

游离皮瓣手指创面修复术后血管危象的预见性护理防控策略

任秀娟

宁夏医科大学总医院 宁夏银川

【摘要】目的 探讨对临床罹患游离皮瓣手指创面修复术后患者，采取预见性护理防控策略，研究其对预防血管危象等的影响。**方法** 选于 2023 年 6 月-2024 年 6 月作为观察时间区域，在本院就诊的 80 例罹患游离皮瓣手指创面修复术后患者作为观测人群，随机数字表法划定 2 小组，即：对照组、观察组，各自 40 例，对照组内含患者实施惯例护理干预，观察组在内患者予以预见性护理防控策略。**结果** 经按不同干预方式展开后，观察组内含患者的皮瓣体征（包含温度、颜色、质地、毛细血管充盈度）评分数值均更低显示（ $P<0.05$ ）。分组间的血管危象发生率、皮瓣存活率类比，得出观察组血管危象发生率更低，皮瓣存活率更高（ $P<0.05$ ）。**结论** 对临床罹患游离皮瓣手指创面修复术后患者，采取预见性护理防控策略，可助益于改善皮瓣体征状况，降低血管危象发生率，提高皮瓣存活率。

【关键词】 游离皮瓣手指创面修复术；预见性护理；皮瓣体征；血管危象；皮瓣存活

【收稿日期】2025 年 10 月 15 日

【出刊日期】2025 年 11 月 19 日

【DOI】10.12208/j.ijnr.20250582

Predictive nursing prevention strategies for vascular crisis after free flap finger wound repair

Xiujuan Ren

General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia

【Abstract】Objective To explore the impact of predictive nursing prevention strategies on the prevention of vascular crisis in patients undergoing free flap finger wound repair. **Methods** Eighty patients who underwent free flap finger wound repair at our hospital from June 2023 to June 2024 were selected as the observation population. They were randomly divided into two groups: a control group and an observation group, with 40 patients in each group. Patients in the control group received routine nursing interventions, while patients in the observation group received predictive nursing prevention strategies. **Results** After different intervention methods were implemented, the scores of flap signs (including temperature, color, texture, and capillary filling) in the observation group were significantly lower ($P<0.05$). A comparison of the incidence of vascular crisis and flap survival rate between the groups showed that the observation group had a lower incidence of vascular crisis and a higher flap survival rate ($P<0.05$). **Conclusion** For patients undergoing free flap finger wound repair, proactive nursing care strategies can help improve flap condition, reduce the incidence of vascular crisis, and increase flap survival rate.

【Keywords】 Free flap finger wound repair; Proactive nursing care; Flap condition; Vascular crisis; Flap survival

前言

四肢的皮肤软组织损伤以挫伤、撞击伤、碾压伤为主，患者会出现不同程度的骨骼、肌腱暴露和伤口感染，若得不到有效的治疗，患者病情会进一步加重，甚至会出现骨坏死、骨髓炎等并发症^[1]。预见性护理，是在进行护理前或进行护理时，对可能遇到的问题进行预判，并对其进行预防和治疗，将不良状况的发生率降到最低^[2]。因此，文中旨在探究预见性护理防控策略的意义。

详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选于 2023 年 6 月-2024 年 6 月作为观察时间区域，在本院就诊的 80 例罹患游离皮瓣手指创面修复术后患者作为观测人群，随机数字表法划定 2 小组，即：对照组、观察组，各自 40 例。对照组：男女比例为 23:17，年龄层段显示 22-67 岁，均值显示（ 48.55 ± 5.98 ）

岁,病程 1-3h,均程统计为 (1.66 ± 0.45) h,损伤原因显示烧伤、切割伤、撞击伤分别为 10、18、12 例。观察组资料显示:男女比例为 21:19,年龄层段显示 24-69 岁,均值显示 (48.39 ± 5.66) 岁,病程 1-3h,均程统计为 (1.71 ± 0.41) h,损伤原因显示烧伤、切割伤、撞击伤分别为 11、19、10 例。纳入分组信息类比 ($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:①行游离皮瓣移植修复术;②意识清楚,能够配合术后护理及相关指标监测;③术后生命体征平稳;④无严重心、肺、肝、肾等重要脏器功能衰竭;⑤患者及家属知晓本研究内容,自愿参与并签署知情同意书。

排除标准:①术后即刻出现皮瓣严重血管危象,需紧急再次手术干预者;②合并凝血功能障碍;③存在精神疾病;④创面合并严重感染、骨髓炎等;⑤既往有严重血管疾病史;⑥中途因个人原因退出研究或随访失联者。

1.3 方法

对照组合患者实施惯例护理干预:观察患者的全身情况,如疼痛程度、伤口渗出物、出血等,严密观察体温、脉搏、呼吸和血压,保按照规范的医嘱及换药程序,定期清洗、消毒、更换敷料,加快创面愈合。

观察组在内患者予以预见性护理防控策略:(1)术前皮肤与病史综合评估:详细询问患者病史,重点关注糖尿病、周围血管病、皮肤病等影响皮肤愈合的疾病,同时全面查体,精准评价病变部位皮肤的完整性、弹性、血液循环及感染情况。依据评估结果选择消毒产品,过敏体质者用低敏碘伏,有局部感染倾向者用含氯己定的复合消毒剂;结合皮肤微生物检测及药物过敏史,选用头孢类或喹诺酮类等合适的抗感染药物,为手术创造良好皮肤环境,降低术后感染和血管危象风险。(2)术前身心准备与血管评估:术前 1-2 天,护士以简明语言向患者讲解手术过程(含皮瓣切取、移植吻合要点)、术后恢复周期及疼痛等情况,解答关于皮瓣成活和功能恢复的疑问。通过让患者观看成功病例录像、安排康复患者交流心得,减轻其心理负担,增强手术信心。同时,用超声多普勒超声诊断仪评估供区与受区血流,测量动脉管径、走行、弹性及有无斑块、狭窄等,为术中血管吻合方案制定及防止血管过度牵拉等防护措施提供依据。(3)体位科学护理:手术后立即让患者采取仰卧位,用柔软的枕头垫高患侧,使患肢高出心脏面 10-15cm,借助重力的作用,促使静脉回流,减少皮瓣

肿胀。设计个体化的肢体固定支架,以防止因肢体运动而压迫皮瓣,或因肢体运动而引起血管蒂的牵拉和扭曲。为避免长期卧床引起压疮,应对患肢位保持适当的体位,以避免长期卧床引起压疮,并严密监测皮瓣血供,以保证血流畅通。(4)多维度疼痛管理:从手术 6h 起,以视觉模拟评分法(VAS)评定疼痛水平,并记录疼痛的性质、持续时间和诱发因素。对于轻微的疼痛,VAS 评分在 3 到 4 分之间,应首选非药物介入治疗:如果没有出血的危险在术后 48 小时之内用冰片冷敷,以减少肿胀和疼痛;48h 之后,改为远红外辐射,以改善局部的血液循环。VAS 评分大于 5 分,在医生指导下给予止痛药:轻微者以布洛芬为代表,中度疼痛以阿片类镇痛为主,同时严密监测恶心、呼吸抑制等副作用。(5)皮瓣血运动态监测与干预:术后 24h,每 30min 一次,24~72h,每 1h1 次,以后逐步增加到 4h,记录皮瓣色、体温、肿胀程度和毛细血管充盈时间。如出现皮肤苍白,体温降低超过 2°C ,毛细血管充盈超过 5 秒钟,则提示血管危象;若患者出现了青紫、肿胀、充盈时间缩短等症状,此时需要及时向医生汇报,同时积极进行解除压迫、保暖等治疗,为患者尽早采取抢救措施。(6)感染预防系统化措施:术后每天注意切口敷料是否有渗血和渗液,严格按照无菌原则进行敷料的更换。同时还要注意观察患者的体温和血常规,如果患者的体温超过 38.5°C ,并且白细胞高于 38.5°C ,需要做进一步的细菌培养和药敏试验,以确定合理的用药方案。要让患者避免接触污水和污物,保持患肢的干净,还要加强对病房内的环境的消毒,尽量减少探视人数,减少交叉感染率。(7)个性化心理支持干预:术后通过谈话、心理量表对心理状况进行了评价,并与他们的年龄、职业和文化程度相结合,制定了相应的干预计划。对于较小的患者,重点说明了他的手指功能恢复对工作和生活的影响,以及康复训练。在老年患者中要重视家人的支持,并鼓励家人多与患者交流。每周进行 2 次团体心理咨询,运用认知-行为治疗方法,对消极的认知进行矫正,并进行正念冥想 10 分钟。(8)精准营养支持方案:联合营养科医生根据患者体重、手术创伤程度及活动量计算每日所需热量,制定高蛋白、高维生素、易消化的饮食计划,如每日保证 2 个鸡蛋、50g 瘦肉、200ml 牛奶及新鲜蔬菜水果的摄入。对食欲不佳者,采用少食多餐方式,提供口味清淡的药膳促进食欲;对无法经口进食或营养摄入不足者,通过静脉输注白蛋白、复方氨基酸等制剂补充营养,避免低蛋白血症导致皮瓣水肿、愈合不良,为皮瓣存活提供充足营养保障。

1.4 观察指标

(1) 皮瓣体征状况：在患者入院及出院时分别开展评估，即：①皮温：0分（与健侧温差 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ）；1分（温差 $1\text{-}2^{\circ}\text{C}$ ）；2分（温差 $>2^{\circ}\text{C}$ 或皮温未回升）。②皮瓣颜色：0分（红润，近健侧）；1分（浅红/微红，无发绀、发白）；2分（苍白或发绀，提示循环不全）。③皮瓣质地：0分（柔软有弹性，近健侧）；1分（稍硬，有一定弹力）；2分（坚硬无弹性，触之冰凉）。④毛细血管充盈：0分（1-2秒恢复血色）；1分（3-5秒恢复）；2分（ >5 秒、缩短或异常）。(2) 血管危象与皮瓣存活的统计结果：记录各组间出现频次。

1.5 统计学方法

遵照 SPSS26.0 分析，计数资料，通过（%）表述，以 χ^2 检验，计量资料，则需通过（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，行 t 检验， $P<0.05$ 数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 皮瓣体征

展开后，观察组内含患者的皮瓣体征评分数值均更低（ $P<0.05$ ），见表 1。

2.2 血管危象与皮瓣存活的统计结果

观察组血管危象发生率更低，皮瓣存活率更高（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 1 皮瓣体征（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	温度		颜色		质地		毛细血管充盈度	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	40	1.33±0.22	0.54±0.11	1.58±0.33	0.47±0.13	1.18±0.24	0.41±0.12	1.09±0.23	0.38±0.11
对照组	40	1.29±0.24	0.78±0.15	1.60±0.32	0.81±0.22	1.21±0.27	0.79±0.21	1.04±0.25	0.69±0.15
t	-	0.770	8.160	0.275	8.415	0.525	9.937	0.931	10.540
P	-	0.440	0.000	0.784	0.000	0.601	0.000	0.355	0.000

表 2 血管危象与皮瓣存活的统计结果[n（%）]

组别	例数	血管危象发生率	皮瓣存活率
观察组	40	0（0.00）	39（97.50）
对照组	40	4（10.00）	34（85.00）
χ^2	-	4.211	3.914
P	-	0.040	0.048

3 讨论

游离皮瓣修复术能有效促进创面愈合、提升功能恢复及改善美观，但血管危象会阻碍患者康复，影响皮瓣成活率与生活质量。因此，术后需实施科学护理，制定个性化方案，为患者提供全面支持。

研究表明，血管危象的形成与生理、心理状态均相关^[3]。传统护理虽可通过简单的创面清洗、止痛等手段使患者肢体血流恢复正常，但对其影响因素认识不足，导致各种类型的血管危机尚不明确。预见性护理，提出了一种新的护理方法，通过对血管危象等的防治，可明显提高皮瓣存活率，为恢复创造条件^[4]。结合数据分析，观察组皮瓣体征评分更低、血管危象发生率更低且皮瓣存活率更高，因预见性护理针对性解决了影响皮瓣血运的关键问题，术前全面评估与准备，规避感染、血管损伤风险；术中术后维持适宜环境与体位，减少血管痉挛诱因。动态监测皮瓣温度、颜色等体征，早期发现

血运异常并及时干预，阻止危象进展。多维度疼痛与心理护理，降低应激应对血管舒缩的干扰，保障血流稳定，从而改善皮瓣状态，提升存活率。

综上所述，对临床施行游离皮瓣手指创面修复术后患者，采取预见性护理防控策略，可助益于改善皮瓣体征状况，降低血管危象发生率，提高皮瓣存活率。

参考文献

[1] 谢佩英.预见性护理对游离皮瓣修复手指创面术后血管危象预防作用探析[J].中国伤残医学,2023,31(7):13-17.

[2] 杨艳,余翔,翟耶俊,等.预见性护理对游离皮瓣移植修复四肢皮肤软组织缺损的效果分析[J].山西医药杂志,2020,49(4):482-484.

[3] 李小兵,刘洪均,杨超,等.早期康复训练在足踝软组织缺损游离皮瓣修复术后的临床观察[J].组织工程与重建外科,2025,21(2):125-129161.

- [4] 茅彩红,吴红,刘宗宝.序贯康复干预在行手部皮肤缺损游离皮瓣修复术患者中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2024,10(2):94-96.
- [5] 王肖肖,刘东苗.预见性护理在游离皮瓣修复手指创面术后预防血管危象中的应用分析[J].临床研究,2025,33(3):164-167.
- [6] 张燕燕.心理弹性干预结合前瞻性护理对行游离皮瓣移植修复四肢皮肤软组织缺损患者负性情绪的影响[J].中国医药指南,2024,22(15):164-166.
- [7] 许彦,鞠小敏.预见性护理在断指再植术后血管危象预防中的应用效果分析[J].系统医学,2021,6(6):180-183.
- [8] 陈苗,周阳,张永华.情绪引导结合个体化护理在口腔癌游离皮瓣修复术后患者中的应用及对心理及自我意识的影响[J].中国医疗美容,2024,14(11):100-103.
- [9] 王浩,杨继红,霍露.多种模式疼痛护理干预在游离股前外侧皮瓣修复上肢创面中的应用[J].中国医疗美容,2024,14(2):97-99.

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/>



OPEN ACCESS