

不同程度根管钙化后牙髓炎患者的临床治疗效果与安全性探讨

刘纯丽, 潘倩如*

十堰市中西医结合医院 湖北十堰

【摘要】目的 探究在不同程度根管钙化后牙髓炎的治疗中的实际治疗效果;**方法** 选取 2023 年 10-2024 年 10 月在我院接受治疗的 90 例牙髓炎患者进行分析, 患者均伴有不同程度的根管钙化症状。根据患者根管钙化程度不同分为三组, 每组各 30 例。比较不同组的治疗效果及并发症发生率;**结果** 三组在临床治疗总有效率上不存统计学差异 ($P<0.05$)。三组在不良反应发生率上无明显差异, 治疗安全性较高 ($P<0.05$); **结论** 在根管钙化牙髓炎患者的治疗中, 通过结合患者的实际病症来采取针对性的治疗方案, 能够满足不同程度根管钙化的治疗需求, 整体呈现出较高的治疗效果, 且不良反应发生率低, 安全性显著。

【关键词】 根管钙化; 牙髓炎; 临床治疗效果; 安全性

【收稿日期】 2025 年 3 月 26 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 30 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250214

Exploration of clinical treatment efficacy and safety in patients with pulpitis after different degrees of root canal calcification

Chunli Liu, Qianru Pan*

Shiyan Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Shiyan, Hubei

【Abstract】Objective To explore the actual treatment effect of pulpitis after different degrees of root canal calcification; **Methods** A total of 90 patients with pulpitis who received treatment in our hospital from October 2023 to October 2024 were selected for analysis. All patients had varying degrees of root canal calcification symptoms. Patients were divided into three groups based on the degree of root canal calcification, with 30 cases in each group. Compare the treatment efficacy and incidence of complications among different groups; **Results** There was no statistically significant difference in the total effective rate of clinical treatment among the three groups ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions among the three groups, and the treatment safety was relatively high ($P<0.05$); **Conclusion** In the treatment of patients with root canal calcification pulpitis, targeted treatment plans can meet the treatment needs of different degrees of root canal calcification by combining the actual symptoms of the patients. The overall treatment effect is high, and the incidence of adverse reactions is low, with significant safety.

【Keywords】 Root canal calcification; Pulpitis; Clinical treatment efficacy; Safety

牙髓炎在临床上较为常见, 其是指发生在牙髓组织内部的炎症反应, 根据临床表现可分为可复性牙髓炎和不可复性牙髓炎两类^[1]。目前在牙髓炎的治疗中手段多样, 根管填充、平髓术等都能够取得较为理想的治疗效果。但如果出现根管钙化问题, 则需要医师先对患者的实际钙化程度进行精准分析, 而后对钙化层进行有效去除、填充, 才能够保障治疗效果^[2-3]。目前在不同程度根管钙化患者的治疗中, 其治疗手段、治疗效果也存在一定差异, 如果根据钙化程度不同来精准采取

合适的治疗方法, 成为临床治疗中需要考虑的重点问题^[4]。本文基于患者根管钙化的不同程度来采取针对性的干预措施, 探究有效治疗手段。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究选取前瞻性研究的形式, 对 2023 年 10-2024 年 10 月在我院接受治疗的 90 例牙髓炎患者进行分析, 患者均伴有不同程度的根管钙化症状。根据患者根管钙化程度不同分为以下几组: A 组共 30 例, 组内患者

*通讯作者: 潘倩如

均为根管上部钙化后牙髓炎, 男女比例 18:12, 年龄 22~61 (45.37 ± 6.32) 岁; B 组共 30 例, 患者为根管下部钙化后牙髓炎, 男女比 17:13, 年龄 21~60 (45.67 ± 6.33) 岁; C 组 30 例, 患者均为根管全部钙化后牙髓炎, 男女比 16:14, 年龄 23~59 (46.16 ± 6.26) 岁。三组患者在基础资料上无显著差异 ($P > 0.05$)。排除伴有其他口腔疾病或无法配合本次研究实施的患者^[5]。

1.2 方法

1.2.1 A 组治疗方案

考虑到患者为根管上部钙化, 需利用 X 线对患者的口腔结构进行探查, 观察根管钙化位置、程度及周围组织情况, 根据实际钙化程度采取多样化的治疗手段。当患者的根管上部钙化程度较轻时, 在根管治疗前考虑采用局部麻醉的形式, 对患者根管钙化区域进行充分清除, 确保无病灶层残留后, 再进行根管治疗。观察患者的口腔及牙齿结构, 确认根管口的所在位置后, 采用小圆钻缓慢向下方深入, 实现扩孔处理。在这个过程中, 医师要持续观察下钻方向是否正确, 每隔 0.5mm 便对下钻口进行观察, 避免出现方向偏移等问题。当患者根管上部钙化严重时, 钙化层厚度高甚至是超过了根管本身的长度, 那么需要先对患者的口腔进行清理。观察龋齿内是否存在杂物, 待完成对杂物的彻底清除后, 选用合适的黏固剂对根管进行填充, 提升牙齿与口腔结构的牢固性和稳定性。待治疗完成后, 对患者进行常规口腔消毒, 并讲解后续牙齿的注意事项, 保障治疗效果。

1.2.2 B 组治疗方法

根管下部钙化在治疗中仍然要采用对症治疗的原则, 根据患者的钙化实际程度来决定治疗方案。当患者根管下部钙化程度较轻, 根管通道基本顺畅时, 需要对根髓处的感染程度及范围进行分析, 而后对感染区域进行清理, 缓解局部炎症状况后再实施根管治疗。当根管下部钙化程度严重引发根管阻塞, 无法进行有效疏通时, 需要在根管治疗前对患者进行塑化处理, 以此保障治疗效果。按照治疗器械的深入范围来作为治疗方案的选择标准, 当器械能够深入到根管尖部时, 则可以直接对根髓进行清除并实施根管治疗, 当器械无法进

入到根管尖部时, 则可直接对患者实施塑化处理, 省去根管扩大缓解。当器械进入到最大深度后直接对被感染的病灶区域进行清除。完成治疗后常规冲洗, 并进行封药处理。塑化干预的过程中, 要将其填充至根管上部区域。

1.2.3 C 组治疗方案

C 组患者根管已经完全钙化, 主要选用深龋填充法进行治疗。临床常选择氢氧化钙糊剂作为填充物, 待根管治疗结束后, 让患者在 6 个月后至院进行复查。利用 X 线对根管的整体状况进行分析, 判断在根管尖部等位置是否存在异常变化, 评估治疗效果。在治疗后重视对患者的健康教育, 叮嘱患者后期要注重牙齿卫生, 防止病情复发。

1.3 观察指标

①临床疗效: 根据患者的牙齿恢复情况、临床症状缓解程度及 X 线检查结果来判断患者的治疗效果, 分为显效、有效及无效 3 类。总有效率=100%—无效率。
②安全性: 比较患者在治疗后出现漏填、欠填及根管偏移等不良事件的发生率。

1.4 统计学方法

采用统计学软件 SPSS (22.0 版本) 对本次研究结果进行分析, 计数数据以[例(%)]表示, 多数数值比较以 F 值检验, 当 $P < 0.05$ 则表示组间数据差异化明显, 具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较

三组在临床治疗总有效率上不存在统计学差异 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 安全性比较

三组在不良反应发生率上无明显差异, 治疗安全性较高 ($P < 0.05$), 见表 2。

3 讨论

牙髓炎一般局限于牙髓腔内, 但随着病情进展也可能对根尖周及黏膜造成不良影响, 需要重视对牙髓炎的治疗。根管钙化会导致根管内发生堵塞, 不利于牙髓炎的治疗^[6]。

表 1 比较不同组的临床治疗效果 (n,%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
A 组	30	12 (40.00)	17 (56.67)	1 (3.33)	96.67
B 组	30	10 (33.33)	18 (60.00)	2 (6.67)	93.33
C 组	30	8 (26.67)	20 (66.67)	2 (6.67)	93.33
F					0.543
P					0.846

表 2 比较患者不良反应发生率 (n,%)

组别	例数	漏填	欠填	根管偏移	总发生率 (%)
A 组	30	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.00
B 组	30	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.33
C 组	30	0 (0.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	3.33
F					1.034
P					0.595

本文通过对不同程度的根管钙化后牙髓炎患者进行治疗, 研究结果显示, 三组在治疗效果及治疗安全性上并不存在显著差异, 且治疗效率总体较高, 不良反应发生率低, 这表明三组虽然在实际根管治疗方法上存在一定差异, 但总体都呈现出较高的治疗水平, 治疗安全性较高。分析其原因在于, 研究中将根管钙化分为上部、下部及完全钙化三种类型, 在不同类型中根管钙化的严重程度不同。医师在对患者实施根管治疗前, 对根管钙化的严重程度进行细致观察, 结合 X 线检查来寻找最佳的治疗方案, 从而实现对钙化层的完成清除, 借助各类治疗器械来清理口腔内的感染区域, 而后再实施根管治疗, 能够为根管治疗奠定良好的基础, 维护治疗效果^[7]。根管治疗作为牙髓炎的主要治疗手段之一, 在实践操作中对于医师的操作精度提出了更高要求, 在进行根管冲洗的过程中要保持力度适中, 避免对周围的根尖周组织造成影响, 而根管填充材料的选择也需要对根据实际病症来合理选择, 钻孔过程中持续关注钻孔方向, 防止出现偏移等问题^[8]。通过完善各类细节, 三组患者的不良发生发生率无明显差异且均处于较低水平, 这说明根据患者实际根管钙化程度来选择治疗方案, 并关注治疗细节, 能够切实降低治疗对患者根尖周组织的影响, 防止出现根管偏移等不良反应, 治疗安全性较高。

综上所述, 在不同程度根管钙化后牙髓炎患者的治疗中, 通过充分分析患者病情并选取合适的治疗手段, 能够满足不同根管钙化的治疗需求, 整体呈现出较高的治疗效果及安全性, 应用效果较为理想。

参考文献

[1] 张瑀家,张晓东,郝平,等.两种根管治疗技术在单根非弯曲钙化根管疏通精准度的对比研究[J].临床口腔医学杂

志,2024,40(09):555-559.

[2] 何洪立,宋韬,刘亚文.显微超声技术联合 C 型先锋锉治疗老年弯曲钙化阻塞根管的疗效观察[J].临床口腔医学杂志,2024,40(06):343-346.

[3] 韩云.不同程度根管钙化后牙髓炎的治疗效果分析[J].智慧健康,2023,9(03):95-99.

[4] 许玉婷,杨同燕,陈美兰,等.CBCT 辅助下显微超声技术疏通不同深度钙化根管的效果研究[J].中国卫生标准管理,2022,13(14):92-96.

[5] 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(01):111-120.

[6] 陆志伟,黄英,邱小玲,等.数字化根管定位导板应用于完全钙化根管的临床报道 1 例[J].实用口腔医学杂志,2022,38(01):133-135.

[7] 汪峻出.87 例不同程度根管钙化后牙髓炎的治疗方案及疗效探讨[J].当代医学,2021,27(35):166-167.

[8] 荆得宝,王开.LED 灯光源头戴式放大镜结合镍钛锉治疗老年牙体根管钙化的临床研究[J].老年医学与保健,2021,27(05):1060-1063.

版权声明: ©2025 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