

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.03.040

牙周整复术联合口腔种植修复术对牙列缺损患者 牙周指数、咀嚼功能的影响

徐艳雪

(安徽医科大学附属口腔医院, 安徽 合肥 230032)

[摘要]目的 分析牙周整复术和口腔种植修复术联合用于牙列缺损的价值。方法 选取2023年5月-2024年5月安徽医科大学附属口腔医院收治的100例牙列缺损患者,按照随机数字表法将患者分为对照组和试验组,每组50例。对照组采取口腔种植修复术,试验组采取牙周整复术和口腔种植修复术,比较两组临床疗效、牙周指标、咀嚼功能及并发症发生情况。结果 试验组总有效率为96.00%,高于对照组的76.00% ($P<0.05$);试验组治疗后出血指数、牙周指数、牙周探诊深度优于对照组 ($P<0.05$);试验组治疗后CFQ评分高于对照组 ($P<0.05$);试验组并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$)。结论 对于牙列缺损患者,牙周整复术联合口腔种植修复术可提升其临床疗效,改善牙周指数及咀嚼功能,降低并发症发生率。

[关键词] 牙列缺损;口腔种植修复;牙周整复术;咀嚼功能

[中图分类号] R783

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 03-0157-04

Effect of Periodontal Reconstructive Surgery Combined with Oral Implant Restoration on Periodontal Indexes and Masticatory Function in Patients with Dentition Defect

XU Yanxue

(Affiliated Stomatological Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230032, Anhui, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the value of periodontal reconstructive surgery combined with oral implant restoration for dentition defect. **Methods** From May 2023 to May 2024, 100 patients with dentition defect admitted to Affiliated Stomatological Hospital of Anhui Medical University were selected, and they were divided into control group and experimental group according to the random number table method, with 50 patients in each group. The control group was restored with oral implant restoration, and the experimental group was restored with periodontal reconstructive surgery and oral implant restoration. The clinical efficacy, periodontal indexes, masticatory function and complications were compared between the two groups. **Results** The total effective rate in the experimental group was 96.00%, which was higher than 76.00% in the control group ($P<0.05$). After treatment, the bleeding index, periodontal index and periodontal probing depth in the experimental group were better than those in the control group ($P<0.05$). The CFQ score in the experimental group after treatment was higher than that in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the experimental group was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** For patients with dentition defect, periodontal reconstructive surgery combined with oral implant restoration can enhance the clinical efficacy, improve their periodontal indexes and masticatory function, and reduce the incidence of complications.

[Key words] Dentition defect; Oral implant restoration; Periodontal reconstructive surgery; Masticatory function

牙列缺损 (dentition defect) 作为一种常见病,其发病和进食过硬食物、牙周炎及龋齿等因素相关,可损害患者咀嚼功能,影响其面部美观

度^[1]。目前,临床采取口腔种植修复疗法进行干预,以恢复牙列结构生理功能,但此法操作较复杂,且其精密度也较高,因此修复效果会受到诸

多因素影响^[2, 3]。而牙周整复术可对牙周进行修正和切除,通过矫正牙龈和牙槽嵴,有效修复牙周组织,再联合口腔种植修复术,不仅可以改善牙周指标,还可恢复患者咀嚼功能^[4]。本研究结合2023年5月-2024年5月我院收治的100例牙列缺损患者临床资料,旨在分析牙周整复术和口腔种植修复术联合用于牙列缺损的价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年5月-2024年5月安徽医科大学附属口腔医院收治的100例牙列缺损患者,按照随机数字表法将患者分为对照组和试验组,每组50例。对照组女22例,男28例;年龄18~71岁,平均年龄 (40.59 ± 6.24) 岁;病程2个月~14个月,平均病程 (6.09 ± 0.79) 年。试验组女21例,男29例;年龄18~72岁,平均年龄 (40.16 ± 6.72) 岁;病程2个月~15个月,平均病程 (6.04 ± 0.74) 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。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:符合牙列缺损诊断标准;患者沟通和认知能力正常。排除标准:有拔牙史;凝血功能障碍;孕妇;先天性口腔畸形。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采取口腔种植修复术:局麻,明确口腔置入的具体位置,然后再用环形刀规范化的切开粘骨膜,需切开到骨面,然后再剥离粘骨膜与骨面。测量粘骨膜厚度,完整显露出牙槽骨,于事先确定好的置入部位进行钻孔,并制作与种植体形状与大小适宜的种植窝,然后再将种植体规范化的置于种植窝处。缝合创口,术后予以抗感染等治疗。

1.3.2 试验组 在对照组基础上联合牙周整复术:消毒患者口腔后进行局麻。观察患者牙列缺损情况,并做好标记,明确牙龈切除的宽度。在缺损两侧的健康牙齿中轴角线部位做一个垂直切口,同时在龈沟中做一个斜切口,然后再按照事先做好的标记,在标记部位做一个横切口,切除标记线下方的牙龈组织。规范化翻开患者唇腭侧的龈骨膜瓣,完整显露出牙槽骨。观察患者两侧牙槽

骨覆盖的情况,然后再用砂轮修整牙槽骨。待修整结束之后,再予以复位、冲洗、缝合等治疗,并用牙周塞剂对创面进行有效保护,用含漱液清理口腔,3次/d,1周后拆线,同时根据患者的实际情况,对其施以口腔种植修复治疗,方法同对照组一致。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 显效:牙齿松动等症状消失,咀嚼功能与面部美观度等恢复正常;好转:牙齿松动等症状有所缓解,咀嚼功能与面部美观度等有所改善;无效:牙齿松动等症状未缓解,咀嚼功能与面部美观度等未改善。总有效率=显效率+好转率。

1.4.2 检测两组牙周指标 牙龈出血指数:若出血极其严重判定为4分,若出血比较严重判定为3分,若为中度出血判定为2分,若为轻度出血判定为1分,若没有出血判定为0分。菌斑指数:总分0~5分,评分越高则表明菌斑面积就越大。牙周探诊深度:用牙周探针进行测定。

1.4.3 评估两组咀嚼功能 采用CFQ量表进行评估,主要包含吞咽动作、舌的活动范围、咽反射、口角流水、自主咳嗽能力与有无流涎8个问题,总分8~64分,评分越高则表明咀嚼功能越好。

1.4.4 统计两组并发症(修复体掉落、牙齿刺痛及牙龈出血)发生例数。

1.5 统计学方法 采用SPSS 24.0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 两组临床疗效比较 试验组总有效率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组牙周指标比较 试验组治疗后出血指数、牙周指数、牙周探诊深度优于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组咀嚼功能比较 试验组治疗后CFQ评分高于对照组($P < 0.05$),见表3。

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

表1 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	显效	好转	无效	总有效率
试验组	50	33 (66.00)	15 (30.00)	2 (4.00)	48 (96.00) *
对照组	50	16 (32.00)	22 (44.00)	12 (24.00)	38 (76.00)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=7.3914$, $P=0.0203$ 。

表2 两组牙周指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	出血指数 (分)		菌斑指数 (分)		牙周探诊深度 (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	50	3.69 $\pm$ 0.04	1.68 $\pm$ 0.53	4.18 $\pm$ 0.02	2.69 $\pm$ 0.71	5.19 $\pm$ 1.25	2.29 $\pm$ 0.71
对照组	50	3.71 $\pm$ 0.02	2.41 $\pm$ 0.76	4.16 $\pm$ 0.04	3.58 $\pm$ 0.86	5.21 $\pm$ 1.36	3.61 $\pm$ 0.87
t		0.1842	3.7914	0.1791	3.9812	0.1539	4.0215
P		0.6473	0.0008	0.6892	0.0003	0.7147	0.0000

表3 两组咀嚼功能比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗后
试验组	50	42.79 $\pm$ 4.51	59.79 $\pm$ 3.82
对照组	50	42.94 $\pm$ 4.03	56.24 $\pm$ 3.04
t		0.2417	5.1418
P		0.4973	0.0000

表4 两组并发症发生情况比较 [n (%)]

组别	n	修复体掉落	牙齿刺痛	牙龈出血	发生率
试验组	50	0	1 (2.00)	1 (2.00)	2 (4.00) *
对照组	50	2 (4.00)	3 (6.00)	4 (8.00)	9 (18.00)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=7.0215$, $P=0.0295$ 。

3 讨论

牙列缺损具有病程长等特点, 不仅存在牙齿敏感、牙齿松动与牙列不整齐等问题, 还可损害患者口腔健康, 降低其生活质量^[5]。而口腔种植修复术则是牙列缺损比较重要的一种干预方式, 需要先对种植窝进行制造, 然后再将种植体规范化置于种植窝当中, 以对受损的牙列进行有效补充, 可提高患者口腔结构与功能的完整性, 从而有助于促进患者咀嚼功能的恢复^[6, 7]。但有报道指出^[8, 9], 如果患者的牙周环境较差, 则会影响种植体的修复效果。牙周整复术根据患者的口腔情况, 合理调整其龈颈高度、人工牙龈修复高度与牙槽嵴高度等, 有助于保障口腔种植修复

的效果^[10, 11]。且有研究表明^[12], 在口腔种植修复期间, 对牙列缺损患者辅以牙周整复治疗, 可恢复牙周软组织形态, 改善牙周指标, 取得预期疗效。

本研究结果显示, 试验组总有效率高干对照组 ($P<0.05$)。究其原因, 牙周整复术能根据患者的牙列缺损情况进行定点, 同时也能根据患者的正常牙龈形态, 对唇腭侧的各点进行有效连接, 使之成为一个波形的标记线, 其定位精确, 能获得一个比较好的牙槽嵴与齿龈缘形态, 不仅利于患者咀嚼功能的改善, 还能有效预防修复体掉落等并发症的发生^[13]。此外, 在治疗过程中, 该术式可以修复牙列缺损, 进一步增强牙齿和周

围组织的牵扯力,进而提升咀嚼能力,增强口腔自身的保健能力。试验组治疗后出血指数、牙周指数、牙周探诊深度优于对照组 ($P<0.05$)。究其原因,牙周整复术帮助患者清除了牙龈下菌斑、细菌等代谢物,有助于缓解牙周炎症,保障口腔健康^[14]。试验组治疗后CFQ评分高于对照组 ($P<0.05$),主要是因牙周整复术不仅能修整患者的牙龈外形,还能使患者的牙龈缘恢复到原来的弧度。另外,此法也能充分利用生物学原理,对患者的缺损牙列牙冠进行有效的延长,以提高修复体的固位力,从而有助于提升患者疗效,改善患者咀嚼功能^[15],且在手术后可降低牙齿松动和位移的发生率,提升牙体修复后的稳定性。试验组并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$),考虑原因为牙周整复术使用高频电刀可以降低患者出血量,手术创伤小,故而并发症发生率^[16]。

综上所述,对于牙列缺损患者,牙周整复术联合口腔种植修复术可提升其临床疗效,改善牙周指数及咀嚼功能,降低并发症发生率。

[参考文献]

- [1]Peng K,Zhou Y,Dai Y,et al.The effect of denture restoration and dental implant restoration in the treatment of dentition defect: a systematic review and meta-analysis[J].Ann Palliat Med,2021,10(3):3267-3276.
- [2]Zhong S,Chen M,Gao R,et al.Dental implant restoration for dentition defects improves clinical efficacy, masticatory function and patient comfort[J].Am J Transl Res,2022,14(9):6399-6406.
- [3]Cortellini P,Stalpers G,Mollo A,et al.Periodontal regeneration versus extraction and dental implant or prosthetic replacement of teeth severely compromised by attachment loss to the apex: A randomized controlled clinical trial reporting 10-year outcomes, survival analysis and mean cumulative cost of recurrence[J].J Clin Periodontol,2020,47(6):768-776.
- [4]胡广竞.口腔正畸与修复方案联合治疗错殆伴牙列缺损的临床疗效观察[J].贵州医药,2021,45(12):1928-1929.
- [5]常忠福,姜丹丹,张志荣,等.口腔种植修复术在牙列缺损患者中的应用效果及对龈沟液中TNF- α 、IL-6水平的影响[J].上海口腔医学,2022,29(2):217-220.
- [6]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.
- [7]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,2021,29(10):142-145.
- [8]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(4):382-384.
- [9]寇传哲,李宇,黄徐琛.牙周整复术辅助口腔修复对牙体缺损患者牙周功能、龈沟液金属基质蛋白酶-8及超敏C反应蛋白表达水平的影响[J].陕西医学杂志,2023,52(8):1063-1066.
- [10]杜凌晨,闫志刚.牙周整复术辅助口腔修复对患者的疗效及牙周指标的影响[J].中国医药导报,2022,19(27):110-113.
- [11]黄稍稍,林柳,邝晓岚.牙周整复术对患者牙周指标、龈沟液炎症因子和功能评分影响的临床研究[J].临床口腔医学杂志,2020,36(5):295-298.
- [12]王珺.牙周整复术联合口腔种植修复术治疗牙列缺损的效果及对牙周指数的影响[J].医学信息,2023,36(15):108-111.
- [13]赵新宇,白娟,陈建春.牙周整复术联合口腔种植修复术治疗牙列缺损的效果及对牙周指数的影响[J].中国实用医刊,2022,49(7):58-61.
- [14]蒋海洋.牙周整复术在口腔修复中的价值分析[J].贵州医药,2024,48(1):924-926.
- [15]董玉峰,夏海平,杜文婷.口腔正畸结合修复治疗安氏II类错殆畸形的疗效分析[J].中国基层医药,2019,26(5):612-614.
- [16]贺鹏,段莉.口腔修复应用牙周整复术治疗疗效及对患者牙周指标周围龈沟液炎症因子和功能评分的影响[J].河北医学,2020,26(9):1482-1486.

收稿日期: 2024-11-14 编辑: 周思雨