

# 一次性与常规根管治疗术治疗急性牙髓炎的对比分析

孙士良\*

平房社区卫生服务中心, 北京 100123

**摘要:**目的: 对急性牙髓炎患者分别采取一次性根管治疗以及常规根管治疗, 对比其治疗效果。方法: 随机抽取2018年1月~2020年1月, 在我院治疗的102例急性牙髓炎患者。采取随机数字表法, 将患者分为两组。一次性组51例, 采取一次性根管治疗; 常规组51例, 采取常规根管治疗。结果: 两组患者术后疼痛等级、近期总有效率、远期总有效率均无明显差异 ( $P > 0.05$ ); 一次性组患者近期显效率为90.20%, 常规组患者显效率为56.86%, 差异明显 ( $P < 0.05$ ); 一次性组患者的治疗满意度评分明显高于常规组 ( $P < 0.05$ )。结论: 两种治疗方案均能够取得良好的远期疗效, 但一次性根管治疗近期疗效更佳, 患者满意度更高, 值得推广。

**关键词:** 急性牙髓炎; 根管治疗术; 一次性; 疗效

## Comparative Analysis of One-Time and Conventional Root Canal Therapy for Acute Pulpitis

Shi-Liang Sun\*

Pingfang Community Health Service Center, Beijing 100123, China

**Abstract: Objective:** To compare the effect of one-time root canal therapy and conventional root canal therapy on acute pulpitis. **Methods:** From January 2018 to January 2020, 102 patients with acute pulpitis who were treated in our hospital were randomly selected and divided into two groups by random number table. 51 cases in the one-time group were treated with one-time root canal treatment, while 51 cases in the conventional group were treated with conventional root canal treatment. **Results:** There was no significant difference in postoperative pain level, short-term total effective rate, and long-term total effective rate between the two groups of patients ( $P > 0.05$ ). The short-term effective rate of the one-time group is 90.20%, while that of the conventional group is 56.86%. The difference was significant ( $P < 0.05$ ). The treatment satisfaction score of the patients in the one-time group was significantly higher than that in the conventional group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Both treatment schemes can achieve good long-term efficacy, but the one-time root canal treatment has better short-term efficacy and higher patient satisfaction, which is worth promoting.

**Keywords:** Acute pulpitis; root canal therapy; one-time; curative effect

### 一、前言

急性牙髓炎是一种发病率较高的口腔疾病, 主要表现为自发性阵发性疼痛, 也可表现为温度刺激痛、夜间痛、疼痛不能定位等, 严重影响患者的口腔正常功能。根管治疗术是目前首选治疗方法, 可有效清理根管内炎症组织、坏死组织, 并进行消毒、填充, 改善患者的临床症状<sup>[1]</sup>。同时, 根管治疗术还能够保存患牙, 尽快使牙齿的形态及功能得到恢复。研究发现, 关于根管感染控制情况的好坏与机体防御修复能力对引起根尖周病变程度、根尖周病变愈合效果等密切相关。有报道指出, 与常规根管治疗相比, 一次性根管治疗的治疗效果更佳, 且能够使就诊次数减少<sup>[2]</sup>。针对这种情况, 本文将对急性牙髓炎患者分别采取一次性根管治疗以及常规根管治疗, 对比其治疗效果, 现报道如下。

### 二、资料与方法

#### (一) 一般资料

\*通讯作者: 孙士良, 1971年10月, 男, 汉族, 北京朝阳人, 就职于平房社区卫生服务中心口腔科, 主治医师, 本科。研究方向: 口腔科管理及口腔临床医疗。

随机抽取2018年1月~2020年1月, 在我院治疗的102例急性牙髓炎患者。采取随机数字表法, 将患者分为两组。一次性组51例, 男性21例, 女性30例, 年龄21~66岁, 平均(40.51±4.40)岁; 患牙部位: 磨牙33例, 前牙6例, 双尖牙12例; 深龋13例, 继发龋12例, 牙齿隐裂11例, 严重牙齿磨耗15例。常规组51例, 男性23例, 女性28例, 年龄20~67岁, 平均(39.89±4.92)岁; 患牙部位: 磨牙31例, 前牙7例, 双尖牙13例; 深龋12例, 继发龋13例, 牙齿隐裂10例, 严重牙齿磨耗16例。两组患者上述基线资料无明显差异( $P > 0.05$ )。

#### 1. 纳入标准

- (1) 根据《牙体牙髓病学》<sup>[3]</sup>, 确诊为急性牙髓炎, 初次就诊。
- (2) 单颗牙病变患者。
- (3) 认知正常, 精神状态良好。
- (4) 患牙牙根发育完全。
- (5) 具备根管治疗指征。
- (6) 已签署治疗知情同意书, 经过医院伦理学委员会批准。

#### 2. 排除标准

- (1) 有根尖病灶、瘘管患者。
- (2) 严重牙周疾病患者。
- (3) 内分泌疾病患者。
- (4) 心、肝、肾等脏器疾病患者。
- (5) 自身凝血功能障碍患者。
- (6) 依从性差, 不能配合治疗及随访患者。

### (二) 方法

#### 1. 一次性组治疗方案

对患者进行病史检查、临床检查、X线辅助检查, 对患者的病情进行明确诊断。在局麻状态下, 进行患牙开髓, 揭全髓室顶, 去除冠髓、根髓, 使用根管长度测量仪, 对工作长度进行测量, 并利用影像学检查确认。根据《牙体牙髓病学》, 使用日本马尼MANI扩大锉进行规范根管预备, 对预备根管进行交替冲洗, 使用双氧水+生理盐水。完成根管预备后, 使用棉卷隔湿, 使用无菌吸潮纸, 吸干根管内的液体, 检查根尖有无渗出。对细小弯曲根使用润滑剂EDTA凝胶处理, 干燥后, 试主尖, 将预先准备的Metapex根冲糊剂导入, 在近根尖部位插入注射针, 一边注射, 一边退出, 直到其适度充盈后, 放入主尖。利用影像学检查充盈效果, 确认无误后, 通过侧方加压, 对根管进行三维充填, 封闭冠部。

#### 2. 常规组治疗方案

采取分次就诊的方式治疗, 包括初诊开髓开放、复诊牙髓失活, 再次复诊制备洞口及拔髓, 进行根管预备, 再再次复诊时进行根管充填, 封闭冠部, 根据患者情况就诊3~4次, 根管治疗方法与一次性组一致。

### (三) 评价标准

#### 1. 评价两组患者术后疼痛程度, 分为1~4级

- (1) 完全无痛为1级。
- (2) 轻微疼痛, 但对咬合、咀嚼无明显影响为2级。
- (3) 中度疼痛, 对咬合影响较大为3级。
- (4) 重度疼痛, 肿胀, 无法咬合, 需要立即进行处理为4级。

#### 2. 对比两组患者的近期疗效, 于治疗后2周评价

##### (1) 显效

牙髓炎症状及自觉疼痛消失。

##### (2) 有效

牙髓炎症状减轻, 自觉疼痛缓解。

##### (3) 无效

牙髓炎症状无明显缓解，自觉疼痛无明显改善。

总有效率为前两项合计。

3. 比两组患者的远期疗效，于治疗后1年评价

(1) 成功

X线检查显示根充完整，根尖周组织恢复良好，无暗影，咀嚼功能恢复。

(2) 有效

X线检查显示根充完整，根尖周组织恢复较好，有少量暗影，咀嚼功能基本正常。

(3) 失败

X线检查显示牙根吸收，根尖周组织暗影面积较大，无法正常咀嚼，疼痛明显。

总有效率为前两项合计。

4. 治疗满意度评价

于治疗后1年评价，设计满意度调查表，总分100分，分值与满意度呈正相关。

(四) 统计学方法

数据处理使用SPSS22.0软件，计数资料、计量资料分别使用(%)、( $\bar{x} \pm s$ )表示，使用 $\chi^2$ 或t检验。 $P < 0.05$ 表示差异，有统计学意义。

### 三、结果

(一) 术后疼痛情况对比

一次性组患者术后疼痛1级58.82%，2级31.37%，3级9.80%；常规组患者术后疼痛1级60.78%，2级37.25%，3级1.96%，均无明显差异( $P > 0.05$ )，见表1。

表1 两组患者术后疼痛情况对比[n(%)]

组别	例数	1级	2级	3级	4级
一次性组	51	30 (58.82)	16 (31.37)	5 (9.80)	0
常规组	51	31 (60.78)	19 (37.25)	1 (1.96)	0
$\chi^2$	-	0.04	0.39	2.83	0.00
$P$	-	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

(二) 近期疗效对比

一次性组、常规组患者的近期总有效率分别为98.04%、100%，无明显差异( $P > 0.05$ )；一次性组患者显效率为90.20%，常规组患者显效率为56.86%，差异明显( $P < 0.05$ )，见表2。

表2 两组患者近期疗效对比[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
一次性组	51	46 (90.20)	4 (7.84)	1 (1.96)	50 (98.04)
常规组	51	29 (56.86)	22 (43.14)	0	51 (100)
$\chi^2$	-	14.56	16.72	1.01	1.01
$P$	-	< 0.05	< 0.05	> 0.05	> 0.05

(三) 远期效果对比

一次性组、常规组患者的远期总有效率分别为98.04%、96.08%，无明显差异( $P > 0.05$ )，见表3。

表3 两组患者远期疗效对比[n(%)]

组别	例数	成功	有效	失败	总有效率
一次性组	51	47 (92.16)	3 (5.88)	1 (1.96)	50 (98.04)
常规组	51	48 (94.12)	1 (1.96)	2 (3.92)	49 (96.08)
$\chi^2$	-	0.15	1.04	0.34	0.34
$P$	-	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

#### (四) 满意度对比

一次性组患者的治疗满意度评分为(88.78±12.02)分,常规组患者的治疗满意度评分为(70.71±10.84)分,差异明显( $t=7.973$ ,  $P<0.05$ )。

#### 四、讨论

急性牙髓炎发病主要为细菌、病菌入侵牙髓所致,引起感染及炎症,病情发生后,由于炎症会直接刺激牙髓神经组织,因此疼痛明显,且影响正常人的口腔咀嚼功能及身体精神状态,需要采取恰当的措施进行治疗<sup>[4]</sup>。目前,临床上治疗急性牙髓炎的方法较多,包括药物保守治疗、手术治疗等。药物保守治疗虽然可避免手术创伤,但无法完全达到彻底消炎、止痛效果,临床治疗效果不够理想。手术是治疗急性牙髓炎的可靠广泛的方法,根据诊疗次数不同,可分为一次性治疗以及常规治疗。与常规根管治疗相比,一次根管治疗同样具有较高的成功率,以往有相关报道显示两者无明显差异( $P>0.05$ )。同时,一次根管治疗优势明显:

第一,可在根管预备、消毒时进行即刻充填,可减少诊疗期间出现的密封不良、暂封材料脱落等情况,预防根管再感染<sup>[5]</sup>。

第二,由于就诊次数减少,患者依从性更高,且就诊体验更好。从适应证方面上看,一次性根管治疗与常规根管治疗无明显的差异,原则上可接受常规根管治疗的疾病,绝大部分均可进行一次性根管治疗,例如慢性根尖周炎、牙外伤、牙髓钙化、牙髓炎、牙髓坏死、意向性摘除牙髓等。同时,两种治疗方法的禁忌证也相似,例如可疑病灶患牙、无望保留患牙、无功能患牙、全身状况不佳等<sup>[6]</sup>。

在本次研究中,两组患者术后疼痛等级、近期总有效率、远期总有效率均无明显差异( $P>0.05$ );一次性组患者近期显效率为90.20%,常规组患者显效率为56.86%,差异明显( $P<0.05$ );一次性组患者的治疗满意度评分明显高于常规组( $P<0.05$ ),表明一次性根管治疗、常规根管治疗两种方案的术后疼痛情况、远期疗效基本相当,但一次性根管治疗的近期治疗效果更好,且患者治疗满意度更高,具有一定优势。以往有报道显示,治疗后1周,一次性根管治疗的有效率为97.6%,常规根管治疗的总有效率为71.4%,与本次研究结果基本相符。也有研究显示,一次性根管治疗疼痛改善Ⅰ级63.64%,Ⅱ级27.27%,常规根管治疗疼痛改善Ⅰ级57.58%,Ⅱ级30.30%,无明显差异,与本次研究结果相近。常规根管治疗由于根管测量及预备工作与根管填充分期进行,因此无形中延长了治疗时间,且使操作变得相对复杂,患者需要多次就诊。同时,部分患者可能出现牙髓神经无法彻底拔出的情况,影响治疗效果。一次性根管治疗可一次性完成根管预备、填充,可避免反复就诊,预防继发性感染及相关并发症,且完成后及时进行密封处理,可实现牢靠固定,促进咬合及咀嚼功能的恢复。

应注意的是,特殊情况下仍应采取诊间封药分次治疗的方法。对于根尖周炎急性期患者,由于明显渗出,需要首先开髓引流、切开引流,冲洗后酌情使用抗生素,待急性期消退、无明显渗出后,进行一次根管治疗,若仍有渗出,应常规诊间封药,直到无渗出。对于根尖孔破坏的患者,由于可能出现根尖区封闭不良的情况,因此可先进行根尖诱导成形术、牙髓再血管化治疗,必要时应采取显微根尖手术治疗<sup>[7-8]</sup>。在进行疑难根管治疗时,例如根管偏斜、根尖区拉开、根管穿孔等,应先使用氢氧化钙+MTA等修补,并进行氢氧化钙封药,随后再安排根管治疗。

综上所述,两种治疗方案均能够取得良好的远期疗效,但一次性根管治疗近期疗效更佳,患者满意度更高,值得推广。

#### 参考文献:

[1]陈宇,罗小玲,陈怀良.一次性根管治疗与常规根管治疗在急性牙髓炎中的治疗效果对比[J].中国社区医师,2018,34(34):17-18.

[2]李莉.一次性根管治疗与常规根管治疗急性牙髓炎的效果评价[J].中国现代药物应用,2019,13(22):99-100.

[3]李少雅.一次性与常规根管治疗术对急性牙髓炎的治疗价值对比[J].中国医疗器械信息,2018,24(19):121+138.

[4]王涛,吴喆.一次性治疗与常规根管治疗术治疗急性牙髓炎患者的临床效果比较[J].医疗装备,2016,29(04):95-96.

[5]李金贤.一次性根管治疗与常规根管治疗术对急性牙髓炎临床效果分析[J].当代临床医刊,2016,29(02):1992.

[6]Ramezani Masoumeh,Sanaei-Rad Parisa,Hajihassani Neda. Revascularization and vital pulp therapy in immature molars with necrotic pulp and irreversible pulpitis: A case report with two-year follow-up.[J]. Clinical case reports, 2020,8(1).

[7]Dental Diseases and Conditions-Pulpitis; Department of Stomatology Reports Findings in Pulpitis [MicroRNA-506

Is Involved in Regulation of the Occurrence of Lipopolysaccharides (LPS)-Induced Pulpitis by Sirtuin 1 (SIRT1)[J]. Biotech Week, 2020.

[8]王红,郭颖,李晶.牙髓炎患者行多次法根管与一次性根管治疗的临床效果分析[J].中国实用医药, 2020,15(04):30-31.