

不同根管预备方法在慢性根尖周炎治疗中的临床效果比较

常龙 赵丹

长春市双阳区医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i5.16194

[摘要] 目的：分析不同根管预备方法在慢性根尖周炎治疗中的临床效果差异。方法：该研究总共纳入 86 例研究对象，均是 2023.01 月至 2024.12 月到院治疗的慢性根尖周炎患者，以随机数字表法当作分组原则，划分为对照组（入选该组的对象进行热牙胶垂直加压法充填治疗，n=43）、试验组（iRoot SP 单尖法充填治疗，n=43）。对比两组的治疗效果、疼痛程度、牙周指数及并发症。结果：在治疗 3 个月后 X 线旧根尖周指数评分与治疗 3 天后疼痛评分上，试验组均低于对照组（ $P<0.05$ ）。在牙龈指数、牙菌斑指数及牙周袋深度上，试验组均低于对照组（ $P<0.05$ ）。在并发症发生率上，试验组低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：iRoot SP 单尖法充填治疗用于慢性根尖周炎的效果更佳，可有效减轻痛感，临床可进一步推广应用。

[关键词] 慢性根尖周炎；热牙胶垂直加压法充填；iRoot SP 单尖法充填；临床效果

中图分类号：R781.3 文献标识码：A

Comparison of Clinical Effects of Different Root Canal Preparation Methods in the Treatment of Chronic Periapical Periodontitis

Long Chang, Dan Zhao

Shuangyang District Hospital of Changchun City

Abstract: Objective: To analyze the clinical efficacy differences of different root canal preparation methods in the treatment of chronic periapical periodontitis. Method: A total of 86 patients with chronic periapical periodontitis who received treatment at the hospital from January 2023 to December 2024 were included in this study. Using a random number table as the grouping principle, they were divided into a control group (those selected in this group received hot tooth glue vertical compression filling treatment, n=43) and an experimental group (iRoot SP single tip filling treatment, n=43). Compare the treatment efficacy, pain level, periodontal index, and complications between the two groups. Result: After 3 months of treatment, the X-ray periapical index score and pain score in the experimental group were lower than those in the control group ($P<0.05$). In terms of gingival index, plaque index, and periodontal pocket depth, the experimental group was lower than the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the experimental group was lower than that in the control group ($P<0.05$). Conclusion: The iRoot SP single tip filling method is more effective in treating chronic periapical periodontitis, effectively reducing pain, and can be further promoted and applied in clinical practice.

Keywords: chronic periapical periodontitis; hot tooth glue vertical pressure filling method; iRoot SP single tip filling method; clinical efficacy

引言

慢性根尖周炎属于临床实践中经常碰到的口腔疾病，是指在长时间感染及病原刺激的作用下使得根尖周围组织出现慢性炎症反应，通常是由龋病、牙周炎发展而来，给患者的日常生活造成不良影响^[1]。通过观察临床实践案例发现临床在治疗慢性根尖周炎时通常采取根管治疗，清理根管后使用糊剂填充封闭，发挥抗感染作用，减轻炎症反应，实现疾

病转归^[2]。在根管治疗过程中根管充填是重要环节，不同根管充填方法将会直接影响充填质量及预后，帮助患者挑选合适的充填方法进行根管治疗是十分必要的^[3]。现阶段，热牙胶垂直加压法充填、iRoot SP 单尖法充填是常用的充填方式，但关于二者的充填效果尚存在差异。鉴于此，本文收治 86 例慢性根尖周炎患者，且对不同根管预备方法进行分析，以此为该类方案的完善积累必要的临床实践经验。

1 资料与方法

1.1 一般资料

该研究将慢性根尖周炎患者当作研究对象（纳入样本共86例），研究时间段在2023.01—2024.12，所有纳入对象随机分为两组，每组样本量为43例。试验组中男25例、女18例；年龄跨度在20岁~65岁，平均(42.38±5.16)岁；病程时间1年~4年，平均(2.34±0.15)年。对照组中男24例、女19例；年龄区间在21岁~65岁，平均(42.63±5.21)岁；病程时间1年~5年，平均(2.36±0.17)年。对比两组的各项信息差异不大(P>0.05)。

纳入标准：经X线等检查后结果同慢性根尖周炎的诊断要求相吻合；均同意择期进行根管充填治疗；根管畅通，根管形态没有出现明显变异现象；根尖孔发育完好；对研究内容知情并签署同意书。

排除标准：牙齿已经脱落，不具备修复价值；相关检查结果前磨牙根面凹形态、磨牙区根分叉病变；存在牙周组织病变或根管治疗史；女性患者处于妊娠阶段或哺乳阶段；存在舌侧沟、前牙畸形等可能导致伪影的解剖结构；精神或认知方面存在问题，无法配合完成研究。

1.2 方法

纳入该项目的对象均进行根管充填治疗，操作方法为：所有入选对象均进行X线检查，根据检查结果仔细观察病灶情况，做好常规消毒处理后进行局部浸润麻醉，麻醉药物选用阿替卡因，麻醉药物见效后仔细清理患牙中的腐物并打开髓腔，清除髓腔内的异常物质，运用不锈钢K锉对根管进行疏通操作，确定根管处于彻底通畅状态后，使用根管测量仪对根管长度进行测量，依照测量数据预备根管，运用TFA镍钛系统对根管进行处理，注意每次更换锉后需要仔细冲洗根管，冲洗液选用2.5%氯酸钠、17%EDTA，借助超声进行冲洗，冲洗干净后自然风干根管，并在根管内灌入氢氧化钙以暂时封闭根管。

所有归类到对照组的对照组进行热牙胶垂直加压法充填治疗：使用主牙胶尖端蘸取适量的AH-Plus糊剂并慢慢插入根管内，沿着左右方向旋转主牙胶尖端确保糊剂能够均匀涂抹在根管壁上，将热牙胶系统中的携热器缓慢插入根管内，直至距离根尖4mm处方可停止，暂停10s后进行加热，加热1s后带出中上段牙胶，注意携热器的温度不能太高，随后使用小号垂直加压器向下进行加压，对根尖段进行充填处理。运用热牙胶对根管中上段进行分层充填，随后使用垂直加压器进行多次加压处理，直到距离根管口2mm处方可停止加压处理。

所有归属于试验组的对象进行iRoot SP单尖法充填治疗：将iRoot SP封闭剂注射头插入根管中段，随后一边注入封闭

剂，一边将注射头缓慢推至根管口，运用小号根管锉沿着上下方向提拉确保封闭剂能均匀封闭，随后运用主牙胶尖端蘸取适量的iRoot SP封闭剂并置入根管工作长度，注意尽可能不要进行上下提拉动作，对于主牙胶尖端周围存在较大间隙需置入副牙胶尖（注意不能沿着侧方进行加压处理）者，应切断根管口的牙胶并轻微进行垂直加压，对根管口进行封闭处理。

1.3 观察指标

(1) 治疗效果：治疗前、治疗3个月，运用X线旧根尖周指数(O-PAI)对纳入对象的治疗效果进行评估，依照5级评分法进行评估，分数越低则纳入对象的治疗效果越好。

(2) 疼痛程度：于治疗前、治疗3天，运用疼痛视觉模拟评分法(VAS)当作评估工具，量表共计0~10分，疼痛程度随着分数的增加而越强烈。

(3) 牙周指数：于治疗前、治疗后，运用菌斑指数改良法评估纳入对象的牙菌斑指数，共计0~5分，分数越低代表牙菌斑面积越小；利用探针测量患者的牙周袋深度；牙龈指数的评分区间在0~3分。

(4) 并发症：统计两组对象的根尖断裂例数、填充物脱落例数、根尖渗漏例数，计算并发症总发生率。

1.4 统计学分析

文中数据的统计学分析、处理由SPSS 25.0执行，计量资料在文中的表现形式为($\bar{x} \pm s$)，检验方式为t检验；计数资料在文中的呈现形式采取[n(%)]形式，检验方式为 χ^2 检验。统计学有意义的判断标准为P<0.05。

2 结果

2.1 对比两组的治疗效果及疼痛程度

从表1的结果能看出，试验组较对照组，其治疗3个月后的X线旧根尖周指数评分更低，治疗3天后的疼痛评分更低(P<0.05)。

表1 对比两组的治疗效果及疼痛程度($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	X线旧根尖周指数评分		疼痛评分	
		治疗前	治疗3个月	治疗前	治疗3天
试验组	43	4.23±0.18	1.54±0.09	5.89±0.34	1.35±0.12
对照组	43	4.21±0.15	2.34±0.11	5.87±0.32	2.48±0.16
t	-	0.560	36.910	0.281	37.050
P	-	0.577	<0.001	0.780	<0.001

2.2 评价两组的牙周指数

从表2的结果可发现，两组治疗后的牙龈指数、牙菌斑指数及牙周袋深度同治疗前的数据相比均减少，且试验组的数据更低(P<0.05)。

表2 评价两组的牙周指数($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	牙龈指数(分)		牙菌斑指数(分)		牙周袋深度(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后

试验组	4	2.45±0.17	0.62±0.03	1.42±0.15	0.57±0.08	5.36±0.94	2.58±0.13
对照组	4	2.43±0.15	1.05±0.06	1.43±0.14	0.89±0.11	5.32±0.91	3.09±0.16
t	-	0.578	42.034	0.320	15.428	0.200	16.222
P	-	0.565	<0.001	0.750	<0.001	0.842	<0.001

2.3 对比两组的并发症

从表3的结果能发现,相较于对照组,试验组的并发症发生率(2.33% VS 16.28%)更低(P<0.05)。

表3 对比两组的并发症[n(%)]

组别	例数	根尖断裂	填充物脱落	根尖渗漏	总发生率(%)
试验组	43	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.33)	1 (2.33)
对照组	43	2 (4.65)	2 (4.65)	3 (6.98)	7 (16.28)
χ^2	-	-	-	-	4.962
P	-	-	-	-	0.026

3 讨论

慢性根尖周炎属于临床常见的牙体牙髓病,有关其出现的原因尚未完全清楚,但认为感染、物理因素、化学刺激等与疾病发生发展息息相关,临床上表现为牙龈红肿、牙龈脓包、反复肿痛等症状^[4]。慢性根尖周炎若未及时治疗,随着病情发展可能引发多种并发症(比如颌面部间隙感染、颅内感染等),影响正常进食,给身体健康构成极大威胁^[5]。由此看出,为慢性根尖周炎挑选合适的治疗方案是非常重要的。

根管是临床治疗慢性根尖周炎的常用手段,热牙胶垂直加压法充填与iRoot SP单尖法充填是近年来临床常用的根管制备方式。热牙胶垂直加压法充填在临床应用时的技术比较成熟,牙胶加热后具有充盈性和流动性,可以较好地满足根管充填的需求,且加热牙胶等到温度变冷后可以紧紧贴住根管形成一个整体,具备较好的封闭性,能防止牙胶与根管相连接部位出现间隙,但热牙胶垂直加压法充填的操作敏感性比较高,在进行根管充填操作时封闭剂容易产生气泡,对封闭效果造成不良影响,且温度较高时会产生热损伤,治疗后容易出现疼痛症状,而反复垂直加压提高根管断裂等不良事件发生的风险性^[6]。iRoot SP单尖法充填是一种新型根管充填方式,其操作方法比较简单,符合天然牙的解剖形态和生理功能,能运用单尖充填技术保留更多的牙体组织,提高根管封闭性的同时,防止出现热损伤,降低根管断裂等不良事件发生的概率,提高治疗效果^[7]。研究结果显示,试验组的治疗效果评分、疼痛程度评分及并发症发生率均低于对照组(P<0.05),这充分证实iRoot SP单尖法充填治疗慢性根

尖周炎的有效性和安全性。分析其原因为:相较于热牙胶垂直加压法充填,iRoot SP单尖法充填能够降低操作的敏感性,减小对根管制备的要求标准,确保更好地符合根管结构,提高根管充填效果;同时,不需要加热能有效减轻疼痛程度,减少并发症的发生^[8]。研究发现,试验组的牙周指数优于对照组(P<0.05)。考虑原因为:iRoot SP单尖法充填的生物相容性较好,具备强大的抑菌功能和良好的理化性能,减小对根尖周及牙周组织的刺激,加快病情恢复速度,进而改善牙周指数^[9]。

综上所述,相较于热牙胶垂直加压法充填治疗,iRoot SP单尖法充填治疗用于慢性根尖周炎的效果更佳,对于疼痛程度的减轻具有促进作用,有助于改善牙周指数,降低并发症发生率,提升治疗效果,值得临床加大推广力度。

【参考文献】

[1]章沂恺,王延雪,沈丹,等.三种不同填充物和填充方法治疗慢性根尖周炎的疗效对比分析[J].现代实用医学,2023,35(11):1478-1480.

[2]刘霞.热牙胶垂直加压治疗慢性根尖周炎临床效果研究[J].中国城乡企业卫生,2023,38(9):120-122.

[3]刘惠,陈艳艳.iRoot SP单尖法根管充填联合牙周基础治疗糖尿病患者慢性根尖周炎疗效观察[J].中国美容医学,2024,33(3):139-143.

[4]滕海英,樊文.单尖法根管充填联合iRoot SP治疗慢性根尖周炎的效果[J].临床医学,2023,43(11):42-45.

[5]费晓磊,王芳,李梦洁.三种根管充填方法治疗慢性牙髓炎和根尖周炎的效果及对GI、SBI、PD及IL-1 β 水平的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(12):69-72+93.

[6]王颖凤,陈细梅,刘俊杰,等.iRoot SP根管封闭剂在慢性根尖周炎患者根管充填术中的应用效果观察[J].中国社区医师,2024,40(19):46-48.

[7]郭晶晶,汤屹群,何宏,等.3种根管充填方法在慢性根尖周炎根管治疗中的短期疗效观察[J].上海口腔医学,2022,31(5):544-549.

[8]刘玲,井娜.慢性根尖周炎根管治疗中不同根管充填方法的临床效果分析[J].贵州医药,2024,48(11):1778-1780.

[9]荣宁,王芳,贾增礼.不同根管封闭剂对慢性根尖周炎患者根管治疗的效果比较[J].大医生,2023,8(22):138-141.

作者简介:

常龙(1985.08-),男,汉族,吉林省长春市,本科,口腔主治医师,研究方向为口腔类。

胺碘酮联合美托洛尔在治疗急诊心律失常患者中的效果分析

陈军

山东省泰山医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i5.16195

[摘要] 目的：分析急诊心律失常患者中采用胺碘酮联合美托洛尔的应用效果。方法：选取2023年11—2024.9月在我院收治的78例急诊心律失常患者，随机分为对照组（39例，胺碘酮治疗），观察组（39例，采用胺碘酮联合美托洛尔治疗）。结果：观察组治疗效果都优于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：胺碘酮联合美托洛尔可以有效提高急诊心律失常患者治疗效果，能有效改善患者心律失常指标情况，减少不良反应率。

[关键词] 胺碘酮；美托洛尔；急诊心律失常；应用效果

中图分类号：R541.7 文献标识码：A

Analysis of the Efficacy of Amiodarone Combined with Metoprolol in the Treatment of Emergency Arrhythmia Patients

Jun Chen

Mount Taishan Hospital

Abstract: Objective: To analyze the application effect of amiodarone combined with metoprolol in emergency patients with arrhythmia. Methods: A total of 78 emergency patients with arrhythmia admitted to our hospital from November 2023 to September 2024 were selected and randomly divided into the control group (39 cases, treated with amiodarone) and the observation group (39 cases, treated with amiodarone combined with metoprolol). The therapeutic effects of the two groups were compared. Results: The therapeutic effect of the observation group was superior to that of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Amiodarone combined with metoprolol can effectively improve the therapeutic effect in emergency patients with arrhythmia, ameliorate arrhythmia indices, and reduce the incidence of adverse reactions.

Keywords: Amiodarone; Metoprolol; Emergency arrhythmia; Application effect

引言

心律失常是一种常见的心血管疾病，其发病机制复杂，可由多种因素引发，心律失常会导致心脏泵血功能受损，进而引发一系列严重的健康问题，严重威胁患者的生命健康和生活质量。在急诊环境中，心律失常的患者病情往往较为危急，需要迅速有效的治疗。因为心律失常会导致心脏节律的紊乱，影响心脏的正常收缩和舒张功能，进而引起血流动力学的不稳定。若不能及时纠正，会导致组织器官供血不足，引发多器官功能障碍，甚至危及生命。目前，临床上用于治疗心律失常的药物种类繁多，胺碘酮和美托洛尔是其中常用的两种药物。胺碘酮属于 III 类抗心律失常药物，它具有广谱的抗心律失常特性，而美托洛尔是一种选择性 β_1 受体阻滞剂，这两种药物作用机制不同，联合使用可能产生协同效应^[1]。本研究旨在探讨胺碘酮联合美托洛尔治疗急诊心律失常患者中的效果，为临床治疗提供参考。具体如下：

1 对象与方法

1.1 对象

选取2023.11-2024.9月在我院收治的急诊心律失常患者78例，且所有患者均符合心律失常诊断标准，且经心电图检查确诊；对胺碘酮和美托洛尔治疗没有过敏现象；没有严重肝肾功能不全者；没有合并其他严重心脏疾病。随机分为对照组（男22例，女17例， 53.64 ± 4.48 岁），观察组（男24例，女15例， 54.27 ± 5.31 岁）。两组患者一般资料情况对比（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

两组患者入院后均给予吸氧、心电监护、纠正电解质紊乱等基础治疗。

对照组采用静脉注射胺碘酮（上海第一生产药业有限公司，国药准字 H31022099），静脉滴注：负荷量按体重 3mg/kg ，然后以 $1 \sim 1.5\text{mg} / \text{min}$ 维持，6小时后减至 $0.5 \sim 1\text{mg/min}$ ，