

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.03.034

种植修复与固定桥修复对牙列缺损患者修复效果及口腔功能的影响

付明旺

(宁津县人民医院, 山东 德州 253400)

[摘要]目的 比较种植修复与固定桥修复治疗牙列缺损的效果。方法 选择2023年4月-2024年4月宁津县人民医院收治的78例牙列缺损患者作为研究对象,根据抽签分组法分为对照组与研究组,各组39例。对照组予以固定桥修复治疗,研究组予以种植修复治疗,比较两组修复效果、口腔功能、不良风险事件发生情况。结果 研究组修复总有效率(97.44%)高于对照组(76.92%)($P<0.05$);研究组咀嚼功能、固位功能、语言功能、美观程度、舒适程度评分均高于对照组($P<0.05$);研究组不良风险事件发生率(2.56%)低于对照组(17.95%)($P<0.05$)。结论 相比于固定桥修复治疗,口腔种植修复治疗能够更有效改善牙列缺损患者疾病症状,提升咀嚼功能,降低不良风险事件发生几率。

[关键词] 种植修复;固定桥修复;牙列缺损;咀嚼功能;修复满意度

[中图分类号] R783.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)03-0134-04

Effects of Implant Restoration and Fixed Bridge Restoration on Restoration Effect and Oral Function of Patients with Dentition Defect

FU Mingwang

(Ningjin People's Hospital, Dezhou 253400, Shandong, China)

[Abstract]**Objective** To compare the effects of implant restoration and fixed bridge restoration in the treatment of dentition defect. **Methods** A total of 78 patients with dentition defect admitted to Ningjin People's Hospital from April 2023 to April 2024 were selected as the research subjects, and they were divided into control group and study group according to the lottery grouping method, with 39 patients in each group. The control group was treated with fixed bridge restoration, and the study group was treated with implant restoration. The restoration effect, oral function and adverse risk events were compared between the two groups. **Results** The total restoration efficiency rate in the study group (97.44%) was higher than that in the control group (76.92%) ($P<0.05$). The scores of masticatory function, retention function, linguistic function, aesthetics and comfort in the study group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse risk events in the study group (2.56%) was lower than that in the control group (17.95%) ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with fixed bridge restoration treatment, oral implant restoration treatment can more effectively improve the disease symptoms of patients with dentition defect, enhance the masticatory function, and reduce the incidence of adverse risk events.

[Key words] Implant restoration; Fixed bridge restoration; Dentition defect; Masticatory function; Restoration satisfaction

牙列缺损(dentition defect)是指牙与牙间咬合关系被破坏而导致的牙齿缺失,可对患者咀嚼、发音及美观造成较大影响,一般需行修复治疗。临床常根据患者口腔卫生情况、患牙健康状况及经济条件等选择不同修复方式,其中种植修

复与固定桥修复是最常见的修复方式^[1]。固定桥修复是指在天然牙周围或邻牙间建立一个人工基托,并安装固定桥体,但临床实践发现其存在较多缺陷,在使用过程中易因牙根吸收而导致桥体松动,从而导致修复体脱落,且固定桥修复的修

修复体位于基牙冠部和固位体间隙,因此修复体无法良好包绕基牙,可加剧邻牙压力,并随时间进展致使邻牙磨损严重,最终影响修复体的寿命^[2, 3]。种植修复则具有固位力强、美观度高、舒适度高等优点^[4]。基于此,本研究旨在比较种植修复与固定桥修复在牙列缺损中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2023年4月-2024年4月宁津县人民医院收治的78例牙列缺损患者作为研究对象,根据抽签分组法分为对照组与研究组,各组39例。对照组男21例,女18例;年龄20~57岁,平均年龄(39.63 ± 2.66)岁;病程1~6个月,平均病程(2.83 ± 0.85)个月。研究组男20例,女19例;年龄21~58岁,平均年龄(39.68 ± 2.84)岁;病程1~7个月,平均病程(2.86 ± 0.79)个月。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。本研究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:符合《临床基层口腔疾病诊断指南》中牙列缺损诊断标准^[5];临床资料完整。排除标准:口腔情况不佳,无法配合治疗;患有其他严重疾病,需长期治疗者;因身体原因不能耐受手术者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 予以固定桥修复治疗:先对患者牙齿健康情况、咬合关系、牙周状况等口腔情况进行全面检查,经X线片对牙根、骨质予以评估,结合上述检查结果进行桥基牙、桥体区形态与位置等适宜的桥体方案设计。局部麻醉基牙,经高速牙钻去除牙体表面一层牙质,形成特定倒凹状,以便为固定桥提供充足固定力、空间。经硅橡胶印模材或聚醚印模材精确行牙列取模,确保未有移位或是变形情况,使桥体与患者口腔结构精准吻合。在完成固定桥加工前,制作树脂材料的临时冠,并将其安置于基牙上,以确保牙列美观,待完成固定桥制作后予以试戴,检查其密合度、咬合关系、美观情况等以保证固定桥效果。待固定桥完全适宜后,使用粘接剂将其在基牙上永久固定固定桥,期间需保证粘接未有气泡或是空隙,以牢固固定桥。完成粘接后,进行抛光、调

整固定桥。

1.3.2 研究组 予以种植修复治疗:修复前采取CBCT扫描观察颌骨情况,了解牙列缺失区域的颌骨宽度与高度,为患者制定最佳修复方案。术前对口腔区域实施常规消毒铺巾,局部麻醉,麻醉药物起效后,选择牙槽嵴顶做手术切口(H型切口)。将牙槽骨充分暴露后,预备种植窝,将种植体植入其中,安置愈合基台,将牙龈缝合。术后给予抗菌及镇痛等药物治疗,嘱咐患者在手术后10 d回院拆线。术后3个月进行第二期修补术,术前需对患者种植体、牙槽骨结合情况予以再次评估,并行必要性修整、修补等。将种植体上覆盖的软组织清除,使种植体头部暴露出来,以便后续进行愈合基台、修复支台安装。同时,经探针、X线片或是稳定性测试仪对种植体结合牙槽骨情况予以评估,明确种植体稳固且愈合后,于种植体上安装好愈合基台,以便周围软组织塑形,从而为后续修复打好基础。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组修复效果 显效:牙列缺损全部被修复,且外形上与正常牙齿并无区别;有效:牙列缺损基本被修复,且外形上与正常牙齿基本无区别;无效:牙列缺损未得到修复,外观上与正常牙齿存在明显差异。修复总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 评定两组口腔功能 利用本院自编的口腔功能评定量表进行评估,评估内容包括咀嚼功能、固位功能、语言功能、美观程度、舒适程度,每项内容赋值0~10分,分值越高表明其口腔功能越优。

1.4.3 记录两组折断、疼痛、脱落等不良风险事件。

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 两组修复效果比较 研究组修复总有效率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组口腔功能比较 研究组咀嚼功能、固位功能、语言功能、美观程度、舒适程度评分均高于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组不良事件发生情况比较 研究组不良事件发生率低于对照组($P < 0.05$),见表3。

表 1 两组修复效果比较 [n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	39	15 (38.46)	15 (38.46)	9 (23.08)	30 (76.92)
研究组	39	23 (58.97)	15 (38.46)	1 (2.56)	38 (97.44) *

注: * 与对照组比较, $\chi^2=6.434$, $P=0.001$ 。

表 2 两组口腔功能比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	咀嚼功能	固位功能	语言功能	美观程度	舒适程度
对照组	39	5.89 $\pm$ 2.11	5.96 $\pm$ 2.09	6.22 $\pm$ 2.32	5.78 $\pm$ 2.00	6.22 $\pm$ 2.26
研究组	39	7.66 $\pm$ 2.01	8.32 $\pm$ 1.68	8.32 $\pm$ 1.09	7.99 $\pm$ 1.76	8.11 $\pm$ 1.88
t		3.793	5.483	5.116	5.180	0.976
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组不良事件发生情况比较 [n (%)]

组别	n	折断	疼痛	脱落	发生率
对照组	39	2 (5.13)	3 (7.69)	2 (5.13)	7 (17.95)
研究组	39	0	4 (2.56)	0	1 (2.56) *

注: * 与对照组比较, $\chi^2=5.027$, $P=0.005$ 。

3 讨论

牙列缺损为外伤、牙体缺损、牙周病变等所致常见口腔疾病之一,其可降低患者咀嚼功能,并可导致上部组织塌陷,从而影响患者牙齿美观度,进而对患者生活质量造成影响^[6]。目前,临床在治疗牙列缺损时,需综合考虑患者牙列缺损部位、数量、程度及牙周健康状况后,再选取适宜修复方式。既往多采用传统的固定桥修复方法,即制备预备牙并将其固定在牙龈上,但该方法常因吻合度、咬合度不高而导致患者牙齿功能下降,不仅对患者口腔美观度造成影响,还可随时间进展降低修复体功能,因此疗效不够理想^[7, 8]。近年来随着种植修复技术的快速发展,口腔种植修复已广泛应用于牙列缺损治疗中。

本研究结果显示,研究组修复总有效率高干对照组 ($P<0.05$);研究组咀嚼功能、固位功能、语言功能、美观程度、舒适程度评分均高于对照组 ($P<0.05$);研究组不良风险事件发生率低于对照组 ($P<0.05$),可见针对牙列缺损患者,相比固定桥修复,实施口腔种植修复治疗能提升修复效果,改善咀嚼功能,且修复后不良风

险事件发生几率更低。分析原因:传统固定桥修复方法需以邻牙为平台,于缺损区植入假体,其咬合过程会加剧邻牙受力,无法保证修复体稳固固定,且可导致邻牙疼痛,假体脱落,也无法满足患者口腔美观度需求^[9, 10]。口腔种植修复作为修复牙列缺损的新技术,主要利用与人体相容性更好的材料,在坚固的桩核效应下,使植体与牙槽骨形成良好咬合关系,增强与原牙契合度,进而提高患者牙齿功能^[11, 12]。研究表明^[13, 14],相比固定桥修复,口腔种植修复用于牙列缺损治疗的优点在于:一是植入材料与人体组织具备高度生物相容性,能与患者牙槽骨形成良好骨整合,因此稳定性较高,修复效果较好,且修复体使用寿命更长;二是将人造牙根植入患者牙龈内,可使原牙力学性能得到一定程度发挥,避免或减少牙槽骨骨折发生,更利于患者咀嚼功能提高;三是其可模仿自然牙齿构造,使其在美观度、舒适度上都能与自然牙齿相媲美;四是其为微创方式,不良反应少,可减轻患者不适感,提高患者满意度;五是种植体不会加压力于邻牙,因此稳定性、保持性更佳。需要注意

的是,口腔种植修复也有一些风险因素,术前要全面检查患者身体情况,尤其是老年患者,更需严控种植术的适应证,并结合患者实际情况,制定合适手术方案,并规范种植窝制作,术时还需密切注意患者心理状况,以防术后并发症发生^[15]。

综上所述,相比于固定桥修复治疗,口腔种植修复治疗能够更有效改善牙列缺损患者疾病症状,提升咀嚼功能,降低不良风险事件发生几率。

[参考文献]

- [1]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.
- [2]黎孔芬.种植修复与固定义齿修复对牙列缺损的治疗效果对比观察[J].西南国防医药,2016,26(6):624-627.
- [3]Slagter KW,Meijer HJA,Hentenaar DFM,et al.Immediate single-tooth implant placement with simultaneous bone augmentation versus delayed implant placement after alveolar ridge preservation in bony defect sites in the esthetic region:A 5-year randomized controlled trial[J].J Periodontol,2021,92(12):1738-1748.
- [4]王帅,任雪芬.口腔种植修复治疗牙列缺损患者的近远期疗效观察[J].中国医药导刊,2023,25(7):762-766.
- [5]中华口腔医学会口腔预防医学专业委员会牙本质敏感专家组.牙本质敏感的诊断和防治指南(2019修订版)[J].中华口腔医学杂志,2019,54(4):223-227.
- [6]苏亚丽.口腔种植修复治疗牙列缺损对咀嚼功能的影响及临床疗效研究[J].医学美容,2021,3(19):93-94.
- [7]吴贾涵,杨烁.口腔种植修复对牙列缺损患者牙菌斑与牙周袋指数及美观影响的研究[J].中国口腔种植学杂志,2020,25(3):130-133.
- [8]曹雪,朱桃燕,孙应明,等.口腔种植修复对牙列缺损患者功能改善情况的观察[J].河北医药,2020,42(7):1032-1035.
- [9]张文杰.口腔种植修复牙列缺损的美学价值及临床效果研究分析[J].中国口腔种植学杂志,2020,25(4):158-160.
- [10]陈剑雄.口腔种植修复治疗在牙列缺损中的应用效果[J].黑龙江中医药,2023,52(1):73-75.
- [11]Tavelli L,McGuire MK,Zucchelli G,et al.Extracellular matrix-based scaffolding technologies for periodontal and peri-implant soft tissue regeneration[J].J Periodontol,2020,91(1):17-25.
- [12]桑卓,刘英志,古育娣,等.口腔种植修复用于牙列缺损患者的效果观察[J].承德医学院学报,2019,36(4):308-310.
- [13]凌红玲.口腔种植修复和常规修复在牙列缺损治疗中的效果观察[J].广东微量元素科学,2016,23(8):41-44.
- [14]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.
- [15]罗佳,杨艳.口腔种植修复牙列缺损的美学价值及临床效果研究[J].河北医学,2016,22(12):1971-1973.

收稿日期: 2024-9-27 编辑: 周思雨