

烧伤整形外科中游离皮瓣的应用效果及安全性分析

郭晨欢

(龙岩市第一医院 烧伤整形科)

【摘要】目的：探讨烧伤整形外科实施游离皮瓣治疗的效果。方法：2023年1月-2024年1月，择取烧伤整形外科收治的60例患者进行研究，经抽签法分为两组，是对照组（n=30例，传统皮肤移植术）、观察组（n=30例，游离皮瓣移植术）。结果：手术后，观察组有效率比对照组大、疼痛评分比对照组低，可见差异（ $P < 0.05$ ）；两组并发症率相当，未见差异（ $P > 0.05$ ）。结论：在烧伤整形外科实施游离皮瓣移植术，可提高手术效果，减轻术后疼痛，保证手术安全，应用价值显著。

【关键词】烧伤整形外科；传统皮肤移植术；游离皮瓣移植术；有效率；疼痛评分；并发症率

Effect and safety analysis of free flap in burn plastic surgery

Guo Chenhuan

(Longyan City, the first hospital of the burn plastic department)

[Abstract] Objective: To investigate the effect of free flap treatment in burn plastic surgery. Methods: From January 2023 to January 2024, 60 patients admitted to burn plastic surgery were selected. Two groups were control group (n=30 patients, traditional skin transplantation) and observation group (n=30 patients, free flap transplantation). Results: After the operation, the difference was lower than the control group ($P < 0.05$); the complication rate was comparable, with no difference ($P > 0.05$). Conclusion: Free flap transplantation in burn plastic surgery can improve the surgical effect, reduce postoperative pain and ensure significant application value.

[Key words] burn plastic surgery; traditional skin transplantation; free flap transplantation; effective rate; pain score; complication rate

受工业建筑事业高速发展影响，烧伤、交通意外、建筑烧伤以及电击伤发生率日益升高^[1-3]。创面形成后会对皮肤正常屏障功能造成直接破坏，威胁患者身体健康^[4-5]。若不能尽早确诊疾病，及时进行有效治疗，可导致患者发生感染等多种严重症状，甚至诱发呼吸衰竭、休克、脓毒症以及肾功能衰竭等多种严重并发症^[6-7]。如何有效治疗这一类患者，成为临床重点研究问题。伴随着外科技术的高速发展，外科手术成为临床治疗这一类患者的主要方法，但有多种类型，不同类型的应用效果存在差异。文章以烧伤整形外科手术患者为对象，探讨游离皮瓣移植术的应用效果，报道内容如下。

1·资料与方法

1.1 一般资料

以2023年1月-2024年1月在医院烧伤整形外科接受手术治疗的60例患者为对象。男女各有40例、20例，年龄阶段是20-61岁、(40.74 ± 5.61)岁。纳入标准：(1)经临床各项检查确诊疾病；(2)有烧伤整形外科手术指征；(3)有游离皮瓣指征；(4)知情同意研究。排除标准：(1)有器官功能障碍；(2)有血液功能障碍；(3)有精神系统障碍；(4)有恶性肿瘤疾病。

1.2 方法

两组患者入院后均进行各项常规检查，密切监测心率、血压等多项生命体征的实际变化，为患者提供常规对症治疗。基于患者各项检查结果、创面所在位置、创面严重程度拟定科学有效的手术方案。入院前一星期，对患者烧伤部位实施清创治疗，将坏死、失活皮肤组织全部清除，清除操作期间需主动保护神经组织、肌腱组织，综合评价患者的身体实际健康水平，科学择取时间进行外科手术治疗。

对照组，传统皮肤移植术：静脉全身麻醉，对烧伤瘢痕实施切除操作，直至深筋膜层，松解挛缩组织并对畸形组织实施矫正处理，然后实施止血，并应用温热无菌生理盐水冲洗，准备0.2g注射用奥硝唑、0.2g注射用左氧氟沙星、适量生理盐水混合的混合液，在烧伤部位湿敷，保证灭菌效果理想，然后应用无菌生理盐水多次冲洗，确定冲洗满意后实施创面移植，保证贴合度良好，通过0号线缝合固定，保证置入异体皮肤固定良好，提供抗菌素纱布覆盖供皮组织，通过无菌敷料妥善包扎，提供自粘绷带按压固定。

观察组，游离皮瓣移植术：手术前充分了解患者的烧伤部位情况，尤其是严重程度、集体面积以及动静脉血供等，结合治疗需求科学选择游离皮瓣，基于实际情况提供小剂量阿司匹林实施抗凝治疗（一天用药1次，一次0.3g），提供罂粟碱解除痉挛症状（一天用药2次，一次0.3g），基于患者实际情况科学选择抗生素药物（注射用青霉素钠，一次用

药 4-12g, 每间隔 4-6h 用药一次) 预防感染。为保证患者的手术效果, 术前医生、护士需和患者积极沟通交流, 细致解答患者关心的每一个问题。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果: 疗效评估标准^[8]如下, 显效, 创面愈合良好, 创面组织和正常皮肤组织未见明显差异, 血流、肤色、触感等均正常; 有效, 创面愈合尚可, 创面组织和正常皮肤组织有轻微差异, 血流正常, 但触感、肤色存在差异; 无效, 创面愈合情况未达到显效、有效标准。

1.3.2 疼痛评分; 比较两组手术前后的数字疼痛量表^[9]评估结果, 总分 0-10 分, 得分越低越好。

1.3.3 并发症率: 血肿、感染、小面积坏死。

1.4 统计学方法

通过 SPSS 26.0 软件比较。

2· 结果

2.1 各组治疗效果

统计显效及有效例数, 得出治疗有效率, 是观察组 > 对照组 ($P < 0.05$)。见表一。

2.2 各组疼痛评分

统计不同时间段的患者疼痛评分, 得出组内均值, 是手术前两组相当 ($P > 0.05$), 手术后观察组 < 对照组 ($P < 0.05$)。见表二。

2.3 各组并发症率

统计三项并发症的总发生率, 得出并发症发生率, 是两组相当 ($P > 0.05$)。见表三。

表 1 治疗效果 (n=30 例, n/%)

组别	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	治疗有效率 (%)
观察组	19	10	1	96.67
对照组	10	14	6	80.00
χ^2 值	-	-	-	5.427
P 值	-	-	-	0.000

2 疼痛评分 (n=30 例, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	手术前	手术 1d 后	手术 3d 后	手术 7d 后
观察组	6.69 ± 1.18	3.45 ± 0.86	2.31 ± 0.56	1.25 ± 0.40
对照组	6.42 ± 1.13	4.31 ± 0.99	3.20 ± 0.69	2.09 ± 0.47
t 值	0.943	5.643	5.982	5.803
P 值	0.228	0.000	0.000	0.000

表 3 并发症率 (n=30 例, n/%)

组别	血肿 (n)	感染 (n)	小面积坏死 (n)	并发症率 (%)
观察组	1	0	0	3.33
对照组	1	1	1	10.00
χ^2 值	-	-	-	0.852
P 值	-	-	-	0.234

3· 讨论

烧伤是一种比较常见的创伤性病变, 具有极高发生率, 指患者的皮肤、组织在热力、火焰以及高温气体等影响下发生的损伤^[10-11]。皮肤是人体最重要、面积最大的一种器官, 可在人体机能中发挥显著作用^[12]。烧伤不仅会损伤患者皮肤组织、躯体健康, 还会影响日常生活。烧伤部位多会形成明显瘢痕, 尤其是头面部、四肢等容易露出的部位^[13]。瘢痕形成会降低美观度, 甚至对患者心理造成直接影响, 诱发心理问题。故在烧伤有效救治, 病情稳定后, 需及时应用积极有效措施进行烧伤部位修复, 尽量改善患者的受损部位皮肤组

织。

现今处于医学技术高速发展状态, 整形外科技术日益优化、完善、成熟, 修复效果持续提升。但烧伤患者的整形外科手术依然是临床重点研究内容, 择取更理想的手术进行操作, 是非常有必要的。有研究^[14]指出, 相较于传统皮肤移植术, 游离皮瓣移植术是现今推崇的整形外科手术, 手术耗时更短, 手术效果更好, 术后恢复速度更快, 有利于患者早期恢复正常生活。游离皮瓣移植术是在显微技术高速发展进步背景下诞生的新型手术方案, 可加快手术速度的同时, 有效减轻患者因手术操作形成的生理痛苦, 还可有效改善患者外表皮肤。该手术的成功主要受血管吻合度影响, 血管吻合度

越高,患者烧伤部位的动静脉连通速度越快,皮瓣恢复正常血运的概率越大,故手术成功率越好^[13]。现今多遵循先静脉、后动脉顺序进行吻合操作,血管数量并无明显规定。但实践应用表明,成功吻合动静脉的数量越多,患者的游离皮瓣血

液回流速度越快,皮瓣成活率越高,发生术后并发症的概率越小,恢复健康的速度越快。

综上所述,对烧伤整形外科患者实施游离皮瓣移植术,可提高临床疗效,减轻术后疼痛,保障手术安全。

参考文献:

- [1]BAGHAKI, SEMIH, YALCIN, CAN EGE, KHANKISHIYEV, ROYAL, et al.Propeller and Pre-expanded Propeller Use of a Transversely Oriented Upper Trapezius Perforator Flap in Head and Neck Reconstruction: Clinical Experience and Review of Vascular Anatomy of the Supraspinal Trapezius Muscle[J].Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS, 2021, 74(7): 1534-1543.
- [2]ALEXANDRE RUI RODRIGUES, ALMEIDA, RICARDO JOSÉ MOREIRA, HORTA, FRANCISCO SOARES MARTINS, DE CARVALHO.Nasal Reconstruction: Reconstruction of a Nasal Tip, Columella and Middle Crura Defect After Human Bite with a Turn Down Flap Associated With Conchal Graft and Interpolated Melolabial Flap[J].The Journal of craniofacial surgery, 2022, 33 (5): e526-e528.
- [3]朱广乾, 张君君, 汪政超.扩张后胸三角皮瓣带蒂转移修复术与扩张后随意型皮瓣修复术对面颈部烧伤后瘢痕患者中瘢痕修复情况及颈部功能的影响[J].航空航天医学杂志, 2024, 35 (4): 385-388.
- [4]PEDRO ALVEDRO-RUIZ, NEREA DÍAZ-ROS, MARÍA GARCÍA-GARCÍA, et al.Occipito-Cervico-Dorsal Flap for Neck Reconstruction After Postburn Contractures: A Case Report and Literature Review[J].Plastic surgical nursing: official journal of the American Society of Plastic and Reconstructive Surgical Nurses, 2024, 44 (2): 124-127.
- [5]DEPAMPHILIS, MATTHEW A., CAULEY, RYAN P., SADEQ, FARZIN, et al.Reconstruction of the Upper Extremity High-Voltage Electrical Injury: A Pediatric Burn Hospital's 13-Year Experience[J].Journal of burn care & research: official publication of the American Burn Association, 2022, 43 (3): 696-703.
- [6]FALKNER F., THOMAS B., MAYER S., et al.The impact of closed incisional negative pressure therapy on anterior lateral thigh flap donor site healing and scarring: A retrospective case-control study[J].Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS, 2022, 75 (1): 152-159.
- [7]张驰, 孙广峰, 游兴, 等.游离骨间后动脉穿支皮瓣在小面积手部皮肤软组织缺损中的应用[J].中华整形外科杂志, 2021, 37 (9): 1007-1012.
- [8]计鹏, 曹涛, 张智, 等.扩张胸背动脉穿支皮瓣游离移植修复烧伤后颈部瘢痕挛缩畸形的临床效果[J].中华烧伤与创面修复杂志, 2022, 38 (4): 328-334.
- [9]李连楚, 康智星, 邓杨, 等.颞浅动脉及其分支组合式分叶及游离皮瓣修复头面部创面[J].中华整形外科杂志, 2021, 37(10): 1134-1140.
- [10]杨来新, 付合军.邻近皮瓣修复术和经扩张后随意型皮瓣修复术在面颈部烧伤后瘢痕患者中的应用效果比较[J].临床医学工程, 2023, 30 (10): 1393-1394.
- [11]任利成, 崔旭, 梁鹏飞.游离皮瓣移植修复头面部瘢痕癌切除术后大面积皮肤缺损的临床效果观察[J].中国医刊, 2021, 56 (7): 752-754.
- [12]王大军, 张开伦, 王莹.经扩张后随意型皮瓣修复术治疗面颈部烧伤后瘢痕患者的临床疗效[J].中国医疗美容, 2021, 11 (4): 53-57.
- [13]周健, 郑玉岑, 陈伟, 等.携带神经的腓动脉穿支皮瓣修复腕部电烧伤后期神经缺损的临床效果[J].中华烧伤与创面修复杂志, 2024, 40 (9): 835-841.
- [14]温春泉, 陈欣, 尹凯, 等.旋肩胛动脉穿支皮瓣在烧伤后重度腋窝瘢痕挛缩畸形整形修复治疗中的应用[J].中华损伤与修复杂志(电子版), 2024, 19 (4): 294-298.
- [15]杨庆岩, 吴倩倩.烧伤整形外科中游离皮瓣的应用效果及安全性分析[J].中外医疗, 2023, 42 (27): 33-36.