

Clinical Effect of Disposable Root Canal Therapy on Acute Pulpitis and Analysis on Improving Patients' Compliance

Yi Zheng

Zaozhuang Vocational College, Zaozhuang, Shandong, 277800, China

Abstract

Objective: To evaluate the value of disposable root canal therapy for acute pulpitis. **Methods:** 64 patients with acute pulpitis were divided into 2 groups (random envelope method) from February, 2019 to May, 2020.05, 32 cases in the control group were treated with conventional root canal therapy, while 32 cases in the observation group were treated with disposable root canal therapy, the pain degree, total clinical effective rate, complication rate and clinical indicators of the two groups were counted. **Results:** The postoperative pain in the observation group was lower than that in the control group, and the statistical value was $P < 0.05$. The total clinical effective rate in the observation group (96.87%) was higher than that in the control group (81.25%), the statistical value $\chi^2 = 4.0100$, $P < 0.05$. The complication rate in the observation group (9.37%) was lower than that in the control group (31.25%), the statistical value $\chi^2 = 4.7300$, $P < 0.05$. CRP, IL-6 and TNF- in the observation group were lower than those in the control group, and compliance was higher than that in the control group, with statistical value $P < 0.05$. **Conclusion:** Disposable root canal therapy in acute pulpitis treatment can improve the body inflammation level, reduce the complication rate and pain degree, and improve the patients' treatment compliance, which is worth learning.

Keywords

disposable root canal therapy; acute pulpitis; clinical effect; compliance

一次性根管治疗术对急性牙髓炎的临床效果及对提高患者依从性分析

郑义

枣庄职业学院, 中国·山东 枣庄 277800

摘要

目的: 探讨急性牙髓炎患者选用一次性根管治疗术的价值。**方法:** 选 2019.02-2020.05 区间收治 64 例急性牙髓炎患者研究, 均分为 2 组(随机信封法), 对照组 32 例选用常规根管治疗术, 观察组 32 例选用一次性根管治疗术, 统计两组疼痛程度、临床总有效率、并发症率、临床指标。**结果:** 观察组术后疼痛程度低于对照组, 统计值 $P < 0.05$ 。观察组临床总有效率(96.87%) 高于对照组(81.25%), 统计值 $\chi^2 = 4.0100$, $P < 0.05$ 。观察组并发症率(9.37%) 低于对照组(31.25%), 统计值 $\chi^2 = 4.7300$, $P < 0.05$ 。观察组 CRP、IL-6、TNF- α 低于对照组, 依从性高于对照组, 统计值 $P < 0.05$ 。**结论:** 将一次性根管治疗术应用在急性牙髓炎治疗中, 可改善机体炎症水平, 降低并发症率及疼痛程度, 提高患者治疗依从性, 值得借鉴。

关键词

一次性根管治疗术; 急性牙髓炎; 临床效果; 依从性

1 引言

急性牙髓炎是细菌感染引起的牙髓组织急性炎症, 具有发病急、疼痛剧烈等特点, 若未及时治疗可进展为牙髓坏死, 增加临床治疗难度。研究显示: 物理损伤、龋坏、化学刺激、感染等为诱发急性牙髓炎主要原因, 且夜间、冷热刺激下疼痛会加重, 临床针对急性牙髓炎多选择多根根管治疗, 但该方案需多次复诊、治疗周期较长, 若患者复诊依从性不高, 极易影响整体疗效, 因此未获得临床医师、患者青睐, 随着

医疗技术发展, 临床证实一次性根管治疗可有效改善患者病情, 缓解机体疼痛程度, 为明确其具体价值, 论文选择 64 例 2019.02~2020.05 区间收治急性牙髓炎患者研究, 汇总。

2 资料与方法

2.1 一般资料

纳入研究 64 例急性牙髓炎患者均选自 2019.02-2020.05, 依据随机信封法分为 2 组。观察组 32 例中男/女 = 17/15, 年龄均值(28.52 \pm 3.65)岁; 病程均值(1.92 \pm 0.32)年;

8例前牙者、10例双尖牙者、14例磨牙者；类型：8例牙齿磨损严重者、7例深龋者、10例牙齿隐裂者、7例继发龋者。对照组32例中男/女=16/16，年龄均值(28.82±3.14)岁；病程均值(1.82±0.42)年；9例前牙者、10例双尖牙者、13例磨牙者；类型：8例牙齿磨损严重者、9例深龋者、11例牙齿隐裂者、4例继发龋者，数据统计P>0.05。本研究已上报医院伦理委员会。

【纳排标准】

(1) 纳入：①未合并其他口腔或牙齿疾病者；②无根管治疗史者；③家属知情并签署知情同意书者；④无麻醉禁忌症者；⑤无压根发育不全者；⑥符合根管治疗指征者。

(2) 排除：①精神疾病者；②严重脏器功能损伤者；③接受过类似治疗者；④有明显根管病灶者；⑤有内分泌疾病者；⑥严重牙周疾病者；⑦免疫性疾病者。

2.2 方法

2.2.1 观察组实施一次性根管治疗

术前使用牙科X线机对患者口腔、患牙病变情况进行观察，其次在局麻下进行开髓，成功清除髓腔内病变组织，而后抽出根髓，消毒、疏通、测量根管，确保根管填充顺利；预备根管，以3.0%过氧化氢、0.9%氯化钠注射液对根管进行消毒、冲洗，而后实施超声清洁、棉卷隔湿，吸干根管内液体，确认根尖无渗液后，使用根充糊剂、牙胶尖填充根管，医师在填充过程中进行垂直挤压，清除多余牙胶，确认填充效果后7天实施全冠修复^[1]。

2.2.2 对照组实施常规根管治疗

术前准备如观察组，给予患者局麻后进行开髓减压、引流，3天后对牙髓消毒、清洗，成功清除髓腔内病变组织，7天后再次局麻，冲洗牙髓并进行髓腔封药操作，封药后7天预备、填充根管，而后实施全冠修复。

2.3 观察指标

(1) 参考VAS量表评价治疗前、治疗后7天疼痛程度，得分0~10分，得分越高疼痛程度越高。

(2) 根据X线检查结果评价临床总有效率，将X线检查根尖周正常判定为显效，将X线检查根尖周小面积暗影判定为有效，将X线检查根尖周大面积暗影判定为无效。

(3) 可见根尖炎、根管侧穿、牙龈疼痛等并发症。

(4) 临床指标：CRP、IL-6、TNF-α、依从性(参考

医院自制“依从性调查表”评价，分值0-100分)等。

2.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计分析软件，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，t检验；计数资料以n、%表示， χ^2 检验，P<0.05表示有统计学意义。

3 结果

3.1 统计两组疼痛程度

治疗前，两组疼痛程度对比无差异；治疗后，观察组疼痛程度(3.02±0.42分)低于对照组5.11±0.82分(P<0.05)，见表1。

表1 疼痛程度(x±s, 分)

组别	治疗前	治疗后
观察组(n=32)	7.21±1.02	3.02±0.42
对照组(n=32)	7.25±1.11	5.11±0.82
t	0.1501	12.8327
P	0.8812	0.0000

3.2 统计两组临床总有效率

观察组96.87%临床总有效率明显高于对照组(81.25%)，见表2。

表2 临床总有效率[n(%)]

组别	显效	有效	无效	临床总有效率
观察组(n=32)	19(59.37)	12(37.50)	1(3.13)	96.87%(31/32)
对照组(n=32)	16(50.00)	10(31.25)	6(18.75)	81.25%(26/32)
χ^2	--	--	--	4.0100
P	--	--	--	0.0452

3.3 统计两组并发症率

观察组9.37%并发症率明显低于对照组(31.25%)，见表3。

表3 并发症率[n(%)]

组别	根尖炎	根管侧穿	牙龈疼痛	合计
观察组(n=32)	1(3.13)	0(0.00)	2(6.25)	9.37%(3/32)
对照组(n=32)	3(9.37)	2(6.25)	5(15.63)	31.25%(10/32)
χ^2	--	--	--	4.7300
P	--	--	--	0.0296

3.4 统计两组临床指标

观察组CRP(1.21±0.18mg/L)、IL-6(0.82±0.14ng/L)、TNF-α(3.04±0.92ng/mL)明显低于对照组，依从性(90.52±1.74分)高于对照组(P<0.05)，见表4。

表4 临床指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	CRP (mg/L)	IL-6 (ng/L)	TNF- α (ng/mL)	依从性(分)
观察组 (n=32)	1.21 \pm 0.18	0.82 \pm 0.14	3.04 \pm 0.92	90.52 \pm 1.74
对照组 (n=32)	1.74 \pm 0.41	1.36 \pm 0.25	5.42 \pm 0.82	81.42 \pm 2.52
t	6.6957	10.6610	10.9245	16.8098
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

4 讨论

急性牙髓炎为口腔科常见病,以自发性、夜间、冷热刺激痛为临床表现,且疼痛难以确定具体位置,使用消炎、镇痛类药物无法获得理想效果,严重影响患者身心健康。当前多选择根管治疗急性牙髓炎,达到彻底清除感染牙髓组织,去除死腔的目的,但常规根管需多次治疗,初次治疗开髓、测量所需根管长度,而后预备消毒根管,复诊时进行根管填充,且该治疗方案需反复多次复诊,治疗所需时间长,易引起医源性根尖周感染等问题,随着近年麻醉技术的完善,橡皮障的广泛应用,使根管预备、消毒等技术得到完善,为一次性根管治疗奠定了基础^[2]。

结果显示:观察组临床总有效率96.87%高于对照组,疼痛程度(3.02 \pm 0.42分)低于对照组,并发症率9.37%低于对照组,该结果证实一次性根管治疗术治疗急性牙髓炎安全性、有效性更高。

分析:(1)一次性根管治疗术操作所需时间短,可预

防细菌再感染,提高治疗安全性;其次该治疗可完成一次性密闭根管系统操作,减少牙根尖周刺激反应,减轻机体疼痛程度。(2)一次性根管治疗术将根管操作步骤合并,提高操作连贯性,杜绝口腔感染,减少细菌入侵的可能性,确保治疗效果。再者急性牙髓炎治疗过程中,微生物和牙菌斑可激活单核巨噬细胞,促进机体炎症因子释放,一次性根管治疗可降低对根尖周刺激,彻底清除髓腔内病变组织,抑制机体炎症反应,降低CRP、IL-6、TNF- α 水平。(3)一次性根管治疗中使用氯化钠冲洗坏死组织及病原菌,可更好的溶解牙本质、玷污层的有机成分,且氯化钠抗菌活动较强,可降低毒素活动,亦可作为器械润滑剂,在降低疼痛程度同时,提高治疗效果^[3]。

综上,一次性根管治疗术治疗急性牙髓炎可改善机体炎症反应,亦可降低疼痛程度,提高患者治疗依从性,值得借鉴。

参考文献

- [1] 曹峥,王宇峰.牛黄解毒片治疗急性牙髓炎一次性根管治疗术后临床研究[J].新中医,2020(12):92-94.
- [2] 谭义红.联合盐酸米诺开髓拔髓术环素软膏根管内封药对急性逆行性牙髓炎的治疗效果观察[J].数理医药学杂志,2020(06):899-900.
- [3] 林光华,曾秀峰.一次性根管与多次根管治疗急性牙髓炎的效果比较[J].临床合理用药杂志,2020(16):175+177.