

口腔种植修复在治疗牙列缺损中的临床应用效果观察

张 铭

连云港市第一人民医院 江苏连云港

【摘要】目的 牙列缺损是口腔临床常见的问题，如果没有得到及时有效治疗，不仅影响患者的咀嚼功能、发音和美观，还可能对口腔健康及全身健康产生诸多不利影响，因此本文探析口腔种植牙修复牙列缺损的修复效果及治疗有效率。**方法** 随机选取在我院接受治疗的牙列缺失患者进行深入研究，分别给予常规固定修复和口腔种植牙修复，对比两组患者修复效果和有效率。**结果** 观察组患者修复效果和治疗有效率均优于对照组，而不良反应发生率明显降低， $P<0.05$ 说明存在对比意义。**结论** 口腔种植修复在治疗牙列缺损中具有显著的临床应用效果，不仅能够有效地恢复牙齿的功能和美观，提高治疗有效率，还能降低并发症的发生率，值得进行临床大力的推广及应用。

【关键词】 牙列缺损；口腔种植牙修复；修复效果；治疗有效率

【收稿日期】 2025 年 5 月 15 日 **【出刊日期】** 2025 年 6 月 25 日 **【DOI】** 10.12208/j.iosr.20250004

Observation on the clinical application effect of oral restoration in the treatment of dental defects

Ming Zhang

Lianyungang First People's Hospital, Lianyungang, Jiangsu

【Abstract】Objective Dental arch defects are common issues in oral clinical practice. If not treated promptly and effectively, they not only affect the patient's chewing function, speech, and appearance but may also have numerous adverse effects on oral health and overall health. Therefore, this paper explores the restorative outcomes and treatment efficacy of dental implant restoration for dental arch defects. **Methods** A random selection of patients with dental arch defects who received treatment at our hospital was conducted in-depth research, with conventional fixed restorations and dental implants being provided to each group respectively, comparing the restorative outcomes and effectiveness between the two groups. **Results** The restorative outcomes and treatment efficacy of the observation group were superior to those of the control group, while the incidence of adverse reactions was significantly reduced, $P<0.05$ indicating a significant difference. **Conclusion** Dental implant restoration has significant clinical application effects in treating dental arch defects. It can effectively restore tooth function and aesthetics, improve treatment efficacy, and reduce the incidence of complications, making it worthy of vigorous promotion and application in clinical practice.

【Keywords】 Dental arch defect; Oral implant restoration; Restoration effect; Treatment effectiveness

口腔健康是人体健康的重要组成部分，牙齿缺失是临床上十分常见的口腔疾病，其诱因广泛，包括生理性因素、龋病、牙周病及外伤等^[1]，牙列缺损不仅影响患者的咀嚼功能和美观，还可能引发一系列口腔及全身性疾病，严重时会影响消化功能，甚至造成不良的情绪和心态，影响生活品质^[2-3]。口腔种植牙修复、常规修复是牙列缺损治疗中的两种常见修复方法，但容易出现牵连性疼痛，固定难度高，

远期效果差，近年来，临床研发了一种口腔种植牙修复方法，有别于义齿修复法，其通过在缺牙区植入人工牙根，再在其上进行义齿修复，不仅不会损害其他的牙齿，还能够较为理想地恢复牙齿的功能和形态，便于患者咀嚼，对提高生活质量作用显著^[4-5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取 2024 年 1 月-2025 年 1 月期间在我院

进行治疗的 60 例牙列缺失患者进行研究, 按照 1:1 平行对照设计, 并采用随机数字表法将研究对象分为对照组(常规固定修复)和观察组(口腔种植牙修复)。对照组男性/女性为 14/16, 平均年龄(39.14 ± 5.59)岁, 缺失原因为: 外伤 9 例/龋齿 17 例/口腔疾病拔牙 4 例; 观察组男性/女性为 17/13, 平均年龄(39.43 ± 5.87)岁, 缺失原因为: 外伤 10 例/龋齿 15 例/口腔疾病拔牙 5 例。

纳入标准: ①本次研究各项流程完全符合国家标准, 在研究开展前有专门人员同院内管理组织进行报告。②所有患者均满足牙齿缺失诊断标准, 18 岁 $\leq$ 年龄 $\leq$ 80 岁, 牙槽骨无缺失, 患牙无炎性病变, 存在组头软组织支持, 均符合口腔种植修复的适应症。③患者能够正常交流、沟通, 无精神问题, 并经患者本人同意, 愿意参加本项目研究, 并同意书上签字。

排除标准: ①患有严重全身性疾病(如未控制的高血压、糖尿病、心脏病等), 存在严重的心、肝、肾等重要器官器质性病变者。②严重的骨质疏松、妊娠期、哺乳期者。③有认知、视听和语言沟通障碍者以及精神疾病或癫痫史者, 以及凝血功能障碍者、牙周或根尖周存在炎性病变或唇线存在脓性分泌物者以及颌骨疾病不适合种植手术的情况。④对治疗所使用的药物出现过敏反应以及临床配合度较低和因各种不可控原因不能全程参与者。两组患者数据信息通过系统检测后结果呈自然均衡性特点, 不存在统计学意义, 具有对比分析意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组: 采用常规固定修复, 用 2%碘伏对缺失牙周围的组织及口周进行彻底消毒, 选择用 2%的利多卡因进行局部阻滞麻醉, 行牙体预备, 清除病变牙齿的残留组织、牙菌斑、结石。叮嘱 3 个月后至医院复查, 检查伤口是否愈合, 若愈合, 按步骤备牙, 取印模, 灌模型, 咬合记录, 暂时冠, 义齿完成后试戴、调合、进口粘结剂粘冠^[6]。

1.2.2 观察组:

(1) 术前准备: 对所有患者进行全面的口腔检查, 包括口腔全景片、颌骨 CT 等影像学检查, 以评估颌骨的解剖结构、牙周支持组织、牙槽骨骨密度及骨量水平、邻牙情况以及上下颌骨周围神经的位置等情况^[7], 对牙根的长度以及牙颈部宽度进行

测量, 从而确定种植体的植入位置、直径以及长度。同时, 对患者进行口腔卫生宣教, 指导患者进行口腔清洁, 如正确刷牙和使用牙线, 以保持良好的口腔卫生环境。治疗口腔内的龋齿、拔除无保留价值的残根以及牙周病等疾病, 确保口腔环境符合手术要求, 而在进行治疗前, 患者需要进行全面的身体检查, 以确保自身身体状况适合接受口腔种植修复手术, 对于存在全身性疾病的患者, 积极与相关科室协作, 将病情控制在稳定状态再进行治疗。。

(2) 种植手术: 在进行手术之前, 患者需要接受全面的口腔清洁和消毒处理, 以减少感染的风险, 在局部麻醉下, 按照既定的种植方案, 在缺牙区牙槽骨内植入种植体^[8]。手术过程中严格遵循无菌操作原则, 根据颌骨情况选择合适的种植体型号、数量、植入位置、植入方向及植入深度, 在牙槽骨上制备一个与种植体形状和大小相匹配的种植窝, 应用氯化钠溶液进行全面的冲洗。采用适当的手术技巧将预先制作的种植体置入所做的种植窝之内, 期间要避免损伤周围的重要组织结构如神经、血管等, 并确保种植体的位置、角度和深度都达到最佳状态, 为后续的骨结合创造有利条件, 然后使用螺钉进行封闭操作, 完成后对切口进行缝合。

(3) 术后处理: 术后拍摄 X 线片检查种植体位置和角度是否符合要求, 给予患者抗生素和止痛药, 以预防感染和缓解疼痛, 日常要用漱口水漱口, 保持口腔清洁, 避免剧烈运动, 进食温凉软食, 以免对伤口造成刺激。在术后的三个月内, 患者需要定期到医院进行复查, 医生会检查种植体的愈合情况, 包括种植体是否稳定、牙龈是否发炎等, 当种植体与牙槽骨形成良好的骨结合后, 进行二期手术。医生会为患者取模, 制作个性化的基台和牙冠, 基台的作用是连接种植体和牙冠, 为牙冠提供稳定的支撑, 在制作牙冠时, 会根据患者的牙齿颜色、形状和咬合关系以及排列情况进行精细调整, 以确保修复后的牙齿美观自然。当牙冠制作完成后, 医生会将其安装在种植体上, 完成整个种植修复过程。

1.3 观察指标

对比治疗后 3 个月两组患者修复效果(每个维度 20 分, 分数越高效果越好)、治疗有效率和不良反应发生率。

1.4 统计学分析

应用 SPSS25.0 软件进行本次研究所得数据予以统计学处理, 将其计量以 t 检验, 计数采取 χ^2 检查, 计量以 ($\bar{x} \pm s$) 计数以[n (100%)]代替, 对比前后资料数据分析后, 将以 $P < 0.05$ 呈现其统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗有效率对比

对照组治疗有效率为 83.33% (25/30), 观察组治疗有效率为 96.67% (29/30), χ^2 值为 11.416, $P < 0.05$, 组间存在对比性。

2.2 两组患者修复效果和不良反应发生率对比

观察组患者修复效果明显优于对照组, 而不良反应发生率显著降低, $P < 0.05$, 组间存在对比性, 具体详见表 1。

表 1 两组患者修复效果和不良反应发生率对比 ($\bar{x} \pm s$) [n (100%)]

组别	例数	固位功能	咀嚼能力	舒适度	美观度	语言功能
对照组	30	16.35±1.21	16.46±0.62	15.05±0.61	17.82±0.17	16.52±1.64
观察组	30	18.56±1.18	18.43±0.67	18.21±0.66	18.41±0.94	18.10±0.68
T 值	-	13.331	13.971	14.567	11.193	13.834
P 值	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
组别	例数	美观欠缺	牙龈压迫出血	牙齿疼痛	修复体掉落	发生率
对照组	30	2 (6.67%)	2 (6.67%)	2 (6.67%)	3 (10.00%)	9 (30.00%)
观察组	30	0 (0.00%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)	1 (3.33%)	3 (10.00%)
χ^2	-	-	-	-	-	15.255
P 值	-	-	-	-	-	<0.05

3 讨论

在口腔科, 牙齿缺失是一种常见的疾病, 主要是由于意外事故、牙周疾病、龋齿等因素导致, 长期的牙列缺损会使缺牙区的牙槽骨逐渐吸收, 相邻牙齿移位、倾斜, 对颌牙齿伸长, 进而导致咬合关系紊乱, 不仅影响咀嚼效率, 还会影响患者外观美观性和语言功能^[9]。传统修复方法如活动义齿和固定桥虽有一定修复作用, 但治疗效果欠佳, 如活动义齿佩戴舒适度欠佳, 异物感强, 且稳定性不足, 而固定桥则需要磨损缺牙区两侧的健康牙齿作为基牙, 对天然牙造成一定损伤, 长期下来可能引发基牙的牙髓病变、牙周疾病等问题。随着口腔医学技术的不断发展, 口腔种植修复作为一种先进的修复方式, 逐渐成为解决牙列缺损问题的重要手段。

口腔种植牙修复是一种新型技术, 其原理是基于天然牙的牙根与牙槽骨之间的紧密结合关系^[10], 通过将人工牙根植入缺牙区的牙槽骨内, 待其与骨组织形成良好的结合后, 再在上面安装牙冠, 从而恢复牙齿的形态和功能, 同时, 种植牙使用寿命一般超过 20 年。但患者在日常生活中需要严格按照医生的嘱咐进行口腔卫生维护, 并注意饮食结构的调整, 避免食用过硬、过黏的食物, 以免对种植牙造成

损伤。

综上, 口腔种植修复在治疗牙列缺损中具有重要的临床应用价值, 不但能够有效地恢复患者的牙齿功能和美观, 还能降低并发症的发生几率, 值得进行临床大力的推广及应用。

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] 常静.口腔种植牙修复牙列缺损的效果观察及不良反应发生率分析[J].山西医药杂志,2024,53(12):921-924.

[3] 王广科,王彩霞.口腔正畸联合种植修复治疗牙列缺损伴牙颌畸形的临床效果观察[J].宁夏医学杂志,2022, 44(04): 382-384.

[4] 唐乐.口腔种植修复在治疗牙列缺损中的临床应用效果观察[J].新疆医学,2025,55(1):45-48.

[5] 刘芳,徐前蓉,王怡丹,等.老年牙列缺损患者种植修复后义齿存留及其影响因素[J].中国老年学杂志,2021,41(13): 2753-2756.

[6] HoYan D ,Andrea R ,Alexandra S , et al.Oral health - related

- quality of life of patients rehabilitated with fixed and removable implant - supported dental prostheses[J]. Periodontology 2000,2022,88(1):201-237.
- [7] 陈涛.口腔种植修复治疗牙列缺损的效果观察[J].实用中西医结合临床,2023,23(21):74-77.
- [8] Srinivasan M ,Kamnoedboon P ,Angst L , et al.Oral function in completely edentulous patients rehabilitated with implant - supported dental prostheses: A systematic review and meta - analysis[J].Clinical Oral Implants Research,2023, 34(S26): 196-239.
- [9] 王羽,黄立超.即刻种植牙对牙齿缺失患者咀嚼功能及语言功能的影响[J].基层医学论坛,2021,25(23):3294-3295.
- [10] Rojas M M ,Bajaña C L ,Tates R M , et al.Oral Health-Related Quality of Life in Patients Rehabilitated with Dental Implants[J].Healthcare,2025,13(7):813-813.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**