

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.06.034

口腔种植修复对牙列缺损患者口腔健康状况的影响

汪 洋

(湖北省第三人民医院口腔科, 湖北 武汉 430000)

[摘要]目的 探讨牙列缺损患者采用口腔种植修复的效果。方法 选择2021年8月-2023年8月我院收治120例牙列缺损患者作为研究对象,以随机数字表法将患者分为对照组和试验组,每组60例。对照组应用传统修复治疗,试验组应用口腔种植修复治疗,比较两组治疗效果、口腔健康状况、修复美观满意度及并发症发生率。结果 试验组治疗总有效率为96.67%,高于对照组的85.00% ($P<0.05$);试验组治疗后GI、PD、BI、PLI优于对照组 ($P<0.05$);试验组修复美观满意度高于对照组,并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$)。结论 相较于传统修复,口腔种植修复可提升牙列缺损患者治疗效果,改善口腔健康状况,提高修复美观满意度,并降低并发症发生率。

[关键词] 牙列缺损;传统修复;口腔种植修复

[中图分类号] R783

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 06-0137-04

Effect of Oral Implant Restoration on the Oral Health Condition of Patients with Dentition Defect

WANG Yang

(Department of Stomatology, the Third People's Hospital of Hubei Province, Wuhan 430000, Hubei, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of oral implant restoration in patients with dentition defect. **Methods** A total of 120 patients with dentition defect admitted to our hospital from August 2021 to August 2023 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group and the experimental group, with 60 patients in each group. The control group received traditional restoration treatment, and the experimental group received oral implant restoration treatment. The treatment effect, oral health condition, aesthetic satisfaction with restoration and complications were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the experimental group was 96.67%, which was higher than 85.00% in the control group ($P<0.05$). After treatment, GI, PD, BI and PLI in the experimental group were better than those in the control group ($P<0.05$). The aesthetic satisfaction with restoration in the experimental group was higher than that in the control group, and the incidence of complications was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with traditional restoration, oral implant restoration can improve the treatment effect in patients with dentition defect, enhance the oral health condition, increase the aesthetic satisfaction with restoration, and reduce the incidence of complications.

[Key words] Dentition defect; Traditional restoration; Oral implant restoration

牙列缺损 (dentition defect) 不仅影响咀嚼功能,还对美观度、发音及心理健康产生较大影响,进而影响患者的生活质量^[1]。传统修复和口腔种植修复是目前较为常见的两种治疗方法。传统修复以烤瓷冠桥为主,在治疗期间因为会磨除

邻近牙体组织,易导致牙龈红肿等问题,因此在美观度和舒适度上存在一定的局限性^[2, 3]。口腔种植修复通过人工种植体代替缺失牙的牙根,无需损伤邻近牙体组织,能够有效恢复牙列的完整性和咬合力,且因为独立固位支撑方式,所以不易

对周围牙齿产生负面影响^[4, 5]。此外,口腔种植修复因其仿生性强、稳固性高及长久性好,在患者美观度需求不断提升的背景下逐渐受到青睐。对此,本研究旨在分析口腔种植修复对牙列缺损患者修复美观度、口腔健康状况的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2021年8月-2023年8月湖北省第三人民医院收治120例牙列缺损患者作为研究对象,以随机数字表法将患者分为对照组和试验组,每组60例。对照组男32例,女28例;年龄34~66岁,平均年龄(51.24±5.61)岁;单颗缺损患者20例、多颗缺损患者40例。试验组男31例,女29例;年龄33~67岁,平均年龄(52.73±5.80)岁;单颗缺损患者22例、多颗缺损患者38例。两组性别、年龄、缺损类型比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究所有患者均对研究知情且签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:牙列缺损确诊明确者;缺损稳定,无急性炎症;无口腔恶性肿瘤史;能配合治疗与复查;具备足够牙槽骨支持;无严重系统性疾病;无严重牙周病感染。排除标准:活动性口腔感染者;恶性肿瘤病史患者;牙槽骨吸收严重者;存在心理障碍者;口腔内病灶无法控制;过敏性体质不适应者;服用免疫抑制剂者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 应用传统修复治疗:通过局部麻醉对缺损牙体进行处理,然后对邻近牙体进行适度修整,为修复体提供稳定支撑。采用硅橡胶印模材料获取牙齿模型,随后制作临时修复体。完成临时修复后进行咬合调整和适配性检查,确保修复体舒适并符合口腔功能要求。待烤瓷修复体完成后进行试戴,确保外观和咬合合适后,使用树脂粘接剂将修复体固定在邻牙上。

1.3.2 试验组 应用口腔种植修复治疗:在实施口腔种植修复治疗之前进行全面的口腔及颌骨检查,评估患者缺损区域的牙槽骨质量和骨量。通过三维锥形束CT了解缺损区域的骨质密度、牙龈条件以及周围组织的空间结构信息,进而帮助医生确定种植体植入的最佳位置和角度,以此定制个

性化的种植手术方案。根据评估结果选择合适型号、长度和直径的种植体,确保与邻牙、神经等周围组织无冲突。手术过程中使用局部麻醉,通过小切口暴露缺损区域的牙槽骨,在牙槽骨准备过程中确保钻孔的方向和角度符合预定的种植位置,以避免对周围牙齿、神经及血管的损伤。如评估发现缺损区域的骨量不足、骨质较差则进行骨移植,即先清理和处理缺损区域的骨面,确保骨移植材料能够紧密附着在原有的牙槽骨表面。植入种植体后检查稳定性,手术完成后仔细检查种植体的位置与稳定性。术后根据患者的恢复情况进行定期随访,确保种植体的稳定性和术后恢复良好。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组治疗效果 显效:修复体完全恢复牙列功能,外观自然,患者无不适感,咀嚼和发音功能良好;有效:修复体基本恢复牙列功能,外观较为自然,患者轻度不适,但不影响日常功能;无效:修复体无法恢复牙列功能,或患者出现明显不适感、功能不佳,需进一步处理。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 检测两组口腔健康状况 牙周袋深度(PD):正常范围为0~3 mm,超过3 mm表明牙周可能存在病变。出血指数(BI):分为0分(无出血)到3分(严重出血),评分越高则表明出血越严重。菌斑指数(PLI):分为0分(无菌斑)到3分(严重菌斑积聚),评分越高则表明牙齿表面菌斑的积聚程度越严重。牙龈指数(GI):分为0分(正常牙龈)到3分(严重炎症,伴随牙龈萎缩和出血),评分越高则表明牙龈炎症程度越严重。

1.4.3 调查两组修复美观满意度 非常满意:修复体外观接近天然牙,色泽和形态与口腔协调,患者高度满意;满意:修复体外观较自然,与口腔整体和谐,但细节略有不足,患者总体满意;不满意:修复体外观与天然牙不符,色泽或形态不佳,患者不满意。满意度=非常满意率+满意率。

1.4.4 记录两组并发症发生率 观察并记录患者治疗期间出现刺激痛、桩核脱落、其他等并发症的情况。

1.5 统计学方法 采用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析。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。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较 试验组治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组口腔健康状况比较 试验组治疗后GI、PD、BI、PLI低于对照组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组修复美观满意度比较 试验组修复美观满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组并发症发生率比较 试验组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组治疗效果比较 [$n(\%)$]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	60	24 (40.00)	27 (45.00)	9 (15.00)	51 (85.00)
试验组	60	25 (41.67)	33 (55.00)	2 (3.33)	58 (96.67)*

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.309$, $P < 0.05$ 。

表2 两组口腔健康状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	GI (分)		PD (mm)		BI (分)		PLI (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	60	2.14 ± 0.23	1.31 ± 0.18	2.22 ± 0.01	1.22 ± 0.13	2.23 ± 0.11	0.85 ± 0.16	2.13 ± 0.15	1.99 ± 0.23
试验组	60	2.16 ± 0.22	0.76 ± 0.05	2.21 ± 0.06	0.57 ± 0.13	2.31 ± 0.10	0.28 ± 0.13	2.23 ± 0.20	0.87 ± 0.11
t		0.341	8.241	0.555	6.541	0.614	7.509	0.352	6.873
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表3 两组修复美观满意度比较 [$n(\%)$]

组别	n	非常满意	满意	不满意	满意度
对照组	60	18 (30.00)	32 (53.33)	10 (16.67)	50 (83.33)
试验组	60	22 (36.67)	35 (58.33)	3 (5.00)	57 (95.00)*

注: *与对照组比较, $\chi^2=5.609$, $P < 0.05$ 。

表4 两组并发症发生率比较 [$n(\%)$]

组别	n	刺激痛	桩核脱落	其他	发生率
对照组	60	3 (5.00)	5 (8.33)	2 (3.33)	10 (16.67)
试验组	60	1 (1.67)	0	0	1 (1.67)*

注: *与对照组比较, $\chi^2=6.388$, $P < 0.05$ 。

3 讨论

牙列缺损不仅影响患者的咀嚼功能, 还对发音、美观和心理健康产生负面影响, 所以牙列缺损的修复技术在稳定性、美观性和生物相容性方面要求较高, 需要确保治疗效果的持久性及患者的舒适度^[6]。传统修复方法虽然能够恢复牙列基本功能, 但因其磨削缺损区域邻近的健康

牙体, 以提供支撑固位, 这不仅会损伤健康牙齿, 还有可能导致牙齿的敏感性增加^[7]。另外, 传统修复体通过邻牙支撑的方式可能造成长期的牙周压力, 导致牙龈红肿、牙周炎等不良反应, 进一步影响牙周健康, 因此改进治疗方式显得格外重要^[8]。

本研究结果显示, 试验组治疗总有效率高于

对照组 ($P < 0.05$), 证明口腔种植修复在功能恢复方面更具优越性, 这一结果可能是因为种植体直接植入牙槽骨, 能够提供稳定的固位力和咬合支撑, 避免传统修复对邻近牙体的依赖, 减少牙齿的磨削损伤, 以此保障修复效果^[9]。试验组修复美观满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 主要是因口腔种植修复的独立性及其与天然牙相似的外观, 使其在美观性上更具优势。与此同时, 种植修复体的个性化设计能够更好地符合患者的口腔结构和美学需求, 这也是提高患者对于修复美观度评价的关键^[10, 11]。试验组治疗后GI、PD、BI、PLI低于对照组 ($P < 0.05$), 这一结果可能是因为口腔种植修复相比传统修复技术具有更加独立的固位支撑方式^[12]。种植体通过人工牙根直接植入牙槽骨, 不依赖邻近牙齿作为支撑, 患者在接受种植修复后周围的牙齿和牙龈受到的压力较小, 避免传统修复中因邻牙磨损或冠桥固定不当可能导致的牙龈萎缩、炎症或其他牙周问题^[13, 14]。另外, 试验组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$), 证明口腔种植修复在安全性方面具有更高的保障。相对于传统修复而言, 口腔种植修复可以避免邻近牙体磨削与牙龈组织接触等牙周问题, 对于口腔组织的干扰较小, 可以有效避免炎症与松动等问题^[15]。

综上所述, 相较于传统修复, 口腔种植修复可提升牙列缺损患者治疗效果, 改善口腔健康状况, 提高修复美观满意度, 并降低并发症发生率。

[参考文献]

- [1]刘庆新.口腔种植牙修复在牙列缺损患者中的应用效果分析[J].中国社区医师,2024,40(18):35-37.
- [2]苏勇,章攀,陈志烁.口腔种植修复和常规修复在牙列缺损治疗中的有效性分析[J].中国卫生标准管理,2023,14(12):117-120.
- [3]黄会杰,陈贵丰.口腔种植修复与常规修复治疗牙列缺失的效果比较[J].广东医学,2016,37(4):583-584.
- [4]郭一馨,夏薇,王侗飞,等.下颌后牙区种植修复前行角化黏膜增宽术的时机考量及临床体会[J].中国口腔种植学杂志,2024,29(6):568-573.
- [5]杨丹,雷明辉,崔立丰,等.半程数字化导板口腔种植修复联合口腔洁含漱液对慢性牙周炎患者龈沟液AST、OPN水平的影响[J].现代生物医学进展,2024,24(23):4526-4528.
- [6]刘艳丽.口腔种植修复中附着龈重建的回顾性分析[J].口腔医学研究,2018,34(10):1102-1103.
- [7]王健.牙种植再生口腔修复膜与钛膜引导骨修复成功率及安全性[J].粘接,2022,50(8):63-66.
- [8]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.
- [9]蔡亮,窦娟,邓千里,等.数字化导板引导的口腔种植修复术对牙列缺损患者种植精准度、牙周健康及修复美学效果的影响[J].广西医学,2022,44(16):1836-1839.
- [10]曾晓川.口腔种植修复术在牙列缺损中的治疗效果及对患者龈沟液中TNF- α 、IL-6水平的影响[J].中国医学创新,2022,19(33):42-46.
- [11]秦坤,刘文静,李梦琦,等.口腔种植修复后龈沟液中炎症因子与种植体稳定的关联性分析[J].上海口腔医学,2024,33(5):538-542.
- [12]陈银花,苏晓东.CBCT术前模拟种植体设计对牙列缺损的临床应用研究[J].医学理论与实践,2024,37(18):3145-3147.
- [13]余超.牙列缺损治疗中口腔种植修复术联合牙周整复术的作用[J].现代诊断与治疗,2024,35(17):2643-2645.
- [14]胡博瑞,毛贤,王也,等.口腔种植修复对牙列缺损者咀嚼功能构音功能的影响[J].基层医学论坛,2024,28(23):38-40,128.
- [15]张颀,高明英.口腔多学科联合修复在前牙缺损种植修复中的应用及对口腔功能与美学效果的影响[J].中国美容医学,2023,32(2):141-144.

收稿日期: 2024-11-18 编辑: 周思雨