

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.06.005

口腔修复联合正畸治疗对先天性缺牙患者 咀嚼功能和牙齿美观性的影响

李小伟

(滨州市沾化区下洼镇卫生院, 山东 滨州 256803)

[摘要]目的 分析口腔修复联合正畸治疗对先天性缺牙患者牙齿功能和牙齿美观性的改善情况。方法 选取2021年12月-2022年12月我院门诊收治的62例先天性缺牙患者为研究对象,按随机数字表法分为对照组和观察组,每组31例。对照组采用口腔修复,观察组采用口腔修复联合正畸治疗,比较两组临床疗效、咀嚼功能、牙齿美观性以及不良反应发生率。结果 观察组治疗总有效率为93.55%,高于对照组的32.26% ($P<0.05$);观察组咬合能力、牙齿的稳固性、食物咬合测评评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组面部美学协调性、牙齿形态和颜色评分优于对照组 ($P<0.05$);观察组不良反应发生率(16.13%)低于对照组(67.74%) ($P<0.05$)。结论 口腔修复联合正畸治疗对先天性缺牙有更好的治疗效果,不仅能够在一定程度上改善先天性缺牙患者的牙齿美观性和咀嚼功能,还可以降低不良反应发生率,值得应用。

[关键词] 口腔修复; 正畸治疗; 先天性缺牙; 牙齿美观性; 咀嚼功能

[中图分类号] R783

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 06-0017-04

Effect of Oral Restoration Combined with Orthodontic Treatment on Masticatory Function and Dental Aesthetics in Patients with Congenital Missing Teeth

LI Xiaowei

(Zhanhua District Xiawa Town Health Center, Binzhou 256803, Shandong, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of oral restoration combined with orthodontic treatment on masticatory function and dental aesthetics in patients with congenital missing teeth. **Methods** A total of 62 patients with congenital missing teeth admitted to the outpatient department of our hospital from December 2021 to December 2022 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group and the observation group, with 31 patients in each group. The control group received oral restoration, and the observation group received oral restoration combined with orthodontic treatment. The clinical efficacy, masticatory function, dental aesthetics and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 93.55%, which was higher than 32.26% in the control group ($P<0.05$). The scores of occlusal ability, dental stability and food occlusion assessment in the observation group were all higher than those in the control group ($P<0.05$). The scores of facial aesthetics coordination, tooth morphology and color in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group (16.13%) was lower than that in the control group (67.74%) ($P<0.05$). **Conclusion** Oral restoration combined with orthodontic treatment has a better treatment effect on congenital missing teeth. It can not only improve the dental aesthetics and masticatory function of patients with congenital missing teeth to a certain extent, but also reduce the incidence of adverse reactions, which is worthy of application.

[Key words] Oral restoration; Orthodontic treatment; Congenital missing teeth; Dental aesthetics; Masticatory function

第一作者: 李小伟 (1985.10-), 女, 山东滨州人, 本科, 主治医师, 主要从事口腔全科疾病诊治工作

先天性缺牙 (congenital missing teeth) 是指牙齿数目先天性不足, 主要包括牙胚形成中未发育或未形成的牙齿、牙胚发育早期先天性异常的牙齿。该病症根据缺牙的数量还可分为个别牙缺失、多数牙缺失和先天无牙症^[1]。缺牙数量较少时, 对患者的咀嚼以及美观表现没有明显的影响, 可以不进行处理, 但当缺牙数量较大或者患上先天性无牙症, 会严重影响咀嚼功能且妨碍患者的美观性, 给患者带来严重的心理创伤类疾病时, 则需要及时有效的治疗, 避免造成更为严重的后果。临床上常采用口腔修复的方式来治疗先天性缺牙, 根据患者的牙齿以及缺牙的情况来种植义牙, 帮助患者达到修复美观的效果^[2]。但根据有关研究发现^[3], 仅采用口腔修复的方式可能无法达到预期效果, 可以联合其他治疗方式, 如正畸治疗。正畸治疗通过移动或调整患者牙齿的位置, 从而改善患者牙齿的缺口间隙, 是一种需要长时间矫正的一种方式。为探究口腔修复联合正畸治疗对先天性缺牙患者咀嚼功能和牙齿美观性的影响, 本研究结合我院收治的62例先天性缺牙患者临床资料进行分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年12月-2022年12月滨州市沾化区下洼镇卫生院门诊收治的62例先天性缺牙患者为研究对象, 按随机数字表法分为对照组和观察组, 每组31例。对照组男18例, 女13例; 年龄18~54岁, 平均年龄 (29.31 ± 4.08) 岁; 缺牙颗数2~8颗, 平均缺牙颗数 (3.46 ± 1.18) 颗。观察组男19例, 女12例; 年龄18~54岁, 平均年龄 (30.45 ± 3.78) 岁; 缺牙颗数2~8颗, 平均缺牙颗数 (3.56 ± 1.11) 颗。两组性别、年龄、缺牙颗数比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。患者及家属均充分知晓本研究治疗方案, 并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 均诊断为先天性缺牙患者, 符合口腔修复以及正畸治疗的指征; 患者口腔内无龋齿、口腔溃疡等; 患者口腔黏膜健康、牙列发育基本完成, 且符合正畸治疗适应证。排除标准: 伴有严重牙龈炎、牙周炎, 或牙周骨质丧失严重的患者, 可能影响修复治疗的效果; 伴有口腔癌症、上颌或下颌有其他恶性肿瘤的患者; 无法提供详细的临床资料或一般资料残缺; 具有精神疾病或心理障碍疾病的患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用口腔修复治疗: 首先对患者进行X光线检查, 确定患者缺牙的数量、位置、牙周状况等具体内容, 根据患者的具体缺牙情况采用隐形义齿修复进行口腔修复。在实验室制作隐形义齿, 不断调试模型, 以确保修复体与患者的口腔结构匹配。修复体制作完成后, 为患者进行试戴, 检查其舒适度、咬合关系和美学效果。可进行适当的调整, 确保修复体与口腔结构完美契合。安装后的修复体需要定期随访和检查, 以确保其功能正常、无松动或脱落的现象。同时, 需要进行适当的口腔清洁和护理, 防止牙周疾病或义齿损坏。

1.3.2 观察组 采用口腔修复联合正畸治疗: 首先进行全面口腔检查, 与对照组一致。根据患者的口腔问题及需求, 结合缺牙情况, 制定个性化的正畸治疗计划。准备阶段: 若需要, 可能需要先进行牙齿的拔除、矫正或其他辅助治疗; 矫治阶段: 通过佩戴矫治器来调整牙齿的位置; 维持阶段: 通过保持器保持治疗效果, 防止牙齿复发。根据患者的具体情况, 选择合适的陶瓷托槽矫治器 (杭州欧斯美新材料科技有限公司, 浙械注准20222171037, 型号: 滑动托槽), 根据治疗计划将矫正器安装在患者的牙齿上。安装过程中需要准确定位矫正器的位置, 以确保矫正效果。治疗过程中需要定期回诊, 通常每月或每2个月进行1次调整。通过调整矫正器的力量, 逐步移动牙齿至理想位置。此阶段可能会伴随一定的疼痛和不适, 需要医生的适时干预和调整。治疗结束后, 为了防止牙齿的复发, 需要佩戴保持器。保持器通常在治疗后的半年至1年内使用, 以帮助固定牙齿位置, 并维持治疗效果。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 显效为患者的牙齿情况良好, 牙齿整齐稳固, 说话清晰、无明显的不适感; 有效为患者的牙齿情况基本良好, 牙齿较为整齐稳固, 说话咬词基本清晰, 有轻微的不适感; 无效为患者的牙齿情况较差, 牙齿不够整齐稳固, 口齿不清, 异物感严重。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 评估两组咀嚼功能 治疗后对咀嚼功能进行评分, 主要从咬合能力、牙齿的稳固性、食物咬合测评3个方面进行评价, 采用5级评分法, 每项分值0~4分, 分值越高表明咀嚼功能越好, 总分12分。

1.4.3评估两组牙齿美观性 牙齿美观性主要从面部美学协调性、牙齿形态和颜色2个方面进行评价,每个方面分值5分,总分为10分,分值越高表明其牙齿美观性越高。

1.4.4记录两组不良反应发生率 统计患者不良反应发生率,包括出血、跳痛。

1.5 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件进行数据分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高

于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组咀嚼功能比较 观察组咬合能力、牙齿的稳固性、食物咬合测评评分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组牙齿美观性比较 观察组面部美学协调性、牙齿形态和颜色评分优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组不良反应发生率比较 对照组出现出血8例,跳痛13例;观察组出现出血2例,跳痛3例;观察组不良反应发生率为16.13%(5/31),低于对照组的67.74%(21/31),差异有统计学意义($\chi^2=16.957, P=0.000$)。

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	31	1 (3.23)	9 (29.03)	21 (67.74)	10 (32.26)
观察组	31	8 (25.81)	21 (67.74)	2 (6.45)	29 (93.55)*

注: *与对照组比较, $\chi^2=24.952, P=0.000$ 。

表2 两组咀嚼功能比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	n	咬合能力	牙齿的稳固性	食物咬合测评
对照组	31	2.34 ± 0.35	2.39 ± 0.36	2.41 ± 0.32
观察组	31	3.01 ± 0.33	3.11 ± 0.31	3.08 ± 0.34
t		7.755	8.438	7.990
P		0.000	0.000	0.000

表3 两组牙齿美观性比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	n	面部美学协调性	牙齿形态和颜色
对照组	31	3.45 ± 0.23	3.48 ± 0.26
观察组	31	4.23 ± 0.11	4.31 ± 0.16
t		17.034	15.137
P		0.000	0.000

3 讨论

先天性缺牙是在牙胚形成过程中,牙齿未发育或未形成的疾病,一般都会发生在牙蕾形成期。根据缺牙的严重程度可以分为3种类型:一种是个别牙缺失;一种为多数牙缺失,较为严重;还有一种为先天无牙症,该病其实是多数牙缺失的先天性严重表现,可能表现为全口无牙,通常会伴随内分泌失调、遗传性疾病或肺结核、佝偻

病等全身性疾病,对患者的影响十分严重^[4, 5]。先天性缺牙会对患者的身心造成较大的影响,严重情况下,还有可能使患者患上抑郁、焦虑等心理精神疾病,使患者的身心都遭受折磨^[6, 7]。因此,对于不同程度的先天性缺牙疾病需要进行相对应的针对性措施,防止对患者造成严重后果。目前临床上治疗先天性缺牙的常用治疗手段是口腔修复,近年来提倡口腔修复联合正畸治疗^[8]。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高高于对照组($P < 0.05$),表明联合治疗能够有效提升治疗效果。主要因为口腔修复联合正畸治疗能够同时解决先天性缺牙患者的功能性问题和美学需求。通过口腔修复治疗,能够恢复缺失牙齿的功能,并改善患者的咀嚼能力和口腔健康。而正畸治疗则有助于调整牙齿的位置和咬合关系,确保

牙齿的稳定性和功能性恢复。而口腔修复和正畸治疗相互配合,能够达到改善牙齿外形、提升面部美学协调性和提高咀嚼功能的综合效果,进一步增强了治疗效果^[9]。同时联合治疗还能够减少单一治疗方法可能带来的局限性,提高治疗的全面性和个性化,满足患者不同的需求,从而有效提高临床疗效^[10]。李丽君^[11]研究发现,联合治疗临床疗效为98.08%,高于单一治疗的80.77%,说明联合治疗具有更高的治疗效果,与本研究结果相似。本研究结果还显示,观察组咬合能力、牙齿的稳固性、食物咬合测评评分均高于对照组($P<0.05$);观察组面部美学协调性、牙齿形态和颜色评分优于对照组($P<0.05$),表明联合治疗在改善咀嚼功能和牙齿美观性方面更具有临床优势。主要因为口腔修复治疗通过恢复缺失牙齿的形态和功能,帮助患者恢复正常的咀嚼能力,改善食物咬合能力和牙齿稳固性。而正畸治疗则通过调整牙齿的排列和咬合关系,增强牙齿的稳定性和外观,改善面部美学协调性^[12]。这种双重作用能够使患者在功能性和美学性方面获得更全面的改善。与单纯口腔修复治疗相比,正畸治疗能够进一步优化治疗效果,使牙齿外形更加协调,咬合关系更加理想,从而提高了患者的咀嚼能力和口腔功能^[13]。此外,观察组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$),提示联合治疗更具安全性。主要因为口腔修复联合正畸治疗能够在综合改善患者的牙齿功能和美观的同时,减少治疗过程中的不良反应。与单纯的口腔修复治疗相比,联合治疗通过在治疗过程中精细化控制治疗步骤,避免了过度操作或对牙齿及周围组织的过大干预,因此减少了治疗中的创伤和不适感,进而降低了出血、跳痛等不良反应的发生率^[14]。此外,正畸治疗通常通过逐步调整牙齿位置而非直接进行较大幅度的修复操作,能够减轻患者治疗过程中的疼痛与不适,降低不良反应的风险。同时,联合治疗也能通过早期干预和更精准的治疗方案,避免由于治疗方案不合适所带来的并发症和副作用^[15]。因此,联合治疗的安全性相对较高。

综上所述,口腔修复联合正畸治疗对先天性缺牙有更好的治疗效果,不仅能够在一定程度上

改善先天性缺牙患者的牙齿美观性和咀嚼功能,还可以降低不良反应发生率,值得应用。

[参考文献]

- [1]贾颖颖,吴慧,王少华.口腔修复治疗先天性缺牙患者的临床效果研究[J].深圳中西医结合杂志,2024,34(11):110-113.
- [2]马慧,王桃.正畸治疗在口腔修复中的临床应用效果及对患者心理状态的影响[J].国际精神病学杂志,2022,49(2):328-330,334.
- [3]薛亮,李玲,彭博.正畸联合口腔修复治疗先天性缺牙患者临床效果及咀嚼功能分析[J].贵州医药,2021,45(12):1946-1947.
- [4]郑中锋.正畸联合口腔修复治疗先天性缺牙患者的效果分析[J].医学美容,2021,30(10):53-54.
- [5]吴庆学.口腔修复辅以正畸治疗先天性缺牙的临床疗效分析[J].湖北科技学院学报(医学版),2021,35(4):313-315.
- [6]张晓静,陶茜茜,张生堂.正畸联合口腔修复对先天性缺牙的治疗价值探析[J].甘肃科技纵横,2021,50(7):121-123.
- [7]邓文革.先天性缺牙应用正畸与口腔修复联合治疗疗效分析[J].中国药物与临床,2021,21(12):2127-2129.
- [8]王宏艳,石晶,李杨.无托槽隐形矫正治疗先天性缺牙患者的临床效果及对患者牙周菌斑指数、牙周袋探诊深度的影响[J].中国医疗美容,2021,11(3):90-94.
- [9]韩香英,李玲,史晓燕,等.口腔修复对先天性缺牙患者的咀嚼功能及满意度的影响[J].医学美容,2023,32(8):43-46.
- [10]殷沛,李沙,徐建林.正畸联合口腔修复治疗先天性缺牙的效果[J].临床医学,2023,43(9):75-77.
- [11]李丽君.先天性缺牙治疗中应用正畸联合口腔修复的临床效果观察[J].中国社区医师,2022(33):52-54.
- [12]范向宁,刘柯,王磊,等.口腔种植即刻修复+无托槽隐形矫正对先天性缺牙患者咀嚼功能及牙周指数的影响[J].云南医药,2020,41(6):589-591.
- [13]刘静.口腔正畸联合修复技术治疗先天性缺牙对牙齿美观度的改善作用[J].黑龙江中医药,2020,49(6):121-122.
- [14]李世彦,鲁晓红,梁建晖.两种正畸矫治器联合微种植体支抗对先天性缺牙患者美观及咬合功能恢复的比较[J].中国美容医学,2022,31(2):138-141.
- [15]张旭,刘炳昊,张昕雨.正畸联合口腔修复治疗先天性缺牙患者的效果及对龈沟液相关指标咀嚼功能的影响[J].山西医药杂志,2024,53(18):1378-1382.

收稿日期: 2025-1-6 编辑: 张孟丽