

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.07.040

基于多维度协同的专项护理干预对种植体周角化龈移植术患者 腭部伤口愈合状态及疼痛程度的影响

徐佳丽, 詹冬佩, 罗智斌
(中山大学附属口腔医院, 广东 广州 510055)

[摘要]目的 探讨基于多维度协同的专项护理干预对种植体周角化龈移植术患者腭部伤口愈合状态及疼痛程度的影响。方法 选取2023年1月-2025年6月于中山大学附属口腔医院拟行种植体周角化龈移植术的60例患者,按照随机数字表法分对照组和观察组,各30例。对照组采取常规护理干预,观察组采用基于多维度协同的专项护理干预,比较两组腭部伤口愈合状态、疼痛程度、生活质量、并发症发生率。结果 观察组术后3、7、14 d WHI评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组术后12、24、48、72 h VAS评分均低于对照组 ($P<0.05$);观察组术后14 d OHIP-14评分低于对照组 ($P<0.05$);观察组并发症发生率 (16.67%) 低于对照组 (40.00%) ($P<0.05$)。结论 对种植体周角化龈移植术患者实施基于多维度协同的专项护理干预有助于促进腭部创面愈合,减轻术后疼痛程度,提高患者生活质量,降低并发症发生几率。

[关键词] 种植体周角化龈移植术; 基于多维度协同的专项护理干预; 伤口愈合; 疼痛程度

[中图分类号] R473.78

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 07-0161-04

Effect of Special Nursing Intervention Based on Multi-dimensional Collaboration on Palatal Wound Healing and Pain Intensity in Patients Undergoing Peri-implant Keratinized Gingival Grafting

XU Jiali, ZHAN Dongpei, LUO Zhibin

(Hospital of Stomatology, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510055, Guangdong, China)

[Abstract]**Objective** To investigate the effect of special nursing intervention based on multi-dimensional collaboration on palatal wound healing and pain intensity in patients undergoing peri-implant keratinized gingival grafting. **Methods** A total of 60 patients scheduled for peri-implant keratinized gingival grafting at Hospital of Stomatology, Sun Yat-sen University from January 2023 to June 2025 were enrolled. According to the random number table method, they were divided into the control group and the observation group, with 30 patients in each group. The control group received conventional nursing intervention, and the observation group received special nursing intervention based on multi-dimensional collaboration. The palatal wound healing, pain intensity, quality of life and complication rate were compared between the two groups. **Results** The scores of WHI in the observation group at 3, 7 and 14 days after surgery were higher than those in the control group ($P<0.05$). The scores of VAS in the observation group at 12, 24, 48 and 72 hours after surgery were lower than those in the control group ($P<0.05$). The score of OHIP-14 in the observation group at 14 days after surgery was lower than that in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group (16.67%) was lower than that in the control group (40.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** The application of special nursing intervention based on multi-dimensional collaboration for patients undergoing peri-implant keratinized gingival grafting can promote palatal wound healing, relieve postoperative pain, improve quality of life and reduce the incidence of complications.

[Key words] Peri-implant keratinized gingival grafting; Special nursing intervention based on multi-dimensional collaboration; Wound healing; Pain intensity

第一作者: 徐佳丽 (1985.9-), 女, 广东汕头人, 本科, 护师, 主要从事口腔护理方面工作

通讯作者: 詹冬佩 (1990.12-), 女, 广东潮汕人, 本科, 护师, 主要从事口腔护理方面工作

种植体周角化龈移植术 (peri-implant keratinized gingival grafting) 是重建种植体周围角化黏膜、维护种植体长期稳定的重要外科手段。游离龈移植术作为临床常用术式, 需于患者腭部获取游离龈瓣, 供区创面通常采用二期愈合方式。该术式术后常伴有明显的疼痛、肿胀、进食困难及言语功能障碍, 严重者可出现延迟愈合或感染, 影响患者术后恢复及生活质量^[1]。目前, 临床对游离龈移植术供区创面的管理以常规护理为主, 其侧重点在于创面愈合的生理指标, 对患者主观体验的评估与干预尚不充分, 术后疼痛的缓解效果有待进一步提升^[2]。基于多维度协同的专项护理干预是一种系统化、结构化的现代护理模式, 该模式针对特定患者群体的复杂需求, 构建多层次、多方位协同运作的护理体系, 不仅关注疾病的生理指标与症状管理, 同时也重视患者的心理状态, 有助于提高整体干预效果^[3]。基于此, 本研究旨在探讨基于多维度协同的专项护理干预对种植体周角化龈移植术患者腭部伤口愈合状态及疼痛程度的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年1月-2025年6月于中山大学附属口腔医院拟行种植体周角化龈移植术的60例患者, 按照随机数字表法分对照组和观察组, 各30例。对照组男16例, 女14例; 年龄21~61岁, 平均年龄 (43.22 ± 5.84) 岁; 手术部位: 前牙区10例, 后牙区20例。观察组男15例, 女15例; 年龄21~60岁, 平均年龄 (42.98 ± 5.69) 岁; 手术部位: 前牙区11例, 后牙区19例。两组性别、年龄以及手术部位比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究可比。所有患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 年龄 ≥ 18岁; 符合口腔种植适应证, 且附着龈宽度 < 2 mm, 需行种植体周角化龈移植术^[4]; 口腔卫生条件良好, 无活动性牙周炎; 临床资料真实完整。排除标准: 合并影响创面愈合的全身性疾病, 包括未控制的糖尿病、自身免疫性疾病等; 合并吸烟史; 长期使用糖皮质激素; 既往腭部黏膜存在病变或手术史。

1.3 方法 两组手术由同一组医师完成, 确保技术一致性。

1.3.1 对照组 采用常规护理干预: 术前口头宣教,

协助完成口腔检查及全身评估; 遵医嘱使用胶原蛋白海绵覆盖遵医嘱使用创面, 缝合固定。嘱患者避免舌舔或硬物触碰创面; 遵医嘱予以镇痛药并进行常规饮食指导; 常规指导术后口腔清洁方法; 于术后3、7、14 d门诊复查, 观察创面愈合情况。

1.3.2 观察组 采用基于多维度协同的专项护理干预: ①术前评估与教育: 询问系统病史, 记录吸烟及饮酒史; 评估患者焦虑程度及疼痛预期, 并给予心理疏导; 结合口述讲解与影像资料, 向患者告知手术必要性、取瓣过程及术后可能出现的正常反应 (如疼痛、肿胀、渗血、进食不便); 进行预期管理, 说明术后疼痛的可控性; 指导患者术前彻底清洁口腔; ②术后即刻干预: 观察止血纱布渗血情况; 遵医嘱给予非甾体抗炎药预防疼痛; 指导术后24 h内面部间歇冷敷以减轻肿胀; ③术后护理: 指导正确使用止痛药, 采用VAS定期评估疼痛并记录用药情况, 必要时根据医嘱调整方案; 术后24 h起使用抗菌漱口水 (2~3次/d), 保持口腔清洁; 强调愈合期间禁刷腭部创面; 鼓励高蛋白、富含维生素饮食, 建议使用非手术侧咀嚼; ④恢复期护理: 强调口腔卫生对种植体长期成功的重要性; 告知患者数月内腭部轻微异物感或敏感属正常现象; 通过电话随访提供个性化指导、用药提醒及复诊提醒。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组腭部伤口愈合状态 分别于术后3、7、14 d采用Landry伤口愈合指数 (Wound Healing Index, WHI)^[5]评估, 评分范围为1~5分, 评分与腭部伤口愈合状态呈正相关。

1.4.2 评估两组疼痛程度 分别于术后12、24、48、72 h采用视觉模拟评分法 (VAS) 评估, 评分范围为0~10分, 评分与患者疼痛程度呈正相关。

1.4.3 评估两组生活质量 分别于术前、术后14 d采用口腔健康影响程度量表 (Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14)^[6]评估, 包含14个条目, 涵盖功能限制、生理性疼痛、心理不适、生理障碍、心理障碍、社交障碍和残障7个维度。量表总分范围为0~56分, 分数越高表明口腔健康相关生活质量越差。

1.4.4 记录两组并发症发生率 统计术后出血、术后进食障碍、术后言语功能受限、延迟愈合及术后感染等并发症发生率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 24.0统计学软件进行数据分析, 服从正态分布的计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表

示,行 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组腭部伤口愈合状态比较 观察组术后3、7、14 d WHI评分均高于对照组 ($P<0.05$),见表1。

2.2 两组疼痛程度比较 观察组术后12、24、48、72 h VAS评分均低于对照组 ($P<0.05$),见表2。

2.3 两组生活质量比较 观察组术后14 d OHIP-14评分低于对照组 ($P<0.05$),见表3。

2.4 两组并发症发生率比较 对照组发生术后出血4例,术后进食障碍2例,术后言语功能受限3例,延迟愈合1例,术后感染2例,并发症发生率为40.00% (12/30);观察组发生术后出血3例,术后进食障碍1例,术后言语功能受限1例,并发症发生率为16.67% (5/30)。观察组并发症发生率低于对照组 ($\chi^2=4.022, P=0.045$)。

表1 两组腭部伤口愈合状态比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	术后 3 d	术后 7 d	术后 14 d
对照组	30	2.03 ± 0.42	3.58 ± 0.47	4.21 ± 0.50
观察组	30	2.55 ± 0.45	4.01 ± 0.46	4.72 ± 0.23
t		4.627	3.581	5.076
P		0.001	0.001	0.001

表2 两组疼痛程度比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	术后 12 h	术后 24 h	术后 48 h	术后 72 h
对照组	30	6.11 ± 1.01	4.96 ± 0.90	3.27 ± 0.84	2.49 ± 0.68
观察组	30	5.44 ± 1.05	4.11 ± 0.84	2.54 ± 0.73	1.88 ± 0.53
t		2.519	3.782	3.593	3.875
P		0.015	0.001	0.001	0.001

表3 两组生活质量比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	术前	术后 14 d
对照组	30	33.98 ± 5.43	21.96 ± 5.63
观察组	30	34.10 ± 5.57	16.77 ± 5.75
t		0.085	3.533
P		0.933	0.019

3 讨论

种植体周围的角化黏膜被认为是抵御菌群侵袭、预防牙龈退缩及种植体周围炎的重要保护性屏障^[7]。游离龈移植术是临床重建角化龈的常用术式,其供区主要位于腭部。由于腭部黏膜下富含血管和神经,组织获取后会形成一个开放性创面,愈合过程属于“二次愈合”,术后常伴有较为强烈的炎症反应和疼痛感^[8]。既往临床报道重

点多聚焦于游离龈移植术对种植体的影响,缺乏对腭部供区术后管理的研究。本研究通过采取基于多维度协同的专项护理干预,以期改善患者术后疼痛不适,促进创面愈合。

本研究结果显示,观察组术后3、7、14 d WHI评分均高于对照组 ($P<0.05$)。分析认为,心理压力可通过激活下丘脑-垂体-肾上腺轴及交感神经系统,促使皮质醇、儿茶酚胺等应激激素释放,进而延缓创面愈合^[9]。基于多维度协同的专项护理干预通过术前实施必要的心理疏导与心理支持,可有效缓解患者焦虑情绪,从而间接促进创面愈合。此外,观察组指导患者术后即刻应用抗菌漱口水能够一定程度降低口腔菌群的数量和毒力,防止了创面继发感染,而感染是创面愈合延迟的主要原因之一。基于多维度协同的专项护理干预采取面部冷敷减少了局部组织水肿和

充血,减轻了组织间压迫,改善了血液微循环,有利于肉芽组织形成,促进伤口愈合^[10];此外,观察组鼓励摄入高蛋白、富含维生素的食物,为创面细胞分裂、胶原合成提供了必要的物质基础。综合管理下共同加速了创面愈合,提高WHI评分。本研究还观察到,观察组术后12、24、48、72 h VAS评分均低于对照组($P < 0.05$)。分析认为,基于多维度协同的专项护理干预通过生理+心理的综合干预有助于降低疼痛感知。生理层面上通过精细化的疼痛管理、及时的出血控制直接减轻患者疼痛程度;心理层面上通过心理干预改善负性情绪,提高疼痛阈值,降低大脑对疼痛信号的注意和处理^[11、12]。本研究结果提示,观察组术后14 d OHIP-14评分低于对照组($P < 0.05$)。分析原因在于,术前充分评估与教育缓解了患者负性情绪,增强其对治疗的掌控感与安全感,进而改善心理体验^[13];此外,术后进食指导与专项护理有助于保障营养摄入及生理功能,综合提升生活质量。另外,本研究中,观察组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。分析认为,观察组在术后24 h开始使用抗菌漱口水能够预防性抗菌,抑制口腔致病菌的繁殖,降低术后感染的发生率^[14]。观察组通过术后强化宣教和电话随访,这种细节管理能够避免患者术后无意中造成的二次创伤,从而减少术后出血、延迟愈合等并发症的发生风险。并且观察组通过术前评估焦虑水平并提供心理疏导,降低了患者的紧张情绪,更好地管理患者术后疼痛情况,避免了应激引发的生理并发症发生几率^[15]。

综上所述,对种植体周角化龈移植术患者实施基于多维度协同的专项护理干预有助于促进腭部创面愈合,减轻术后疼痛程度,提高患者生活质量,降低并发症发生几率。

[参考文献]

[1]刘格格,高静,赵宝红.种植体周角化龈不足的风险因素及临床处理策略[J].中国实用口腔科杂志,2024,17(1):7-14.
[2]张丽娟,白蕾琪,刘万园.基于Orem自理理论的分阶段护理

对口颌面部游离皮瓣移植术患者术后恢复情况及心理状态的影响[J].医学美学美容,2025,34(19):163-166.
[3]吴姣姣.多维度协同护理及呼吸功能训练在重症肺炎患儿中的应用[J].山东医学高等专科学校学报,2025,47(2):86-88.
[4]李少冰,陈晖璐.软组织增量在前牙区种植唇侧轮廓美学中的应用[J].口腔疾病防治,2023,31(7):457-464.
[5]郭杰,艾力麦尔旦·艾尼瓦尔,王玲.数字化导板联合骨片保留技术在颌骨囊肿摘除术中的应用效果研究[J].中国实用口腔科杂志,2025,18(5):570-577.
[6]王楠,范蓬,邢田,等.两种根管治疗方案对慢性牙髓炎患者口腔健康相关生活质量影响[J].临床军医杂志,2020,48(12):1457-1458,1461.
[7]董佳芸,李雪芬,路瑞芳,等.血管化骨瓣重建颌骨种植体周围软组织病理学特点[J].北京大学学报(医学版),2024,56(1):25-31.
[8]杨卓娅,郭波涛,李宏.游离龈移植时机对种植修复效果影响的对比研究[J].临床口腔医学杂志,2023,39(11):680-684.
[9]陈文学,陈敬天,柯岳.持续服用抗凝药物老年患者焦虑状态对拔牙术后并发症的影响[J].临床口腔医学杂志,2023,39(1):26-28.
[10]亚尔肯·阿吉,白雪,马嘉平等.低温冲击治疗用于埋伏阻生智齿拔除术后镇痛消肿的疗效评价[J].南昌大学学报(医学版),2022,62(6):38-41.
[11]孙婷.优质护理对门诊种植牙患者护理的效果及价值体会[J].护理学,2024,13(8):1162-1166.
[12]任亚旭,胡海燕,尹小青,等.人文关怀联合心理护理对行口腔种植牙手术患者心理状态的影响[J].吉林医学,2025,46(1):226-229.
[13]胡晓琳,陈艳.种植牙围手术期疼痛评估及缓解的影响因素[J].临床与病理杂志,2020,40(8):2124-2129.
[14]谢淋华.心理护理在口腔种植术患者护理中的应用效果[J].中国社区医师,2023,39(30):137-139.
[15]姚玉娟.同伴互助教学联合问题案例教育对口腔种植术患者术后并发症及牙科焦虑的影响[J].护理实践与研究,2021,18(7):1046-1048.

收稿日期: 2026-1-14 编辑: 刘雯