

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.01.014

## 吸附性全口义齿修复对牙列缺失患者咀嚼功能及满意度的影响

严存梅, 王 钊, 宋丹丹, 张 昕  
(盐城市口腔医院, 江苏 盐城 224001)

**[摘要]**目的 探讨吸附性全口义齿修复对牙列缺失患者咀嚼功能及满意度的影响。方法 选取2024年1月-12月盐城市口腔医院修复科收治的50例牙列缺失患者作为研究对象, 根据治疗方法不同将其分为对照组 ( $n=30$ ) 和观察组 ( $n=20$ )。对照组采用传统全口义齿治疗, 观察组采用吸附性全口义齿治疗, 比较两组义齿固位性和稳定性、咀嚼功能、美观度及满意度。结果 观察组治疗6个月后义齿固位性与稳定性评分均高于对照组 ( $P<0.05$ ); 观察组治疗6个月后咬合力及咀嚼效率均高于对照组 ( $P<0.05$ ); 观察组治疗6个月后PES、WES评分均高于对照组 ( $P<0.05$ ); 观察组满意度 (95.00%) 高于对照组 (60.00%) ( $P<0.05$ )。结论 在牙列缺失患者的治疗中, 吸附性全口义齿有利于提高义齿固位性和稳定性, 改善咀嚼功能, 提升美观度及患者满意度。

**[关键词]** 牙列缺失; 吸附性全口义齿; 传统全口义齿; 咀嚼功能

**[中图分类号]** R783

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-4949 (2026) 01-0055-04

### Effect of Adsorptive Complete Denture Restoration on Masticatory Function and Satisfaction in Patients with Dentition defect

YAN Cunmei, WANG Zhao, SONG Dandan, ZHANG Xin

(Yancheng Stomatological Hospital, Yancheng 224001, Jiangsu, China)

**[Abstract]****Objective** To explore the effect of adsorptive complete denture restoration on masticatory function and satisfaction in patients with dentition defect. **Methods** A total of 50 patients with dentition defect admitted to the Department of Prosthodontics, Yancheng Stomatological Hospital from January to December 2024 were selected as the research subjects. According to different treatment methods, they were divided into the control group ( $n=30$ ) and the observation group ( $n=20$ ). The control group was treated with conventional complete denture, and the observation group was treated with adsorptive complete denture. The denture retention and stability, masticatory function, aesthetics and satisfaction were compared between the two groups. **Results** At 6 months after treatment, the scores of denture retention and stability in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). At 6 months after treatment, the occlusal force and masticatory efficiency in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). At 6 months after treatment, the scores of PES and WES in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). The satisfaction rate of the observation group (95.00%) was higher than that of the control group (60.00%) ( $P<0.05$ ). **Conclusion** For patients with dentition defect, the application of adsorptive complete denture is conducive to improving denture retention and stability, enhancing masticatory function, elevating aesthetics and increasing patient satisfaction.

**[Key words]** Dentition defect; Adsorptive complete denture; Conventional complete denture; Masticatory function

牙列缺失 (dentition defect) 若未及时干预, 不仅影响患者的面部外观与言语清晰度, 还

可能削弱颞下颌关节的稳定性, 增加关节功能紊乱等并发症风险, 从而降低生活质量。传统全口

义齿虽可在一定程度上恢复咀嚼与发音功能,并改善面部轮廓,但其疗效高度依赖牙槽嵴的条件;对于牙槽嵴不对称或严重吸收的患者,传统义齿常面临固位性与稳定性不足的问题,易发生松动或脱位<sup>[1, 2]</sup>。相较而言,吸附性全口义齿通过改良的印模技术和边缘封闭设计,提升了义齿基托与口腔黏膜的贴合程度,从而有望增强固位效果。然而,目前关于吸附性全口义齿与传统设计在系统疗效上的对比,仍有待进一步研究充实<sup>[3, 4]</sup>。基于此,本研究旨在探讨吸附性全口义齿修复对牙列缺失患者咀嚼功能及满意度的影响,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年1月-12月盐城市口腔医院修复科收治的50例牙列缺失患者作为研究对象,根据治疗方法不同将其分为对照组( $n=30$ )和观察组( $n=20$ )。对照组男16例,女14例;年龄65~75岁,平均年龄( $69.23 \pm 2.38$ )岁;病程1~6年,平均病程( $4.29 \pm 1.05$ )年。观察组男11例,女9例;年龄64~75岁,平均年龄( $68.87 \pm 2.65$ )岁;病程2~6年,平均病程( $4.25 \pm 1.03$ )年。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。所有研究对象及其家属均已签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:符合相关文献中关于牙列缺失的诊断标准<sup>[5]</sup>;牙槽嵴不对称吸收、牙槽嵴重度吸收;具备全口义齿修复指征。排除标准:合并其他口腔疾病;合并其他免疫系统疾病;合并其他脏器功能异常;合并其他精神疾病。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 实施传统全口义齿治疗:在完成口腔检查后,选取适宜的印模材料,制取初印模与终印模,以准确复制口腔组织形态。随后灌注石膏模型,并依据患者的口腔解剖特征及咬合习惯,进行颌位关系记录与转移,确立上下颌的正确相对位置。基于石膏模型与确定的颌位关系,开展义齿人工牙的排列。继而完成蜡型制作并安排试戴,根据患者试戴反馈,对咬合关系、垂直距离及义齿边缘伸展等进行细致调整,直至各项指标

符合临床要求。最后完成义齿的加工制作,并指导患者掌握正确的使用与维护方法。

1.3.2 观察组 实施吸附性全口义齿治疗:术前阶段,同步开展全面的口腔检查,重点评估牙槽嵴吸收情况、口腔黏膜弹性和前庭沟深度等关键指标。在制取印模时,采用功能性印模技术,通过调控印模材料的流动性及凝固时间,力求获取功能运动状态下的组织形态,同时重点保证边缘封闭区域的印模准确性。模型制作完成后,记录颌位关系,并参照患者实际咬合轨迹进行精细调整。在人工牙排列环节,兼顾咀嚼效能与美学表现,并重视基托边缘设计,确保其与黏膜贴合紧密,形成良好的边缘封闭。蜡型试戴阶段,重点评估义齿的吸附性、固位稳定性与咬合平衡性,通过多次试戴优化基托形态、边缘伸展及咬合关系。各项指标符合要求后,进行义齿的最终加工制作。患者戴入义齿后,除常规使用维护指导外,需特别强调吸附性义齿的清洁要点与摘戴注意事项,并进行定期随访,根据实际使用情况及时予以调改。

### 1.4 观察指标

1.4.1 评估两组义齿固位性和稳定性 于治疗前及治疗6个月后,采用Kapur评估体系,包括固位性与稳定性,评分范围均为0~3分,分数与义齿固位性和稳定性成正比。

1.4.2 评估两组咀嚼功能 于治疗前及治疗6个月后,分别对患者的咬合力与咀嚼效率进行量化评估。咬合力测定采用专用咬力测试仪完成。咀嚼效率评估则通过标准化的杏仁咀嚼试验进行:嘱患者用清水漱口后,取2 g杏仁充分咀嚼,收集全部咀嚼碎屑及漱口水置于专用容器,加蒸馏水搅拌并充分混匀,混合物经标准筛网过滤、烘干后称重。咀嚼效率= $[(2 \text{ g}-\text{残留固体质量})/2 \text{ g}] \times 100\%$ 。

1.4.3 评估两组美观度 于治疗前及治疗6个月后,采用红色美学评分(PES)和白色美学评分(WES)作为评估工具,PES满分为14分,WES满分为10分,PES评分和WES评分均与美观度成正比。

1.4.4 评估两组满意度 以自行设计的满意度调查量表作为评估手段,量表满分100分,80分及以上为非常满意,61~79分为一般满意,60分及以

下为不满意。满意度 = (非常满意 + 一般满意) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析, 计数资料采用[n (%)]表示, 行 $\chi^2$ 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 两组义齿固位性和稳定性比较 观察组治疗

6个月后义齿固位性与稳定性评分均高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表1。

2.2 两组咀嚼功能比较 观察组治疗6个月后咬合力及咀嚼效率均高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表2。

2.3 两组美观度比较 观察组治疗6个月后PES、WES评分均高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表3。

2.4 两组满意度比较 观察组满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表4。

表1 两组义齿固位性和稳定性比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	义齿固位性		稳定性	
		治疗前	治疗6个月后	治疗前	治疗6个月后
观察组	20	1.37 ± 0.31	2.45 ± 0.37	1.41 ± 0.28	2.52 ± 0.36
对照组	30	1.39 ± 0.34	2.11 ± 0.32	1.43 ± 0.25	2.19 ± 0.33
t		0.211	3.457	0.264	3.341
P		0.834	0.001	0.793	0.002

表2 两组咀嚼功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	咬合力 (lbs)		咀嚼效率 (%)	
		治疗前	治疗6个月后	治疗前	治疗6个月后
观察组	20	90.18 ± 2.25	112.42 ± 4.63	60.16 ± 2.24	79.52 ± 5.66
对照组	30	90.24 ± 2.31	109.12 ± 3.24	60.25 ± 2.15	75.04 ± 5.31
t		0.091	2.969	0.143	2.847
P		0.928	0.005	0.887	0.007

表3 两组美观度比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	PES 评分		WES 评分	
		治疗前	治疗6个月后	治疗前	治疗6个月后
观察组	20	3.25 ± 1.06	10.07 ± 1.85	3.14 ± 0.86	8.27 ± 1.06
对照组	30	3.27 ± 1.03	8.79 ± 1.32	3.19 ± 0.83	7.36 ± 1.02
t		0.066	2.858	0.206	3.043
P		0.947	0.006	0.838	0.004

表4 两组满意度比较 [n (%)]

组别	n	非常满意	一般满意	不满意	满意度
观察组	20	11 (55.00)	8 (40.00)	1 (5.00)	19 (95.00)*
对照组	30	10 (33.33)	8 (26.67)	12 (40.00)	18 (60.00)

注: \*与对照组比较,  $\chi^2=7.640$ ,  $P=0.006$ 。



### 3 讨论

牙列缺失若未能及时干预,除引起剩余牙槽嵴进行性吸收、增加后续修复难度外,还会进一步降低咀嚼效率,并可能诱发消化不良、营养吸收障碍等全身性问题。严重时,甚至可伴发颞下颌关节弹响、疼痛及张口受限等关节症状,同时影响发音清晰度,对患者的社交沟通与心理健康造成负面影响。传统全口义齿虽能较快填补牙列缺损,初步恢复患者的咀嚼与发音功能,但长期佩戴后,可能因基托边缘压迫导致黏膜溃疡、疼痛等问题,影响佩戴的舒适度与患者依从性<sup>[6, 7]</sup>。相比之下,吸附性全口义齿凭借其特有的设计理念与技术优势,在提升临床疗效与改善长期预后方面展现出优势。

本研究结果显示,观察组治疗6个月后义齿固位性与稳定性评分均高于对照组( $P < 0.05$ )。分析其原因,吸附性全口义齿在制作过程中运用功能性印模技术,能够更准确地获取口腔在功能状态下的组织形态,使基托边缘与黏膜紧密贴合,形成良好的边缘封闭。该设计有助于在基托与黏膜之间建立稳定的负压环境,从而通过吸附作用增强固位力,提升义齿的整体稳定性<sup>[8, 9]</sup>。同时,在确定颌位关系时,该技术充分结合患者的咬合运动轨迹进行精细调整,保障了戴用后的咬合平衡,有效减少了咀嚼过程中的侧向移位,进一步增强了稳定性<sup>[10]</sup>。观察组治疗6个月后咬合力及咀嚼效率均高于对照组( $P < 0.05$ ),这主要得益于吸附性义齿的基托设计更贴合口腔解剖形态,与黏膜接触更紧密,能够更高效地传递咬合力,避免因义齿松动而引起的力学分散<sup>[11]</sup>。此外,其人工牙排列兼顾功能与平衡,使咀嚼时达到广泛而均匀的咬合接触,提高了力传导效率<sup>[12]</sup>。稳定的固位状态也减少了咀嚼时义齿的晃动,使患者能够更充分地发挥咀嚼肌力,从而提升咬合力水平<sup>[13]</sup>。观察组治疗6个月后PES、WES评分均高于对照组( $P < 0.05$ ),这是由于吸附性全口义齿在人工牙的选择与排列上注重与患者面部特征、肤色相协调,通过模拟天然牙的形态与咬合关系,恢复自然的面部轮廓,避免因咬合异常导致的美观问题。基托采用超薄设计且边缘精确贴合前庭沟,减少了对黏膜的隆起感与异物感。结合功能性印模技术实现义齿与口腔组织的动态适应,从而提升了面部的协调性与美观度<sup>[14]</sup>。观察组满意度高于对照组( $P < 0.05$ ),这

主要归因于吸附性义齿通过对基托边缘的精准修整,有效避免了因边缘过度伸展或压迫所引起的黏膜疼痛与不适,从而提高了佩戴的舒适度与患者的整体满意度<sup>[15]</sup>。

综上所述,在牙列缺失患者的治疗中,吸附性全口义齿有利于提高义齿固位性和稳定性,改善咀嚼功能,提升美观度及患者满意度。

### [参考文献]

[1] 闫慧鑫,孟文侠,牛玉岚.口腔种植覆盖义齿与全口义齿修复牙列缺失效果对比研究[J].陕西医学杂志,2022,51(9):1122-1124,1128.

[2] 王志强.舌侧集中殆全口义齿咬合参数和修复效果的初步研究[D].大连:大连医科大学,2022.

[3] 徐瑛,吕锦.吸附性义齿理念提升全口义齿疗效的临床研究[J].中华老年口腔医学杂志,2025,23(2):104-107,154.

[4] 李绍光.吸附性义齿理念指导下的改良全口义齿修复的效果分析[J].黑龙江医学,2022,46(8):905-907.

[5] 宿玉成.口腔种植学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2014:56-64.

[6] 陈婷,朱林,王会.全口义齿与种植覆盖义齿修复牙列缺失的病例对照研究[J].中国卫生标准管理,2025,16(11):108-111.

[7] 罗婧美,唐婉容,刘畅,等.可摘局部旧义齿改造全口义齿修复牙列缺失一例[J].中华老年口腔医学杂志,2024,22(3):175-178.

[8] 李朝辉.功能性吸附性义齿与传统性活动义齿修复牙列缺失的疗效比较[J].医学临床研究,2023,40(1):71-73,77.

[9] 宋君,刘毅,何雨桐.生物功能性义齿修复牙列缺失的临床效果评价[J].中国现代医生,2022,60(8):61-65.

[10] 刘泱,张先琴,吴茫茫,等.生物功能性修复系统对牙列缺失的修复效果评价[J].新乡医学院学报,2023,40(8):774-778.

[11] 李吉东,李志媛,曹灿.Locator种植覆盖吸附性全口义齿临床效果的回溯性研究[J].口腔颌面修复学杂志,2025,26(3):184-191.

[12] 牟宗琴,郑慧兰,谢桃美.吸附性全口义齿修复在牙槽嵴低平患者中的应用[J].中国卫生标准管理,2023,14(5):104-108.

[13] 王冬霞,赵嘉珩,王丹,等.传统性修复和吸附性修复全口义齿的效果比较[J].黑龙江医药科学,2024,47(1):194-196.

[14] 李向荣,邱建平,郭爱军.吸附性义齿修复在全口无牙颌患者中的美学效果及对咀嚼功能和语言功能的影响[J].口腔医学,2025,45(2):112-117.

[15] 姚树宾,何洁,余俊.功能性吸附性义齿在全口义齿修复中的应用效果[J].中国实用医刊,2024,51(2):62-65.