

一次法根管治疗牙隐裂伴牙髓病变的疗效

刘欣 龚乃胜 徐济群

【摘要】目的 通过观察一次法及多次根管治疗牙隐裂伴牙髓病变的临床效果,比较2种治疗方法的优劣。**方法** 回顾性分析2018年1月至2021年8月合肥市第三人民医院口腔科收治的68例牙隐裂伴牙髓病变患者的临床资料,按治疗方法不同分成对照组和观察组,每组34例。对照组采用多次根管治疗,观察组采用一次法根管治疗,对两组患者疗效、疼痛自评量表(VAS)评分、生活质量及恰填率、并发症情况进行比较。**结果** 观察组有效率(97.1%)高于对照组(82.4%),差异有统计学意义($P<0.05$);术后不同时间点,两组患者VAS评分组间差异有统计学意义($P<0.05$),且存在时间效应和交互作用($P<0.05$)。观察组生活质量各项评分均高于对照组,恰填率(91.2%)高于对照组(67.6%),根尖炎及牙龈红肿的并发症少于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 一次法根管治疗牙隐裂伴牙髓病变临床疗效较好。

【关键词】 一次法根管治疗;牙隐裂;牙髓病变
doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2023.02.011

牙隐裂易引发牙髓炎,其中80%患者从最初冷热刺痛感,逐步进展成牙髓炎,若仍未及时治疗,就会引起严重的后果^[1]。牙隐裂作为慢性不可逆病变,早期可无明显症状,当隐裂较深时,遇冷热刺激时会感觉疼痛,甚至咬合不适^[2]。随着病情加重,患牙局部会出现折裂。牙隐裂伴牙髓病变通过根管治疗术可获得一定效果,但多次法根管治疗术需多次操作,步骤多,时间长,影响患者的舒适度^[3-4]。本研究通过对一次法与多次根管治疗的效果进行比较,发现一次法具有更好的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析合肥市第三人民医院口腔科2018年1月至2021年8月收治的68例牙隐裂伴牙髓病变患者的临床资料,一次法根管治疗的34例患者为观察组,多次根管治疗的34例患者为对照组。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。该研究经医学伦理委员会审核同意(审批号:2022LLW024)。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)
		男	女		
观察组	34	19	15	46.95±4.11	13.4±1.1
对照组	34	20	14	47.11±3.98	14.1±1.3
χ^2/t 值		0.060		-0.327	2.476
P 值		0.806		0.370	0.573

纳入标准:入选病例均符合牙隐裂伴牙髓病变的诊断标准^[5],即牙冠表面见隐裂纹,患牙经咬棉签检

验,结果呈阳性,伴早期牙髓病变;排除标准:资料不完整者;治疗过程中牙冠裂开。

1.2 方法

1.2.1 观察组 接受一次法根管治疗,局麻下,为防止开髓时隐裂纹加深而导致治疗失败,在患牙冠颊侧1/3及2/3处制备出0.25 mm的沟槽,取直径0.25 mm结扎丝在沟槽处对其进行固定,完成开髓、拔髓、测量根管长度、根管预备等操作,用次氯酸钠溶液冲洗根管,以乙二胺四乙酸(ethylene diamine tetraacetic acid, EDTA)完成润滑,用Protaper镍钛根管锉完成根管预备及根管充填,取磷酸锌进行垫底,用树脂进行窝洞充填,最后固化。再对牙体进行预备、取模、自凝塑料临时冠修复等处理。

1.2.2 对照组 接受多次根管治疗,采用传统根管治疗技术,将上述操作分次完成。根管预备结束,用吸潮纸尖擦拭根管,导入氢氧化钙糊剂,1周后复诊,若无不适感,用牙胶尖对根管充填。如炎症未消退需再次换药,共需2~4次治疗。

两组患者治疗期间均拍摄X线片,对患牙的根管数、形态、充填情况进行观察。为预防裂纹进一步加深后牙冠裂开,从而导致治疗失败,两组牙隐裂患者根管治疗后均接受了全冠修复治疗。

1.3 观察指标 疗效评价^[6]:治愈,无不适症状,可正常咀嚼,牙周和根尖X线片未见明显异常;好转,有轻微咬合不适感,咀嚼功能下降,牙周和根尖X线片未见明显异常;未愈,有明显不适感,无法正常咀嚼食物,牙周和根尖X线片见根尖阴影增大。治疗总有效

率 = 治愈率 + 有效率。

根据疼痛自评量表(visual analogue score,VAS)评分对两组患者进行随访,随访时间为术后1周、1个月及1年。

根据本院自拟的调查问卷进行问卷调查,对两组患者的生活质量进行评价,评价项目包括咀嚼功能、社会功能、物质生活、牙齿疲劳,每项最高评分100分,评分越高,效果越好。

根管填充情况评价^[7]:恰填,充填材料距根尖0~2 mm,封闭严密;欠填,充填材料距根尖部>2 mm,封闭不严密;超填,填充物超出根尖。恰填率 = 恰填例数/总例数×100%。

并发症情况:观察患者术后1周内根尖发炎及牙龈红肿情况(口腔X线片显示根尖区低密度影范围增加,观察牙龈质和颜色变化,出现牙龈肿胀及黏膜变红为牙龈红肿)。

1.4 统计学方法 数据采用SPSS 22.0进行统计学分析,计数资料以频数或率表示,采用 χ^2 检验比较组间差异;计量资料经正态检验后用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用独立样本 t 检验比较组间差异,重复测量资料采用重复测量资料的方差分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表4 两组患者术后生活质量评价比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	咀嚼功能	社会功能	物质生活	牙齿疲劳
观察组	34	95.13 ± 8.67	86.12 ± 6.27	94.21 ± 3.54	90.23 ± 7.65
对照组	34	84.22 ± 8.15	77.02 ± 5.87	85.54 ± 4.19	83.10 ± 6.92
t 值		5.346	6.177	9.216	4.030
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组根管填充情况 观察组恰填率91.2%,高于对照组的67.6%,差异有统计学意义($\chi^2 = 5.756$, $P = 0.016$)。见表5。

表5 两组患者根管填充情况比较[例(%)]

组别	例数	恰填	欠填	超填
观察组	34	31(91.2)	2(5.9)	1(2.9)
对照组	34	23(67.6)	7(20.6)	4(11.8)

2.5 两组患者术后并发症情况 观察组治疗后1周内1例患者出现根尖发炎,对照组8例;观察组治疗后1周内2例患者出现牙龈红肿,对照组9例,差异均有统计学意义($\chi^2 = 4.610$ 、 3.904 , $P = 0.032$ 、 0.048)。

3 讨论

牙隐裂发病早期无典型症状,极易被忽视。随病情进展,可引起牙髓炎或牙髓坏死^[8-9]。牙隐裂是导致牙列缺失的3大因素之一,牙隐裂易发生在窝沟区,若患者窝沟较深且牙尖斜度较大,在长时间的咬合作

2 结果

2.1 两组患者疗效比较 观察组总有效率为97.1%,高于对照组的82.4%,差异有统计学意义($\chi^2 = 3.981$, $P = 0.046$)。见表2。

表2 两组患者疗效比较[例(%)]

组别	例数	治愈	有效	无效
观察组	34	27(79.4)	6(17.6)	1(2.9)
对照组	34	21(61.8)	7(20.6)	6(17.6)

2.2 两组患者术后VAS评分比较 术后不同时间,两组患者VAS评分组间差异有统计学意义($P < 0.05$),存在时间效应和交互作用($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者术后不同时间VAS评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	术后1周	术后1个月	术后1年
观察组	34	3.25 ± 0.39	2.06 ± 0.31	0.75 ± 0.17
对照组	34	5.09 ± 0.68	3.30 ± 0.46	1.58 ± 0.29
$F_{\text{组间/时间/交互}}$ 值		15.743/10.376/19.248		
$P_{\text{组间/时间/交互}}$ 值		<0.001/ <0.001/ <0.001		

2.3 两组患者术后生活质量评价比较 观察组生活质量各项评分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

用下易发生隐裂,若患牙同时存在钙化不全,发生折裂的风险大大增加,因此,需尽早治疗^[10]。传统的多次根管治疗术,需患者多次复诊,经过根管预备、消毒、填充等多次的治疗,使治疗期间感染及裂纹加深的风险增加^[11-12]。本研究使用一次法根管治疗获得了较好的临床效果,在疗效、疼痛评分、术后生活质量及恰填率等方面均优于多次法。

本研究通过对比两组有效率发现,观察组有效率明显高于对照组,观察组使用一次法治疗,复诊次数少,提高患者依从性;操作上也避免了反复多次医疗器械的使用,对患牙造成的损伤小,术后恢复速度快,能有效减轻患者的疼痛^[13],因此,观察组术后VAS疼痛评分也明显低于对照组。

对患者术后生活质量各项评分进行比较发现,观察组各项评分高于对照组,与相关研究结论一致^[14]。采用Protaper镍钛锉^[15]进行根管预备,次氯酸钠冲洗

清理根管时,可以溶解根管内的坏死组织,同时起到润滑根管壁及杀菌等作用^[16]。与 EDTA 联合使用时,不仅能除掉玷污层,更有利于抗菌作用的次氯酸钠穿透感染牙本质深层进而使观察组可以一次性去除根管内炎症组织,控制细菌滋生,1 周左右时间就可以完成整个治疗过程,而对照组在每次治疗后可能出现轴间牙本质受损,导致剩余牙冠强度下降,隐裂纹加深,冠折风险增加^[17]。一次法治疗后可以尽早进行全冠修复,以提高牙体对抗外力的能力,避免牙体裂开,保证治疗后患者口腔的咀嚼功能及美观^[18]。在根管填充方面,一次法根管治疗术,术者对根管长度极其解剖形态的熟悉有利于根管的充填,提高了恰填率,因此也避免了损伤根尖孔钙化屏障^[19],观察组通过物理、化学多种技术的联合使用,及时清理牙根坏死组织和病菌,能保证形成无菌椎体,这能预防病菌再次的侵袭,提高患牙牙根尖的稳固性,并利用填充材料进行严密充填,以获得更高的恰填率,与相关研究^[20]结论一致。并发症方面,观察组根尖发炎及牙龈红肿的发生率明显低于对照组,也是由于观察组治疗周期短,减少了医源性感染的风险,因此不易发生根尖发炎及牙龈红肿。

一次法根管治疗操作时还需注意以下几点:①治疗前给患牙使用橡皮障可以起到隔离和预防感染的作用;②治疗过程中需严格遵守无菌操作;③根管内渗出较多时,仍需选用多次根管治疗;④根充结束的同时对患牙进行牙体预备并制作临时冠;⑤应对患牙进行降颌处理,以减轻咬合力,从而保护患牙。

牙隐裂伴牙髓病变进行一次法根管治疗,能有效减轻患者疼痛感,显著提升治疗成功率,确保根管填充的恰填率,减少并发症的发生,及早帮助患者恢复患牙正常的功能。治疗后进行全冠修复能保护牙体,预防牙体进一步断裂,使牙体恢复正常的咀嚼功能。

参考文献

- [1] 曹艳丹. 牙隐裂伴牙髓病变应用根管治疗疗效分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(11): 69-71.
- [2] 王燕, 刘威, 李一雷. 牙隐裂伴牙髓炎患者修复治疗后急性疼痛的影响因素分析[J]. 中国实用医刊, 2021, 48(11): 54-57.
- [3] 逢丹. 根管治疗牙隐裂伴牙髓病变患者临床疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(5): 91-92.
- [4] 聂森. 根管治疗牙隐裂伴牙髓病变患者的临床效果[J]. 中国医药指南, 2021, 19(5): 61-62.
- [5] 周学东. 牙体牙髓病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 75.
- [6] 黄达翠, 赵苏立. 根管显微镜联合超声震荡在根管治疗中的临床疗效评价[J]. 口腔医学研究, 2021, 37(8): 737-740.
- [7] 章润贞, 夏荣. 热牙胶系统 2 种根管充填方法的临床效果比较[J]. 安徽医学, 2019, 40(2): 126-128.
- [8] 李利, 郭艳艳, 陈宁, 等. 老年人牙隐裂伴慢性牙髓炎患牙根管治疗术后 5 年临床疗效评价及影响因素分析[J]. 中华老年口腔医学杂志, 2022, 20(4): 198-202.
- [9] QIAO F, CHEN M, HU X, et al. Cracked teeth and poor oral masticatory habits: a matched case-control study in China[J]. J Endod, 2017, 43(6): 885-889.
- [10] 张剑, 陈雪莲, 张疆弢. CBCT 检测隐裂牙牙尖斜面交角的临床应用[J]. 重庆医科大学学报, 2021, 46(8): 968-971.
- [11] 赵灵洁, 徐丽丽, 刘莹. 不同根管治疗后冠修复对隐裂性牙髓炎患者预后效果的影响分析[J]. 当代医学, 2021, 27(35): 170-171.
- [12] 严杰文, 刘伟红, 曾碧珍. 一次性根管治疗牙隐裂伴牙髓病变的临床效果及其生活质量分析[J]. 中国当代医药, 2021, 28(5): 151-154.
- [13] 孔璐. 分析 86 例隐裂牙综合治疗的临床效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(49): 15-28.
- [14] 于健, 徐国超, 肖佳灵. 2 种不同覆盖范围全瓷高嵌体对根管治疗后磨牙缺损修复的疗效评价[J]. 中华全科医学, 2022, 20(1): 31-34.
- [15] 王静, 范瑶瑶, 王涛, 等. 新型机用镍钛锉去除不同弯曲度的椭圆形根管充填物的效果研究[J]. 口腔医学研究, 2021, 37(8): 717-721.
- [16] 李莉. 次氯酸钠联合 EDTA 在根管治疗中的临床疗效分析[J]. 江西医药, 2021, 56(6): 777-779.
- [17] 钟丽萍. 口腔内科门诊老年患者根管治疗的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(14): 3039-3042.
- [18] 欧阳尧, 林锦芬, 谢仁君, 等. 根管治疗与冠修复同步对隐裂牙牙髓病患者咀嚼功能、生活质量的影响[J]. 广东医科大学学报, 2020, 38(6): 718-721.
- [19] 王姣. 2 种热牙胶充填方法对根尖诱导成形术后根管充填疗效的比较[J]. 安徽医学, 2020, 40(1): 78-80.
- [20] 张露斯. 氢氧化钙糊剂联合根管治疗牙髓炎或根尖炎疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(7): 91-92.

(2022-09-01 收稿)

(本文编校: 张迪, 崔月婷)