

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.05.007

## 瓷贴面修复对口腔美容修复患者美学效果及牙周健康指标的影响

罗小珊, 冉桂宇, 张慧

(遂宁市中心医院口腔医学中心, 四川 遂宁 629000)

**[摘要]**目的 分析瓷贴面修复对口腔美容修复患者美学效果及牙周健康指标的影响。方法 选取2024年1月-2025年6月于遂宁市中心医院口腔医学中心就诊的78例口腔美容修复患者,按随机数字表法分为对照组( $n=39$ )和观察组( $n=39$ )。对照组予以全瓷冠修复,观察组予以瓷贴面修复,比较两组治疗优良率、美学效果、牙周健康指标、不良反应发生率及患者满意度。结果 观察组治疗优良率(97.44%)高于对照组(76.92%)( $P<0.05$ );两组治疗后6个月PES、WES评分均高于治疗前,且观察组高于对照组( $P<0.05$ );两组治疗后6个月牙周健康指标均低于治疗前,且观察组均低于对照组( $P<0.05$ );观察组不良反应发生率(2.56%)低于对照组(20.51%)( $P<0.05$ );观察组患者满意度(94.87%)高于对照组(74.36%)( $P<0.05$ )。结论 在口腔美容修复中应用瓷贴面修复效果理想,可改善牙周指标,减少不良反应的发生几率,提升患者满意度及美观度,值得临床应用。

**[关键词]** 口腔美容修复;全瓷冠修复;瓷贴面修复;牙齿健康指标

**[中图分类号]** R783.4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-4949(2026)05-0027-04

## Effect of Porcelain Veneer Restoration on Aesthetic Effect and Dental Health Indicators in Patients Undergoing Oral Aesthetic Restoration

LUO Xiaoshan, RAN Guiyu, ZHANG Hui

(Stomatology Center of Suining Central Hospital, Suining 629000, Sichuan, China)

**[Abstract]****Objective** To analyze the effect of porcelain veneer restoration on aesthetic effect and dental health indicators in patients undergoing oral aesthetic restoration. **Methods** A total of 78 patients undergoing oral aesthetic restoration at the Stomatology Center of Suining Central Hospital from January 2024 to June 2025 were selected, and they were divided into the control group ( $n=39$ ) and the observation group ( $n=39$ ) by the random number table method. The control group was treated with all-ceramic crown restoration, and the observation group was treated with porcelain veneer restoration. The excellent and good rate of treatment, aesthetic effect, periodontal health indicators, adverse reaction rate and patient satisfaction were compared between the two groups. **Results** The excellent and good rate of treatment in the observation group (97.44%) was higher than that in the control group (76.92%) ( $P<0.05$ ). At 6 months after treatment, the scores of PES and WES in the two groups were higher than those before treatment, and those in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). At 6 months after treatment, the periodontal health indicators in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse reactions in the observation group (2.56%) was lower than that in the control group (20.51%) ( $P<0.05$ ). The patient satisfaction in the observation group (94.87%) was higher than that in the control group (74.36%) ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application effect of porcelain veneer restoration in oral aesthetic restoration is ideal, which can improve periodontal indicators, reduce adverse reactions and enhance patient satisfaction and aesthetics. It is worthy of clinical application.

**[Key words]** Oral aesthetic restoration; All-ceramic crown restoration; Porcelain veneer restoration; Dental health indicators

第一作者: 罗小珊(1995.8-),女,四川内江人,医师,硕士,主要从事正畸修复方面研究

通讯作者: 冉桂宇(1994.5-),男,重庆人,医师,硕士,主要从事正畸修复方面研究

口腔美容修复 (oral aesthetic restoration) 是口腔科重要临床诊疗方向, 随着民众生活水平与健康审美观念提升, 其临床需求与应用范围不断扩大, 如前牙氟斑牙、牙体缺损、切角缺损等美容修复需求尤为突出, 修复效果直接关系到患者面部美观与口腔功能, 是口腔科临床重点关注内容<sup>[1, 2]</sup>。全瓷冠修复以牙体整体磨除为基础, 可重建牙体形态与功能, 但需磨除大量牙体硬组织, 易对牙髓、牙周组织造成机械刺激, 且修复体边缘密合性受制备工艺影响, 会增加牙周刺激与不良反应发生风险<sup>[3, 4]</sup>。瓷贴面属于微创修复技术, 能保留大部分牙体硬组织, 通过在牙体唇颊面粘接薄型瓷修复体实现美学修复, 依托瓷材料良好的生物相容性与粘接技术力学固位, 兼顾美学效果与牙体牙周保护, 且材料耐腐蚀、表面光滑, 可降低菌斑附着风险<sup>[5, 6]</sup>。基于此, 本研究旨在分析瓷贴面修复对口腔美容修复患者美学效果及牙齿健康指标的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年1月-2025年6月于遂宁市中心医院口腔医学中心就诊的78例口腔美容修复患者, 按随机数字表法分为对照组 ( $n=39$ ) 和观察组 ( $n=39$ )。对照组男22例, 女17例; 年龄27~54岁, 平均年龄 ( $40.29 \pm 3.81$ ) 岁; 修复类型: 氟斑牙16例、前牙缺损15例、前牙切角缺损8例。观察组男21例, 女18例; 年龄25~55岁, 平均年龄 ( $40.26 \pm 3.84$ ) 岁; 修复类型: 氟斑牙14例、前牙缺损15例、前牙切角缺损10例。两组性别、年龄、修复类型比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 具有可比性。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 首次接受口腔美容修复; 年龄 $>18$ 周岁; 牙齿无松动; 重大脏器功能正常。排除标准: 存在牙槽骨吸收者; 存在凝血功能障碍、免疫缺陷病; 存在既往口腔治疗或创伤史; 存在严重感染及其他口腔疾病; 为过敏体质者; 为药物依赖/吸毒/酒精成瘾者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 采用全瓷冠修复: 常规麻醉后, 比色选择适宜的瓷体颜色; 于颈缘下方放置肾上腺素棉条, 采用金刚砂车针进行牙体预备, 修整颈缘形成直角肩台。采用加成型硅橡胶行双重印模, 以超硬石膏灌注模型, 静置 24 h 待完

全固化后, 送至义齿加工中心。选用二氧化锆全瓷材料 (辽宁爱尔创生物材料有限公司, 辽械注准 20162170049, 型号: M-C2 D98-18) 制作全瓷冠。试戴调整咬合, 采用树脂粘接剂 [义获嘉伟瓦登特 (上海) 商贸有限公司, 国械注进 20163170171, 型号: 透明色+牙科输送头] 粘接, 酸蚀基牙 30 s, 冲洗吹干后涂布粘接剂, 光固化 40 s, 清除多余粘接剂并抛光。

1.3.2 观察组 给予瓷贴面修复: 治疗前, 采用 Vita 16 色比色板比色, 使用加成型硅橡胶制作导板, 步骤为: 牙体预处理清洁干燥, 重体取初模并修整标记预备线, 轻体涂覆制坯体, 固化后修整, 口内试调贴合度, 最后抛光消毒备用, 精准引导牙体制备。备牙前排龈, 使用专用引导沟车针磨除颈部 0.3~0.5 mm、唇面 0.5~0.8 mm, 切断 1 mm, 邻面预备止于龈下 0.5 mm、邻结间唇面 0.2 mm (宽度 0.5~0.8 mm)。使用加成型硅橡胶二次印模, 超硬石膏灌注模型, 硅橡胶导板翻制临时贴面并粘接。贴面制作完成后试戴, 用 5% 氢氟酸处理贴面 60 s, 涂硅烷偶联剂; 370 g/L 磷酸酸蚀基牙 30 s, 冲洗吹干后涂釉质粘接剂, 10 s 后吹干光固化。贴面粘接面涂抹树脂粘接剂, 固化 2 s, 清除多余树脂, 边缘涂抗氧化剂, 唇舌侧各固化 60 s, 最终调整咬合并抛光。

### 1.4 观察指标

1.4.1 评估两组治疗优良率 参照口腔美容修复临床疗效评价标准: 上下牙咬合自然, 牙面光滑, 色泽光鲜, 咀嚼功能正常为优; 牙龈边缘对称, 牙面光滑, 咀嚼功能有所改善为良; 牙龈边缘不对称, 牙面磨损严重, 不能正常咀嚼食物为差。优良率 = (优+良) / 总例数  $\times 100\%$ <sup>[7]</sup>。

1.4.2 评估两组美学效果 采用红色美学评分 (PES, 总分为 14 分)、白色美学评分 (WES, 总分为 10 分) 评估, 分值越高表明美学效果越好<sup>[8]</sup>。

1.4.3 评估两组牙周健康指标 采用牙周检测仪检测临床附着丧失 (CAL)、牙龈出血指数 (SBI, 总分为 5 分)、菌斑指数 (PLI, 总分为 3 分) 以及牙周探诊深度 (PD)。

1.4.4 记录两组不良反应发生率 统计继发龋、术后敏感、牙龈炎等不良反应发生率。

1.4.5 调查两组患者满意度 通过科室自制的满意度量表进行调查, 总分为 100 分,  $>80$  分为非常满意, 60~80 分为基本满意,  $<60$  分为不满意。满意度 = (非常满意+基本满意) / 总例数  $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析, 计数资料以[n (%)]表示, 行 $\chi^2$ 检验; 计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 行t检验;  $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组治疗优良率比较 观察组优17例, 良21例, 差1例; 对照组优12例, 良18例, 差9例;

观察组治疗优良率为97.44% (38/39), 高于对照组的76.92% (30/39) ( $\chi^2=7.341, P=0.007$ )。

2.2 两组美学效果比较 两组治疗后6个月PES、WES评分均高于治疗前, 且观察组高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表1。

2.3 两组牙周健康指标比较 两组治疗后6个月牙周健康指标均低于治疗前, 且观察组均低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表2。

表1 两组美学效果比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	PES 评分		WES 评分	
		治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月
观察组	39	6.05 ± 1.22	9.25 ± 1.95*	5.16 ± 1.22	8.62 ± 0.62*
对照组	39	6.04 ± 1.36	8.31 ± 1.33*	5.14 ± 1.36	7.18 ± 1.05*
t		0.034	2.487	0.068	7.375
P		0.973	0.015	0.946	0.000

注: 与同组治疗前比较, \* $P < 0.05$ 。

表2 两组牙周健康指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	CAL (mm)		SBI		PLI		PD (mm)	
		治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月	治疗前	治疗后 6 个月
观察组	39	4.25 ± 0.62	2.62 ± 0.33*	3.52 ± 0.34	0.62 ± 0.11*	2.42 ± 0.45	1.26 ± 0.16*	5.41 ± 1.26	2.54 ± 0.62*
对照组	39	4.28 ± 0.59	3.08 ± 0.45*	3.54 ± 0.39	1.16 ± 0.18*	2.44 ± 0.49	1.74 ± 0.21*	5.42 ± 1.36	3.28 ± 0.94*
t		0.219	5.148	0.241	15.986	0.188	11.354	0.034	4.104
P		0.827	0.000	0.810	0.000	0.852	0.000	0.973	0.000

注: 与同组治疗前比较, \* $P < 0.05$ 。

2.4 两组不良反应发生率比较 观察组发生牙龈炎1例; 对照组发生继发龋1例, 术后敏感4例, 牙龈炎3例。观察组不良反应发生率为2.56% (1/39), 低于对照组的20.51% (8/39) ( $\chi^2=4.522, P=0.033$ )。

2.5 两组患者满意度比较 观察组非常满意14例, 基本满意23例, 不满意2例; 对照组非常满意8例, 基本满意21例, 不满意10例。观察组患者满意度为94.87% (37/39), 高于对照组的74.36% (29/39) ( $\chi^2=6.303, P=0.012$ )。

## 3 讨论

当前口腔美学修复已从“功能恢复”转向“美学与功能兼顾”, 患者更追求自然逼真的修复效果<sup>[9, 10]</sup>。全瓷冠属于全冠修复, 需均匀磨除

牙体各面硬组织, 通过机械嵌合与粘接固位, 恢复牙体形态、功能及美观。其机械强度较好, 适用于牙体缺损较大的病例, 但存在牙体预备量多、易引发牙本质敏感及牙周刺激等问题; 且修复体边缘易形成微间隙, 可能导致牙龈炎与继发龋, 同时存在美学自然度欠佳、外观略显臃肿等不足。瓷贴面属于微创修复, 仅需磨除唇颊面0.5~0.8 mm的牙体组织, 并通过高强度粘接固位, 其具有的核心优势在于: 微创、保留天然牙体组织、对牙髓牙周刺激小; 美学效果优异, 透光与色泽仿真度高, 形态自然; 材料生物相容性好、不易附着菌斑, 且不改动咬合面, 对咬合与咀嚼舒适度影响小。

本研究中, 观察组治疗优良率高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 两组治疗后6个月PES、WES评分均

高于治疗前,且观察组高于对照组( $P<0.05$ )。分析原因在于,瓷贴面修复的微创性保留了牙体原有的生理形态,仅对唇颊面进行针对性修整,修复后牙体与邻牙的排列、形态更协调,且瓷材料的透光性与个性化配色机制,使修复后的牙体色泽与自然牙高度贴合,瓷贴面修复无需磨除舌侧牙体组织,保留了患者原有的咬合接触关系,修复后咀嚼功能恢复更快速、自然,且贴面与牙体的紧密贴合减少了牙体磨损与咬合不适,大幅降低了“咀嚼功能异常”的疗效不佳情况<sup>[11, 12]</sup>。两组治疗后6个月牙周健康指标均低于治疗前,且观察组均低于对照组( $P<0.05$ )。分析原因在于,瓷贴面仅磨除唇颊面少量组织,且颈缘预备于龈下0.5 mm的浅沟内,未破坏牙龈乳头、牙周膜的生理结构,减少了对牙周组织的机械性损伤;同时瓷贴面材料表面光滑、无微孔,且粘接后边缘密合性高,不易形成菌斑堆积的微缝隙,这直接降低了牙龈出血指数;此外,瓷贴面凭借其优异的生物相容性,能与牙龈组织良好接触,不易引发刺激;其精密的边缘密合度有效减少了菌斑附着,从而降低牙龈充血、水肿等炎症反应,有利于牙周组织健康的长期维护<sup>[13, 14]</sup>。观察组不良反应发生率低于对照组( $P<0.05$ )。分析原因在于,瓷贴面修复磨除的牙体组织少,未暴露牙本质小管,且粘接过程中釉质粘接剂与树脂粘接剂能有效封闭牙体表面的微小缝隙,避免外界刺激通过牙本质小管传导至髓,因此大幅降低了术后敏感的发生;瓷贴面的光滑表面减少了菌斑附着,且修复体与牙体的密合性高,能有效隔绝食物残渣与细菌对基牙的侵蚀,同时瓷材料的耐腐蚀性可避免修复体老化破损,因此无继发龋发生;瓷贴面与牙龈组织的生物相容性好,且颈缘预备方式未破坏牙龈的生理形态,仅1例牙龈炎为术后短期的轻微牙龈刺激,经对症处理后快速恢复<sup>[15]</sup>。观察组患者满意度高于对照组( $P<0.05$ )。究其原因,患者对口腔美容修复的需求主要包括“美学美观”与“功能正常”两大核心,瓷贴面修复既满足了患者对牙体色泽、形态的美学需求,又通过微创方式实现了咀嚼功能的自然恢复,同时术后无明显不适、不良反应少,能够大幅提升患者的治疗体验;此外,瓷贴面修复的术后恢复周期短,无需长期适应咬合关系,进一步提高了患者的主观满意度。

综上所述,在口腔美容修复中应用瓷贴面修复效果理想,可改善牙周指标,减少不良反应的发生几率,提升患者满意度及美观度。

#### [参考文献]

- [1]陈刚,夏芳,卢志锋,等.玻璃陶瓷与高透氧化锆全瓷冠修复在前牙缺损患者中的应用比较[J].河北医学,2025,31(6):983-987.
- [2]田莹,周谦,霍娇汝.高嵌体与纤维桩核冠修复前磨牙缺损的对比研究[J].北京口腔医学,2025,33(5):338-342.
- [3]雷雨露,姜亚鹏,方首镛.玻璃纤维桩及二氧化锆全瓷冠在牙体缺损中的修复效果及影响因素分析[J].上海口腔医学,2024,33(5):543-547.
- [4]徐园园,郝玲静,徐江.前牙美容修复中烤瓷贴面和全瓷冠的应用效果评价[J].吉林医学,2020,41(2):369-370.
- [5]汪青凤,郭世梁,吴颖,等.全瓷贴面技术用于前牙美容修复中的效果及对牙体形态、牙周健康指标的影响[J].口腔材料器械杂志,2024,33(4):221-226.
- [6]张国庆,王卫国.树脂与CAD/CAM全瓷贴面修复前牙间隙效果比较[J].上海口腔医学,2024,33(6):647-650.
- [7]李杰森,黄强,胡小艳.瓷贴面口腔美容修复方案对牙齿修复治疗患者牙周健康的影响[J].中国医疗美容,2024,14(12):80-83.
- [8]苏静,林晋,张小宾.铸瓷贴面与烤瓷全冠在口腔美学修复中的应用效果及对牙周情况的影响[J].中国医疗美容,2024,14(5):84-87.
- [9]殷琦,杨云夫,郎凯,等.即刻牙本质封闭技术对瓷贴面修复牙体预备后牙本质大量暴露的治疗效果研究[J].中国实用口腔科杂志,2023,16(3):326-332.
- [10]端木青雨,赵郑莉.固定矫治技术联合铸瓷贴面对口腔美容修复患者牙周状况及美容效果的影响[J].中国医疗美容,2023,13(10):74-77.
- [11]吴宁宇,李静,闫玉娟.树脂填充后全瓷贴面修复对上前牙缺损修复的有效性和美观性观察[J].口腔颌面修复学杂志,2023,24(2):122-126.
- [12]王静雪,马志军,颜渊,等.瓷贴面与全瓷冠在口腔美容修复中的应用效果[J].医学美学美容,2022,31(13):62-65.
- [13]刘巍,刘世明.微小瓷贴面微创修复前牙缺损和邻面间隙的效果[J].中华医学美学美容杂志,2022,28(1):74-75.
- [14]张丹,赵宇.铸瓷贴面与烤瓷全冠在口腔美学修复中的应用效果及对牙周情况的影响[J].中国美容医学,2023,32(3):151-153.
- [15]焦学成.瓷贴面在口腔美容修复中的应用及对牙龈健康水平的影响[J].医学美学美容,2025,34(7):136-139.