

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.03.038

口腔种植牙修复对牙列缺损患者口腔功能、牙周情况的影响

刘凯月

(宁津县人民医院, 山东 德州 253400)

[摘要]目的 分析口腔种植牙修复对牙列缺损患者口腔功能、牙周情况的影响。方法 选取2023年3月-2024年3月我院收治的86例牙列缺损患者作为研究对象, 利用随机数字表法分为对照组、研究组, 各43例。对照组予以传统义齿修复, 研究组予以口腔种植牙修复, 比较两组临床疗效、口腔功能、牙周情况、并发症发生情况。结果 研究组治疗总有效率为95.35%, 高于对照组的81.40% ($P<0.05$); 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 ($P<0.05$); 研究组菌斑指数、牙周探诊深度、龈沟出血指数、牙龈指数均低于对照组 ($P<0.05$); 研究组并发症发生率为2.33%, 低于对照组的18.60% ($P<0.05$)。结论 口腔种植牙修复可以有效改善牙列缺损患者口腔功能, 提高其牙齿美观度与舒适度, 且安全性更高。

[关键词] 义齿修复; 口腔种植牙; 牙列缺损; 口腔功能

[中图分类号] R783.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 03-0150-04

Effect of Dental Implant Restoration on Oral Function and Periodontal Condition of Patients with Dentition Defect

LIU Kaiyue

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

[Abstract]Objective To analyze the effect of dental implant restoration on oral function and periodontal condition of patients with dentition defect. **Methods** A total of 86 patients with dentition defect admitted to our hospital from March 2023 to March 2024 were selected as the research subjects, and they were divided into control group and study group by the random number table method, with 43 patients in each group. The control group was restored with traditional denture, and the study group was restored with dental implant. The clinical efficacy, oral function, periodontal condition and complications were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the study group was 95.35%, which was higher than 81.40% in the control group ($P<0.05$). 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 plaque index, periodontal probing depth, sulcus bleeding index and gingival index in the study group were all lower than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the study group was 2.33%, which was lower than 18.60% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Dental implant restoration can effectively improve the oral function of patients with dentition defect, improve their dental aesthetics and comfort, and has higher safety. **[Key words]** Denture restoration; Dental implant; Dentition defect; Oral function

牙列缺损 (dentition defect) 是指牙齿因各种原因 (外伤、炎症、龋齿、手术等) 导致缺失, 进而影响牙齿正常咬合关系与咀嚼功能。目前临床治疗牙列缺损的方式主要为义齿修复与种植牙修复, 其中义齿修复是利用义齿恢复牙齿缺损的

咬合功能, 以此达到治疗目的^[1]。但临床实践发现^[2], 义齿修复因不能自行摘戴, 且易产生不适感, 因此临床效果较不满意。而种植牙修复是一种将人工材料制成的种植体植入牙槽骨内, 之后在种植体上制作基台, 最后在基台上制作烤瓷牙

冠的修复方式,具备较强的稳定性与固位性。本研究结合2023年3月-2024年3月我院收治的86例牙列缺损患者临床资料,旨在分析口腔种植牙修复对牙列缺损患者口腔功能、牙周情况的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年3月-2024年3月宁津县人民医院收治的86例牙列缺损患者,根据随机数字表法分成对照组与研究组,每组43例。对照组男22例,女21例;年龄20~68岁,平均年龄(38.79 ± 2.43)岁;病程1~8个月,平均病程(3.66 ± 0.15)个月。研究组男23例,女20例;年龄21~69岁,平均年龄(38.95 ± 2.38)岁;病程1~9个月,平均病程(3.53 ± 0.13)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。本研究所有患者均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《牙周病学》中相关标准;年龄18~75岁;无严重口腔疾病,口腔卫生条件良好;能够配合医生完成常规口腔检查。排除标准:患有严重心、肝、肾等重要脏器疾病;患有严重精神疾病;患有恶性肿瘤或其他影响骨组织结构及功能的疾病;临床资料缺失;患者中途退出。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施传统义齿修复:拔除患牙3个月 after 复诊,观察拔除创口处是否彻底愈合,确定彻底愈合之后行修复设计。制作预备基牙,之后进行印模制作,为患者制作临时冠。试戴临时冠期间,仔细检查邻接关系、咬合关系及边缘密合性,并进行适当调整。告知患者务必遵从医嘱按时佩戴临时冠,如果出现不适症状需及时到院就诊。

1.3.2 研究组 实施口腔种植牙修复:检查患者口腔内种植区域和邻牙状况,观察牙齿的具体解剖结构,根据牙槽骨高度、密度等制作种植牙,以确定最佳种植牙修复方案。行种植牙操作时,令患者取仰卧位,对两端基牙部位彻底消毒,于牙槽嵴顶部制作H形或L形切口,明确位置后,做好种植牙的种植准备工作,再植入牙齿种植体,安置愈合基台,缝合软组织,术后予以常规抗感染治

疗。术后1周内观察口腔软组织的愈合情况,完全愈合后可卸下愈合基台,开始制备种植桥架与义齿。制作完成后指导患者试戴,确保义齿的适配度以及功能性达到预期效果,满意后缝合牙骨床即可。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 显效:修复后,咀嚼功能恢复正常状态,未出现脱落、折裂、松动等现象;有效:修复后,咀嚼功能有显著改善,基牙偶尔会产生轻微疼痛,但可耐受;无效:修复后,咀嚼功能未见好转,疼痛明显。治疗总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 评估两组口腔功能 通过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10分,分值越高表明患者口腔功能越好。

1.4.3 评估两组牙周情况 包括菌斑指数、牙周探诊深度、龈沟出血指数、牙龈指数。其中,菌斑指数0~3分,分值越高表明菌斑越多;龈沟出血指数0~5分,分值越高表明龈缘、龈乳头越不健康,出血情况越严重;牙龈指数0~3分,分值越高表明牙龈炎症越严重;牙周探诊深度:使用探针测量牙龈与牙齿之间距离。

1.4.4 记录两组并发症发生情况 包括感染、牙龈出血、牙髓刺痛、刺激性牙龈增生、牙龈肿胀等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0统计学软件进行数据处理,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组治疗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 两组牙周情况比较 研究组菌斑指数、牙周探诊深度、龈沟出血指数、牙龈指数均低于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组并发症发生情况比较 研究组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),见表4。

表 1 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	43	17 (39.53)	18 (41.86)	8 (18.60)	35 (81.40)
研究组	43	25 (58.14)	16 (37.21)	2 (4.65)	41 (95.35)*

注: * 与对照组比较, $\chi^2=5.214$, $P=0.025$ 。

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	43	6.21 ± 1.52	6.85 ± 1.88	6.65 ± 1.96	6.15 ± 1.88	6.33 ± 1.75
研究组	43	8.15 ± 1.09	8.22 ± 1.78	8.05 ± 1.06	8.25 ± 1.35	8.58 ± 1.96
t		6.625	6.775	5.868	6.968	7.218
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组牙周情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	菌斑指数 (分)	牙周探诊深度 (mm)	龈沟出血指数 (分)	牙龈指数 (分)
对照组	43	1.68 ± 0.34	4.24 ± 0.26	2.22 ± 0.27	1.46 ± 0.23
研究组	43	0.59 ± 0.17	1.92 ± 0.29	1.15 ± 0.25	0.74 ± 0.16
t		18.802	39.059	19.068	16.851
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表 4 两组并发症发生情况比较 [n (%)]

组别	n	感染	牙龈出血	牙髓刺痛	刺激性牙龈增生	牙龈肿胀	发生率
对照组	43	2 (4.65)	1 (2.33)	2 (4.65)	2 (4.65)	1 (2.33)	8 (18.60)
研究组	43	0	1 (2.33)	0	0	0	1 (2.33)*

注: * 与对照组比较, $\chi^2=4.467$, $P=0.034$ 。

3 讨论

牙列缺损是口腔医学中常见的临床症状之一, 其可降低患者咀嚼功能, 损伤患者口腔黏膜, 并损伤牙周组织等, 进而对患者的生活质量造成影响。且不同缺损类型对患者口腔功能、咀嚼功能造成的影响也存在一定的差异^[3]。因此, 临床需结合患者实际病情进行治疗, 以提高患者咀嚼功能, 确保牙周组织健康。

义齿修复是牙列缺损常见治疗方法, 其虽可取得一定的修复效果, 但稳定性不高, 易在患者发音时出现轻微移动, 且义齿修复无法有效保护软组织、骨结构等, 若长时间在患者口腔内暴露, 会直接接触患者口唇等组织, 从而刺激软组织、骨结构等, 并随时间延长而改变患者软

组织、骨结构等^[4, 5]。同时, 义齿修复时间约在1年左右, 随时间延长, 加之患者口腔内部环境变化、年龄增长等因素, 可降低义齿修复效果, 因此整体疗效有限^[6]。近年来, 临床上越来越广泛应用种植修复治疗牙列缺损, 并获取了显著效果。本研究结果显示, 研究组治疗总有效率高于对照组 ($P<0.05$); 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 ($P<0.05$); 研究组菌斑指数、牙周探诊深度、龈沟出血指数、牙龈指数均低于对照组 ($P<0.05$); 研究组并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$)。由此可见, 口腔种植牙修复在牙列缺损患者治疗中具有积极作用。究其原因, 常规义齿修复无法保证咀嚼时义齿稳定

性,因此不利于患者咀嚼能力提高,也无法满足患者口腔舒适度^[7, 8];而口腔种植牙通过在牙槽骨内植入种植体,可获取高稳定性,从而增强患者的咀嚼能力,同时其与牙槽骨整合后可减轻患者咀嚼或是发音时异物感,强化患者口腔舒适度^[9, 10]。同时,种植修复还可结合患者牙齿形状、颜色等情况为其进行个性化定制与设计,确保义齿颜色、吻合度等基本与正常牙齿一致,进而更利于患者口腔美学效果的提升^[11, 12]。除此以外,在行种植修复时,种植体能够进行天然牙管状结构模拟,使种植体表面具有一定粗糙感,以此增强骨界面生物力学性,提高骨结合力,使周围组织更为牢固,承托种植体施加给骨组织的压力、传导力度等。并且种植体以钛合金等材料为主,其更满足患者口腔解剖学需求,因此能够保障正常邻牙的位置稳定和功能正常,减少口腔内组织的刺激,从而降低炎症反应,更有效地改善患者牙周情况,减少并发症发生几率^[13-15]。

综上所述,口腔种植牙修复可以有效改善牙列缺损患者口腔功能,提高其牙齿美观度与舒适度,且安全性更高。

[参考文献]

- [1]Kurosaka H,Itoh S,Morita C,et al.Development of dentition: From initiation to occlusion and related diseases[J].J Oral Biosci,2022,64(2):159-164.
- [2]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.
- [3]俞敏.比较进口、国产种植牙及义齿修复牙列缺损的临床疗效[J].江西医药,2021,56(11):1966-1968.
- [4]刘琼.口腔种植修复牙列缺损的临床效果分析[J].现代诊断与治疗,2022,33(24):3724-3727.
- [5]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.
- [6]王冠超,孙强,马鹏华,等.口腔正畸与种植义齿联合治疗成人前牙错颌畸形及牙列缺损的疗效观察[J].临床口腔医学杂志,2019,35(12):748-751.
- [7]刘桂花,曾芳,罗彦妮.人工种植牙与义齿修复在牙列缺损患者中的应用及对患者咀嚼功能的影响[J].透析与人工器官,2020,31(4):59-61.
- [8]林素芬,张华贵,熊成梅,等.口腔种植修复对牙列缺损患者相关功能评分与美观度的影响研究[J].中国美容医学,2020,29(10):142-145.
- [9]罗静,姚严琦,徐晨.口腔种植修复治疗牙列缺损的临床效果及舒适度分析[J].贵州医药,2020,44(2):229-231.
- [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]郭琦.口腔种植修复治疗55例牙列缺损的效果分析[J].河南外科学杂志,2020,26(1):149-150.
- [12]黄丽云,王晔,何微.牙列缺损口腔种植修复患者IL-6、TNF- α 水平变化与咀嚼功能的相关性分析[J].中国卫生检验杂志,2023,33(14):1731-1733,1740.
- [13]郭敏,时丽丽,刘林.种植体材料的选择对牙列缺损患者修复效果及牙周健康状况的影响[J].中国美容医学,2023,32(7):139-142.
- [14]靳高杰,师树佳,侯志浩.不同修复材料对即刻种植牙膜引导骨再生治疗患者骨修复指标的影响[J].临床医学,2024,44(11):78-80.
- [15]徐驰,王进,王清芝.口腔种植牙修复与常规修复治疗牙列缺损的效果比较[J].中国实用医刊,2022,49(4):53-56.

收稿日期: 2024-9-27 编辑: 周思雨