

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.13.002

牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣与行冠向复位瓣对上前牙区牙龈瘤患者美学效果的影响比较

马恺悦¹, 马 驰², 蔡明璇¹(苏州卫生职业技术学院附属口腔医院牙周病科¹, 正畸科², 江苏 苏州 215002)

[摘要]目的 比较牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣与行冠向复位瓣对上前牙区牙龈瘤患者美学效果的影响。方法 选取2024年2月–2025年1月苏州卫生职业技术学院附属口腔医院收治的68例上前牙区牙龈瘤患者作为研究对象,根据治疗方案不同将其分为A组和B组,各34例。A组实施牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣修复治疗,B组实施牙龈瘤切除术后行冠向复位瓣修复治疗,比较两组牙周功能指标、美学效果及满意度。结果 A组术后3、6个月角化龈宽度高于B组,探针深度低于B组,根面覆盖率优于B组 ($P<0.05$);两组牙龈出血指数比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);A组术后3、6个月PES评分均高于B组 ($P<0.05$);两组术中体验满意度比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);A组术后牙齿美观满意度高于B组 ($P<0.05$)。结论 上前牙区牙龈瘤经牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣修复,既有助于恢复牙周功能,又可获得良好的美学效果,提高患者对牙齿外观的满意度。

[关键词] 牙龈瘤;侧向转位瓣;冠向复位瓣;美学效果

[中图分类号] R781

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 13-0005-04

Comparison of Aesthetic Effect Between Laterally Positioned Flap and Coronally Advanced Flap After Epulis Resection in Patients with Maxillary Anterior Gingival Epulis

MA Kaiyue¹, MA Chi², CAI Mingxuan¹(Department of Periodontology¹, Department of Orthodontics², Stomatological Hospital Affiliated to Suzhou Vocational Health College, Suzhou 215002, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To compare the aesthetic effect between laterally positioned flap and coronally advanced flap after epulis resection in patients with maxillary anterior region epulis. **Methods** A total of 68 patients with maxillary anterior region epulis admitted to Stomatological Hospital Affiliated to Suzhou Vocational Health College from February 2024 to January 2025 were selected as the research subjects. According to different treatment protocols, they were divided into group A and group B, with 34 patients in each group. Group A was treated with laterally positioned flap repair after epulis resection, and group B was treated with coronally advanced flap repair after epulis resection. The periodontal functional indicators, aesthetic effect and satisfaction were compared between the two groups. **Results** At 3 and 6 months after operation, the width of keratinized gingiva in group A was higher than that in group B, the probing depth was lower than that in group B, and the root surface coverage was better than that in group B ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in gingival bleeding index between the two groups ($P>0.05$). At 3 and 6 months after operation, the scores of PES in group A were higher than those in group B ($P<0.05$). There was no significant difference in intraoperative experience satisfaction between the two groups ($P>0.05$). The postoperative dental aesthetic satisfaction of group A was higher than that of group B ($P<0.05$). **Conclusion** For patients with maxillary anterior region epulis, laterally

第一作者: 马恺悦 (1994.9-), 女, 山东临沂人, 硕士, 住院医师, 主要从事牙周病治疗相关工作

通讯作者: 蔡明璇 (1993.7-), 女, 江苏盐城人, 硕士, 主治医师, 主要从事牙周病治疗相关工作

positioned flap repair following epulis resection contributes to the recovery of periodontal function, achieves favorable aesthetic effect, and improves patients' satisfaction with dental appearance.

[Key words] Epulis; Laterally positioned flap; Coronally advanced flap; Aesthetic effect

牙龈瘤 (epulis) 是口腔科常见的非真性肿瘤, 主要因颌骨牙槽突及牙周膜的结缔组织在慢性炎症与机械性刺激下, 引起牙龈组织出现局限性增生或瘤样病变^[1]。手术是本病的主要治疗手段, 此法虽可消除局部刺激因素、减少复发, 但会导致较大面积的附着龈及牙槽骨缺失, 若发生在前牙区则严重影响美观^[2]。近年来, 随着人们对口腔美学要求的不断提高, 牙龈瘤切除同期行软组织修复已成为临床关注的热点。冠向复位瓣^[3]、侧向转位瓣^[4]等带蒂膜龈手术, 因其能够保留自身血供、色泽匹配良好等优势, 已广泛应用于根面覆盖及角化龈增宽。基于此, 本研究旨在比较牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣与行冠向复位瓣对上前牙区牙龈瘤患者美学效果的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年2月-2025年1月苏州卫生职业技术学院附属口腔医院收治的68例上前牙区牙龈瘤患者作为研究对象, 根据治疗方案不同将其分为A组和B组, 各34例。A组男19例, 女15例; 年龄25~59岁, 平均年龄 (39.35 ± 9.56) 岁; 瘤体直径0.8~1.4 cm, 平均瘤体直径 (1.13 ± 0.21) cm; 瘤体位置: 唇颊侧14例, 舌腭侧13例, 唇颊侧累及舌腭侧7例; 牙龈瘤病理分型: 肉芽肿型20例, 纤维型12例, 血管型2例; 牙龈生物型: 厚平型20例, 薄扇型14例。B组男20例, 女14例; 年龄22~59岁, 平均年龄 (42.82 ± 11.18) 岁; 瘤体直径0.8~1.3 cm, 平均瘤体直径 (1.07 ± 0.17) cm; 瘤体位置: 唇颊侧17例, 舌腭侧12例, 唇颊侧累及舌腭侧5例; 牙龈瘤病理分型: 肉芽肿型18例, 纤维型13例, 血管型3例; 牙龈生物型: 厚平型18例, 薄扇型16例。两组性别、年龄、瘤体直径、瘤体位置、牙龈瘤病理分型及牙龈生物型比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 研究可比。本研究患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 临床诊断为牙龈瘤, 患牙在前牙区, 术前X线拍摄显示牙槽骨吸收 $<2/3$; 查体显示患牙松动度 $\leq I^\circ$; 术前已接受牙周基础治疗, 瘤体未消失且口腔菌斑控制

良好。排除标准: 伴有血液系统疾病、全身免疫系统疾病, 或未控制的高血压、糖尿病等手术禁忌的全身性疾病; 牙龈瘤累及牙齿或邻牙有修复体、充填体; 重度牙周炎或牙龈红肿出血; 月经期、哺乳期或妊娠期女性。

1.3 方法 两组均进行牙龈瘤切除术, 常规消毒、铺巾, 应用利多卡因局部麻醉后, 以牙周探针在瘤体周围0.5 cm内的正常组织处做标记。沿标记线切开至骨面, 完整切除瘤体, 翻起黏骨膜瓣, 刮除残留的菌斑、牙石、肉芽组织及骨膜等, 适当平整根面并修整牙槽骨, 使其形成合理的骨形态, 最后以生理盐水冲洗创面。

1.3.1 A组 实施牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣修复治疗: 采用锐性分离法, 于远中唇侧邻牙的近中龈乳头处获取全厚转半厚瓣 (宽度为受瓣区的2倍), 将其翻转至受瓣区以覆盖根面, 将松弛的龈瓣向侧方受瓣区牵拉移位, 对位间断缝合, 并以牙周塞治剂保护供区创面。

1.3.2 B组 实施牙龈瘤切除术后行冠向复位瓣修复治疗: 于根面暴露下侧的牙龈组织处分离半厚瓣, 切断骨膜减张, 在无张力状态下将松解的龈瓣向冠方向提拉复位至釉牙骨质界, 并悬吊缝合固定于牙颈部。

两组术后口服阿莫西林胶囊与甲硝唑预防感染, 疗程为3 d, 术后24 h开始使用漱口水漱口, 术后2周拆线。若患者术后疼痛剧烈且不能耐受, 可口服布洛芬片止痛。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组牙周功能指标 ①角化龈宽度: 于术后即刻及术后3、6个月, 测量瘤体或术区龈缘中点至膜龈联合的距离; ②牙龈出血指数: 于术后即刻及术后3、6个月, 采用0~5分进行评估, 0分: 无出血; 1分: 牙龈有颜色改变, 但探诊未见出血; 2分: 探诊见有点状出血; 3分: 探诊后见有出血, 但出血未超出龈沟; 4分: 探诊后见有出血且溢出龈沟; 5分: 自动出血^[5]; ③根面覆盖率: 于术中 (基线值)、术后即刻及术后3、6个月, 测量根面暴露值 (患牙颊侧釉质牙骨质与龈缘最深的距离), 再计算根面覆盖率。根面覆盖率= (术中基线根面暴露值-术后

根面暴露值) / 术中基线根面暴露值 $\times 100\%$;
④探针深度: 于术前及术后3、6个月, 测量龈缘到袋底的距离。

1.4.2 评估两组美学效果 于术后2周及术后3、6个月, 采用红色美学指数 (PES) [6] 进行评估。该指数从7个方面进行评分, 每项评分范围为0~2分, 总分为14分, 分值越高表明美学效果越佳。

1.4.3 调查两组满意度 分别于术后即刻及术后3、6个月, 对术中体验及术后牙齿美观满意度进行评价。采用视觉模拟评分法 (VAS) [7] 评估, 分值范围为0~10分, 10分表示非常满意, 0分表示不满意且不能接受, 分值越高表明满意度越高。

1.5 统计学方法 采用SPSS 27.0统计学软件进行数据分析, 计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示, 行 χ^2 检

验; 计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组牙周功能指标比较 A组术后3、6个月角化龈宽度高于B组, 探针深度低于B组, 根面覆盖率优于B组 ($P < 0.05$); 两组牙龈出血指数比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表1。

2.2 两组美学效果比较 A组术后3、6个月PES评分均高于B组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组满意度比较 两组术中体验满意度比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); A组术后牙齿美观满意度高于B组 ($P < 0.05$), 见表3。

表1 两组牙周功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	角化龈宽度 (mm)			探针深度 (mm)		
		术后即刻	术后3个月	术后6个月	术前	术后3个月	术后6个月
A组	34	1.74 $\pm$ 0.25	3.68 $\pm$ 0.54	4.71 $\pm$ 0.68	6.29 $\pm$ 1.27	4.26 $\pm$ 0.67	2.88 $\pm$ 0.69
B组	34	1.85 $\pm$ 0.50	3.38 $\pm$ 0.60	4.38 $\pm$ 0.60	6.38 $\pm$ 1.07	4.74 $\pm$ 0.45	3.24 $\pm$ 0.70
t		1.022	2.126	2.082	0.310	3.421	2.102
P		0.311	0.037	0.041	0.758	0.001	0.039

组别	牙龈出血指数 (分)			根面覆盖率 (%)		
	术后即刻	术后3个月	术后6个月	术后即刻	术后3个月	术后6个月
A组	3.06 $\pm$ 0.85	3.06 $\pm$ 0.65	3.15 $\pm$ 0.50	79.00 $\pm$ 9.07	79.62 $\pm$ 8.85	82.35 $\pm$ 7.13
B组	3.00 $\pm$ 0.78	3.15 $\pm$ 0.74	3.18 $\pm$ 0.58	79.59 $\pm$ 8.42	73.18 $\pm$ 8.02	69.85 $\pm$ 9.27
t	0.297	0.521	0.225	0.277	3.143	6.232
P	0.767	0.604	0.823	0.783	0.003	0.001

表2 两组美学效果比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术后2周	术后3个月	术后6个月
A组	34	8.50 $\pm$ 0.75	8.32 $\pm$ 1.43	8.21 $\pm$ 1.18
B组	34	8.03 $\pm$ 1.49	7.44 $\pm$ 1.21	7.21 $\pm$ 1.37
t		1.648	2.746	3.236
P		0.104	0.008	0.002

表3 两组满意度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	术中体验满意度	术后牙齿美观满意度
A组	34	7.94 $\pm$ 0.85	8.68 $\pm$ 0.77
B组	34	7.56 $\pm$ 1.26	8.09 $\pm$ 1.14
t		1.467	2.499
P		0.147	0.015

3 讨论

牙龈瘤切除术主要是将病变组织及其累及的牙周膜、骨膜、邻近骨组织一并去除, 其疗效确切, 但损伤范围较大。针对这一问题, 临床常在牙龈瘤切除同期行带蒂瓣修复。侧向转位瓣和冠向复位瓣是目前最常用的两类术式。其中, 冠向

复位瓣操作简单、创伤较小,但该术式主要依赖牙槽黏膜修复,受唇肌牵拉及膜龈联合限制等因素影响,术后易出现根面再暴露。而侧向转位瓣则是通过转移邻牙成熟角化龈进行修复,其血供相对稳定,不易发生牙龈回缩。

本研究结果显示,A组术后3、6个月角化龈宽度高于B组,探针深度低于B组($P<0.05$),与任露露等^[8]研究结果一致。这可能是侧向转位瓣利用邻牙成熟的角化龈组织转位补充牙龈瘤切除后的缺损,供区有充足的角化龈,故其术后软组织增量更为突出^[9];而冠向复位瓣是通过牵拉根方牙槽黏膜向上修复,黏膜需经过上皮化生方可形成角化组织,天然角化组织储备匮乏,使其角化龈增宽效果有限^[10]。A组术后3、6个月根面覆盖率优于B组($P<0.05$)。其原因可能是冠向复位瓣受唇颊肌肉牵拉及膜龈联合解剖限制,远期容易出现龈缘轻度回落、根面再次少量暴露,而侧向转位瓣不受此因素影响^[11]。两组牙龈出血指数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。牙龈出血指数反映牙龈组织炎症水平,无论是侧向、冠向复位瓣,在修复前均会清除瘤体、肉芽组织及局部刺激物,减少出血诱因,故两种修复方式对术后牙龈炎症状态的控制效果相当。A组术后3、6个月PES评分均高于B组($P<0.05$)。究其原因,侧向转位瓣取自缺损邻牙健康的牙龈组织,其质地、厚度及牙龈乳头曲线弧度与术区牙龈匹配度较高,能够有效重建邻间隙、减少黑三角^[12];而冠向复位瓣是依靠根方黏膜向牙冠方向提拉修复,龈乳头重建能力相对较弱^[13]。前牙是口腔美学体现的最主要区域,龈缘曲线与龈乳头饱满度均可直接影响美观,这也是侧向转位瓣在前牙修复中更具美学优势的体现^[14]。两组术中体验满意度比较,差异无统计学意义($P>0.05$);A组术后牙齿美观满意度高于B组($P<0.05$),提示两种术式在术中操作给患者带来的主观感受相近,但A组术后美观满意度更高。侧向转位瓣在重建牙龈形态、维持龈缘稳定性方面更具优势,可更好地改善上前牙区软组织美观^[15],故患者的整体美观效果认可度更高。

综上所述,上前牙区牙龈瘤经牙龈瘤切除术后行侧向转位瓣修复,既有助于恢复牙周功能,又可获得良好的美学效果,提高患者对牙齿外观的满意度。但本研究仅为单中心小样本临床观察,且随访周期仅为6个月,后续尚需开展多中心

大样本研究、延长随访时间以进一步验证。

[参考文献]

- [1]孙文韬,董家辰,孙梦君,等.2种龈瓣复位方式对牙龈瘤切除术后效果的影响[J].上海交通大学学报(医学版),2025,45(5):624-629.
- [2]肖健平,张鹏,李丽丽,等.上前牙区牙龈瘤切除同期美学修复的疗效评价[J].实用口腔医学杂志,2022,38(5):653-658.
- [3]张远,郑恺忻,韩明芳,等.改良冠向复位瓣重建牙龈瘤切除术后组织缺损的临床疗效评价[J].实用口腔医学杂志,2023,39(5):661-665.
- [4]董家辰,汪嘉,廖悦,等.双侧侧向转位瓣联合上皮结缔组织及显微根尖手术治疗下颌骨囊肿术后牙龈退缩1例[J].中华口腔医学杂志,2026,61(4):576-581.
- [5]张建全,高丽荣,王毅军,等.带蒂瓣联合结缔组织移植术、翻瓣术治疗唇颊侧牙龈瘤的临床效果比较[J].天津医药,2021,49(2):190-194.
- [6]王兰,赵田琦.游离龈移植术在牙龈瘤切除术后牙龈缺损修复中的应用效果[J].医学美学美容,2024,33(14):85-87.
- [7]杨静文,贾平一,邱立新,等.视觉模拟评分法在前牙种植美学评价中应用的可行性分析[J].中华口腔医学杂志,2021,56(4):324-328.
- [8]任露露,俞沁,龚寅,等.3种带蒂瓣修复牙龈瘤切除术后软组织缺损的临床疗效分析[J].口腔医学,2024,44(1):46-49,80.
- [9]周银环,江银华.冠向复位瓣术和侧方转位瓣术对上前牙区牙龈瘤的治疗效果[J].浙江创伤外科,2022,24(3):462-463.
- [10]黄振,栾庆先.牙周再生手术切口与翻瓣设计的多样性和临床实践[J].中华口腔医学杂志,2025,60(8):846-856.
- [11]谢成婕,刘小豪,陈杰,等.根面覆盖术之隧道技术的研究进展[J].口腔疾病防治,2023,31(8):533-542.
- [12]谭葆春,李凌俊,闫福华.改良膜龈手术在牙龈退缩治疗中的应用[J].口腔疾病防治,2024,32(1):2-11.
- [13]柳佳美,吴燕岷.膜龈手术在牙龈乳头保留与重建中的应用[J].国际口腔医学杂志,2020,47(3):318-327.
- [14]朱雅文,李小梅,周新春,等.膜龈手术在前牙区牙龈瘤切除同期美学修复中的效果评估[J].实用口腔医学杂志,2025,41(4):508-513.
- [15]赵敏,郭晓倩,杨长怡,等.改良侧向转位冠向复位瓣联合结缔组织移植治疗单牙重度Miller II类或Miller III类牙龈退缩的疗效评价[J].宁夏医学杂志,2023,45(7):617-620.