

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.04.008

固定义齿修复对牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者口腔健康的影响

王志平, 李晶

(烟台海港医院口腔科, 山东 烟台 264000)

[摘要]目的 分析固定义齿修复对牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者口腔健康的影响。方法 选取2022年5月-2023年5月我院收治的80例牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者为研究对象,以随机数字表法分为对照组和观察组,各40例。对照组采用粘垫式可摘局部义齿修复治疗,观察组采用固定义齿修复治疗,比较两组修复效果、口腔健康影响程度、美观满意度和舒适度、不良事件发生率。结果 观察组边缘着色、边缘密合度、美观度、形态颜色评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组功能限制、疼痛与不适、身心缺陷、能力受限评分均低于对照组 ($P<0.05$);观察组美观满意度和舒适度评分高于对照组 ($P<0.05$);观察组不良事件发生率 (17.50%) 低于对照组 (55.00%) ($P<0.05$)。结论 固定义齿修复治疗可以有效提高修复效果和口腔健康程度,同时提升患者的美观满意度,降低不良事件发生率。

[关键词] 固定义齿修复; 牙齿重度磨耗伴牙列缺损; 口腔健康

[中图分类号] R783.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 04-0031-04

Effect of Fixed Denture Restoration on Oral Health in Patients with Severe Tooth Abrasion and Dentition Defect

WANG Zhiping, LI Jing

(Department of Stomatology, Yantai Harbour Hospital, Yantai 264000, Shandong, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of fixed denture restoration on oral health in patients with severe tooth abrasion and dentition defect. **Methods** A total of 80 patients with severe tooth abrasion and dentition defect admitted to our hospital from May 2022 to May 2023 were selected as the research subjects. They were divided into the control group and the observation group, with 40 patients in each group. The control group was treated with occlusal pad removable partial denture restoration by the random number table method, and the observation group was treated with fixed dental denture restoration. The restoration effect, oral health impact degree, aesthetic satisfaction, comfort and adverse event rate were compared between the two groups. **Results** The scores of marginal coloring, marginal fit, aesthetics and morphological color in the observation group were all higher than those in the control group ($P<0.05$). The scores of functional limitation, pain and discomfort, physical and mental defects and ability limitation in the observation group were all lower than those in the control group ($P<0.05$). The scores of aesthetic satisfaction and comfort in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse events in the observation group (17.50%) was lower than that in the control group (55.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** Fixed denture restoration can effectively improve the restoration effect and oral health, at the same time, it can improve the aesthetic satisfaction of patients and reduce the incidence of adverse events.

[Key words] Fixed denture restoration; Severe tooth abrasion and dentition defect; Oral health

牙齿重度磨耗伴牙列缺损 (severe tooth abrasion and dentition defect) 是口腔临床中较为常见的复杂病症,其不仅影响患者的咀嚼功能、发

音清晰度,还可能改变面部外观,对患者的生活质量和心理健康造成显著影响^[1, 2]。牙齿重度磨耗通常由长期的咀嚼、磨损或不良习惯 (如夜间磨

牙、咀嚼硬物)导致牙齿表面硬组织显著缺损;而牙列缺损则是指牙齿的缺失,可能由龋齿、外伤或其他口腔疾病引起^[3, 4]。这两种情况并存时,会进一步加重口腔健康负担,降低患者的咀嚼效率,影响营养摄入,甚至引发邻牙移位、咬合干扰等问题。针对牙齿重度磨耗伴牙列缺损的治疗,固定义齿修复作为一种有效的修复手段,通过将修复体固定在自然牙齿或牙体上,可恢复牙齿的外形、功能和咀嚼功能,不仅能够替代缺失的牙齿,使患者能够正常地进行咀嚼动作,还能改善患者的面部轮廓和美观,提升其生活质量^[5, 6]。然而,固定义齿修复对牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者口腔健康的具体影响机制尚未完全阐明。本研究结合我院收治的80例牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者临床资料,旨在探讨固定义齿修复的应用效果,以期为临床治疗提供更加精准、有效的方案,促进患者口腔健康的全面恢复,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年5月-2023年5月烟台海港医院收治的80例牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者为研究对象,以随机数字表法分为对照组和观察组,各40例。对照组年龄58~72岁,平均年龄(65.32 ± 2.57)岁;病程5~15个月,平均病程(9.82 ± 2.44)个月。观察组年龄60~72岁,平均年龄(62.41 ± 1.89)岁;病程5~16个月,平均病程(10.14 ± 2.57)个月。两组年龄、病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),研究可比。所有患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:通过专业牙科检查确诊为牙齿重度磨耗并伴有明确的牙列损;颞下颌关节无活动性病变者,如急性炎症或严重的关节退行性改变;具备良好的健康状态,无严重影响颞下颌关节功能的全身系统性疾病如类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等。排除标准:有明显急性颞下颌关节炎症、感染或急性损伤的患者;患有严重系统性疾病(如未受控的糖尿病、严重的心血管疾病、活动性癌症、骨质疏松等)可能影响咬合重建效果和研究的真实性;具有正颌手术或其他显著影响颌面部结构的手术史;过去6个月内接受过与颌面结构或牙合状态相关的重大口腔治疗。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用𬙹垫式可摘局部义齿修复:

①初步评估和诊断:对患者进行全面的口腔检查和颌面部评估,拍摄X光片以评估牙齿根部状况和颞下颌关节状态,制作牙颌模型,以便分析牙列缺损的程度和咬合关系;②设计和制作:确定适合的𬙹垫高度,通过调整𬙹垫来恢复咬合,根据患者口腔模型,个性化设计可摘局部义齿,确保适合患者的牙列形态以及剩余天然牙的位置,制作试戴义齿;③试戴和调整:安装临时义齿,并检查患者的咬合关系和舒适度,让患者试戴一段时间后,收集反馈,根据反馈进行必要的调整,包括咬合面的高度和形状,以确保功能和舒适性;④定期随访和长期维护:定期安排随访,监测义齿的使用情况和颞下颌关节的功能,进行必要的调整和维护,以应对由于磨耗或口腔内变化引起的问题,教导患者正确的义齿清洁和维护方法,以延长义齿的使用寿命。

1.3.2 观察组 采用固定义齿修复:①初步评估与准备:进行全面的口腔检查,评估牙齿的损坏程度及其对颞下颌关节的影响;配合影像学检查(如全景X光或锥形束CT)详细评估牙根及颞下颌关节的状况;制作口腔模型,进行咬合分析和设计方案;②牙齿预备:将剩余的天然牙打磨成适合安装固定义齿的形状,以便未来的固定义齿(如桥体或全冠)能稳固地附着;如果牙齿磨耗过于严重,需要牙髓治疗或使用牙根桩进行固定;③印模与模型制作:利用印模材料记录口腔结构,确保细节准确,将印模送至牙科实验室制作固定义齿修复体;④临时修复体安装:制作并安装临时牙冠或桥体,保护准备好的牙齿并帮助患者适应新的咬合关系;⑤永久修复体的试戴与安装:试戴实验室制作的永久修复体,检查边缘密合性、咬合情况及患者的舒适度,进行必要的调整,确保功能和美观,使用永久性粘接剂固定修复体;⑥随访与维护:定期随访,监测固定义齿的适应情况及对颞下颌关节功能的影响,检查修复体的磨耗情况,并进行必要的调整和维护。

1.4 观察指标

1.4.1 比较两组修复效果 包括边缘着色、边缘密合度、美观度和形态颜色,每项10分,得分越高,代表修复效果越好。

1.4.2评估两组口腔健康影响程度 采用OHIP-14量表进行评估,评分项包括括疼痛与不适(3项)、功能限制(3项)、能力受限(5项)、身心缺陷(3项),每项0~4分。得分越高,代表口腔健康程度越好。

1.4.3评估两组美观满意度和舒适度 采取自制问卷调查的方式,两项总分范围均为0~100分,得分越高,代表满意度和舒适度越高。

1.4.4记录两组不良事件发生率 不良事件包括基牙继发龋、食物嵌塞。

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

2 结果

2.1 两组修复效果比较 观察组边缘着色、边缘密合度、美观度、形态颜色评分均高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组口腔健康影响程度比较 观察组功能限制、疼痛与不适、身心缺陷、能力受限评分均低于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组美观满意度和舒适度比较 观察组美观满意度和舒适度评分优于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组不良事件发生率比较 对照组出现基牙继发龋12例,食物嵌塞10例;观察组出现基牙继发龋5例,食物嵌塞2例;观察组不良事件发生率为17.50%(7/40),低于对照组的55.00%(22/40)($\chi^2 = 12.170, P = 0.000$)。

表1 两组修复效果比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	边缘着色	边缘密合度	美观度	形态颜色
对照组	40	7.86 ± 0.69	8.52 ± 0.53	8.41 ± 0.49	8.21 ± 0.17
观察组	40	9.34 ± 0.52	9.16 ± 0.21	9.74 ± 0.38	9.79 ± 0.13
<i>t</i>		10.834	7.100	13.565	46.693
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表2 两组口腔健康影响程度比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	功能限制	疼痛与不适	身心缺陷	能力受限
对照组	40	3.12 ± 0.60	3.31 ± 0.68	3.48 ± 0.62	6.13 ± 1.24
观察组	40	4.01 ± 0.76	4.03 ± 0.84	4.32 ± 0.87	7.52 ± 1.48
<i>t</i>		5.813	4.213	4.973	4.553
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组美观满意度和舒适度比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	美观满意度	舒适度
对照组	40	68.42 ± 2.57	71.86 ± 2.29
观察组	40	89.37 ± 2.31	91.51 ± 2.34
<i>t</i>		38.344	37.958
<i>P</i>		0.000	0.000

3 讨论

牙齿重度磨耗伴牙列缺损的形成原因多样,主要包括长期的咀嚼磨损、夜间磨牙、不良咬合习惯以及牙齿缺失等^[7, 8]。固定义齿修复能够恢复

牙齿的正常形态和功能,提高患者的咀嚼效率,改善口腔健康状态。固定义齿能够替代缺失的牙齿,稳定邻牙,防止其移位,从而恢复正常的咬合关系^[9],这不仅有助于减轻牙齿磨损,还能有效预防食物嵌塞、减轻牙齿敏感等症状,能够提升患者的生活质量,增强患者的自信心和社交能力。通过恢复牙齿的完整性和美观度,使患者能够自信地参与社交活动^[10]。

本研究结果显示,观察组边缘着色、边缘密合度、美观度、形态颜色评分均高于对照组($P < 0.05$)。分析其原因,固定义齿修复能够

巧妙地利用缺失牙两侧的健康邻牙作为稳固的支持基础,通过精密的制作工艺和稳定的连接方式,如桥体、固位体等结构的精心设计,有效地恢复了牙齿的咀嚼功能和咬合关系。这种修复方式不仅精准地替代了缺失的牙齿,还起到了稳定邻牙的作用,防止其因缺失牙而发生的移位和倾斜,从而维护了口腔的整体健康和稳定^[11, 12]。本研究结果还显示,观察组功能限制、疼痛与不适、身心缺陷、能力受限评分均低于对照组($P<0.05$),证实了固定义齿修复在改善患者生活质量上的积极作用。固定义齿修复通过恢复牙齿的正常形态和排列,不仅改善了患者的口腔美观度,还减少了因牙齿问题带来的社交和心理压力,从而使患者更加自信地面对生活,提高了生活质量^[13]。本研究结果显示,观察组美观满意度和舒适度评分均优于对照组($P<0.05$),进一步验证了固定义齿修复在提升患者口腔健康满意度上的优势。固定义齿修复采用与天然牙齿高度匹配的材料和制作工艺,如选用色泽、质地与真牙相近的陶瓷材料,通过精细的雕刻和抛光技术,使修复体与周围牙齿融为一体,恢复了牙齿的自然美观和舒适感。患者对于修复效果的美观满意度和舒适度提升,不仅增强了其自信心,还提高了社交能力,使其在人际交往中更加自如,进一步提高了患者生活质量^[14]。此外,本研究结果显示,观察组不良事件发生率(17.50%)低于对照组(55.00%)($P<0.05$),表明固定义齿修复在减少不良事件上具有更大优势。固定义齿修复通过稳定的连接方式和精密的制作工艺,如采用精密的边缘密合技术,有效减少了基牙与修复体之间的缝隙,防止了食物残渣和细菌的侵入,从而降低了基牙继发龋的风险^[15]。同时,修复体的精确设计和制作也减少了食物嵌塞的可能性,保护了患者的口腔健康。

综上所述,固定义齿修复在牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者的口腔健康管理中展现出了确切的优点,通过恢复牙齿功能、提高美观度和舒适度、减少不良事件发生率等多方面的积极作用,固定义齿修复不仅提升了患者的生活质量,还为其口腔健康提供了有力的保障,值得临床应用。

[参考文献]

- [1]庞淑婷,路茜,周建营,等.正畸联合固定义齿修复治疗成人内倾型深覆殆伴重度磨耗疗效观察[J].中国美容医学,2024,33(12):160-163.
- [2]王丁.牙列缺失患者固定义齿修复治疗发生牙龈炎的影响因素[J].黑龙江医药科学,2022,45(2):145-146,148.
- [3]刘海波,张玥.固定义齿修复与口腔种植牙修复牙列缺损的临床效果[J].吉林医学,2024,45(11):2698-2700.
- [4]王振宇,宋小顺,李学智,等.固定-活动义齿修复中青年牙周病伴牙列缺损疗效分析[J].中国美容医学,2024,33(11):161-164.
- [5]刘磊,杨路鹏,王策.咬合重建固定义齿修复术与可摘局部义齿修复治疗牙周病合并牙列缺损的疗效对比[J].中国医疗美容,2024,14(3):67-70.
- [6]魏彬.牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者经殆垫式可摘局部义齿修复治疗疗效评价[J].山西医药杂志,2023,52(18):1377-1381.
- [7]张兆高,俞明,陈劼,等.数字化技术配合模型制作种植导板在老年牙列缺损患者口腔种植中的应用[J].检验医学与临床,2024,21(1):65-69,74.
- [8]聂淑娟,许美琴,邱兵.活动义齿与固定义齿修复牙列缺损的效果及对咀嚼功能的影响[J].吉林医学,2023,44(11):3082-3084.
- [9]林晶,陈爱萍.牙周病伴牙列缺损经固定-活动义齿修复对牙齿松动度、语言功能的影响分析[J].医学理论与实践,2023,36(12):2057-2059.
- [10]吴雨耘.牙齿重度磨耗伴牙列缺损咬殆重建固定义齿修复的效果研究[J].基层医学论坛,2022,26(34):56-58.
- [11]宋海聘,刘长磊,李旭.咬合重建固定义齿修复对牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者咀嚼效果的影响[J].医学理论与实践,2022,35(19):3322-3324.
- [12]丁洁,任宏宇,白宇航,等.不同咬合重建方式对牙齿重度磨耗伴牙列缺损患者咀嚼效能及美观满意度的影响[J].中国美容医学,2022,31(7):137-141.
- [13]卫敏英.牙周病伴牙列缺损修复治疗中固定义齿的应用价值分析[J].中国药物与临床,2021,21(1):94-95.
- [14]杨甜甜,赵蛟.活动义齿修复和固定义齿修复在牙周病修复中的应用对比[J].贵州医药,2022,46(2):279-280.
- [15]周继华.牙齿重度磨耗伴牙列缺损咬合重建固定义齿修复的临床效果观察[J].医学信息,2017,30(19):66-67.

收稿日期: 2024-11-15 编辑: 张孟丽