

论著·临床研究

口腔腭护板对结缔组织移植术后腭侧供区恢复效果评价*

任利, 王黎, 陶坤丽, 聂晓莹[△]

(重庆医科大学附属口腔医院种植科, 重庆 401147)

[摘要] 目的 探究口腔腭护板对结缔组织移植术后腭侧供区恢复的作用。方法 选取 2020 年 1 月至 2022 年 6 月该院种植科收治的行结缔组织移植术的 40 例患者作为研究对象, 根据术后供区位置是否放置腭护板分为对照组和观察组, 每组 20 例。2 组术后均采用硬腭供区创面覆盖血小板衍生生物浓缩生长因子(CGF)的方式封闭创口, 观察组同时使用口腔腭护板, 定期复诊, 评估 2 组患者供区术后出血情况(出血评分)、疼痛程度[视觉模拟评分法(VAS)评分]及舒适度。**结果** 观察组患者术后 1、3 d 出血评分、VAS 评分均较对照组显著改善, 且观察组患者饮食、睡眠、语言沟通、情绪、社会活动的舒适度评分均显著低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 与单纯使用 CGF 封闭术区创口比较, 术后使用腭护板可显著改善患者早期出血、疼痛情况, 并提高患者术后舒适度。

[关键词] 口腔腭护板; 结缔组织移植术; 出血; 疼痛; 舒适度

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.04.008 **中图法分类号:**R473.78

文章编号:1009-5519(2023)04-0572-04 **文献标识码:**A

Evaluation of the effect of oral-palatal plate on the recovery of the palatal donor site after connective tissue transplantation*

REN Li, WANG Li, TAO Kunli, NIE Xiaoying[△]

(Department of Implantology, Stomatological Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401147, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of oral-palatal plate on the recovery of the palatal donor site after connective tissue transplantation. **Methods** A total of 40 patients who underwent connective tissue transplantation in the Department of Implantology, Stomatological Hospital of Chongqing Medical University from January 2020 to June 2022 were selected and divided into the control group (20 cases) and the observation group (20 cases) according to whether the oral-palatal plate was placed in the palatal donor site after operation. After operation, the wounds in the donor area of the hard palate were closed by covering the wounds with platelet derivative concentrated growth factor (CGF). The oral-palatal plate was also used in the observation group. The postoperative bleeding, pain, and comfort of the donor area of the two groups were evaluated. **Results** The bleeding score and visual analogue scale in the observation group were significantly improved on the first and third day after operation compared with those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The comfort scores of diet, sleep, language communication, emotion, and social activities in the observation group were significantly lower than those in the control group after using the oral-palatal plate, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Compared with CGF alone, the use of oral-palatal plate after surgery can significantly improve patients' early bleeding and pain, and improve patients' postoperative comfort.

[Key words] Oral-palatal plate; Connective tissue transplantation; Bleeding; Pain; Comfort

随着现代口腔种植学的飞速发展, 种植修复已经成为牙齿缺失的首选治疗方案。薄龈生物型和角化龈不足的患者更容易出现牙龈退缩及种植体周围黏膜炎^[1-2]。美学区种植不仅要恢复功能, 更要最大限

* 基金项目: 重庆医科大学附属口腔医院新技术新项目(QYYL2021X035)。

作者简介: 任利(1992—), 本科, 主管护师, 主要从事口腔种植工作。 [△] 通信作者, E-mail: 501102@hospital.cqmu.edu.cn。

度地模拟天然牙的美学效果,种植体周良好的软组织形态是美学效果的有力支撑^[3]。自体结缔组织移植术则是软组织移植物的“金标准”^[4],而腭部是最常用的软组织供区^[5-6]。

游离龈移植术后的供区创口愈合通常需要 2~4 周,创面直接暴露于口腔中,表面无上皮覆盖,形成一个开放性的创面,在愈合过程中容易出现出血、感染等并发症^[7]。血小板衍生物浓缩生长因子(CGF)因可释放多种生长因子,促进组织再生修复而被用于加速创面的愈合及减轻术后疼痛、不适等^[8-9]。CGF 用于游离龈移植术后创口中表现出可期的组织修复能力,促进了供区的伤口愈合^[1-2]。临床常使用有压迫作用的交叉八字法将 CGF 缝合固定于供区^[10]。因口腔参与进食、发音等活动,即使采用有压迫作用的缝合方式仍然易出现 CGF 脱落、出血、大量食物残渣附着等情况。

口腔腭护板对上腭具有一定的压迫作用,有助于压迫止血和保护腭部创口,防止腭部敷料脱落^[10-11]。因此,本研究旨在探究结缔组织移植术后使用腭护板,患者供区的恢复效果及主观感受和舒适度等,从而综合评价口腔腭护板对结缔组织移植术后供区恢复的作用。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 选取 2020 年 1 月至 2022 年 6 月本院种植科收治的行结缔组织移植术的 40 例患者作为研究对象,其中男 17 例,女 23 例。根据术后供区位置是否放置腭护板分为对照组和观察组,每组 20 例。对照组患者中男 8 例,女 12 例;平均年龄(30.9±10.4)岁。观察组患者中男 9 例,女 11 例;平均年龄(29.2±6.4)岁。2 组患者性别、年龄比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。本研究为前瞻性队列研究,并通过本院临床研究伦理委员会审批(2021 年伦审新[40]号)。

1.1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)行前牙前区单颗种植手术联合结缔组织移植术,且为首次接受种植;(2)年龄 18 岁以上;(3)能遵医嘱定期复查;(4)无系统病史及牙周疾病;(5)签署同意书并自愿参加本研究。排除标准:(1)妊娠期及哺乳期;(2)具有牙周手术相关禁忌证;(3)吸烟及不良口腔卫生习惯;(4)沟通障碍及精神障碍者,对调查问卷无法正确回答。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 腭护板的制作方法:取患者上颌印模灌注超硬石膏模型,使用 1 mm 压膜片在成型压膜机上压制成腭护板,覆盖全牙列和腭部,打磨修整使其后边缘包绕两侧上颌结节,唇颊侧边缘至牙齿外

形高点以上,以增加固位^[12-13]。为减少对种植手术区域的影响,对腭护板的种植术区进行修整,术前试戴,用复方氯己定浸泡 30 min^[14],用无菌生理盐水清洗后备用。

1.2.2 手术过程及术后护理 2 组患者手术方式均为前牙前区单颗种植手术联合结缔组织移植术,术后硬腭供区创面覆盖 CGF 膜交叉缝合固定。在局部麻醉下进行手术,从第一前磨牙至第一磨牙的硬腭区域取厚度为 1.5~2.0 mm 的游离龈,并且在腭骨表面至少保留 0.5 mm 的结缔组织^[6,10],将获取的游离龈于口外进行去上皮化获得结缔组织移植术。腭部创面采用覆盖 CGF 膜缝合固定的形式封闭创口,术后观察组患者将腭护板轻轻旋转戴入口内,同时指导患者正确戴入、取出及清洗。术后引导患者完善相关检查。2 组患者均建议使用复方氯己定漱口水 1 周,持续给予抗菌药物(阿莫西林 500 mg,每天 3 次;奥硝唑 500 mg,每天 2 次)3 d,疼痛者服用非甾体抗炎药(布洛芬),常规术后宣教,口头联合书面形式强调应避免吃过硬、过烫的食物。

1.2.3 观察指标 2 组患者均在术后 1、3、7、14、30 d 随访,随访期间评估指标如下。(1)术后出血情况:术后 1、3、7、14 d 评估 2 组患者出血情况,按照不同出血情况进行计分,无出血计 0 分,有血丝计 1 分,有血凝块计 2 分,有活动性出血计 3 分,根据计分结果进行统计学分析。(2)术后疼痛情况:术后即刻,1、3、7、14、30 d 评估 2 组患者术后主观疼痛程度,采用视觉模拟评分法(VAS)作为评估工具,该量表在临床疼痛评估中具有较高的信度和效度,目前在口腔相关疼痛研究中较多采用此量表^[15-18]。总分为 10 分,0 分为无疼痛,1~3 分为轻微疼痛,>3~6 分为中等程度疼痛,>6~10 分代表剧痛。(3)术后舒适度:术后 14 d 应用问卷调查表进行统计,舒适度评估主要为手术对患者饮食、睡眠、语言沟通、情绪、社会活动的影响,分为不影响、有一点影响、中度影响、较大影响、有极大影响,分别计 0、1、2、3、4 分。

1.3 统计学处理 采用 SPSS23.0 统计软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,符合正态分布采用独立样本 t 检验,不符合正态分布采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料以率或构成比表示,采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者不同时间点出血评分比较 与对照组比较,观察组患者术后 1、3 d 出血评分均显著降低,差异均有统计学意义($P<0.05$);2 组患者术后 7、14 d 出血评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见

表 1。

2.2 2 组患者术后 VAS 评分比较 与对照组比较, 观察组患者术后 1、3 d VAS 评分均有所降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 2 组患者术后即刻, 7、14、30 d VAS 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 2 组患者术后舒适度比较 与对照组比较, 观察组患者术后饮食、睡眠、语言沟通、情绪、社会活动的舒适度评分均显著低于对照组, 差异均有统计学意义

($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 2 组患者不同时间点出血评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术后 1 d	术后 3 d	术后 7 d	术后 14 d
观察组	20	0.70 ± 0.66	0.30 ± 0.57	0.10 ± 0.31	0
对照组	20	1.95 ± 0.76	1.45 ± 0.83	0.40 ± 0.68	0.05 ± 0.22
t	—	18.783	18.333	2.775	—
P	—	<0.001	<0.001	0.284	—

注: —表示无此项。

表 2 2 组患者不同时间点 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	即刻	术后 1 d	术后 3 d	术后 7 d	术后 14 d	术后 30 d
观察组	20	0.95 ± 0.51	0.60 ± 0.60	0.40 ± 0.68	0.20 ± 0.41	0.05 ± 0.22	0
对照组	20	1.05 ± 0.69	1.90 ± 0.97	1.20 ± 0.83	0.25 ± 0.55	0.15 ± 0.37	0
t	—	2.015	18.188	10.237	1.134	—	—
P	—	0.438	<0.001	0.010	1.000	0.605	—

注: —表示无此项。

表 3 2 组患者术后舒适度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	饮食	睡眠	语言沟通	情绪	社会活动
观察组	20	0.70 ± 0.92	0.35 ± 0.67	0.80 ± 0.89	0.50 ± 0.83	0.45 ± 0.69
对照组	20	2.55 ± 1.00	1.75 ± 1.07	2.05 ± 1.15	1.65 ± 1.09	1.40 ± 0.75
t	—	26.193	18.515	13.182	13.666	13.858
P	—	<0.001	<0.001	0.005	0.003	0.001

注: —表示无此项。

3 讨 论

本研究旨在评估腭护板的使用是否可辅助结缔组织移植术后硬腭供区恢复效果, 结果显示, 在结缔组织移植术后运用腭护板不仅可在早期显著减少出血、减轻患者疼痛感, 且可在饮食、睡眠、语言沟通、情绪、社会活动方面显著提高患者舒适度, 以提高患者生活质量。

本研究结果显示, 术后 1、3 d 患者出血明显, 部分患者有活动性出血, 门诊手术后无法及时观察出血情况并及时进行干预, 活动性出血易引起患者担忧、恐慌, 并严重影响其饮食和睡眠, 从而降低患者舒适度。利用腭护板对创口的压迫作用可减少术后出血, 且本研究结果显示, 与对照组比较, 观察组患者术后 1、3 d 出血评分显著降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 说明运用腭护板可显著减少早期出血量, 同时提高患者舒适度。

已有研究表明, 腭部良性肿瘤术后及腭裂修复术后患者应用腭护板能够保护伤口不受污染, 减少感染机会, 减少出血, 促进伤口愈合^[13, 19-20]。传统的硬腭结缔组织移植供区放置碘仿纱条, 患者感觉强烈的口腔异味, 舒适度下降, 且碘仿纱条易滞留食物残渣, 时

有术后并发症的发生^[20]。因此, 使用 CGF 加腭护板取代碘仿纱条可减少术后出血, 且腭护板光滑, 紧贴腭部创面, 可避免进食时食物对创面的刺激, 食物残渣不易滞留, 从而降低伤口感染机会, 增加患者舒适度。另外, 腭护板取材方便, 制作简易, 价格低廉, 易于推广应用^[20]。

本研究发现, 护理方面要注意按照正确的方法取戴, 并保持腭护板的清洁。腭护板在早期减少出血、减轻疼痛、提高舒适度等方面具有显著作用。然而, 在创口愈合后未显示出明显作用, 不同患者的愈合情况有一定差异。因此, 腭护板的使用时间应根据患者创口的恢复情况而定, 一般在 1~2 周, 在此期间应定期回访, 提供个性化护理。同时, 本研究发现, 医生取出游离龈后尽快固定移植物的同时很难及时对供区创面进行止血。为了尽快控制供区的出血, 可用适合供区创面大小的纱布压迫伤口, 并戴入腭护板, 待受区手术完成后再取下腭护板对供区进行缝合, 这样术中出血量明显减少, 有利于医生对供区的缝合。因此, 腭护板亦可用于术中减少供区出血, 便于医生操作。

综上所述, 腭护板在硬腭结缔组织移植术后的应

用可减少术后出血、减轻患者术后疼痛程度,提高患者术后舒适度,具有较高的临床应用价值。

参考文献

- [1] TAVELLI L, BAROOTCHI S, AVILA-ORTIZ G, et al. Peri-implant soft tissue phenotype modification and its impact on peri-implant health: A systematic review and network meta-analysis[J]. J Periodontol, 2021, 92(1): 21-44.
- [2] LIN G H, CURTIS D A, KAPILA Y, et al. The significance of surgically modifying soft tissue phenotype around fixed dental prostheses: An American Academy of Periodontology best evidence review[J]. J Periodontol, 2020, 91(3): 339-351.
- [3] 温小娜, 范亚伟, 雷建华. 口腔种植的软组织增量技术研究进展[J]. 中国口腔种植学杂志, 2017, 22(1): 42-46.
- [4] CHAMBRONE L, CHAMBRONE D, PUSTI GLIONI F E, et al. Can subepithelial connective tissue grafts be considered the gold standard procedure in the treatment of Miller class I and II recession-type defects[J]. J Dent, 2008, 36(9): 659-671.
- [5] ZUCHELLI G, TAVELLI L, MCGUIRE M K, et al. Autogenous soft tissue grafting for periodontal and peri-implant plastic surgical reconstruction[J]. J Periodontol, 2020, 91(1): 9-16.
- [6] 梁源, 罗旒, 沈静涛, 等. 浓缩生长因子对游离龈移植术后供区创面愈合的效果评价[J]. 口腔医学研究, 2021, 37(12): 1135-1138.
- [7] 吴洁林, 高莺. 硬腭获取游离软组织移植物的应用进展[J]. 国际口腔医学杂志, 2020, 47(6): 686-692.
- [8] SAMANI M K, SABERI B V, ALI TABATABAEI S M, et al. The clinical evaluation of platelet-rich plasma on free gingival graft's donor site wound healing[J]. Eur J Dent, 2017, 11(4): 447-454.
- [9] OZCAN M, UCAK O, ALKAYA B, et al. Effects of platelet-rich fibrin on palatal wound healing after free gingival graft harvesting: A comparative randomized controlled clinical trial[J]. Int J Periodontics Restorative Dent, 2017, 37(5): e270-278.
- [10] 满毅, HUANGPHATTARAKUL V. 腭部作为口腔软组织供区的实践要点[J]. 口腔颌面外科杂志, 2020, 30(5): 265-271.
- [11] ZUHR O, HÜRZELER M, HÜRZELER B, et al. Plastic-esthetic periodontal and implant surgery: A microsurgical approach [M]. United Kingdom: Quintessence, 2012: 194-216.
- [12] 白庆瑞, 王毅军, 张维军. 一次成型腭护板的临床应用[J]. 口腔医学, 2004, 24(4): 195.
- [13] 谢国芳, 王志刚, 刘建勋. 压膜保持器应用于腭裂患者[J]. 山西医药杂志(下半月刊), 2009, 38(8): 698-699.
- [14] 王一宇, 孙盼盼, 史艳芬, 等. 复方氯己定对口腔种植体周围炎病原菌生物膜的影响[J]. 济宁医学院学报, 2016, 39(6): 395-398.
- [15] 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.
- [16] PEÑARROCHA D, CANDEL E, GUIRADO J L, et al. Implants placed in the nasopalatine canal to rehabilitate severely atrophic maxillae: A retrospective study with long follow-up[J]. J Oral Implantol, 2014, 40(6): 699-706.
- [17] NAIR R B, RAHMAN N M, UMMAR M, et al. Effect of submucosal injection of dexamethasone on postoperative discomfort after third molar surgery: A prospective study[J]. J Contemp Dent Pract, 2013, 14(3): 401-404.
- [18] AZODO C C, OLOLO O. Toothache among dental patients attending a Nigerian secondary healthcare setting[J]. Stomatologija, 2013, 15(4): 135-140.
- [19] 尚文娟. 腭护板在腭部良性肿物术后的应用及疗效[J]. 医药论坛杂志, 2016, 37(9): 2.
- [20] 姚丽琴. 腭裂修复术应用腭护板病人的护理[J]. 护理学杂志, 2004, 19(6): 38-39.

(收稿日期: 2022-08-02 修回日期: 2022-12-18)