

经颈内静脉原位导丝法换置 中心静脉长期血液透析导管的临床研究

张丽萍

(湖北省武汉市中心医院 血液透析室, 湖北 武汉, 430014)

关键词: 血液透析; 原位导丝法置换; 中心静脉长期置管; 颈内静脉

中图分类号: R 472.9 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)04-185-02 DOI: 10.7619/jcmp.201704058

对维持性血液透析患者, 动静脉内瘘是其首选的生命通道^[1], 但由于目前社会人口老年化以及糖尿病、高血压等慢性疾病发病率的增加, 导致患者血管条件日趋下降, 加上慢性肾衰竭本身就属于消耗性疾病, 对血管内瘘的建立以及后期保养增加了一定的难度^[2]。带涤纶毡袖套的中心静脉长期置管是近年来临床开始使用的半永久性血管通路^[3], 其使用时间可达数年, 但也会受到某些因素的影响导致导管出现功能障碍, 其中血栓栓塞以及感染严重影响导管的使用寿命^[4], 临床对出现功能障碍的导管的处理方法主要包括: 改变透析方式, 如腹膜透析; 换位重新置入新导管; 原位换置导管^[5]。本文对本院 32 例中心静脉长期导管出现功能障碍的维持性血液透析患者采用颈内静脉原位导丝法换置中心静脉长期血液透析导管, 取得满意效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院肾内科 2012 年 3 月—2014 年 3 月收治的颈内静脉置入长期导管出现功能障碍需更换导管的 32 例维持性血液透析患者作为观察组, 其中男 19 例, 女 13 例; 年龄 47~79 岁, 平均年龄 (62.71 ± 10.92) 岁; 肾衰竭原发病: 糖尿病肾病 9 例, 慢性肾小球肾炎 11 例, 高血压肾病 7 例, 狼疮性肾炎 5 例; 导管出现功能障碍原因: 导管破损或滑移 6 例, 血栓栓塞 14 例, 发生感染 9 例, 其他 3 例。选取同期首次行颈内静脉置入中心静脉导管的 32 例血液透析患者作为对照组, 其中男 22 例, 女 10 例; 年龄 51~80 岁, 平均年龄 (61.44 ± 11.31) 岁; 肾衰竭原发病: 糖尿病肾病 11 例, 慢性肾小球肾炎 13 例, 高血压肾病 6 例, 狼疮性肾炎 2 例。2 组患者性别、年龄、原发病等一般资

料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

观察组采用经颈内静脉原位导丝法换置中心静脉长期血液透析导管, 患者取去枕平卧位, 头偏向一侧, 常规消毒, 铺无菌孔巾, 1% 利多卡因进行局部皮肤麻醉, 待麻醉起效后, 在原导管一侧胸锁乳突肌锁骨三角区做一小切口, 分离皮下组织, 使原导管充分暴露。将引导丝插入原导管腔, 进入上腔静脉, 拔出原导管, 对导管皮下隧道进行修复, 扩张皮下隧道, 将新导管沿引导丝置入颈内静脉, 拔出引导丝, 将 10 mL 0.9% 氯化钠空针经新导管抽吸回血后脉冲式冲管, 确保导管抽吸通畅, 使用 1 万 U/mL 的尿激酶对导管进行正压封管, 缝合切口, 妥善固定导管, 床旁 X 线确认导管进入上腔静脉右心房。对照组在 B 超引导下进行颈内静脉置入中心静脉导管。

1.3 观察指标

观察 2 组患者的泵控血流量、置管成功率、出血量、感染率, 记录 2 组患者 3、6、12、24 个月导管的开存期率, 即导管置入到出现并发症并采取干预措施期间的开通率。

2 结果

2.1 2 组患者置管相关指标比较

观察组置管后血流量 (312.46 ± 40.33) mL/min, 32 例患者中仅 2 例未置管成功, 置管成功率为 93.75%。置管期间, 5 例患者出血量超过 0.5 mL, 占比 15.63%。置管后, 2 例患者出现置管区域红肿发热, 1 例出现导管隧道感染, 感染率为 9.38%。对照组置管后血流量 (264.17 ± 31.62) mL/min, 32 例患者中 8 例未置管成功, 置管成功率为 75.00%。置管期间, 12 例患者出血量超过 0.5 mL, 占比 37.50%, 置管后, 2 例患

者出现置管区域红肿发热, 3 例出现导管隧道感染, 4 例出现导管出口相关感染, 1 例出现发热, 体温超过 38 ℃, 其感染率为 31.25%。观察组系

控血流量、置管成功率、出血量及感染率均明显优于对照组 ($P < 0.05$), 差异有统计学意义。见表 1。

表 1 2 组患者置管相关指标比较

组别	血流量(mL/min)	置管成功情况	出血量≥0.5 mL	感染情况
观察组(n=32)	312.46±40.33*	30(93.75)*	5(15.63)*	3(9.38)*
对照组(n=32)	264.17±31.62	24(75.00)	12(37.50)	10(31.25)

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

2.2 2 组患者导管开存期率比较

2 组患者置管后 3 个月导管的开存率均为 100%, 术后 6、12、24 个月导管开存期率比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者导管开存期率比较[n(%)]

组别	3 个月	6 个月	12 个月	24 个月
观察组(n=32)	32(100)	29(90.63)	26(81.25)	19(59.38)
对照组(n=32)	32(100)	30(93.75)	28(87.50)	20(62.50)

3 讨论

血液透析是肾功能衰竭患者赖以生存的治疗方法之一, 随着肾衰竭发病率的上升, 以及现代血液净化技术的不断提高, 采用血液透析维持生命的患者越来越多^[6]。动静脉内瘘是维持血液透析的最佳路径, 但目前临床上由于糖尿病、高血压、高龄、肥胖等因素, 导致患者无法建立动静脉内瘘, 在这种情况下, 长期中心静脉置管血液通路成为维持性血液透析患者的重要选择^[7], 对于内瘘反复狭窄、栓塞, 多次手术均失败, 心功能不全以及患有恶性肿瘤等消耗性疾病的患者, 临床医生多选择为患者进行中心静脉长期置管来进行血液透析治疗^[8]。但随着透析次数的增多以及透析生存期的延长, 导致并发症的发生率也增加, 严重者出现导管功能障碍, 导致无法进行正常透析^[9]。临床上出现此类情况经处理后, 仍不能达到透析充足血流量时, 则需要换位重新置管或者原位换管。文献^[10]表明, 因血栓或血管近心端狭窄, 换位置管仍存在导丝无法植入, 患者因多次多部位置管导致中心静脉出现狭窄, 最终会因为无血管选择无法进行中心静脉置管而迫使患者放弃血液透析。但是, 目前国内已有从颈内静脉原位换置长期导管成功的研究^[11]报道。

本研究中, 观察组系控血流量、置管成功率、出血量及感染率均明显优于对照组 ($P < 0.05$), 而 2 组患者置管后 3、6、12 以及 24 个月导管开存万方数据

期率比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明在原置管处感染得到控制且排除上腔静脉血栓或狭窄, 对于颈内静脉中心静脉置管导管出现功能障碍时, 在 B 超引导以及床旁 X 线定位下, 经原位导丝法换置长期导管是安全可行的。置管过程中应注意无菌技术操作, 置管成功后应早期控制感染, 加强对导管的护理, 采用尿激酶封管, 避免感染以及血栓形成。

参考文献

- [1] 吴欣, 于黔, 赵素云, 等. 不同血液净化方式对维持性血液透析患者肾性骨病相关因素的影响[J]. 实用医学杂志, 2011, 21(28): 336-338.
- [2] Anaya Ayala J E, Bellows P H, Ismail N, et al. Surgical management of hemodialysis-related central venous occlusive disease: a treatment algorithm[J]. Annals of vascular surgery, 2011, 1(1): 722-725.
- [3] Anees M, Hameed F, Mumtaz A. Dialysis-related factors affecting quality of life in patients on hemodialysis[J]. Iranian Journal of Kidney Diseases, 2011, 5(1): 583-685.
- [4] 杨涛, 张丽红, 崔锐, 等. 永久性中心静脉导管纤维鞘形成患者异位穿刺再次置管的方法探讨[J]. 中国血液净化, 2012, 12(14): 211-213.
- [5] Hemmelgarn B R, Moist L M, Lok C E, et al. Prevention of dialysis catheter malfunction with recombinant tissue plasminogen activator[J]. The New England Journal of Medicine, 2011, 4(4): 632-635.
- [6] 叶朝阳, 林曰勇. 血液透析中心静脉长期留置导管感染的防治[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2010, 10(2): 859-862.
- [7] 杨雪群, 梁业梅, 钟秋, 等. 封管周期与中心静脉导管腔内血栓形成相关性分析[J]. 中国血液净化, 2015, 10(15): 1336-1338.
- [8] Jones R G, Willis A P, Jones C, et al. Long-term results of stent-graft placement to treat central venous stenosis and occlusion in hemodialysis patients with arteriovenous fistulas[J]. Journal of vascular and interventional radiology: JVIR, 2011, 9(9): 805-809.
- [9] 施娅雪, 叶猛, 张皓, 等. 无血液透析插管史的中心静脉狭窄五例临床分析[J]. 中华肾脏病杂志, 2011, 3(11): 553-555.
- [10] 程卫, 叶丽萍, 李钟声, 等. 带隧道带涤纶套导管在血液透析中的临床应用[J]. 临床肾脏病杂志, 2015, 9(8): 762-764.
- [11] 何援军, 金劼, 蒋国霞. 颈内静脉原位导丝法换置中心静脉长期血液透析导管的临床应用[J]. 浙江医学, 2016, 9(4): 275-277.