

中医外治法治疗动静脉内瘘并发症研究进展

黎常利¹, 李正胜², 谢娟², 卢晶晶², 张雄峰², 杨一楠², 王志会²

1. 贵阳中医学院, 贵州 贵阳 550002; 2. 贵阳中医学院第二附属医院肾内科, 贵州 贵阳 550003

[摘要] 自体动静脉内瘘作为血液透析首选的血管通路, 是维持性血液透析患者的生命线, 其容易发生内瘘皮下血肿、血管狭窄、血栓形成等并发症, 如治疗不当, 最终可能导致内瘘失用。中医外治法在该领域近年的研究有所进展, 尤其是中药外敷法在干预内瘘皮下血肿、血管狭窄、血栓形成等方面收到较好疗效。现就近年来中医外治法对于动静脉内瘘并发症的应用概况作一综述, 以供临床参考。

[关键词] 动静脉内瘘; 并发症; 中医外治法; 文献综述

[中图分类号] R654.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 03-0037-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.03.010

Research Progress of External Treatment of Chinese Medicine for Complication of Arteriovenous Internal Fistula

LI Changli, LI Zhengsheng, XIE Juan, LU Jingjing, ZHANG Xiongfeng, YANG Yinan, WANG Zhihui

Abstract: Autologous arteriovenous internal fistula, the first choice of vascular access in hemodialysis, is the lifeline for maintenance hemodialysis patients. It can easily bring about complications such as subcutaneous hematoma, vascular stenosis, and thrombus. However, without proper treatment, apraxia of internal fistula can be a possible consequence of autologous arteriovenous internal fistula. In recent years, progress has been made in the research concerning the external treatment of Chinese medicine. It is noticeable that the external application of Chinese medicine has a significant curative effect in intervening the formation of the above-mentioned complications. Therefore, the authors summarized the application of external treatment of Chinese medicine for the complications of arteriovenous internal fistula, so as to provide references for the clinical treatment.

Keywords: Arteriovenous internal fistula; Complication; External treatment of Chinese medicine; Literature review

动静脉内瘘(Arteriovenous Fistula, AVF)是通过血管外科手术的方式把人体相近的位置表浅的动脉和静脉在体内进行吻合, 使得动脉血液流至浅表静脉, 以保证血液透析所需要的血流量、并便于血管穿刺, 从而建立血液透析的体外循环。目前我国专家建议透析患者使用自体 AVF 的比例应 >80%^[1], 但 AVF 远期通畅率低。有调查显示, 自体 AVF 的 2 年通畅率为 65%, 4 年通畅率降为 48%^[2]。有文献报道通路失败患者约 80%~85% 有血栓形成, 而其中超过 80% 由内瘘血管狭窄所致^[3]。血管狭窄或者血栓形成是 AVF 最常见的并发症, 常直接导致 AVF 丧失功能^[4]。当出现

血管狭窄或者血栓形成时, 应及时干预。对此中医外治法操作简单、方便、不良反应少, 近年来不断应用于 AVF 并发症的防治中, 并取得较好疗效。笔者就中医外治法治疗 AVF 并发症的研究进展综述如下。

1 对动静脉内瘘并发症形成的认识

“血管”与中医学“脉”相对应。《内经》认为血即血液, 是人体内循行流动于脉管中的富有营养的红色液态物质。《素问·脉要精微论》说: “夫脉者, 血之府也。”脉, 又称“血府”, 是人体内血液循环的管道。《灵枢·血络论》提到: “血出而射者, 何也? 血少黑而浊者, 何也? ……”可见《内经》已经认

[收稿日期] 2017-07-13

[作者简介] 黎常利 (1992-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 中西医结合肾病防治。

[通信作者] 李正胜, E-mail: lizhengsheng2000@163.com。

识到脉分为“动脉”和另外一种不同的脉管，血出而射是指动脉血，久留不泻颜色黑浊则是指静脉血而言。中医学无 AVF 失功的病名记载，根据其临床表现，属于中医学恶脉、脉痹等范畴。《素问·痹论》曰：“痹在于脉则血凝而不流。”《医编·痹》曰：“血脉不流而色变。”《圣济总录》曰：“脉痹血道壅涩。”以上均是对脉痹病机的阐述，认为脉痹的病机在于瘀阻不通。尿毒症患者多虚、多湿、多瘀，尿毒症患者久病正虚，在 AVF 建立过程中，手术对机体血管的损伤加重正虚，正气虚弱，运血无力，血液运行不畅，容易瘀滞于体内。AVF 术后透析过程中反复穿刺，损伤脉络，导致皮下瘀血，局部气血运行不畅，瘀血痹阻^[5]。《备急千金要方》提到：“气血瘀滞则痛，脉道阻塞则肿。”阐述了脉痹的临床特征，与 AVF 并发症中“皮下血肿、通路相关性窃血综合征、血栓形成”相对应。《灵枢·经脉》曰：“脉为营……脉道以通，血气乃行。”故脉痹治疗以通为原则，应从瘀论治。有学者研究采取活血化瘀的方法治疗 AVF 并发症，疗效肯定^[6-7]。

2 常用中医外治法

2.1 中药外敷 中药外敷法是中医特色疗法之一，是在中医基础理论指导下，将中药外敷于体表皮肤，通过局部皮肤将药物渗透到深层组织，达到一定的药物浓度，从而起到治疗目的。早在《周礼·天官篇》中就中药外敷治疗外科疾病的记载。中药外敷法的作用机理在清代徐大椿《医学源流论》中有“用膏贴之，闭塞其气，使药性从毛孔而入其腠里，通经贯络，或提而出之，或攻而散之，较服药大为有力”的专门论述。中药外敷法在 AVF 皮下血肿方面运用较广泛。有学者认为中药外敷法使中草药药力与热力共同作用于内瘘血肿部位，改善局部血液循环，局部血流加速，毛细血管扩张，促进炎症消散和吸收，加速组织的再生，并运用中药外敷改善 AVF 皮下血肿，取得较好疗效^[8]。

2.2 中药熏洗 中药熏洗法是将中药煎液趁热在皮肤或患处进行熏蒸、熏洗，而达到治疗目的的中医外治法。漏渍法是中药熏洗疗法的一种，漏渍是漏疗和渍疗的组合，漏是将饱含药液的纱布或棉絮湿敷患处，渍是将患处浸泡在药液中，两法往往同时进行^[9]。中药熏蒸、洗浴主要通过热力熨烫和药力渗透作用于造瘘部位，既可以缓解血管平滑肌的痉挛，又能降低

因术后炎症和损伤导致的局部水肿和高凝状态，从而降低血栓形成的风险^[10]。该法在促进 AVF 成熟方面应用广泛。

2.3 推拿按摩 推拿按摩作为预防、保健、医疗与康复的重要手段，是中医学的重要组成部分。它能有效改善患者的气血不和、脉络不畅症状。从现代医学方面看，推拿按摩能够使粘连的组织得以分离，促进血液循环^[11]。推拿按摩主要用于防治 AVF 血栓形成，在该领域常使用揉法、捏法、推法、按法等按摩手法。

2.4 艾灸疗法 艾灸疗法是以艾绒为主要原料，点燃后放置腧穴或病变部位，进行烧灼和熏熨，通过其温热刺激及药物作用来防治疾病的一种外治方法^[12]，其具有温通经脉、行气活血、消肿散结、化瘀止痛功效。相关研究表明，艾灸疗法可改善 AVF 血流量，促进 AVF 成熟^[13-14]。

3 中医外治法在防治动静脉内瘘并发症中的应用

3.1 皮下血肿 穿刺部位皮下血肿在 AVF 术后较常见，多与穿刺技术不熟练、穿刺后压迫不当等因素有关。皮下血肿会不同程度损伤血管，严重血肿可导致血管硬化、周围组织纤维化及血栓形成，造成内瘘血管阻塞^[15]。谢可等^[16]认为穿刺部位皮下血肿乃“离经之血”，依据“瘀血不去，新血不生”的原理，采取活血消肿、散结止痛之法，予大黄僵蚕蚕砂方外敷于患处，对促进皮下血肿吸收、缓解局部疼痛，总有效率达 93%。李香娥等^[17]在透析结束 24 h 后在热敷的基础上联合红花酒精湿敷在内瘘血肿处，结果证实红花酒精可改善内瘘处皮下血肿。边红萍等^[18]应用活血通脉方湿敷于血管病变局部，与 50% 硫酸镁湿敷相对比，结果显示表明活血通脉方湿敷可显著缓解 AVF 血管炎，总有效率达 90.0%，临床疗效优于 50% 硫酸镁湿敷治疗。临床上还有应用如意膏与三七粉^[19]、四黄膏^[20]、复方黄连液^[21]外敷改善 AVF 皮下血肿的报道。以上研究证实中药外敷可改善 AVF 皮下血肿。

3.2 血管狭窄、血栓形成 AVF 血栓形成或内瘘血管狭窄导致内瘘失用的主要原因^[22]。对此，西医多采取介入、手术等方式，但是容易浪费患者血管资源，且费用昂贵。而采取保守疗法预防 AVF 血管堵塞，可减少内瘘失功能的发生率。卓少贤等^[23]运用木瓜酒沿血管走向外敷于距内瘘口 5 cm 处，结果表明 AVF 血管闭塞、血管硬化、血流量不足的发生率比

对照组均显著减少。解新霞等^[24]采用如意金黄散外敷联合远红外线照射内瘘穿刺部位周围,结果在减少内瘘栓塞、狭窄、血管硬化发生方面疗效显著,同时可以预防内瘘动脉瘤形成。李清萍等^[25]对 AVF 术后患者进行常规口服双嘧达莫治疗的基础上,在患者内瘘吻合口近心端 10 cm 处及劳宫穴进行温和灸,可防治 AVF 早期栓塞。对于内瘘栓塞形成后再通也有相关研究,如鲁华等^[26]在 AVF 术后血栓形成后采用在内瘘静脉段血栓近心端依次采用揉法、捏法、叩法、推法四种按摩手法进行按摩,每种手法按摩 20~30 s,每个手法间隔 30 s,并配合尿激酶溶栓,可促进栓塞血管再通,提高了栓塞治疗成功率。《中国血液透析用血管通路专家共识》也提到用手法按摩干预 AVF 血栓形成^[1]。还有相关文献报道在动静脉内瘘术后及内瘘使用后至术后 1 年,于患者内瘘吻合口近心端 10 cm 处进行温和灸,结果显示长期艾灸可改善内瘘通畅性、提高内瘘血流量^[27]。中药外敷、艾灸、推拿按摩等中医外治法可防治 AVF 栓塞,尤其是内瘘栓塞后再通的研究,值得临床借鉴。

3.3 内瘘成熟不良 AVF 成熟不良会影响内瘘使用。《中国血液透析用血管通路专家共识》提出 AVF 成熟不良是指 AVF 术后 12 周内瘘发育不良,不能满足透析需要,主要包括穿刺困难和(或)血流量不足^[1]。目前,中医治疗在促进内瘘成熟方面应用广泛。有学者应用中药外敷,提高内瘘血流量,促进内瘘成熟。如应灵妹等^[28]在 AVF 术后运用活血消肿中药外敷于内瘘口上,观察结果显示该治疗方法可延长 APTT、降低血小板计数、增加内瘘静脉血流量及内径,通过改善血液高凝状态,促进内瘘成熟。赵化南等^[29]则在 AVF 术前 5 天、术后 2 周分别用益气活血通络、清热解毒活血通络中药热敷,结果显示内瘘初次使用时间、内瘘血流量均优于对照组。邱丽蓉等^[30]将 AVF 成形术患者 100 例随机分为对照组与治疗组,对照组采用单纯功能锻炼,治疗组采用中药熏洗并配合握力球等功能锻炼,结果显示治疗组患者首次穿刺成功率、内瘘使用时血流量明显高于对照组,首次使用时间早于对照组,且并发症发生率明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。曲正平等^[31]在 AVF 术后采用三七、红花中药塌渍促进内瘘成熟,收到较好临床疗效。还有文献报道于 AVF 术后第 15 天开始运用指推法、弹拨法交替在术侧静脉前端 3 cm 至肘窝

按摩,结果显示内瘘彩超成熟率及物理成熟率均高于对照组^[32]。内瘘成熟需要 4~8 周,对于需要尽早透析患者,可采用中医外治法促进内瘘成熟,以满足血液透析需要。

4 结语

中医外治法不断应用于 AVF 并发症的防治中,干预措施较多,且以中药外敷法应用最为广泛。中医外治法在改善 AVF 皮下血肿、血栓形成及促进内瘘成熟方面效果显著。但笔者通过阅读文献发现部分临床研究存在以下问题:①中药外敷、中药熏洗等中医外治法无统一定义;②样本量少、观察时间短、没有随访;③探讨作用机理的文献较少,难以揭示中医外治法起效的确切机制;④中医外治法的疗效评价主要通过物理检查、患者症状改善情况、彩超检查等手段评估,缺乏统一的疗效评价标准,没发现有文献从血管病理上观察、探讨中医药对 AVF 血管内膜的干预作用。目前中医外治法在 AVF 并发症应用中主要观察中医药对于 AVF 术后血流量、内瘘成熟时间、皮下血肿、动脉瘤、血管狭窄以及血栓形成的影响,疗效肯定。但是截止笔者发文止未查新到中医外治法在肿胀手综合征、通路相关缺血综合征、起效作用机理等方面的研究内容,值得进一步研究。

[参考文献]

- [1] 中国医院协会血液净化中心管理分会血液净化通路学组. 中国血液透析用血管通路专家共识(第 1 版)[J]. 中国血液净化, 2014, 13(8): 549-558.
- [2] Kazem zadeh GH, Modaghegh MHS, Ravari HI, et al. Primary patency rate of native AV fistula: long term follow up[J]. Int J Clin Exp Med, 2012, 5(2): 173-178.
- [3] 曾平, 陈斌. 动静脉内瘘狭窄的放射治疗[J]. 医学研究杂志, 2016, 45(12): 153-156.
- [4] 李彩凤, 许树根. 维持性血液透析患者动静脉内瘘栓塞影响因素分析[J]. 2013, 12(2): 78-81.
- [5] 侯海晶, 林俊杰, 王立新. 艾灸对维持性血液透析患者动静脉内瘘功能障碍疗效观察[J]. 新中医, 2012, 44(6): 144-145.
- [6] 卢婷婷, 黄国东, 葛旭, 等. 活血化瘀法维护动静脉内瘘功能的应用研究进展[J]. 广西中医药大学学报, 2014, 17(2): 88-90.
- [7] 莫继安, 王晶. 自制活血化瘀膏外敷治疗动静脉内瘘皮下血肿[J]. 护理研究, 2014, 28(2): 484-485.
- [8] 时宽凡. 中药外敷治疗动静脉内瘘皮下血肿的疗效观

- 察[J]. 基层医学论坛, 2017, 21(12): 1454-1455.
- [9] 王窈, 杜义斌. 中药塌渍的理论基础及应用现状[J]. 中医外治杂志, 2015, 24(6): 52-53.
- [10] 石镜. 中药熏洗对血液透析患者动静脉内瘘的影响与分析[J]. 科学咨询: 科技·管理, 2013, 31(8): 67-68.
- [11] 余伟, 吴广州, 凌通. 论中医推拿与现代康复[J]. 中医药管理杂志, 2016, 24(18): 9-10.
- [12] 许焕芳, 赵百孝. 艾灸疗法作用机理浅述[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(1): 6-9.
- [13] 于晓瑜, 饶家珍, 蒙向欣, 等. 三七灸促进动静脉内瘘成熟疗效观察[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2014, 15(3): 245-246.
- [14] 付丽华. 艾灸改善2例血液透析动静脉内瘘血流量不足的效果观察[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(3): 74-75.
- [15] 王娟, 李薇. 1例内瘘穿刺透析治疗发生皮下巨大血肿患者的护理[J]. 护理学杂志: 综合版, 2012, 27(23): 42.
- [16] 谢可, 孙玄静, 黄秀. 大黄僵蚕砂方外敷治疗动静脉内瘘并发症30例[J]. 陕西中医, 2015, 36(1): 50-51.
- [17] 李香娥, 胡兰芳, 曾锦, 等. 红花酒精湿敷治疗自体动-静脉内瘘并发症的疗效[J]. 江苏医药, 2016, 42(16): 1792-1794.
- [18] 边红萍, 刘光珍. 活血通脉方湿敷治疗血液透析所致动静脉内瘘血管炎临床观察[J]. 山西中医, 2012, 28(4): 12-13.
- [19] 唐欢, 徐震宇, 沈永红. 三七粉加金黄膏外敷在动静脉内瘘穿刺后皮下血肿中的应用[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(10): 35-36.
- [20] 贾西妓, 李丽, 付文杰, 等. 四黄膏外敷治疗血液透析患者动静脉内瘘皮下血肿的疗效观察[J]. 中国药房, 2016, 27(11): 1553-1554.
- [21] 叶小莲, 涂春兰, 刘爱彭, 等. 自制复方黄连液冰敷动静脉穿刺所致皮下血肿的效果研究[J]. 护理学报, 2014, 21(4): 64-66.
- [22] 李彩凤, 许树根. 维持性血液透析患者动静脉内瘘栓塞影响因素分析[J]. 中国血液净化, 2013, 12(2): 78-81.
- [23] 卓少贤, 吴凤金. 木瓜酒湿敷预防动静脉内瘘并发症的效果观察[J]. 中华全科医学, 2012, 10(6): 975-976.
- [24] 解新霞, 王米兰, 陶熹缘. 如意金黄散联合远红外线理疗对血液透析患者动静脉内瘘的保护作用[J]. 中国中医药科技, 2016, 23(4): 477-478.
- [25] 李清萍, 全能花, 王敏. 艾灸劳宫穴防治动静脉内瘘早期栓塞[J]. 当代医学, 2015, 21(29): 147-148.
- [26] 鲁华, 霍鹏飞, 刘倩, 等. 四步按摩法在维持性血液透析患者内瘘血栓形成后的应用[J]. 临床荟萃, 2016, 31(5): 524-527.
- [27] 黄璟, 王立新. 艾灸疗法对血液透析患者动静脉内瘘功能的影响[J]. 四川中医, 2016, 34(9): 181-182.
- [28] 应灵妹, 鲁科达, 于伟, 等. 中药湿敷提高慢性肾衰患者动静脉内瘘成熟质量的临床研究[J]. 临床研究, 2015, 47(7): 37-39.
- [29] 赵化南, 陈波, 石焕玉, 等. 赵化南辨证用药促进自体动静脉内瘘成熟的疗效观察[J]. 河南中医, 2015, 35(11): 2716-2718.
- [30] 邱丽蓉, 程冬梅, 钟守英, 等. 功能锻炼配合中药熏洗对自体动静脉内瘘成熟的影响[J]. 中医药导报, 2016, 22(17): 91-93.
- [31] 曲正平, 张守琳, 崔成姬. 中药塌渍结合特定电磁波照射促进内瘘成熟的实用性效果评价[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(21): 170-171.
- [32] 曲正平, 张守琳, 梁雪, 等. 手法按摩在自体动静脉内瘘术后护理中的应用[J]. 护理研究, 2016, 30(1): 222-223.

(责任编辑: 冯天保)