

## PTA 治疗维持性血液透析患者动静脉内瘘狭窄的护理

周素金, 王远

广州医科大学附属中医医院 广东广州

**【摘要】目的** 分析维持性血液透析患者临床经 PTA 治疗动静脉内瘘狭窄期间的护理方法, 并总结护理效果。**方法** 本次研究针对 2023 年 1 月-2024 年 1 月期间我院经 PTA 治疗动静脉内瘘狭窄的患者 51 例展开, 其中 25 例接受常规治疗及常规护理干预归为参照组, 另外 26 例在常规组患者临床干预的基础上开展综合性的护理干预, 总结护理效果, 统计患者临床相关指标(血红蛋白、白蛋白、磷、尿素清除)、患者并发症(低血压、内瘘栓塞、内瘘感染)、护理满意度等各项数据, 并以此来判定临床应用护理措施的具体效果。**结果** 统计两组数据, 两组患者血红蛋白、白蛋白、磷、尿素清除各指标对比研究组高于参照组 ( $P < 0.05$ ); 患者并发症总发生率, 研究组 3 (11.54%), 参照组 17 (68.00%), 两组差异明显 ( $P < 0.05$ )。患者总满意率, 研究组 25 (96.15%), 参照组 19 (76.00%), 两组差异明显 ( $P < 0.05$ )。**结论** 维持性血液透析患者临床经 PTA 治疗动静脉内瘘狭窄期间的护理需要从术前、术中、术后及长期护理等多个维度进行综合考量。通过综合性的护理干预, 有利于优化患者临床指标, 降低并发症, 效果切实得到患者满意。

**【关键词】** 维持性血液透析; PTA; 动静脉内瘘狭窄; 护理效果

**【收稿日期】** 2024 年 8 月 16 日

**【出刊日期】** 2024 年 9 月 29 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20240357

### Nursing care of PTA in maintenance hemodialysis patients with arteriovenous fistula stenosis

Sujin Zhou, Yuan Wang

*Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou Medical University, Guangzhou, Guangdong*

**【Abstract】 Objective** To analyze the clinical nursing methods of maintenance hemodialysis patients during the treatment of intra-arteriovenous fistula stenosis by PTA, and to summarize the nursing effect. **Methods** This study was conducted on 51 patients with intra-arteriovenous fistula stenosis treated by PTA in our hospital from January 2023 to January 2024, of whom 25 patients received conventional treatment and routine nursing intervention were classified as the reference group, and the other 26 patients received comprehensive nursing intervention on the basis of clinical intervention in the conventional group, so as to summarize the nursing effect. The clinical indicators (hemoglobin, albumin, phosphorus, urea clearance), complications (hypotension, internal fistula embolism, internal fistula infection), nursing satisfaction and other data were collected to determine the specific effects of clinical nursing measures. **Results** Statistical data of two groups, two groups of patients with hemoglobin, albumin, phosphorus and urea clearance indicators compared with the study group was higher than the reference group ( $P < 0.05$ ); The total incidence of complications was 3 (11.54%) in the study group and 17 (68.00%) in the reference group, and the difference between the two groups was significant ( $P < 0.05$ ). The total satisfaction rate of patients was 25 (96.15%) in the study group and 19 (76.00%) in the reference group, with significant difference between the two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The clinical nursing of maintenance hemodialysis patients during the treatment of arteriovenous fistula stenosis by PTA should be comprehensively considered from multiple dimensions such as preoperative, intraoperative, postoperative and long-term nursing. Through comprehensive nursing intervention, it is beneficial to optimize the clinical indicators of patients, reduce complications, and effectively get the satisfaction of patients.

**【Keywords】** Maintenance hemodialysis; PTA; Arteriovenous fistula stenosis; Nursing effect

动静脉内瘘术是一种外科手术, 通过将患者的动脉和邻近的静脉直接吻合(连接), 使得动脉血液能够高速流入静脉, 造成静脉动脉化。这种手术创建的通道被称为“动静脉内瘘”, 成为血液透析患者的永久性血管通路, 允许高效、长期地进行血液净化治疗<sup>[1]</sup>。目的是为血液透析患者提供一个安全、有效、持久的血管通路。并且避免频繁穿刺皮肤血管, 减少患者的痛苦和感染风险, 进而提高血液透析的效率和质量。PTA(经皮血管腔内成形术)是一种利用球囊导管或其他扩张器械, 通过经皮穿刺血管的方法, 对狭窄或闭塞的血管进行扩张, 以恢复或改善血液流通的技术<sup>[2]</sup>。PTA 技术在血管外科和介入治疗中占有重要地位, 特别适用于血液透析患者常见的血管通路狭窄问题, 如动静脉瘘或动静脉移植术。

维持性血液透析是终末期肾脏疾病患者的重要替代治疗手段之一。通过人工透析机模拟肾脏功能, 清除患者体内的代谢废物、多余水分及纠正电解质和酸碱平衡紊乱, 从而维持患者生命活动<sup>[3]</sup>。维持性血液透析需要定期(通常为每周数次)进行, 且长期依赖血管通路将血液引出体外, 经过透析器净化后再回输体内。PTA 在治疗维持性血液透析患者动静脉内瘘狭窄中扮演着重要角色。然而, 为了确保治疗效果并减少并发症, 全面的护理至关重要<sup>[4]</sup>, 具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究针对 2023 年 1 月-2024 年 1 月期间我院经 PTA 治疗动静脉内瘘狭窄的患者 51 例展开, 并将患者归为两组, 并分析患者组间资料, 研究组: 年龄 20-88 岁, 年龄均数(54.24±2.13)岁, 其中有 11 例男性、15 例女性; 参照组: 患病年龄 53-84 岁, 年龄均数(68.58±2.21)岁, 其中有 10 例男性、15 例女性, 组间一般资料对比差异无统计意义  $P>0.05$ , 满足分组条件, 故可以进一步对比研究。

纳入标准: 均为维持性血液透析者且经超声、DSA 或其他影像学手段确诊为动静脉内瘘狭窄; 患者及其家属充分了解 PTA 治疗及护理的原理、过程、可能的风险及预后, 并签署知情同意书。

### 1.2 方法

参照组: 采用常规护理, 即: 健康教育、心理疏导。

研究组: 以常规护理为基础(方法同参照组):

(1) 多学科协作: 建立由肾内科医生、血管外科医生、护理人员、营养师等多学科组成的协作团队, 共同制定患者的治疗方案和护理措施, 确保治疗的全面

性和有效性。

(2) 术前护理: ①心理护理: 向患者详细解释 PTA 手术的目的、过程、重要性及可能的并发症, 消除其恐惧和紧张心理, 增强其治疗信心, 鼓励其积极配合。②血管保护: 术前避免在术侧肢体进行穿刺、输液、采血等操作, 保持局部皮肤清洁, 预防感染。同时, 避免术侧肢体受压, 保护血管, 确保手术顺利进行。③功能锻炼: 对于血管条件较差的患者, 术前两周进行术肢功能锻炼, 如抓举轻型哑铃或大小适宜的手球, 以改善血管条件, 减少手术风险。④血压监测: 提前两周监测血压, 每日两次, 避免手术前低血压的发生, 确保患者身体状况适合手术<sup>[5]</sup>。

(3) 术后护理: ①切口护理: 保持切口敷料清洁干燥, 注意观察有无渗血。渗血较少时可轻压止血, 保持血管震颤的存在; 渗血较多时应及时通知医生处理。②体位管理: 术后适当抬高内瘘手术侧肢体, 约 30 度左右, 以减轻肢体水肿, 同时保持内瘘侧肢体不受压, 防止内瘘闭塞。③功能锻炼: 术后 24 小时, 术侧可适当做握拳动作及腕关节运动, 每次 1-2 分钟, 重复 5-10 次, 以促进血液循环, 预防血栓形成。拆线后, 每日进行握球练习, 逐渐增加强度和次数, 以促进内瘘的形成和维护。④穿刺护理: 避免在同一部位反复穿刺, 减少血管损伤。新瘘使用的前 3 次穿刺拔针后, 由医务人员按压 15-20 分钟, 确保无渗血后再由患者自行处理。每次透析结束 4 小时后, 可使用喜辽妥软膏涂抹内瘘, 预防血管硬化和感染<sup>[6]</sup>。

### 1.3 判定标准

总结护理效果, 统计患者临床相关指标(血红蛋白、白蛋白、磷、尿素清除)、患者并发症(低血压、内瘘栓塞、内瘘感染)、护理满意度等各项数据判定临床应用护理措施的具体效果。

### 1.4 统计学方法

纳入此次研究中的 51 例患者涉及到的计量资料数据都进行  $t$  值来进行检验, ( $\bar{x}\pm s$ )、( $n\%$ )表示, 组间比对用单因素方差来检验, 两组所有数据均采用统计学软件 SPSS20.0 来计算, 显示  $P<0.05$ , 说明此次纳入研究的数据之间有明显差别, 可以进行此次试验统计学对比。

## 2 结果

### 2.1 统计两组患者临床相关指标

包括: 血红蛋白、白蛋白、磷、尿素清除, 各项指标对比研究组高于参照组 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 统计两组患者并发症

总发生率, 研究组 3(11.54%), 参照组 17(68.00%); 其中: 研究组低血压者 1 例、内瘘感染者 1 例; 参照组低血压者 7 例、内瘘栓塞者 7 例、内瘘感染者 3 例; 两组差异明显, 研究组低于参照组 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 统计两组护理满意度

总满意率, 研究组 25 (96.15%), 参照组 19 (76.00%); 其中: 研究组非常满意者 18 例、一般满意者 7 例、不满意者 1 例; 参照组非常满意者 8 例、一般满意者 11 例、不满意者 6 例; 两组差异明显, 研究组高于参照组 ( $P < 0.05$ )。

表 1 对比两组患者临床相关指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	血红蛋白 (g/L)	白蛋白 (g/L)	磷 (mmol/L)	尿素清除 (%)
研究组	26	123.54 ± 5.12	39.41 ± 2.11	1.95 ± 0.32	7.28 ± 0.82
参照组	25	105.39 ± 3.31	36.67 ± 1.28	1.42 ± 0.36	6.69 ± 0.47
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

PTA 治疗通过球囊扩张狭窄的血管, 恢复正常的血管内径, 从而改善血流动力学, 提高透析效率<sup>[7]</sup>。这一过程有助于提升血液透析的充分性, 进而提高血红蛋白、白蛋白等营养物质的合成与利用, 同时增强对磷、尿素等代谢废物的清除能力。PTA 治疗后, 由于血流通畅性改善, 贫血症状得到缓解, 血红蛋白水平可得到提升。良好的护理如心理疏导、营养支持等, 有助于患者保持良好的心理状态和营养状态, 进一步促进血红蛋白的合成。

同时, PTA 治疗改善了患者的营养吸收和代谢状况, 减少了因营养不良导致的低蛋白血症。同时, 术后合理的饮食管理和营养支持, 也有助于白蛋白水平的恢复和提升。另外, PTA 治疗通过恢复血管内径, 提高了透析时血液与透析液的交换效率, 从而增强了磷、尿素等代谢废物的清除能力。有效的术后护理, 如密切监测透析过程中的各项指标、及时调整透析方案等, 有助于保持这种高效的清除状态。

此外, 通过术前准备、术中配合及术后护理等一系列护理措施的实施, 可显著降低内瘘狭窄相关并发症的发生率, 如低血压、内瘘栓塞、内瘘感染等。

综上所述, 维持性血液透析患者临床经 PTA 治疗动静脉内瘘狭窄期间的护理, 有利于优化患者临床指标, 降低并发症, 提高治疗安全性, 提高患者的生活质量, 效果切实得到患者满意。

### 参考文献

[1] 林珣, 吴宗壁, 韩晓苇, 等. PTA 治疗维持性血液透析患者动静脉内瘘狭窄的护理[J]. 国际护理学杂志, 2019,

38(23):3998-4001.

- [2] 钟莉萍, 罗杰, 苏妍妍, 等. 球囊扩张治疗血液透析患者动静脉内瘘狭窄的围术期护理效果评价[J]. 国际医药卫生导报, 2022, 28(11):1529-1533.
- [3] 李进, 张春秀, 冯慧, 等. 1 例闭塞近 6 年动静脉内瘘行 PTA 术的手术配合及护理[J]. 当代护士 (下旬刊), 2019, 26(9): 141-143.
- [4] 卫皓洁, 高菊林, 史珂慧. PTA 治疗血液透析患者动静脉内瘘狭窄的疗效观察及围手术期护理[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(37):143, 153.
- [5] 李春, 夏丹, 陈烁烁, 等. 自体动静脉内瘘血管狭窄 PTA 术后初期护理干预[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(10):930-932.
- [6] 孙俊荣, 汤建明, 祝国静, 等. 自体动静脉内瘘血管狭窄 PTA 术后初期护理干预对患者满意度的提升评价[J]. 医学食疗与健康, 2023, 21(26):8-10.
- [7] 徐冬辉. 健康教育路径对动静脉内瘘狭窄行 PTA 围手术期护理的影响[J]. 当代护士 (下旬刊), 2020, 27(6): 162-164.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS