

牙体牙髓治疗后两种牙体缺损修复方案的效果分析

王道睿 刘玉 王祥*

南部战区海军第一医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i5.16236

[摘要] 目的：探究牙体牙髓治疗后两种牙体缺损修复方案的效果比较。方法：本研究从我院筛选出120例后牙牙体缺损患者作为研究样本，遵循随机化分组原则，将其划分为两个组别：对照组（60例，接受全冠修复治疗）、研究组（60例，接受高嵌体修复治疗），对比两组的修复效果。结果：与对照组相比，研究组在口腔卫生健康状况各评估维度的得分均显著更低，患者满意度评分明显提升，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论：运用高嵌体修复治疗对牙体缺损的患者进行修复治疗，可显著提升患者的口腔卫生健康及患者的满意度。

[关键词] 牙体牙髓；牙体缺损；修复

中图分类号：R781.0 文献标识码：A

Analysis of the Effects of Two Dental Defect Restoration Plans after Endodontic Treatment

Daorui Wang, Yu Liu, Xiang Wang*

Southern Theater Command Navy First Hospital

Abstract: Objective: To explore the comparison of the effects of two dental defect restoration schemes after dental pulp treatment. Method: In this study, 120 patients with posterior dental defects were selected from our hospital as the research sample. Following the principle of randomization, they were divided into two groups: the control group (60 cases, receiving full crown restoration treatment) and the research group (60 cases, receiving high inlay restoration treatment). The restoration effects of the two groups were compared. Result: Compared with the control group, the study group scored significantly lower in all dimensions of oral hygiene and health assessment, and the patient satisfaction score was significantly improved, with statistical significance ($P<0.05$). Conclusion: The use of high inlay restoration therapy for patients with dental defects can significantly improve their oral hygiene and satisfaction.

Keywords: Dental pulp; Dental defects; repair

引言

牙齿作为人体不可或缺的重要构成部分，承担着咀嚼食物以及维持面部美观等重要功能。近年来，后牙牙体缺损在口腔疾病中发病率呈逐年上升态势，该病症主要由外力撞击、龋齿侵蚀及咀嚼硬物等因素所致^[1]。后牙牙体缺损不仅会影响患者正常咀嚼、发音功能，破坏口腔颌面美观，还会对口腔健康造成持续性损害，严重干扰患者日常生活质量^[2-3]。目前，临床针对后牙牙体缺损多采用根管治疗，但治疗后牙齿往往仅残留一层薄弱的牙体组织，致使牙齿异常脆弱，极易发生断裂。为防止牙体劈裂、维持根管治疗的远期疗效，对根管治疗后的牙齿进行修复处理是必要的临床措施。传统修复方案多采用全冠修复技术，该技术通过全面覆盖牙冠表面，可兼顾牙齿的形态重建、功能恢复及美学效果。但全冠修复需对牙体组织进行大量的磨除，此操作可能削弱剩余牙体组织的结构强度，进而影响整体治疗效果^[4-5]。近年来，高嵌体修复在牙体缺损治疗中逐渐得到推广，该修复方式能够在

尽可能保留牙体组织的前提下，确保修复体全面覆盖咬合面，有助于缺损牙齿形态、功能与美观的恢复。基于此，本研究聚焦于牙体牙髓治疗后两种牙体缺损修复方案的效果比较分析，具体如下：

1 对象和方法

1.1 对象

本研究的样本为2024年1月至2025年1月于我院收治的后牙牙体缺损患者，共计120例。研究实施前，已向患者及其家属全面讲解研究内容，患者在充分知情的基础上，自愿签署书面知情同意书。利用随机数字分配原则，将患者分为两组：对照组60例（男性35例，女性25例，平均年龄 39.57 ± 6.34 岁），研究组60例（男性36例，女性24例，平均年龄 39.83 ± 5.94 岁）。对两组研究对象基线数据的对比分析，组间差异均未满足统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组开展全冠修复。在全冠修复治疗前，需对患者开

展全面的口腔卫生清洁指导工作，帮助患者掌握正确的口腔清洁方法，为后续治疗创造良好的口腔环境。随后，对咬合面牙体进行精细预备，仔细清除牙体上的薄壁、弱尖以及无基釉等薄弱结构，在操作过程中，力求最大程度保留健康的牙体组织，同时确保形成清晰、规整的牙本质肩台，为全冠修复体提供稳固的固位基础。取模环节选用加成型硅橡胶制取牙齿印模，期间需妥善保护基牙临时冠。待修复体加工完毕，先进行试戴操作，检查边缘密合度，随后进行咬合调整。若各项指标均符合要求，则采用树脂粘接剂或聚羧酸锌水门汀完成最终粘接固定。

研究组开展高嵌体修复。在高嵌体修复治疗前，需对患者开展全面的口腔卫生清洁指导工作，帮助患者掌握正确的口腔清洁方法，为后续治疗创造良好的口腔环境。在牙体预备阶段，对牙颌面进行磨除处理，磨除厚度控制在1.5至2.0mm，同时制备宽度为1mm的功能尖斜面肩台。为保证修复效果，需使高嵌体边缘延伸至轴面最大周径处，各轴壁外敞角度设定在10°到20°之间，且制备2至3mm长的短斜面。取模阶段，运用加聚硅橡胶二次印模法获取精确模型。待高嵌体制备完成，先进行试戴，仔细检查颜色匹配度、就位情况以及边缘密合度。确认各项指标达标后，对基牙实施酸蚀处理，最后使用树脂水门汀粘接剂完成固定。

1.3 观察指标

两组口腔卫生健康状况评估采用口腔健康影响程度量

表1 两组的口腔卫生健康状况对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	身心缺陷	生理性疼痛感受	口腔功能受限	生理机能障碍情况	心理功能受损状况	社会功能受限表现	心理不适体验
研究组	60	1.31±0.26	5.73±1.12	3.24±1.02	1.73±0.53	1.35±0.84	0.96±0.38	0.82±0.32
对照组	60	2.96±0.54	8.88±1.97	5.26±2.59	3.49±1.17	4.08±1.04	1.69±0.48	2.58±1.06
t	-	21.325	10.767	5.621	10.614	15.818	9.236	12.312
P	-	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 两组的满意度对比

相较于对照组，研究组的满意度明显更高，差异有统计学意义 (P<0.05)。见表2。

表2 两组满意度对比^[n,(%)]

组别	例数	十分满意	满意	不满意	满意度
研究组	60	45(75.00)	12(20.00)	3(5.00)	57(95.00)
对照组	60	39(65.00)	9(15.00)	12(20.00)	48(80.00)
χ^2	-	-	-	-	6.171
P	-	-	-	-	0.013

表(OHIP)^[6]实施评分。该量表从七个维度进行评价，具体涵盖身心缺陷(评分范围0-17分)、生理性疼痛感受(评分范围0-24分)、口腔功能受限程度(评分范围0-26分)、生理机能障碍情况(评分范围0-22分)、心理功能受损状况(评分范围0-21分)、社会功能受限表现(评分范围0-15分)以及心理不适体验(评分范围0-18分)。所得分数越高，表明患者口腔健康状况越不理想。

采用医院自制满意度调查问卷，对两组的牙体修复满意度进行对比。评估内容涉及咀嚼功能表现、发音清晰程度、固位稳定性以及美观度评价等。问卷将满意度分为非常满意、满意、不满意三个等级，总满意度的计算公式为：总满意度 = (非常满意例数+满意例数) / 总样本例数 × 100%。

1.4 统计学分析

借助SPSS 26.0统计软件包对收集的数据进行了全面的分析处理。针对计量资料，运用了t检验和 $\bar{x} \pm s$ 的统计方法进行了深入分析。对于计数资料，则采用了卡方检验与百分比(%)进行表述。当P值小于0.05时，判定该差异在统计学层面具有显著意义。

2 结果

2.1 两组的口腔卫生健康状况对比

相较于对照组，研究组的口腔卫生健康状况各维度评分均较低，差异有统计学意义 (P<0.05)。见表1。

3 讨论

牙体缺损是口腔科常见的严重疾病，其主要致病因素包括龋病、酸蚀、外力作用等导致的牙体硬组织破损。临床表现主要为牙体形态异常、咬合功能障碍及邻接关系破坏，患者常伴随牙髓刺激、牙髓炎症、坏死等症状，进而引发根尖周病变等并发症。因此，牙体缺损的科学修复具有重要临床意义。当前，全冠修复是临床上处理牙体缺损的常用手段。该修复方式不仅可显著优化咀嚼效能与邻牙邻接关系，还能契合患者对牙齿美观的诉求，治疗效果得到广泛认可。然而，全冠修复需要大量磨除牙体硬组织，这一操作对牙齿结构造成了较大破坏，会显著降低牙齿的强度。治疗后，患者容易出现龈缘炎、食物嵌塞等并发症，这些并发症不仅影响口腔卫生，还会对患者的咀嚼功能产生不良影响，降低患者的生

活质量^[7-8]。高嵌体作为嵌体的改良形式,由多面嵌体发展而来,其特点在于能够覆盖牙尖,有效恢复牙齿咬合关系。

本研究数据表明,与对照组相比,研究组在口腔卫生健康状况各评估维度的得分均显著更低 ($P < 0.05$)。分析原因为高嵌体修复过程中,高嵌体修复体嵌入牙体窝洞,其高度超出牙颌面,能够实现对缺损部位的全面覆盖。同时,该修复方式注重保证修复体与邻牙之间良好的邻接关系以及修复体边缘的密合性,有效减少食物嵌塞和继发龋的发生风险。此外,在修复操作中,对基牙进行酸蚀、预处理以及使用粘接剂等步骤,增强了修复体与牙体组织的结合强度,有效预防修复体松动脱落,从而获得理想的修复效果^[9]。在牙体预备过程中,高嵌体修复着重去除牙体薄壁弱尖,合理调整牙冠形态,使最大釉质周径下移至牙颈部区域。这种操作方式有利于保留更多天然牙体组织,维持良好的固位形态,形成对接式修复边缘,优化邻牙衔接关系。此外,高嵌体修复操作流程相对简便,无需进行桩道预备,手术创伤较小,患者接受度较高^[10-11]。本研究结果显示,研究组患者满意度显著高于对照组 ($P < 0.05$)。究其原因,高嵌体修复因其牙体预备时磨除组织量较少,能有效保留剩余牙体结构完整性。这不仅有助于咀嚼功能的高效恢复,还可精准重建邻牙邻接关系,显著降低食物嵌塞发生率。此外,高嵌体修复后牙体颈缘仍为天然牙体组织,相较于全冠修复,其牙颈部自洁性能更优,可有效减少牙龈炎及牙槽嵴顶退变的发生,进而提升患者对治疗的整体满意度^[12]。

综上所述,运用高嵌体修复治疗对牙体缺损的患者进行修复治疗,可显著提升患者的口腔卫生健康及患者的满意度。

[参考文献]

[1]童泽榕.高嵌体与全冠修复根管治疗后磨牙牙体缺损患者的效果比较[J].中国民康医学,2023,35(15):162-164.
 [2]Lei L Y ,Jiang P Y ,Fang R S .[Analysis of the effect and influencing factors of glass fiber post and zirconia all ceramic crown in repairing tooth defects].[J].Shanghai kou qiang yi xue = Shanghai journal of stoma

tology,2024,33(5):543-547.

[3]张璐璐.全瓷全冠与全瓷高嵌体修复后牙牙体缺损的临床效果对比[J].中国医疗器械信息,2021,27(17):149-150.

[4]马琳.后牙牙体缺损根管治疗后全冠与瓷睿刻高嵌体修复的效果探讨[J].中国实用医药,2021,16(27):75-77.

[5]Feng J ,Zhou Q ,Nie J .Effects of Polymeric Ceramic Inlay and Full Crown Restoration on Patients with Dental Defects:Clinical Report[J].Journal of Hard Tissue Biology,2024,33(2):125-130.

[6]倪小君,郑佳丽,李丽,等.应用OHIP-14评价颌面部骨折患者手术等待期的口腔健康相关生活质量现状并分析影响因素[J].组织工程与重建外科,2021,17(03):251-254.

[7]汤俊岭,王贝,李静静.全冠修复与嵌体治疗早期牙隐裂的效果比较[J].临床医学,2022,42(3):23-25.

[8]Yu C ,Mian-Xiang L ,Ying Z .[Effect analysis of ceramic onlay to repair serious dental defects in young permanent molars].[J].Hua xi kou qiang yi xue za zhi = Huaxi kouqiang yixue zazhi = West China journal of stomatology,2019,37(3):299-303.

[9]胡军艳.高嵌体修复根管与全冠修复根管治疗后牙体缺损疗效比较[J].临床研究,2023,31(6):43-46.

[10]叶莲妹.改良式高嵌体与全冠修复治疗牙髓坏死的修复效果和远期疗效对比[J].中外医学研究,2022,20(14):21-24.

[11]M C I M ,Alves C M ,Batista K L M , et al.Evaluation of Stress Distribution in Endodontically Weakened Teeth Restored with Different Crown Materials: 3D-FEA Analysis.[J].Brazilian dental journal,2017,28(6):715-719.

[12]刘宇,孙华,郭玲.根管治疗后经全冠、高嵌体与部分冠修复的效果及牙体抗折强度对比[J].黑龙江医药,2022,35(4):942-945.

作者简介:

王道睿(1983.01-),男,汉族,湖北随州人,硕士研究生,主治医师,研究方向为牙体牙髓病学及修复学。