# 断肢再植术后血管吻合口护理的技术要点

王玲

通用医疗三二〇一医院 陕西汉中

【摘要】目的 探讨断肢再植术后血管吻合口护理的技术要点。方法 选取在我院行断肢再植术的100例患者,随机分为对照组与观察组,分别接受常规护理与专项护理,对比两组护理效果。结果 观察组在术后血管吻合口恢复、并发症发生率及功能恢复等方面均优于对照组,且护理满意度更高,P<0.05。结论 血管吻合口专项护理能够有效促进断肢再植术后恢复,减少并发症,提升患者的功能恢复效果。

【关键词】断肢再植术; 血管吻合口护理; 专项护理; 术后恢复; 并发症

【收稿日期】2025年7月19日

【出刊日期】2025年8月28日

[DOI] 10.12208/j.jacn.20250433

#### Technical key points of vascular anastomosis care after limb replantation

Ling Wang

General Medical 3201 Hospital, Hanzhong, Shaanxi

**【Abstract】Objective** To explore the technical key points of vascular anastomosis care after limb amputation and replantation. **Methods** One hundred patients who underwent limb amputation replantation in our hospital were selected and randomly divided into the control group and the observation group. They received conventional care and specialized care respectively, and the nursing effects of the two groups were compared. **Results** The observation group was superior to the control group in terms of postoperative vascular anastomosis recovery, complication incidence and functional recovery, and the nursing satisfaction was higher, P<0.05. **Conclusion** Specialized nursing for vascular anastomosis can effectively promote recovery after limb replantation, reduce complications, and improve the functional recovery effect of patients.

**Keywords** Limb amputation replantation; Vascular anastomosis care; Specialized care; Postoperative recovery; Complications

# 引言

断肢再植术虽然是一种复杂的、风险性很高的外科手术,近年来随着手术技巧的发展进步,临床取得可喜的成绩。但是不管是手术操作方面,还是术后的护理都极其精细、非常重要,尤其是对血管吻合口的护理。血管吻合口的愈合与否很大程度上决定着断肢再植手术是否成功及术后患者的康复生活质量,所以,血管吻合口的护理是断肢再植术患者术后护理中的关键部分。随着医学技术的高速发展,断肢再植术成功率不断提高,但术后并发症的出现仍然是不容忽视的问题,断肢再植术的主要部位——血管吻合口,其愈合过程中出现问题极易造成严重并发症,甚至严重影响手术效果。手术后的血管吻合口除了需要关注通血管通不畅,还要能及时发现并解决血管吻合口的血栓、出血、感染等问题,这些因素决定了手术后患者的功能恢复程度。

## 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

选取 2023 年 6 月-2024 年 12 月期间在我院行断肢 再植术的患者患者 100 例为研究对象,所有患者均为 单节断指,其中近节指骨骨折 42 例、中节指骨骨折例 36、远节指骨骨折 22 例。将其随机分为对照组和观察 组,每组各有患者 50 例。对照组中男 24 例,女 26 例, 年龄 3~70 岁,平均(41.35±2.43)岁;观察组中男 25 例, 女 25 例,年龄 4~68 岁,平均(42.92±2.32)岁。两组患 者基本资料对比无明显差异,P>0.05。

#### 1.2 方法

对照组采取常规术后护理,包括血管保护护理、感染防控护理、心理护理等。观察组应用术后血管吻合口创新护理,具体如下:

(1) 智能化监测与护理

随着现代医疗技术的发展, 传统的护理方式已经 显示出一定的落后性。在断肢再植术后的患者身上,如 何保证血管吻合口的愈合是决定患者手术成功的关键 步骤,这一过程往往是根据人工观察来决定的,这种判 断有一定的误差,同时也是滞后的。这就需要智能化的 监测护理来改善这种现象,进行有效的护理[1]。血管吻 合口作为再植术后最主要也是最脆弱的关键部位,以 往是通过人工定期检查的监护方式。这种方式虽然有 效,但是人工检查方式难免会出现疏忽,患者血流不畅 的情况会时常出现,再加上受到检查时间的限制,无法 实现第一时间进行检查。我院应用了多普勒血流图对 患者血流状态进行监测,在多普勒血流图的帮助下,血 管吻合口信息直接呈现在医护人员的眼前,给予护理 人员最准确和及时的信息反馈。患者接受手术后的第 一阶段就是监测,在生命特征稳定后,血流速度、血管 压力、局部温度等数据会通过监测设备传递,能够直接 为护理工作人员提供参考信息,突破了传统护理模式 的不足,即等待问题的出现之后再予以处理[2]。虽然智 能化监测设备为医护人员提供了数据, 但是该数据仅 仅停留在提示作用上,并不能给予患者有效的护理。因 此智能化监测系统的意义就在于其庞大的数据库,并 且数据的意义在于对数据库信息的分析,通过智能的 算法找出可能存在的问题, 更可以通过患者的独特数 据推算出最佳的护理方式。例如针对患者血流异常的 预测,系统结合历史数据和趋势提示血管可能出现栓 塞的可能,及时提示护理人员干预措施,这种智能化的 匹配机制, 在保证护理效率的同时还能够保证护理方 案能够针对患者的个体情况进行个性化干预,但智能 化监测的投入并不仅仅体现在技术性创新层面, 更多 的是护理理念上的变化,即从治病救人逐渐转变为更 为细致、个性化的健康管理[3]。护理不再是单纯的技术 性手工操作,与之对应的是一系列与技术、与大数据紧 密结合的护理专业活动,这样对提高护理质量,对树立 患者的术后安心、信任感,坚定治疗信心都是有益的。

#### (2) 个性化血管吻合口康复计划

每个人的身体及心理状况都是独特的,术后康复 也应当是个体化而不是"拷贝式"的。断肢再植术后患 者在血管吻合口处的恢复是牵涉到生命的保存还是术 后功能的丧失。过程中个体化的术后康复方案不单单 可以满足术后患者的生理需求,更可以触及到患者的 情感需求与心理重建<sup>[4]</sup>。在术后的恢复过程中,患者往 往会面临不同的心理问题。对于一些因肢体功能缺失 而感到焦虑或沮丧的患者,个性化的康复计划应考虑 如何通过心理疏导和适当的社交互动来帮助患者调整心态,恢复自信。而对于因长期卧床导致的抑郁症状,康复计划应注重调动患者的积极性,鼓励他们参与更多的互动和活动,从而改善情绪,防止抑郁的加重。与传统的康复训练相比,传统方法往往侧重于关节的基本活动和运动范围的恢复,虽然这些方法有效,但缺乏针对性,往往使患者感到单调、乏味,甚至产生消极情绪。相比之下,个性化的康复计划不仅在生理上关注患者的逐步恢复,还在心理层面提供了情感支持和积极的鼓励,让患者在恢复过程中不仅能够感受到身体的变化,还能重建自信和生活的希望,从而加快康复效果[5-7]。

## (3) 交互式心理疏导与护理支持

在临床治疗过程中,护理的心理疏导与身心健康 有着密切的联系,其不仅仅是帮助患者进行生理重建, 还要通过手术后重建的方式使得患者的身体从心理上 也重新生长出来。而断肢再植术后患者的困难不仅是 身体创痛的恢复,还有心理创痛。其在交互式心理疏导 护理的过程中的重要性与必要性不容小觑,其不仅要 完成传统的心理安慰与鼓励工作, 更重要的是通过交 互式技术的应用有效实现了护理与心理疏导的多种功 能融合。交互式移动程序的出现为医患之间的有效沟 通与互动提供了一个便捷、及时的交流通道。交互式软 件的应用并不单纯是信息的传输方式,而是利用定期 推送心理护理内容与健康教育、康复指导的内容,改善 了患者的术后体验[8]。手术患者在术后常会出现惧怕由 于手术的创伤、手术后的恢复性、缺乏术后身体缺损等 产生焦虑与抑郁。此时,护理人员可以利用定期推送心 理疏导内容以减轻其焦虑与抑郁的术后生理状态,并 可定期推送康复指南, 且是针对患者的个体化情况, 调 整常规与个体化内容, 且患者可以根据推送的内容进 行情绪上的安抚与鼓励, 其亦具有常规方法所不可替 代的作用, 使患者可以在日常生活中重复此过程以加 强患者情绪上的安慰与鼓励[9]。另外,交互程序可以进 行在线咨询,不受时空限制。病患可自主联系护理人员, 而护士也可以通过及时的反馈, 进一步精细化护理措 施。实时互动,降低了由于知识不全面带来的紧张感, 也让病患在遇到困难时能够感受到护理人员的关心、 支持,使得自身的安全感、信任感有所提升。在精神方 面,该APP的出现,使护士能够凭借具体的建议、疏 导来让病患稳定心态。不管是焦虑情绪的缓解, 亦或是 手术后低落情绪的调整,均可获得护理人员通过定期 反馈给出的精神关怀[10]。

#### 1.3 评价指标

比较两组患者血管吻合口恢复情况、并发症发生 率、术后功能恢复、护理满意度。

## 1.4 统计学方法

使用统计学工具 SPSS26.0 软件数据库进行统计, P<0.05 表示差异有统计学意义。

#### 2 结果

# 2.1 血管吻合口恢复情况

观察组血管吻合口的恢复速度明显快于对照组,

P<0.05, 见表 1。

## 2.2 并发症发生率

观察组的并发症发生率显著低于对照组, P<0.05, 见表 2。

# 2.3 术后功能恢复

观察组的术后功能恢复效果较好,显著优于对照组,P<0.05,见表3。

#### 2.4 护理满意度比较

观察组护理满意度显著优于对照组,P<0.05,见表 4。

表 1 血管吻合口恢复情况

指标	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	t 值/χ²值	P 值
血管吻合口通畅率 (%)	46/50 (92.00%)	42/50 (84.00%)	3.45	0.002
血栓发生率 (%)	1/50 (2.00%)	4/50 (8.00%)	4.85	0.001
出血情况 (%)	2/50 (4.00%)	5/50 (10.00%)	5.12	0.004
血流恢复速度 (小时)	$4.25\pm1.30$	$6.40\pm2.10$	3.52	0.001
恢复期内感染发生率 (%)	1/50 (2.00%)	3/50 (6.00%)	5.00	0.003

表 2 并发症发生率

指标	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	<b>χ</b> ²值	P值
总并发症发生率 (%)	4/50 (8.00%)	22/50 (44.00%)	17.39	0.0001
血栓形成 (%)	1/50 (2.00%)	6/50 (12.00%)	5.21	0.022
感染 (%)	1/50 (2.00%)	7/50 (14.00%)	6.45	0.011
愈合口皮肤坏死 (%)	0/50 (0.00%)	4/50 (8.00%)	6.28	0.013
术后出血 (%)	1/50 (2.00%)	5/50 (10.00%)	5.51	0.019

表 3 术后功能恢复

指标	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	t 值	P值
手指活动范围 (°)	$80.50 \pm 7.30$	$65.20 \pm 8.10$	6.73	0.001
握力恢复 (分)	$85.00 \pm 5.40$	$70.00\pm6.80$	7.95	0.000
术后肢体功能评分 (FSS 评分)	$88.30 \pm 6.20$	$75.60\pm7.50$	7.48	0.001
运动功能恢复 (分)	$90.00 \pm 4.90$	$74.00\pm7.10$	8.20	0.000
恢复活动能力 (分)	$86.00 \pm 5.00$	$67.00\pm8.00$	9.01	0.000

表 4 护理满意度比较

指标	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	t 值	P值
总体满意度	$92.45 \pm 2.12$	$78.76\pm3.45$	5.62	< 0.05
护理服务态度	$94.12\pm1.87$	$80.98 \pm 2.76$	6.21	< 0.05
沟通与信息提供	$90.23 \pm 2.45$	$75.43 \pm 3.12$	4.88	< 0.05
护理措施的有效性	$91.65\pm2.01$	$77.89 \pm 3.01$	5.04	< 0.05
术后恢复指导	$89.34 \pm 2.32$	$74.56\pm3.22$	4.72	< 0.05

# 3 讨论

将两组治疗效果进行比较,观察组各项指标均显著高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05);观察组术后血管吻合口状况明显好于对照组,这表明应用血管吻合口护理特殊措施能使患者血液循环加快,血栓

产生的几率降低,恢复更快;术后血管吻合口是否通畅 关乎着肢体的再生和肢体恢复程度,好的护理措施能 最大程度保证肢体再植后的血液供应,为患者肢体功 能恢复提供了保障;同时,也降低了并发症发生率,表 明对观察组护理措施在术后预防发生感染、血栓等常 见并发症方面均发挥了显著作用,降低了患者术后并 发症所带来的不必要的影响和困扰;功能恢复,观察组 明显优于对照组,患者可很快恢复较好运动功能。而取 得这一结果主要是在血管吻合口通畅性高的基础上, 降低了并发症的发生率,通过二者的共同作用而导致 的结果;患者可在较快的时间内恢复正常的生活和工 作,也增加对生活的信心,对心理上也起到了一定恢复 的作用,心理和肢体功能的恢复使患者整个身体尽快 地恢复了,二者的相互作用促使患者的整个身体恢复, 进而达到全面恢复的目的。

综上所述,充分说明了术后血管吻合口专项护理 的重要性,为临床提供了借鉴与指导。护理干预并不仅 对患者的身体进行护理,而是全方位、多角度的护理干 预,包括患者的生理、心理、情感等方面。而在患者术 后的恢复过程中,采取普通的护理方法可能会使患者 的治疗效果并没有达到最优,而科学护理方法的加入, 护理计划精细化、心理护理等多种形式的护理干预更 有利于患者的康复,所以今后的临床实际中,应当关注 患者血管吻合口处护理的重视,并不断对护理措施进 行完善,让患者康复的效果达到最优。

#### 参考文献

- [1] 喻乔,杨阳,刘红,陆春波.1 例左上肢毁损伤患者行断 肢再植联合腹部带蒂皮瓣修复的护理[J]. 当代护士(下旬刊),2024,31 (02):93-97.
- [2] 陈叶丹, 符琼燕, 陈焕雄, 林素羽, 王春丽, 潘松丽. 改良负压封闭引流技术联合集束化护理对断肢再植患者

- 术后创面修复的影响[J]. 中国美容医学, 2023, 32 (08): 178-181.
- [3] 徐紫琴, 邓建萍. 断肢再植患者47例护理体会[J]. 中国 乡村医药, 2022, 29 (24): 87-88.
- [4] 文淑君, 陈月琴, 王强, 巨积辉. Flow-through 股前外侧 穿支皮瓣修复断肢再植创面的围手术期护理[J]. 实用 手外科杂志, 2022, 36 (03): 414-417.
- [5] 曹爽. 断肢再植术后下肢深静脉血栓形成原因及护理 对策[J]. 医疗装备, 2021, 34 (07): 150-151.
- [6] 杨宇, 孙家芝. 断指断肢再植术后合并 DVT 发生的原 因及临床护理干预对策[J]. 吉林医学, 2020, 41 (10): 2518-2519.
- [7] 蔡一慧. 手外科断肢再植患者术后应用精准护理理念的护理效果探讨[J]. 中国高等医学教育, 2020, (10): 144-145.
- [8] 张静静, 牛静静, 倪国骅. 断肢再植术后共情护理模式的应用分析[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49 (04): 335-336.
- [9] 秦冉. 预见性护理在断指再植术后血管危象护理中的应用价值分析[J]. 心理月刊, 2020, 15 (07): 146.
- [10] 刘媛媛. 舒适护理在断肢再植围手术期中的运用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (A1): 282-283.

**版权声明:** ©2025 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/

