy tube with “coaxial guide wire” technique fails. **Methods** Technical success rate of “coaxial guide wire” technique for the replacement of nephrostomy tube was calculated. In 21 patients (33 times of procedure in total) the replacement of nephrostomy tube with “coaxial guide wire” technique failed, and “parallel guide wire” technique was used to try to accomplish the replacement of nephrostomy tube. **Results** During the period from June 2014 to February 2017, a total of 262 times of replacement of nephrostomy tube were carried out in 87 patients. Among the 87 patients, the replacement of nephrostomy tube with “coaxial guide wire” technique failed in 21 patients (33 times of procedure in total), and “parallel guide wire” technique had to be employed to replace the nephrostomy tube, and the replacement was successfully accomplished in all 33 procedures. **Conclusion** By using “parallel guide wire” technique the replacement of nephrostomy tube can be smoothly accomplished. Therefore, “parallel guide wire” technique can be adopted in patients, in whom the replacement of nephrostomy tube with “coaxial guide wire” technique fails. (J Intervent Radiol, 2018, 27: 380-382)

【Key words】 percutaneous nephrostomy; drainage tube; X-ray

经皮肾穿刺造瘘(percutaneous nephrostomy, PCN)是治疗上尿路梗阻、肾积脓/积水、尿外渗及尿漏等疾病的有效手段,在临床上得到了广泛的应用^[1-3]。然而,当患者需要长期保留肾造瘘管时,所有患者均需要定期更换造瘘管,以确保造瘘管的通畅,从而避免因造瘘管堵塞导致的一系列并发症^[4-6]。但是仍有一部分依从性差的患者,不能定期

更换肾造瘘管,从而造成造瘘管堵塞,进而引起尿路感染等并发症。通常在 X 线下使用“同轴导丝法”可以成功更换肾造瘘管,但仍有一部分患者由于导丝无法通过造瘘管,导致操作失败,一旦操作失败,闭塞的造瘘管将会成为棘手的问题,不但起不到引流的作用还不易取出^[7]。

在临床实践中,我们成功使用了一种新的更换造瘘管的方法,称之为并行导丝法,并且取得了良好的效果,本文将探讨并行导丝法肾造瘘管“同轴导丝法”更换失败的患者采用并行导丝法的应用价值。

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2018.04.020

作者单位: 213003 江苏常州 南京医科大学附属常州市第二人民医院介入血管科

通信作者: 李绍钦 E-mail: jrlishaoqin@sina.com

1 材料与方法

1.1 一般资料

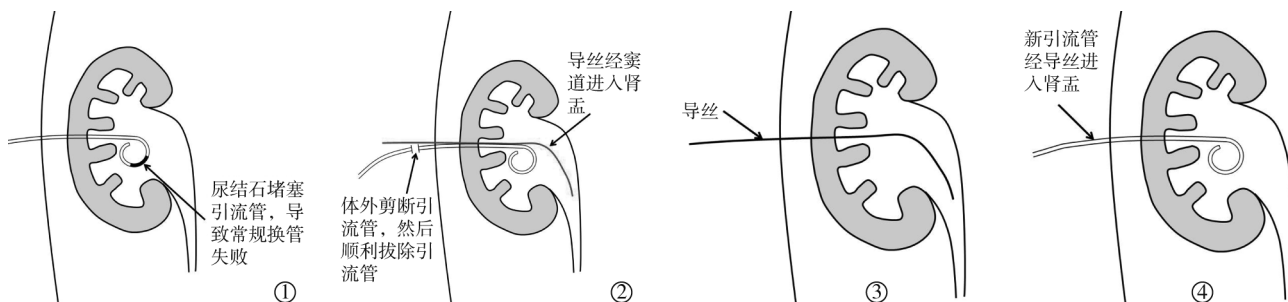
2014 年 6 月—2017 年 2 月, 研究经同轴导丝法更换肾造瘘管的失败的患者采用并行导丝法更换肾造瘘管。所有患者均首先使用同轴导丝法进行造瘘管更换, 如果失败, 则改为并行导丝法。纳入标准: 所有使用同轴导丝法失败的肾造瘘患者。按照预先设计好的研究方案对每例纳入的患者记录并行导丝法更换造瘘管是否成功。

1.2 方法

同轴导丝法更换造瘘管: ①患者平卧于 DSA 治疗床, 根据患者造瘘管位置选择患者体位, 局部消毒、铺巾, 消毒造瘘管, 将造瘘管外固定于皮肤的固定线剪断; ②打开造瘘管尾端的锁环装置, 经造瘘

管尾端引入 0.035 英寸导丝, 导丝经造瘘管置入输尿管或在肾盂内盘曲, 然后固定导丝缓慢撤出造瘘管; ③经导丝引入新的造瘘管, 撤出导丝, 拉紧造瘘管尾端的固定线并锁定, 使造瘘管头端呈猪尾巴状; ④造瘘管尾部接集尿袋, 最后将造瘘管外固定于皮肤, 包扎。此方法失败后采用“并行导丝法”更换造瘘管。

并行导丝法: ①确定常规更换造瘘管方法失败, 经造瘘管与皮肤间的缝隙插入 0.035 英寸导丝, 透视下导丝沿着造瘘管的方向插入输尿管或在肾盂内盘曲, 然后固定导丝; ②将造瘘管直接剪断, 透视下缓慢拔出造瘘管; ③经导丝引入新的造瘘管, 撤出导丝, 拉紧造瘘管尾端的固定线并锁定, 使造瘘管头端呈猪尾巴状; ④造瘘管尾部接集尿袋, 最后将造瘘管外固定于皮肤, 包扎。见图 1。



①各种原因导致造瘘管堵塞, 导致常规更换造瘘管方法失败; ②导丝经造瘘管与皮肤间的缝隙进入, 导丝沿着造瘘管的方向插入肾盂及输尿管, 然后剪断造瘘管后拔出造瘘管; ③④保留导丝, 然后使用导丝引入新的造瘘管

图 1 并行导丝法更换造瘘管的示意图

2 结果

2014 年 6 月—2017 年 2 月, 共 87 例患者进行了 262 次肾造瘘管更换, 其中 21 例患者 33 例次因同轴导丝法更换造瘘管失败纳入本研究, 33 次均使用并行导丝法成功更换造瘘管, 成功率为 100%。

3 讨论

本研究通过对并行导丝法进行研究, 初步证实: 当同轴导丝法失败后, 可以采取并行导丝法进行更换造瘘管。

两种操作技术的核心技术及主要区别: 两种方法的核心技术就是导丝到位, 然后顺利撤出旧的造瘘管。同轴导丝法方法通过造瘘管引入导丝, 然后打开造瘘管尾端的锁环装置撤出造瘘管; 而并行导丝法的导丝是通过造瘘管与皮肤和组织之间的间隙引入的, 然后剪断造瘘管直接拔出造瘘管。并行导丝法有效地避免了导丝必须通过造瘘管进入肾盂或输尿管, 剪断造瘘管可以自动地解除造瘘管尾端的锁环装置。但是对于造瘘管置入时间不长的患

者(瘘道未成熟)或皮下脂肪组织较多的患者, 导丝沿造瘘管与皮肤及皮下组织的间隙进入肾盂存在一定的困难, 需要反复改变导丝方向才能将导丝成功引入肾盂。

通过本研究发现: ①常规方法的操作时间较长, 主要原因为造瘘管堵塞, 导丝反复尝试不能通过造瘘管, 堵塞的原因全部为尿沉渣及尿结晶导致的造瘘管堵塞, 与文献报道一致^[8-9]。另外, 造瘘管头端有多个侧孔, 而导丝头端反复进入侧孔也延长了操作时间; ②并行导丝法均能成功更换造瘘管, 但有些患者的操作时间也较长, 主要原因为患者瘘管形成不良, 导丝经瘘管进入过程中不能沿造瘘管方向进入肾盂。瘘管形成不良的原因考虑与以下因素有关: ①造瘘管置入时间较短; ②患者肥胖, 尤其是老年女性, 皮下脂肪松软, 导致导丝瘘管内进入困难; ③造瘘管在皮下成角或弯曲, 导致导丝跟进困难; 根据本研究结果初步认为: 并行导丝法具有很高的技术成功率, 是同轴导丝法的补充性方法。

并行导丝法操作过程中的注意事项: ①由于此

类患者长期置入造瘘管,局部皮肤难免出现红肿或炎性反应,操作前要严格局部皮肤消毒;②导丝进入瘘管过程中要保持体内外导丝与瘘管方向一致,避免导丝与皮肤、导丝与瘘管成角,因为导丝与瘘管成角加大了导丝进入的难度;③要在 X 线透视下拔出造瘘管,一开始要一边轻轻旋转造瘘管一边缓慢拔出,避免头端的猪尾巴在未解开的情况下暴力拔出。

本研究不足之处:①虽然以上所有操作是由我院 4 名医师完成(每次操作由 2 名医师协作完成),且 4 名医师均能熟练的完成两种操作方法,但不同的医师操作仍会对本研究结果产生干扰;②样本量较少,且为单中心研究,仍需要增大样本量和多中心研究进一步证实。

总之,同轴导丝法换管失败后可以采取并行导丝法进行肾造瘘管的更换。

[参考文献]

- [1] 陈新晖,李 晓,宋圆圆,等. CT 引导下经皮肾穿刺微造瘘治疗 24 例梗阻性肾盂积水[J]. 介入放射学杂志, 2013, 22: 510-512.
- [2] Patel SR, Nakada SY. The modern history and evolution of

percutaneous nephrolithotomy[J]. J Endourol, 2015, 29: 153-157.

- [3] 黄 斌,熊正平,李国文,等. DSA 联合 CT 引导下经皮肾穿刺造口术在恶性肿瘤所致肾盂积水中的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2013, 22: 478-481.
- [4] Huang SY, Philip A, Richter MD, et al. Prevention and management of infectious complications of percutaneous interventions[J]. Semin Interv Radiol, 2015, 32: 78-88.
- [5] Arora S, Raj A, Ansari MS. Nephropleural fistula after percutaneous nephrolithotomy in a pediatric patient: diagnosis and management[J]. Urology, 2015, 85: e3-e4.
- [6] Chen XF, Chen SQ, Xu LY, et al. Intravenous misplacement of nephrostomy tube following percutaneous nephrolithotomy: three new cases and review of seven cases in the literature[J]. Int Braz J Urol, 2014, 40: 690-696.
- [7] Seitz C, Desai M, Hacker A, et al. Incidence, prevention, and management of complications following percutaneous nephrolitholapaxy[J]. Eur Urol, 2012, 61: 146-158.
- [8] Violette P, Dion M, Tailly T, et al. Percutaneous nephrolithotomy in patients with urinary tract abnormalities[J]. J Endourol, 2014, 28: 1448-1454.
- [9] Koras O, Bozkurt IH, Yonguc T, et al. Risk factors for postoperative infectious complications following percutaneous nephrolithotomy: a prospective clinical study[J]. Urolithiasis, 2015, 43: 55-60.

(收稿日期:2017-02-10)

(本文编辑:俞瑞纲)

·消 息·

急诊介入护理新进展学习班在南京举办

2018 年 3 月 30 日,南京医科大学第一附属医院(江苏省人民医院)主办的国家级继续教育学习班《急诊介入护理新进展》在南京举办。

近年来介入医学得到快速发展。急诊医学与介入医学有着天然的学科间合作关系,许多危重症患者可通过微创、快速、有效的介入技术得到及时救治,尤其在卒中与创伤等危重患者急诊救治流程中,介入技术是核心技术,这既是对介入技术与人才队伍建设的一个严峻考验,也是介入学科发展的一个重大机遇。因此,做好急诊介入,可提升介入学科影响力,促进介入学科发展。急诊介入护理学是急诊介入医学的重要组成部分,优质满意的围手术期护理是急诊介入治疗得以顺利进行的基本条件。急诊介入护理学已逐渐形成独特的知识体系,展现出独特的专业内涵,如急诊介入多学科合作、循证护理、信息化管理、缺血再灌注损伤观察和护理、对比剂、栓塞剂、新型溶栓药物观察和护理,以及麻醉、疼痛、心理、早期康复和疾病二级预防、放射防护等。

学习班邀请了国内急诊介入护理界最有实力的授课团队专家进行授课和点评总结,旨在帮助各级医院从事急诊介入护理的急诊科、介入科、神经科等部门护士提高专业知识水平,更好更专业地服务急诊介入患者。学习班交流围绕精准化护理、剖宫产后大出血多学科护理支持、卒中绿色通道建立与实践、危重症患者血糖管理、急性肺栓塞患者急诊介入与多学科联合护理查房、基层医院胸痛中心建立与运行、支气管咯血一站式救护模式构建、卒中患者健康管理、信息技术在卒中中心建设中的应用、无缝管理在急性脑卒中绿色通道中应用、对比剂急性肾损伤研究进展、急诊神经介入患者护理质量提升、急诊介入患者随访管理、急危重科室护理质量管理与持续改进,以及基于循证的脑卒中护理方案构建与转化研究等内容展开。

为期 3 天的学习班吸引了来自全国各地学员 150 余人参加。学员们认真听讲,积极参与,点评主持专家分析点评透彻,提纲挈领,画龙点睛。学习交流加强了兄弟医院之间介入护理专业交流与合作,有效推动了急诊介入护理专业的科学创新发展,为加快提升急诊介入护理服务质量水平奠定了基础,发挥了作用。

(王雪梅、王 芳供稿)