

牙体牙髓疾病的微创治疗技术应用与效果评估

周英梅

青海省中医院 青海西宁

【摘要】目的 探究微创治疗技术在牙体牙髓疾病患者中治疗效果。**方法** 选取2023年1月—2024年8月我院接诊牙体牙髓疾病患者100例参与分析,以随机抽签法分组,对照组常规根管治疗,研究组采用微创治疗技术,每组患者人数各50例,分析两组患者填充效果、治疗效果、并发症。**结果** 研究组填充效果比较对照组更高, $P < 0.05$, 组间有统计学意义。研究组治疗效果高于对照组, $P < 0.05$, 组间有统计学意义。研究组并发症低于对照组, $P < 0.05$, 组间有统计学意义。**结论** 牙体牙髓疾病患者采用微创治疗技术疗效显著,能有效提高填充效果,减少并发症风险,全面保障患者口腔健康,值得推广使用。

【关键词】 微创治疗技术; 牙体牙髓疾病; 填充效果; 应用效果

【收稿日期】 2024年11月22日

【出刊日期】 2024年12月26日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240531

Application and evaluation of minimally invasive treatment techniques for dental pulp diseases

Yingmei Zhou

Qinghai Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xining, Qinghai

【Abstract】 Objective To explore the therapeutic effect of minimally invasive treatment technology on patients with dental pulp diseases. **Methods** 100 patients with dental pulp diseases admitted to our hospital from January 2023 to August 2024 were selected to participate in the analysis. They were divided into groups by random drawing. The control group received routine root canal treatment, and the research group used minimally invasive treatment technology. Patients in each group There were 50 cases in each group, and the filling effect, treatment effect, and complications of the two groups of patients were analyzed. **Results** The filling effect of the study group was higher than that of the control group, $P < 0.05$, and there was statistical significance between the groups. The treatment effect of the research group was higher than that of the control group, $P < 0.05$, and there was statistical significance between the groups. The complications in the study group were lower than those in the control group, $P < 0.05$, and there was statistical significance between the groups. **Conclusion** Minimally invasive treatment technology is effective for patients with dental pulp diseases. It can effectively improve the filling effect, reduce the risk of complications, and comprehensively protect the oral health of patients. It is worthy of promotion and use.

【Keywords】 Minimally invasive treatment technology; Dental pulp diseases; Filling effect; Application effect

牙体牙髓疾病是口腔科常见病症,多指发生在牙齿结构(牙釉质、牙本质、牙髓)上的一系列病理变化^[1]。该症主要为龋齿、牙髓炎以及根尖周围病变等,其主要病因通常与细菌感染、外伤、牙齿磨损及其他因素相关。据病理学研究,龋齿是最常见的牙体疾病,由于口腔内细菌代谢产物(酸性物质)破坏牙体硬组织而导致;牙髓炎:是牙髓组织炎症,通常由于龋齿感染或外伤引起;根尖周围病变:当牙髓炎未得到及时治疗,炎症可能扩展至根尖周围组织,引起感染^[2]。牙体牙髓疾

病不仅影响口腔健康,还可能对整体健康产生负面影响,患者可能会感到剧烈牙痛,影响日常生活,若不及时治疗,感染可扩散至其他部位,严重时导致全身性感染^[3]。据研究,龋齿的发生与饮食习惯、口腔卫生、遗传因素等多种因素密切相关。近年,随科技的发展,牙体牙髓疾病的治疗技术也不断更新,微创治疗逐渐成为研究热点。微创治疗技术是指通过最小化手术创伤、保护周边正常组织、减少术后并发症的方式进行疾病治疗的一系列技术。在牙体牙髓疾病的治疗中,微创技

术的应用逐渐增多,能够提高治疗效果、减少患者的痛苦^[4]。微创治疗技术在牙体牙髓疾病中通过精准的治疗方法,最大限度地保留健康的牙体组织,确保牙齿的功能与美观,相较于传统的治疗,微创技术通常能够降低患者的术后疼痛感,使患者的恢复更为顺利。牙体牙髓疾病的防治是口腔医学领域的重要任务,随微创技术的发展与应用,患者在面对牙体牙髓疾病时,能够得到更高效、舒适的治疗体验,以保障患者的整体生活质量^[5]。本文选取2023年1月—2024年8月我院牙体牙髓疾病患者100例,予以微创治疗技术干预,详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月—2024年8月我院牙体牙髓疾病患者100例,作为临床研究数据,以随机抽签法分组,每组人数50例,研究组男性30例,女性20例,年龄入组标准25岁~70岁,平均年龄(47.16±3.42)岁,对照组男性28例,女性22例,年龄入组标准24岁~71岁,平均年龄(47.24±3.34)岁,两组一般资料,无统计学意义, $P>0.05$ 。

纳入标准:(1)资料齐全,符合牙体牙髓疾病诊断标准,具备X线诊断,及临床诊断书。(2)患者及家属自愿参与,授权同意书齐全。(3)配合度、依从性较高者优先纳入。

排除标准:(1)孕期、哺乳期患者排除。(2)认知功能障碍者、精神类疾病者排除。(3)主动申请退出研究者排除。(4)继发性高血压症状者排除。

1.2 方法

对照组,该组为患者提供常规麻醉干预,以保障治疗中的无痛性,为患者进行常规开髓并揭开全髓顶,借助X射线辅助,明确根管长度,进行镍钛器械预备,进行常规消毒,行根管及牙体填充,使用氢氧化钙制剂、牙胶尖、根管糊剂。

研究组,治疗前,工作人员需详细了解患者的主诉、

病史及当前症状,观察牙齿外观,检查牙体的完整性及敏感性,通过X光片排查牙体情况,根据病变类型(表浅龋、中度龋或深龋),选择合适的微创治疗技术,耐心向患者解释治疗方案、可能的风险及预期效果,对手术区域进行消毒,确保无菌环境,在手术部位注射麻醉,确保患者在治疗过程中无痛感。使用微创器械,如激光或超声波去除龋坏部分,最大限度地保留健康牙体组织,用生理盐水冲洗,确保去除残余菌斑及龋坏组织。根据需要选择合适的修复材料(玻璃离子体、水凝胶)等,将修复材料应用于去除龋齿后的牙体,采用光固化技术增强材料硬度。完成治疗后,安排患者回诊,评估恢复情况,必要时进行X光检查以监测治疗效果,同时,需要向患者提供口腔卫生保健建议,以预防疾病的复发。

1.3 评价指标

1.3.1 填充效果

邀请患者定期回院复查,了解口腔填充效果,三项指标(恰填、超填、欠填)等,分析不同治疗模式的应用效果。

1.3.2 治疗效果

评估牙体牙髓疾病治疗效果,三项指标(显效、有效、无效),治疗效果等于有效与显效的和值。

1.3.3 并发症

详细记录患者不同治疗模式下,患者牙齿断裂、牙痛并发症发生情况。

1.4 统计学分析

统计数据SPSS25.0分析,计数(%)表示,检测 χ^2 检验,统计资料($\bar{x} \pm s$)表示, $P>0.05$,差异无统计学意义, $P<0.05$,存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者填充效果对比

研究组填充效果比较对照组填充效果更高, $P<0.05$,组间有统计学意义,详情见表1。

表1 两组填充效果对比[n(%)]

组别	n	恰填	超填	欠填
研究组	50	47 (94.00)	2 (4.00)	1 (2.00)
对照组	50	38 (76.00)	4 (8.00)	8 (16.00)
χ^2 值	-		7.0641	
P值	-		0.0292	

2.2 两组患者治疗效果对比

研究组治疗效果96.00%[显效40例;有效8例;

无效2例]高于对照组80.00%[显效30.00例;有效10例;无效10例], $\chi^2=6.0606$, $P=0.0138$,组间有统计学

意义。

2.3 两组患者并发症对比

研究组并发症 2.00%[牙齿断裂 0 例; 牙痛 1 例]低于对照组 14.00%[牙齿断裂 1 例; 牙痛 6 例], $\chi^2=4.8913$, $P=0.0269$, 组间有统计学意义。

3 讨论

在现代医学的发展过程中, 微创医疗技术日益受到关注, 尤其在口腔领域中。牙体牙髓疾病的治疗传统上往往需要进行较为复杂的手术, 伴随着较大的创伤与恢复期^[6]。微创治疗技术的引入, 为该领域带来显著的革命性变化, 改善患者的治疗体验, 提高治愈率。微创治疗技术是指在医疗操作中通过尽量减少切口、降低对周围组织的损伤, 以实现快速恢复及减轻疼痛的治疗方法。在牙体牙髓疾病的治疗中, 以最小化侵入性措施达到治疗目的。微创治疗技术最明显的优势就是能够有效减少手术创伤^[7]。传统治疗方法需要开刀或进行大面积的组织切除, 微创技术通过小切口或无创手段完成治疗, 保护牙体、周围软组织, 减少创伤操作有效降低术后并发症的发生率。由于微创治疗带来的小创伤, 使得患者术后的恢复时间显著缩短, 部分患者在接受微创治疗后能够在短时间内恢复正常生活与工作^[8]。微创技术通过减少手术操作对神经末梢的刺激, 降低术后疼痛感。部分患者在术后仅需少量的止痛药物, 相较于传统手术需要服用大量止痛药而言, 微创治疗明显减少患者的痛苦。微创手术因其小创伤特性, 感染风险相对较低。对于牙体牙髓疾病的患者, 保持口腔清洁非常重要, 微创治疗能够更好地维护口腔环境, 减少术后感染的机会^[9]。微创治疗技术的精细性使得医生能够更准确地定位, 并处理问题区域, 尤其是在牙髓治疗中, 微创手段能够有效清除病变组织与感染, 提高手术成功率, 减少复发可能性。微创手术在进行牙体修复时, 能够更好地保留原有牙齿结构, 降低对牙齿天然形态的破坏。在微创美容修复中, 能使用更多的美学材料, 实现更为自然的修复效果, 提升患者的自信心。患者在微创治疗中普遍感受到较少的痛苦与不适, 术后的恢复过程更加轻松^[10]。因此, 患者的满意度普遍高于传统治疗方式, 促进患者对牙科医疗的信任与依赖。本次研究, 研究组填充效果高于对照组, $P<0.05$ 。研究组治疗效果高于对照组, $P<0.05$ 。研究组并发症低于对照组, $P<0.05$ 。微创治疗技术是现代牙科治疗的重要创新, 凭借其创伤小、恢复快、疼痛少等显著优势, 正在逐步取代传统治疗方式。同时, 技术有望为更多牙体

牙髓疾病患者提供更加安全、有效、舒适的治疗选择, 全面保障患者口腔健康。

综上所述, 微创治疗技术在牙体牙髓疾病患者中, 能提高疾病治疗效果, 减少不良并发症发生, 有效保障患者口腔健康, 值得推广。

参考文献

- [1] 林冬梅, 韦晓丹, 吴洁. 微创 Er:YAG 激光在根管消毒治疗牙体牙髓病患者中的临床效果[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2023, 44(16): 1529-1533.
- [2] 李玉姣, 钱飞, 张倩霞, 等. 3D 打印在微创牙髓治疗中应用的研究进展[J]. 口腔疾病防治, 2021, 29(10): 716-720.
- [3] 王晓, 倪龙兴, 田宇. 微创牙髓病理学理念及微创髓腔预备方式[J]. 中华口腔医学研究杂志(电子版), 2020, 14(3): 133-137.
- [4] 李孟月. 数字化导板在微创牙髓治疗中的应用[J]. 临床口腔医学杂志, 2020, 36(6): 376-378.
- [5] 刘红艳, 郑思怡, 韦曦. 不可复性牙髓炎的活髓保存治疗: 生物学基础与临床进展[J]. 口腔医学, 2024, 44(6): 401-407.
- [6] 高羽轩, 汪臻, 傅裕杰, 等. 数字化导板引导技术辅助微创治疗前牙钙化根管[J]. 华西口腔医学杂志, 2022, 40(1): 111-120.
- [7] 吴易涵, 刘超, 汤颖, 等. 3D 打印技术在牙体牙髓病学中的应用进展[J]. 现代口腔医学杂志, 2024, 38(2): 140-145.
- [8] 石宇彤, 张浩筠, 胡文杰, 等. 罹患牙周牙髓联合病变下颌磨牙拔除后运用牙槽嵴保存术提高种植治疗安全性的效果观察(附 1 例 3 年随访报告)[J]. 中国实用口腔科杂志, 2022, 15(2): 145-150.
- [9] 王丹, 洪涛, 张晏源, 等. 数字化根管定位导板在微创牙髓治疗中应用研究进展[J]. 中国实用口腔科杂志, 2020, 13(10): 634-638.
- [10] 李泽雨, 王玲香, 朱学臣, 等. 导板引导下精准微创根管治疗后牙体组织抗折性能的评价[J]. 上海口腔医学, 2020, 29(5): 487-491.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS