

# 游离龈移植用于口腔种植修复角化龈增宽的疗效

邢春雷\*

河北省邯郸市春雷口腔诊所 河北 邯郸 056002

**摘要:**目的: 游离龈移植用于口腔种植修复角化龈增宽的疗效。方法: 选取就诊于我院行游离龈移植术的患者共计30例(对照组14例; 观察组16例), 其中对照组在获取游离龈瓣后仅在供区位置缝合碘仿纱条, 而观察组则在硬腭供区创面覆盖CGF膜, 随后缝合碘仿纱条。术后定期复诊, 以患者术后创面愈合程度作为主要结局, 患者创口的痛感、肿胀等主观感受以及牙龈的颜色质地等为次要结局, 观察并统计相应临床结果。结果: 观察组在愈合面积上除术后3d相较于对照组无显著性差异外( $P = 0.138$ ), 其余时间点均优于对照组( $P < 0.05$ ); 就术后供区愈合后的牙龈黏膜质地而言, 观察组在术后即刻、术后3d和7d均优于对照组( $P < 0.05$ ); 就术后供区疼痛、肿胀而言, 观察组在术后各个时间点上给患者带来的主观感受均优于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 游离龈移植可有效用于种植体周围角化龈增宽, 促进种植体周围软组织健康, 提升口腔种植修复的短期效果及患者满意度。

**关键词:** 角化龈宽度; 游离龈移植; 口腔种植修复

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5669-0204-11>

## 引言

随着医疗技术和材料学的发展与进步, 种植义齿已具有相当高的成功率, 因其美观性、功能良好、不需要磨除大量牙体组织而取得了令人满意的修复效果, 逐渐成为缺牙患者修复治疗的首选方式<sup>[1]</sup>。然而生物并发症等因素仍会影响种植修复的远期效果。多数学者认为, 种植体周围角化龈宽度是影响种植修复长期成功重要的局部因素, 发现角化黏膜对种植体周围组织健康起到了积极的作用<sup>[2]</sup>。本研究对游离龈移植用于种植修复角化龈增宽的病例进行了回顾性分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2016年9~12月就诊于我院种植科行游离龈移植的患者30名, 其中男性18例, 女性12例。纳入标准: (1) 18岁及以上; (2) 良好的依从性; (3) 无系统病史及牙周疾病; (4) 良好的菌斑控制水平(菌斑指数 $< 15\%$ )。排除标准: (1) 妊娠期和哺乳期; (2) 牙周手术相关禁忌症; (3) 吸烟者; (4) 放疗史; (5) 服用阻碍或干扰软组织再生的药物或相关疾病(如苯妥英钠、苯巴比妥、硝苯地平及糖尿病等)<sup>[3]</sup>。所有手术操作均由同一位副主任医师完成。

### 1.2 方法

两组患者均使用Dentium(登腾, 韩国)种植体, 由同一医师完成种植手术。与患者充分沟通后, 在进行种植二期手术时分组, 检查并记录角化龈宽度。术区常规消毒铺巾, 阿替卡因(必兰, 法国)行局部浸润麻醉。对照组设计偏舌(腭)侧切口, 以常规种植二期手术方式完成。研究组设计偏舌(腭)侧切口, 在种植二期手术同期行游离龈移植术。放置愈合基台后, 在种植区域颊侧膜龈联合处切开, 深度约1mm, 切口长度略长于需要进行角化龈增量的范围。用15号刀片向颊侧锐性分离, 保留骨膜, 将该黏膜瓣向前庭沟方向滑行, 以5-0缝线缝合固定。用锡纸测量需要增宽角化龈区域的范围, 标示在腭部前磨牙至第一磨牙区域, 在此边界外约1mm处设计供区切口, 切取黏膜上皮及部分上皮下结缔组织, 厚度约1.5mm; 将此游离组织固定于受植床, 用5-0缝线行水平褥式缝合, 腭部供区带入腭护板或碘仿纱条打包加压。对照组术后2周复诊拆线, 取印模及完成冠修复; 研究组术后3周复诊拆线, 术后4周取印模及完

\*通讯作者: 邢春雷, 男, 汉, 1980年05月, 河北省邯郸市丛台区, 春雷口腔诊所, 主任, 研究方向: 口腔专业。

成冠修复。

### 1.3 观察指标

(1) 供区伤口愈合情况；(2) 供区牙龈黏膜状态；(3) 患者术后疼痛等级。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS18.0对研究对象采集的数据进行分析处理，计量数据采用( $\bar{x} \pm s$ )表示；计数资料采用%表示，使用 $\chi^2$ 对数据进行校验； $P > 0.05$ 为差异无统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 供区伤口愈合情况

除术后3d组间无显著性差异，其他时间点上观察组愈合率均显著高于对照组。具体结果见表1。

表1 伤口愈合率的比较

组别	术后3d	术后7d	术后14d	术后30d
对照组	2.0±0.8	12.4±1.6	38.4±10.8	49.6±11.3
观察组	2.6±1.3	34.0±4.8	48.9±7.5	80.8±11.0

### 2.2 供区牙龈黏膜状态

供区牙龈黏膜状态具体结果见表2。

表2 牙龈黏膜状态的比较

组别	术后即刻	术后3d	术后7d	术后14d	术后30d
对照组	2.0±0.6	1.4±0.5	1.1±0.7	0.2±0.4	0
观察组	1.1±0.7	0.6±0.6	0.3±0.5	0.1±0.3	0

### 2.3 患者术后疼痛等级

患者术后疼痛等级具体结果见表3。

表3 术后疼痛的比较

分组	术后即刻	术后3d	术后7d	术后14d	术后30d
对照组	1.9±0.7	1.1±0.9	0.4±0.5	0	0
观察组	0.8±0.9	0.5±0.7	0	0	0

## 3 讨论

1966年Nabers等人首次报道了游离牙龈移植(FGG)，这种移植被用来用较大的角质化牙龈覆盖牙根表面<sup>[4]</sup>。工作方式大致如下：首先准备接收区域。根表面平整后，在退刀区的膜和牙龈关节处进行水平切口，延伸到相邻牙齿。使两侧垂直切口90度，分离取出半厚牙龈瓣，保持少量骨膜和结缔组织；然后，腭裂用接收区域缝合组织瓣，覆盖根表面。组织瓣的最佳部位是第二磨牙区和第一磨牙区，厚度为2毫米，包括腭上皮、粘剂组织固有层板和细黏膜下层。一些学者报告了流动牙龈移植的改进操作方法，包括自由组织皮瓣上平行分散的松弛切口，以覆盖较大范围的复原牙龈；或者用刀片去除游离组织瓣上皮的一部分，将切除上皮的皮瓣部分缝合在粘膜瓣下，接收区开放，无切除上皮部分覆盖供体区，使组织瓣获得更好的血液供应<sup>[5]</sup>。FGG基本上与手术程序中天然牙相同，用于治疗扩大的植入物角质化牙龈，其中增加角质化牙龈宽度对植入物更为重要。天然牙缺乏足够的角质化牙龈宽度，更容易导致中毒损失，而种植体的圆角牙龈不足更容易引起种植体周围的疾病。据悉，当植入体周围角质化牙龈宽度小于2 mm时，不达标患者更容易出现生物并发症。FGG不仅用于治疗角质化牙龈扩张，近年来也越来越多地用于深化前庭舒张，增加植入前角质化牙龈，实现良好的植入治疗效果。发现FGG显著改善了角化牙龈的扩大、固定水平、探测深度等方面的 milleri . i. 和ii. 角化天然牙床，取得了显著效果。FGG可以得到良好的根覆盖和角质牙龈增量，但也有一些缺陷，主要是软组织瓣的吸收和捐赠者部位的疼痛和不适。研究表明FGG的审美效果不好，患者满意度低，因为游离牙龈有上皮层。为了减少手术区的抱怨，目前临床上采用了多种方法制作腭裂防护板和手术室压板来保护手术区。

随着经济发展与医疗水平的进步，种植义齿因其使用舒适、不损伤邻近健康牙而具有广泛的应用价值，逐渐成为

缺牙患者修复治疗的首选方式。角化龈指龈缘至膜龈联合处的牙龈,包括游离龈与附着龈,附着龈是其中无法移动的部分。角化龈对于维持牙龈组织的健康格外重要,其坚韧、更耐机械刺激,可预防龈缘受伤;其能最大限度地减少肌纤维施加到牙龈组织上的功能力的影响,有助于将牙龈边缘保持在稳定的位置,预防角化龈增宽和龈下菌斑的形成;此外还有助于维持结缔组织附着水平不变,从而促进良好的口腔卫生措施。总体而言,角化龈能够对牙周组织提供保护。种植体的结构与天然牙存在很大的不同,微生物及机械性侵害更容易损伤种植体,导致种植体周围菌斑严重积聚及黏膜炎症加重,影响种植成功率,甚至造成种植修复失败。角化龈宽度的作用及其最佳尺寸是一个极具争议的话题。对于角化黏膜与种植体周围组织的关系,不同学者有着不同的看法。不论周围是否拥有足够的角化黏膜,只要口腔卫生很好,种植体周围黏膜就可以保持健康,种植体存活率就很高。多数学者认为,足够的角化龈宽度有利于种植修复的长期稳定与组织保健<sup>[6]</sup>。角化龈宽度在不同个体间的差异很大,为1~9mm。有多种外科手术式可以增宽角化龈,常用方法有根向复位瓣(APF)、APF联合自体组织移植、APF联合异体组织移植,如腭黏膜游离移植等。游离龈移植术被认为是进行牙龈增量的首选技术。当种植体周围角化黏膜宽度 < 2mm时,患者更容易出现刷牙不适感、菌斑堆积和种植体周围黏膜炎症。种植体周围若无足够宽度的角化牙龈附着,维持种植体周围良好的清洁是比较困难的,菌斑更容易积聚。厚而致密的角化黏膜可以在种植体、基台或修复体周围形成牢固的封闭,并通过富含纤维的结缔组织固有层附着在牙槽骨骨膜上,利于抵抗在咀嚼和维持口腔卫生时的机械刺激,因而研究组mPI较对照组更低;同时,研究组患者更不易出现刷牙不适、咀嚼时的黏膜受伤等情况,因而研究组患者的满意程度优于对照组。

#### 4 结束语

综上所述,游离龈移植可有效增加种植体周围角化龈宽度,促进种植体周围软组织健康,提升口腔种植修复的短期效果,提高患者满意度。

#### 参考文献:

- [1]严奉国,蔡卓莺,单一旦,何地,徐昕,金华萍.CAD/CAM引导下折叠腓骨肌皮瓣联合种植及游离龈移植术功能性修复下颌骨缺损[C]//2019第一届全国口腔颌面-头颈肿瘤学术大会——聚合引领、协同发展论文汇编,2019:553.
- [2]孙菲,王翠,徐涛,胡文杰,刘云松.应用引导骨再生及游离龈移植术改善种植失败区域软硬组织条件后再次种植修复的临床观察(附1例报告)[J].中国实用口腔科杂志,2019,12(10):589-593.
- [3]李丽曼,杨刚,胡文杰.双侧上下后牙种植修复后应用游离龈移植术改善软组织条件利于健康维护(附1例2年随访报告)[J].中国实用口腔科杂志,2019,12(10):594-599.
- [4]毛俊木,刘潇,谢佐理,龙文,曾红雨,索万奎.游离龈瓣移植加宽种植体颊侧角化黏膜的临床分析[J].中国实用医药,2019,14(23):76-77.
- [5]万蕾蕾,马静雯,张纪春,潘劲松.游离龈移植术后龈瓣收缩效果的临床研究[J].现代生物医学进展,2019,19(05):876-879+950.
- [6]黄江勇,李婵秀,钟梅,陈志英,罗涛,郭吕华.游离角化龈移植在下颌后牙单颗及连续种植区的应用[J].广东医学,2019,40(02):224-227.