

正畸治疗在口腔修复中的应用价值

刘宗初

西平县中医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i6.17260

[摘要] 目的：探讨正畸治疗在口腔修复中的临床应用价值。方法：选取2023年1月到2024年1月期间我院收治的200例需口腔修复的患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为对照组与观察组，每组患者100例，对照组患者采用单纯修复治疗，观察组患者采用正畸联合修复治疗。对比两组患者经过治疗后的临床疗效、牙龈指数（GI）、牙周袋探诊深度（PD）、龈沟出血指数（BI）、菌斑指数（PLI）以及美观度。结果：治疗后，观察组GI、PD、BI、PLI均低于对照组，治疗效果以及美观度优于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：正畸治疗能够有效提高治疗效果，改善口腔功能，促进康复。

[关键词] 正畸治疗；口腔修复；治疗效果

中图分类号：R78 文献标识码：A

The Application Value of Orthodontic Treatment in Oral Restoration

Zongchu Liu

Xiping County Traditional Chinese Medicine Hospital

Abstract: Objective: To explore the clinical application value of orthodontic treatment in oral restoration. Method: 200 patients requiring oral restoration admitted to our hospital from January 2023 to January 2024 were selected as the research subjects. They were randomly divided into a control group and an observation group using a random number table method, with 100 patients in each group. The control group received simple restoration treatment, while the observation group received orthodontic combined restoration treatment. Compare the clinical efficacy, gingival index (GI), periodontal pocket probing depth (PD), gingival bleeding index (BI), plaque index (PLI), and aesthetics between two groups of patients after treatment. Result: After treatment, the GI, PD, BI, and PLI of the observation group were lower than those of the control group, and the treatment effect and aesthetics were better than those of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Orthodontic treatment can effectively improve treatment outcomes, enhance oral function, and promote rehabilitation.

Keywords: Orthodontic treatment; Oral restoration; treatment effect

引言

口腔修复与正畸治疗作为现代口腔医学的两大重要分支，在恢复患者口腔功能与美观方面具有不可替代的作用。单纯的口腔修复治疗往往难以满足复杂病例的功能^[1-2]。尤其对于存在牙列拥挤、错颌畸形或牙槽骨发育异常的患者，若直接进行修复治疗可能导致修复体就位困难、咬合关系不稳定等问题，进而影响长期疗效^[3]。正畸治疗通过系统调整牙齿排列与咬合关系，能为口腔修复创造更理想的生物学基础。近年来，越来越多的研究表明，正畸修复联合治疗可显著改善修复体的功能适应性，同时减少修复后并发症的发生^[4]。然而，目前关于正畸治疗在口腔修复中具体应用价值的高质量临床证据仍较有限。本研究旨在探讨正畸治疗在口腔修复中的协同作用，为临床制定更优化的联合治疗方案提供科学依据。具体研究如下：

1 一般资料与研究方法

1.1 一般资料

选取2023年1月到2024年1月期间我院收治的200例需口腔修复的患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为对照组与观察组，每组患者100例。对照组男69例，女31例，年龄25~54岁，平均年龄为（36.91±3.29）岁。观察组男70例，女30例，年龄26~53岁，平均年龄为（36.78±3.14）岁。两组一般资料差异不影响研究结果，无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组

单纯修复治疗：（1）术前评估：采集口腔影像学资料，评估牙体缺损程度及邻牙、对颌牙情况。（2）牙体预备：按修复体类型进行牙体磨除，形成标准预备体形态。（3）

取模制模：使用硅橡胶印模材制取精确印模，灌注超硬石膏模型。(4) 临时修复：戴入预成临时冠保护基牙。(5) 修复体制作：技工室完成金属/全瓷修复体加工。(6) 试戴粘接：调磨修复体至咬合协调，最终用树脂水门汀粘固。术后拍摄 X 线片确认边缘密合性。

1.2.2 观察组

在修复治疗的基础上联合正畸治疗：(1) 初诊评估与方案设计：采集患者口腔全景片、头颅侧位片及 CBCT 影像，评估牙列、颌骨及咬合关系。取硅橡胶印模制作数字化模型，结合面部分析制定个性化矫治方案。(2) 矫治前准备：进行全口洁治及龋齿治疗，确保口腔健康状态。必要时拔除特定牙齿以创造间隙，或植入支抗钉辅助牙齿移动。(3) 矫治器安装：固定托槽矫治：酸蚀牙面后粘接托槽，弓丝结扎并施加轻力，分阶段更换弓丝。隐形矫治：佩戴 3D 打印透明矫治器，每 2 周更换一副，逐步调整牙齿位置。(4) 定期复诊调整：每 4-6 周复诊一次，调整弓丝力度、更换橡皮链关闭间隙，或使用颌间牵引纠正中线/咬合。通过口扫或印模监测牙齿移动进度，必要时修正矫治方案。(5) 保持阶段：主动矫治结束后取模制作保持器，前 6 个月全天佩戴，后续逐步过渡至夜间佩戴，维持 1~2 年防止复发。

1.3 观察指标

本研究需对比两组临床疗效、牙龈指数 (GI)、牙周袋探诊深度 (PD)、龈沟出血指数 (BI)、菌斑指数 (PLI) 以及美观度。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 22.0 软件对数据进行统计学分析，计量资料用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，用 t 检验，计数资料采用 χ^2 检验，并以率 (%) 表示， $P < 0.05$ 数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组与对照组临床疗效对比

治疗后，观察组治疗效果优于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 观察组与对照组临床疗效对比[n, %]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	10	45	50	5 (5.00%)	95.00%
对照组	10	35	45	20 (20.00%)	80.00%
χ^2	-	-	-	-	10.286
P	-	-	-	-	0.001

2.2 观察组与对照组 GI、PD、BI、PLI 以及美观度对比

治疗后，观察组 GI、PD、BI、PLI 均低于对照组，美观度评分高于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 观察组与对照组 GI、PD、BI、PLI 以及美观度对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	GI	PD	BI	PLI	美观度
观察组	10	2.01 ± 0.92	2.02 ± 0.61	1.08 ± 0.74	0.15 ± 0.21	85.74 ± 2.35
对照组	10	2.52 ± 0.65	2.32 ± 0.13	1.41 ± 0.15	0.25 ± 0.12	82.39 ± 4.28
t	-	2.863	3.042	2.764	2.615	3.758
P	-	0.005	0.003	0.007	0.011	0.001

3 讨论

当前口腔修复临床实践仍面临诸多挑战，传统修复方式对复杂病例的处理存在明显局限性，常导致修复体就位困难、咬合稳定性差等问题。据统计，约 30%-40% 的修复失败病例与未纠正的咬合异常直接相关^[5]。此外，随着患者对功能与美观需求的提升，单纯修复治疗往往难以满足个性化要求，例如在先天缺牙或牙槽骨吸收病例中，直接修复易造成邻牙过度磨除或修复体比例失调。传统方法依赖大量牙体预备的补偿性治疗模式，不仅增加基牙损伤风险，还可能引发颞下颌关节紊乱等远期并发症。这些现状凸显了引入多学科联合治疗的必要性。

正畸治疗是通过科学施加生物力学作用，系统调整牙齿位置、牙弓形态及咬合关系的专业治疗手段。其核心在于利用矫治器产生的持续轻力引导牙槽骨改建，从而实现错位牙齿的三维控制^[6]。当与修复治疗联合运用时，正畸治疗能够为口腔修复创造理想的生物学基础，这种协同作用主要体现在三个维度：第一，在功能层面，正畸治疗通过纠正牙齿轴向倾斜、调整咬合接触关系，显著提升修复体的力学适应性。例如，对于牙列缺损伴邻牙倾斜的病例，正畸直立倾斜基牙可避免修复体就位道异常，使修复体承受的咬合力沿牙长轴方向传导，降低修复体折裂和基牙牙周损伤风险^[7]。同时，通过建立协调的尖窝咬合关系，能有效改善患者的咀嚼效率，减少颞下颌关节紊乱的发生。第二，在美学维度，正畸治疗通过精准控制牙齿移动，为修复体提供理想的空间布局 and 牙龈轮廓。对于先天缺牙病例，正畸集中散在间隙可为修复体创造对称的植入空间；对于牙龈退缩患者，通过牙齿轴向调整可改善牙龈生物学类型，使修复体颈缘与天然牙过渡自然^[8]。第三，就长期预后而言，联合治疗通过优化口腔微环境显著降低并发症风险。正畸排齐牙齿后，患者口腔清洁难度下降，菌斑控制效率提升，从而减少修复体边缘继发龋和牙周炎症的发生。更重要的是，这种治疗模式符合现代微创理念，通过正畸代偿性移动减少基牙预备量，最大程度保存牙体组织。其价值延伸至心理社会领域，患者在治疗过程中见证牙齿排列逐步改善，对最终修复效果的接受度和满

意度显著提高,这种分阶段可见的疗效进展具有重要的心理激励作用。当前,随着数字化技术的融合,正畸修复联合治疗已发展出更精准的预测性治疗方案,通过虚拟排牙提前规划牙齿最终位置与修复体形态的匹配关系,使治疗从经验驱动转向数据驱动。这种多学科协作模式不仅突破了传统修复的技术瓶颈,更重新定义了口腔功能美学重建的标准流程,代表着口腔综合治疗的发展方向。

综上所述,正畸治疗能优化牙齿排列及咬合关系,显著提升口腔修复的功能性与美学效果,具有重要临床推广价值。

[参考文献]

- [1]刘欣.正畸与口腔修复联合治疗缺牙的效果研究[J].中国实用医药,2025,20(3):67-69.
- [2]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.
- [3]叶书红,冒泳文,吴金宝.正畸联合口腔修复疗法治疗先天性缺牙患者的临床效果分析[J].现代医学与健康研究

(电子版),2025,9(6):35-37.

[4]蒋海祥.正畸治疗在口腔修复中的应用效果分析[J].贵州医药,2024,48(2):277-279.

[5]刘强,刘倩,黄帅.口腔正畸联合口腔修复治疗先天性缺牙的临床效果[J].系统医学,2024,9(18):170-173.

[6]夏青.正畸联合口腔修复疗法对先天性缺牙的治疗及临床效果分析[J].系统医学,2023,8(8):174-177,182.

[7]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.

[8]陆裕利,姚思玥,吴可.六步行为认知法在先天性缺牙患者正畸联合口腔修复治疗中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(12):165-167.

作者简介:

刘宗初(1983.02-),男,汉族,河南驻马店西平县人,本科,医师,研究方向为口腔全科医学、口腔种植学、口腔正畸。