

预成纤维桩用于上颌前牙残根残冠美学修复的效果研究

齐扬帆, 吕碧文, 仲伟强
(上海中冶医院口腔科 上海 200941)

[摘要]目的: 探讨预成纤维桩用于上颌前牙残根残冠美学修复的效果。方法: 选择2020年7月-2022年7月收治的上颌前牙残根残冠修复患者104例(194颗患牙)纳入研究对象, 采用随机数字法分为对照组(52例, 99颗患牙)和实验组(52例, 95颗患牙)。对照组采用可塑纤维桩配合全瓷冠修复, 实验组采用预成纤维桩配合全瓷冠修复, 比较两组备牙情况(备牙时间、调骀时间), 修复效果、咬合能力及美学效果满意度, 比较两组治疗前、治疗后3个月的牙周指标[出血指数(BI)、菌斑指数(PLI)、牙龈指数(GI)、牙周袋深度(PD)]及口腔健康状况。结果: 实验组备牙时间和调骀时间显著低于对照组($P < 0.05$), 两组光学扫描时间差异无统计学意义($P > 0.05$); 修复后6个月、12个月, 两组USPHS量表中美学、功能、生物学方面评分较修复后即刻均显著升高($P < 0.05$), 且实验组修复后6个月、12个月各维度USPHS评分均显著低于对照组($P < 0.05$); 修复后6个月、12个月, 两组咬合力逐渐升高, 且实验组显著高于对照组(均 $P < 0.05$); 修复后第3个月, 两组OHIP-I中功能限制、生理疼痛与不适、心理与社交影响评分均显著降低, 且实验组显著低于对照组(均 $P < 0.05$); 修复后12个月, 实验组修复体美观满意度显著高于对照组($P < 0.05$)。结论: 预成纤维桩用于上颌前牙残根残冠修复, 能显著提高修复效果, 改善咬合力, 保障口腔健康, 修复后的美观度更高, 值得推荐。

[关键词] 上颌前牙修复; 预成纤维桩; 全瓷冠; 修复效果; 咬合力

[中图分类号] R783.4 [文献标志码] A [文章编号] 1008-6455(2025)07-0146-05

Study on the Aesthetic Restoration Effect of Prefabricated Fiber Post on Aesthetic Restoration of Residual Roots and Crowns of Maxillary Anterior Teeth

QI Yangfan, LYU Biwen, ZHONG Weiqiang

(Department of Stomatology, Shanghai Zhongye Hospital, Shanghai 200941, China)

Abstract: Objective To explore the effect of prefabricated fiber post on aesthetic restoration of residual roots and crowns of maxillary anterior teeth. **Methods** 104 patients (194 affected teeth) with residual root and crown restoration of maxillary anterior teeth admitted from July 2020 to July 2022 were selected as the study subjects, and were divided into control group (52 cases, 99 affected teeth) and experimental group (52 cases, 95 affected teeth) by the random number table method. The control group was given plastic fiber post combined with all-ceramic crown restoration, and the experimental group was treated with prefabricated fiber post combined with all-ceramic crown restoration. The tooth preparation (tooth preparation time, jaw adjustment time), restoration effect, occlusal ability and aesthetic effect as well as periodontal indicators [bleeding index (BI), plaque index (PLI), gingival index (GI), periodontal pocket depth (PD)] and oral health status before treatment and after 3 months of treatment were compared between the two groups. **Results** The tooth preparation time and jaw adjustment time in experimental group were significantly shorter than those in control group ($P < 0.05$), and the optical scanning time between the two groups had no significant difference ($P > 0.05$). At 6 months and 12 months after restoration, the scores of aesthetics, function and biology of USPHS scale in both groups were significantly increased compared with those immediately after restoration ($P < 0.05$), and the scores of various dimensions of USPHS at 6 months and 12 months after restoration were significantly lower in experimental group than those in control group ($P < 0.05$). The occlusal force in both groups were significantly risen at 6 months and 12 months after restoration, and the indicator in experimental group was significantly higher compared to control group (all $P < 0.05$). At 3 months after restoration, the scores of functional limitation, physiological pain and discomfort, and psychological and social impact of OHIP-I were significantly declined in both groups, and the scores were significantly lower in experimental group compared with those in control group (all $P < 0.05$). At 12 months after restoration, the aesthetic degree of restoration in experimental group was significantly higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of prefabricated fiber post in the restoration of residual roots and crowns of maxillary anterior teeth can significantly enhance the restoration effect, improve the occlusal force and ensure the oral health, with high aesthetic

degree after restoration.

Key words: maxillary anterior teeth restoration; prefabricated fiber post; all-ceramic crown; restoration effect; occlusal force

残根残冠是指牙齿由于龋坏等原因而致使牙冠的大部分缺损或基本缺失,仅剩余牙根,细菌可以通过根管、髓腔到达根尖,形成周围炎症,若不及时治疗,严重者可引起全身性炎症反应^[1]。上颌前牙位置显著,修复时不仅要考虑修复后的美观效果,还需要保障牙齿的基本功能和稳定性^[2]。全瓷冠采用与牙齿颜色相近的高强度瓷材料制成,半透明度与天然牙近似,对周边组织无刺激,较金属基底烤瓷修复体更美观,通常用于前牙美学修复^[3]。牙齿缺损修复较严重时通常需要桩冠修复,既往常用支撑力高、耐磨的金属核桩,但其弹性模量高、易根折,长期效果不佳^[4]。纤维桩是一种新型的非金属复合牙科修复材料,其弹性模量与天然牙接近,具有良好的生物相容性和美观性,其中可塑纤维桩可均匀传递咬合力,可一定程度上提高根尖强度,保护残根残冠^[5];而预成纤维桩因机械性能良好、耐疲劳、易拆除,且可提高咬合力,为全瓷修复体提供良好的底色,从而增加全瓷修复体的美学效果,近年来得到广泛普及应用^[6]。该两种修复桩对前牙残根残冠的美学修复效果报道相对较少,基于此,本研究旨在探讨预成纤维桩配合全瓷冠用于上颌前牙残根残冠美学修复效果及对咬合力的影响,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选择2020年7月-2022年7月笔者医院收治的104例上颌前牙残根残冠修复患者为研究对象,共194颗患牙。采用随机数字法将所有入选患者分为对照组(52例,99颗患牙)和实验组(52例,95颗患牙),两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。本研究经医院伦理委员会审批。

1.1.1 纳入标准:①已完成根管治疗,根尖炎症被完全控制,根端无病变;②缺损部位为上颌前牙;③临床检查牙体缺损为单冠缺损;④残根至龈下距离 ≤ 2 mm;⑤患者对研究知情,并签署知情同意书。

1.1.2 排除标准:①有磨牙症者;②合并其他牙周或口腔疾病者;③上颌骨有外伤病史者;④牙根尖有阴影者;⑤患有感染性疾病者;⑥有精神类疾病、认知障碍者;⑦处于妊娠、哺乳期的女性。

1.2 方法:修复治疗前,对残根、残冠进行预处理,清除已损坏牙组织,对牙齿咬合、牙周牙龈进行全面检查,确定牙体缺损程度,进行完善的根管治疗,后经X线检查确认根管长度及状态,根管及根尖无炎症、龋齿等症状后即可进行修复治疗。

对照组:采用可塑纤维桩配合全瓷冠修复。根管治疗后,按照牙髓准备修复体,保证预备腔四周边缘密合,若残根位于龈下2 mm内,可先给予牙周冠延长术;按照根管长度确定基桩备体,要求长度 $>$ 牙槽骨内牙根的1/2,根尖封闭4 mm。根据根管长度截取适当长度的everStick可塑纤维桩(GC Europe N.V.,国械注进20153172371),将根尖剪出一锥度后光固化5 s,根尖部保留3~5 mm牙胶尖,随后将可塑纤维桩沿桩道置入根管内试戴和咬合,同时根据牙轴方向、缺损位置进行调整,插入辅桩后再咬合,并再次调整,用镊子夹出可塑纤维桩后避光放置,向根管内填充树脂水门汀(日照沪鸽生物材料有限公司,国械注准20193170334),置入可塑纤维桩,冠部纤维桩进行塑形,粘固后进行光固化40 s。实验组:采用预成纤维桩配合全瓷冠修复。预备工作参照对照组进行,采用扩孔钻取出牙胶,对牙体、根管内部及3M预成纤维桩(3M Deutschland GmbH,国械注进20153173183)进行酸蚀冲洗,吸去根管内水分,由患者试戴预成纤维桩,确认咬合情况,并依据缺损位置、牙根方向等对纤维桩位置进行具体调整,确定后自咬合端截断,光照固化后取出,根尖部保留3~5 mm牙胶尖,对纤维桩、牙根进行再次冲洗、干燥后,将树脂粘接剂涂于桩表面,并向根管内推注树脂,置入处理好的预成纤维桩,轻压后进行光固化40 s。完成基桩安装后,利用成型硅橡胶取模,制作全瓷冠牙体,患者试戴和咬合合适后,用树脂水门汀进行粘固,患者再次咬合,进行抛光。

1.3 观察指标

1.3.1 备牙情况:比较两组备牙时间、调磨时间和光学扫描时间。

1.3.2 修复效果:修复后即刻、6个月、12个月,采用改良版美国公共卫生机构(United states public health service, USPHS)^[7]评价量表,从美学方面(表面光泽度、表面染色、颜色稳定性和透明度)、功能方面(修复

表1 两组患者一般资料比较

(n, $\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 患牙数/颗 | 男/女 | 年龄/岁 | 残留情况/颗 | | 牙冠缺损程度 | |
|--------------|----|-------|-------|------------------|--------|----|---------|--------|
| | | | | | 残冠 | 残根 | 1/2~4/5 | $>4/5$ |
| 对照组 | 52 | 99 | 32/20 | 44.52 \pm 6.47 | 66 | 33 | 60 | 39 |
| 实验组 | 52 | 95 | 34/18 | 45.36 \pm 5.24 | 68 | 27 | 63 | 31 |
| χ^2/t 值 | | | 0.166 | 0.181 | 0.548 | | 0.859 | |
| P值 | | | 0.684 | 0.857 | 0.459 | | 0.354 | |

牙体固位与断裂、边缘密合度、邻接关系)、生物学方面(牙齿完整性、继发龋)评价修复效果,采用1~5分级评分,得分越高,效果越差。

1.3.3 咬合力:修复前,修复后6个月、12个月,采用T-Scan咬合分析仪咬合力测定患者咬合力。

1.3.4 口腔健康状况:修复前、修复后3个月,采用牙列缺损患者口腔健康影响程度量表(Oral health impact profile, OHIP-I)^[8],量表包括功能限制、生理疼痛与不适、心理与社交影响三维度14条目,0~4分级评分,得分越高,口腔健康状况越差。

1.3.5 美观满意度:修复后12个月,采用种植牙冠美学指数(Implant crown aesthetic index, ICAI)^[9]从龈缘曲线、龈缘位置、软组织颜色和表面特性、牙邻间隙黏膜位置、冠的近远中径、边缘位置、唇面厚度、颜色和半透明度、表面特性方面,对修复体美观满意度进行评价,0~2分为满意,3~4分为一般满意,5分及以上是不满意,满意度=(满意+一般满意)例数/总例数×100%。

1.4 统计学分析:数据录入SPSS 22.0软件进行分析,计量数据采用($\bar{x} \pm s$)形式表示,采用LSD-t或配对t检验分析;计数数据以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组备牙时间比较:实验组备牙时间和调磨时间显著低于对照组($P < 0.05$),两组光学扫描时间差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 两组备牙情况比较 ($\bar{x} \pm s, \text{min}$)

| 组别 | 患牙数/颗 | 备牙时间 | 调磨时间 | 光学扫描时间 |
|-----|-------|------------|------------|-----------|
| 对照组 | 99 | 31.36±4.44 | 11.45±2.53 | 4.78±1.24 |
| 实验组 | 95 | 28.87±4.51 | 9.27±2.32 | 4.52±1.31 |
| t值 | | 3.875 | 6.248 | 1.420 |
| P值 | | <0.001 | <0.001 | 0.157 |

2.2 两组修复效果比较:修复后6个月、12个月,两组USPHS量表中美学、功能、生物学方面评分较修复后即刻均显著升高($P < 0.05$),但实验组修复后6个月、12个月各维度USPHS评分均显著低于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组修复后不同时间USPHS评分比较 ($\bar{x} \pm s, \text{分}$)

| 组别 | 患牙数/颗 | 时间 | 美学 | 功能 | 生物学 |
|-----|-------|---------|---------------|---------------|--------------|
| 对照组 | 99 | 修复后即刻 | 4.43±0.74 | 3.65±0.57 | 2.14±0.61 |
| | | 修复后6个月 | 9.43±0.87* | 8.26±0.84* | 4.27±1.23* |
| | | 修复后12个月 | 13.89±1.13** | 13.43±1.35** | 5.16±1.46** |
| 实验组 | 95 | 修复后即刻 | 4.26±0.69 | 3.76±0.51 | 2.05±0.67 |
| | | 修复后6个月 | 8.74±0.76**a | 7.37±0.94**a | 3.32±0.96**a |
| | | 修复后12个月 | 11.86±1.15**a | 10.69±1.25**a | 4.64±1.37**a |

注:*表示与修复后即刻比较, $P < 0.05$; **表示与修复后6个月比较, $P < 0.05$; **a表示与对照组同时时间点比较, $P < 0.05$ 。

2.3 两组咬合能力比较:修复后6个月、12个月,两组咬合力均逐渐升高,且实验组显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。见表4。

表4 两组修复前后咬合力比较 ($\bar{x} \pm s, \text{lbs}$)

| 组别 | 例数 | 修复前 | 修复后6个月 | 修复后12个月 |
|-----|----|------------|--------------|---------------|
| 对照组 | 52 | 81.64±4.46 | 126.87±5.62* | 137.86±8.37** |
| 实验组 | 52 | 82.14±4.51 | 129.46±5.82* | 142.34±9.23** |
| t值 | | 0.568 | 2.308 | 2.593 |
| P值 | | 0.571 | 0.023 | 0.011 |

注:*表示与修复前比较, $P < 0.05$; **表示与修复后6个月比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组口腔健康状况比较:修复后3个月,两组OHIP-I中功能限制、生理疼痛与不适、心理与社交影响评分均显著降低($P < 0.05$),且实验组低于对照组($P < 0.05$),见表5。

2.5 两组美观满意度比较:修复后12个月,实验组美观度满意度显著高于对照组($P < 0.05$),见表6。实验组典型病例见图1~2。

表6 两组患者美观满意度比较 [n(%)]

| 组别 | 例数 | 满意 | 一般满意 | 不满意 | 总满意 |
|------------|----|------------|------------|-----------|------------|
| 对照组 | 52 | 35 (67.31) | 9 (17.31) | 8 (15.38) | 44 (84.62) |
| 实验组 | 52 | 41 (78.85) | 10 (19.23) | 1 (1.92) | 51 (98.08) |
| χ^2 值 | | | | | 4.379 |
| P值 | | | | | 0.036 |

3 讨论

牙齿由于龋坏、外力因素等导致牙冠大部分缺损,称

表5 两组修复前后OHIP-I评分比较 ($\bar{x} \pm s, \text{分}$)

| 组别 | 例数 | 功能限制 | | 生理疼痛与不适 | | 心理与社交影响 | |
|-----|----|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | 修复前 | 修复后3个月 | 修复前 | 修复后3个月 | 修复前 | 修复后3个月 |
| 对照组 | 52 | 18.64±3.43 | 14.87±2.53* | 13.12±2.65 | 10.24±1.67 | 13.64±2.38 | 10.76±1.74* |
| 实验组 | 52 | 18.17±3.51 | 11.36±2.44* | 13.48±2.42 | 9.28±1.41 | 13.27±2.52 | 8.85±1.53* |
| t值 | | 0.691 | 10.241 | 0.723 | 3.167 | 0.770 | 5.944 |
| P值 | | 0.491 | <0.001 | 0.471 | 0.002 | 0.443 | <0.001 |

注:*表示与治疗前比较, $P < 0.05$ 。



注：右上1牙体残根桩冠修复。A. 原始残根；B. 纤维桩；C. 3M树脂塑核；D. 全瓷冠修复；E. 完整修复

图1 实验组典型病例修复前后



注：左上2牙体残根桩冠修复。A. 原始残根；B. 预成纤维桩；C. 3M树脂塑核；D. 牙体预备；E. 全瓷冠修复

图2 实验组典型病例修复前后

为残冠，牙冠基本缺失，仅余牙根，称为残根，残冠残根会引起根尖炎症，严重者会引发全身炎症，对于牙周情况尚可、根尖周病损不大的残冠残根可先予根管治疗，后进行桩冠修复及全瓷修复^[10]。上颌前牙的修复对于桩冠的强度要求尤为突出，牙齿肩领的有无直接影响到桩冠的稳定性和修复的整体强度，研究表明，牙本质肩领可均匀分布应力，从而增强修复体的抗折能力^[11]。桩冠修复既往多使用金属桩，其在使用过程中易受唾液腐蚀而发生损坏变色，且持续释放的金属离子会刺激牙周组织，引发炎症、疼痛^[12]。近年研发出了新型复合材料纤维桩，因其生物相容性、美观度、弹性模量良好，备受牙医和患者的青睐，临床常用的纤维桩为可塑纤维桩和预成纤维桩，两者透光性好、颜色接近牙体本色，且预成纤维桩在提高患牙咬合力方面效果更佳，修复效果优良^[13]。全瓷冠在美观方面具备突出的优势，不含金属内冠，强度高、半透明度与天然牙近似，且对牙周组织无刺激，具有比金属基底烤瓷修复体更佳的修复效果，广泛用于前牙美学修复^[14]。

本文采用可塑纤维桩与预成纤维桩配合全瓷冠对上颌前牙残根残冠进行美学修复，结果显示，修复后6个月、12个月，实验组USPHS量表（美学、功能、生物学）显著低于对照组，表明预成纤维桩对上颌前牙残根残冠修复效果优于可塑纤维桩，且患者对修复体美观满意度高。分析可知，预成纤维桩通常由高密度的纤维材料制成，因此具有更强的结构稳定性和抗弯曲性能，有助于更好地支持冠部修复物，提高核冠固位力，减少了可能出现的破裂或移位情况，从而提高了修复的持久性和稳定性，且预成纤维桩可以根据残冠和牙根的形态进行定制，能更好地与残根相匹配^[15]；而可塑纤维桩材料稳定性较差，需提前修剪，于根管内塑性固化，因此，其应力分布、组织贴合度较差，导致修复效果较差^[16]。再者，预成纤维桩的强度和透明度更接近自然牙本身，与全瓷冠配合使用可以获得更好的修复物美观度，相比之下，可塑纤维桩可能在颜色

和透明度上与周围自然牙匹配度较低，因而美观度不如预成纤维桩^[17]。此外，实验组备牙时间和调磨时间显著低于对照组，可能是因为可塑纤维桩在牙体制备时需要较大的牙体切削，而预成纤维桩的较小切削幅度不仅缩短了备牙与调磨时间，还有助于维持牙髓的健康，因而修复后12个月，实验组修复效果的功能方面评分显著低于对照组，修复效果更佳。

咬合力是评价牙体修复的重要指标，本文中，实验组咬合力显著高于对照组，且口腔健康状况OHIP-I评分显著低于对照组，表明预成纤维桩能显著提高患者咬合力，改善口腔健康。其原因可能是，预成纤维桩采用生物相容性较好的材料制成，在修复中与根管的贴合更为紧密，对患牙周围软组织及牙槽骨吸收能力的影响较小，因而可提高患者咬合力^[18]；可塑纤维桩是在修复时于根管内按照内部形态修剪塑形，但预成纤维桩在备牙时便对牙体及根管进行了详细评估，不仅形态更契合，材料质地更优于可塑纤维桩，且预成纤维桩采用的树脂、光照固化进行粘接，相较于水门汀混合粘接法不仅方便简捷，粘连性也更好，能够更好地支持咬合力^[19]。

综上所述，预成纤维桩用于上颌前牙残根残冠修复，能显著提高修复效果，改善咬合力，保障口腔健康，修复后的美观度更高，值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1]张倩茜,徐莉亚.玻璃纤维桩核与纯钛桩核在前牙残根残冠修复中应用情况的回顾性分析[J].临床口腔医学杂志,2020,36(12):726-730.
- [2]王双庆,刘伟,张丽,等.二氧化锆全瓷冠与钴铬合金烤瓷冠在上颌前牙修复中的应用效果及其对病原菌的影响比较[J].中国现代医学杂志,2022,32(12):72-77.
- [3]赖永才,黄亚婵,苏子竣,等.瓷贴面和全瓷冠在口腔美容修复中的效果观察[J].中国全科医学,2021,24(S01):79-81.
- [4]Meng Q, Chen Y, Ni K, et al. The effect of different ferrule heights

- and crown-to-root ratios on fracture resistance of endodontically-treated mandibular premolars restored with fiber post or cast metal post system: an in vitro study[J]. BMC Oral Health, 2023,23(1):360.
- [5]李宁, 王丁, 白保晶. 可塑纤维桩修复前磨牙邻面缺损的实验研究[J]. 口腔颌面修复学杂志, 2020,21(3):136-140.
- [6]Oliveira G R, Machry R V, Cadore-Rodrigues A C, et al. Fatigue properties of weakened and non-weakened roots restored with CAD-CAM milled fiber post, prefabricated fiber post, or cast metal post[J]. Oper Dent, 2022,47(6):658-669.
- [7]周凌燕, 邓华颖, 毛艳, 等. 基于USPHS评价两种修复缺损牙体方法的临床研究[J]. 中国美容医学, 2019,28(3):115-118.
- [8]刘佳钰, 陈卓凡, 张庆元. 牙列缺损患者种植义齿修复的口腔健康影响程度量表研制[J]. 临床口腔医学杂志, 2015,31(8):478-481.
- [9]王春晶, 傅其宏. 前牙种植义齿修复美学效果评价及其影响因素分析[J]. 口腔医学, 2013,33(2):116-118.
- [10]张晓卫, 宋冬生, 孙凯莹, 等. 不同治疗方法对中青年残根残冠患者咀嚼功能及舒适度的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022,22(10):1889-1893.
- [11]陈雨昕, 李迎梅, 杜琛, 等. 不同牙本质肩领和冠根比对不同桩核材质修复后前磨牙残根抗力影响的实验研究[J]. 口腔医学研究, 2022,38(12):1161-1166.
- [12]Martins M D, Junqueira R B, de Carvalho R F, et al. Is a fiber post better than a metal post for the restoration of endodontically treated teeth? A systematic review and meta-analysis[J]. J Dent, 2021,112:103750.
- [13]程逸伦. 预成纤维桩或可塑纤维桩在口腔修复中的临床效果研究[J]. 重庆医学, 2021,50(S01):231-233.
- [14]Paniz G, Zarow M, Nart J, et al. Dual-center cross-sectional analysis of periodontal stability around anterior all-ceramic crowns with a feather-edge or chamfer subgingival preparation[J]. Int J Periodontics Restorative Dent, 2020,40(4):499-507.
- [15]王玫, 毛玉虎, 钱君荣. 预成纤维桩在口腔修复中的应用进展[J]. 医学综述, 2021,27(8):1591-1595.
- [16]岳薇, 吴刘中. 可塑纤维桩对中长期氢氧化钙作用后年轻恒牙抗折性能的作用[J]. 中国医科大学学报, 2021,50(2):171-173.
- [17]陈明高, 潘英瑜, 王秋玲. 预成纤维桩在口腔修复患者中的临床效果及对咀嚼功能、美观影响的研究[J]. 临床口腔医学杂志, 2020,36(12):754-757.
- [18]Silva C F, Cabral L C, Navarro de O M, et al. The influence of customization of glass fiber posts on fracture strength and failure pattern: A systematic review and meta-analysis of preclinical ex-vivo studies[J]. J Mech Behav Biomed Mater, 2021,118:104433.
- [19]吴毓戈, 文少敏, 赖道峰. 自粘接水门汀与自酸蚀水门汀粘接剂在纤维桩修复上前牙残冠残根中的疗效观察[J]. 临床口腔医学杂志, 2020,36(12):721-725.

[收稿日期]2023-09-21

本文引用格式: 齐扬帆, 吕碧文, 仲伟强. 预成纤维桩用于上颌前牙残根残冠美学修复的效果研究[J]. 中国美容医学, 2025,34(7):146-150.

· 论 著 ·

微创拔牙术在下颌低位埋伏阻生智齿拔除中的应用

汤玉龙, 段闪闪, 陶翠竹

(安徽医科大学附属六安医院 六安市人民医院口腔科 安徽 六安 237005)

[摘要]目的: 探讨微创拔牙术对下颌低位埋伏阻生牙患者面部肿胀程度、疼痛及满意度的影响。方法: 选取2020年7月-2022年8月笔者医院收治的116例下颌低位埋伏阻生牙患者, 以随机数字表法分为传统(T)组和微创(M)组, 每组58例; T组患者采用传统(凿骨劈冠法)拔牙术治疗, M组患者采用微创拔牙术治疗, 比较两组患者的手术时间、面部肿胀程度、张口受限程度、拔牙窝完整度(采用5级法评估)、疼痛程度[采用视觉模拟量表(VAS)和龈沟液中疼痛介质P物质(SP)、5-羟色胺(5-HT)评估]、并发症、生活质量[采用术后症状严重度量表(PoSSe)评估]及患者满意度。结果: 与T组比较, M组患者手术时间明显缩短, 面部肿胀程度、张口受限程度、拔牙窝完整度、并发症总发生率、PoSSe总分及各项评分均明显降低, 而总满意度明显升高($P < 0.05$); 术后3 d, 两组患者VAS评分和SP、5-HT水平均明显高于术后即刻, 但M组明显低于T组($P < 0.05$)。结论: 采用微创拔牙术治疗下颌低位埋伏阻生牙患者疗效显著且安全性高, 能够减轻面部肿胀程度, 不影响面部美观, 有效保持拔牙窝完整度, 减轻疼痛, 改善患者生活质量, 提高满意度。

[关键词] 下颌低位埋伏阻生牙; 微创拔牙术; 面部肿胀; 疼痛; 满意度

[中图分类号] R782.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455(2025)07-0150-04