

屈灵

(永新县人民医院口腔科,江西 永新 343400)

摘要:目的 观察氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床疗效。方法 选取2018年7月-2021年6月在我院诊治的62例牙髓炎或根尖炎患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各31例。对照组采用氢氧化锌碘仿糊剂联合根管治疗,观察组采用氢氧化钙糊剂联合根管治疗,比较两组临床治疗总有效率、疼痛(VAS)评分、填充时间、牙周指数、血清炎症因子[白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)]水平。结果 观察组治疗总有效率为93.55%,高于对照组的80.65% ($P<0.05$);观察组疼痛评分低于对照组 ($P<0.05$),填充时间与对照组比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);两组菌斑指数、探诊后出血指数、牙周袋探诊深度、牙龈指数均低于治疗前,且观察组低于对照组 ($P<0.05$);两组IL-6、IL-8低于治疗前,且观察组治疗对对照组 ($P<0.05$)。结论 氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎效果确切,可提高总有效率,减轻疼痛度,改善牙周指数,降低血清炎症因子水平,抑制炎症反应,是一种可行性强的治疗方案。

关键词:氢氧化钙糊剂;根管治疗;牙髓炎;根尖炎

中图分类号:R781.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.24.028

文章编号:1006-1959(2021)24-0114-03

Clinical Efficacy of Calcium Hydroxide Paste Combined with Root Canal Therapy in the Treatment of Pulpitis or Apical Periodontitis

QU Ling

(Department of Stomatology, Yongxin County People's Hospital, Yongxin 343400, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To observe the clinical effect of calcium hydroxide paste combined with root canal therapy in the treatment of pulpitis or apical periodontitis. Methods A total of 62 patients with pulpitis or periapical periodontitis diagnosed and treated in our hospital from July 2018 to June 2021 were selected as the study subjects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 31 cases in each group. The control group was treated with zinc hydroxide iodoform paste combined with root canal therapy, and the observation group was treated with calcium hydroxide paste combined with root canal therapy. The total effective rate, pain (VAS) score, filling time, periodontal index, serum inflammatory factors [interleukin-6 (IL-6), interleukin-8 (IL-8)] levels were compared between the two groups. Results The total effective rate in the observation group was 93.55%, which was higher than 80.65% in the control group ($P<0.05$). The pain score in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$), there was no significant difference in filling time between the observation group and the control group ($P>0.05$). The plaque index, bleeding index after probing, probing depth of periodontal pocket and gingival index in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than the control group ($P<0.05$). The levels of IL-6 and IL-8 in the two groups were lower than those before treatment, and those in the observation group were lower than the control group ($P<0.05$). Conclusion Calcium hydroxide paste combined with root canal therapy is effective in the treatment of pulpitis or periapical periodontitis, which can improve the total effective rate, reduce pain, improve periodontal index, reduce serum inflammatory factor levels, and inhibit inflammatory response, it is a feasible treatment scheme.

Key words: Calcium hydroxide paste; Root canal therapy; Pulpitis; Apical inflammation

牙髓炎(pulpitis)和根尖炎是临床常见的疾病,均为细菌感染牙髓所致。患者多伴有牙齿疼痛、咀嚼功能障碍,严重影响患者的日常生活^[1,2]。目前,根管治疗是急性和慢性牙髓炎及根尖炎的常规方法,其中根管消毒、根管填充是根管治疗过程中重要的环节,填充剂质量直接影响临床治疗效果,但是不同填充剂填充效果不同^[3]。只有选择生物相容性良好的填充材料,对根管进行严密填充,彻底消除死腔,封闭根尖孔,隔断根管与根尖周围组织,才能避免感染的复发,实现理想的治疗效果^[4]。为了解氢氧化钙糊剂联合根管治疗术对牙髓炎或根尖炎的应用效果,本研究结合2018年7月-2021年6月在我院诊治的62例牙髓炎或根尖炎患者临床资料,观察氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床

床治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年7月-2021年6月在永新县人民医院诊治的62例牙髓炎或根尖炎患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各31例。对照组男性16例,女性15例;年龄25~64岁,平均年龄(45.37 ± 3.78)岁;其中牙髓炎18例,根尖炎13例。观察组男性17例,女性14例;年龄26~67岁,平均年龄(46.01 ± 4.08)岁;牙髓炎15例,根尖炎16例。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合临床牙髓炎或根尖炎诊断标准^[5];②经X线检查确诊^[6];③患牙无间隙感染、无瘘道。排除标准:①合并重度牙髓炎;②根尖囊肿;③多脏器功能衰竭;④依从性较差,不

作者简介:屈灵(1968.4-),女,江西吉安人,本科,主治医师,主要从事口腔内科学工作

能配合者。

1.3 方法 对照组采用氢氧化锌碘仿糊剂联合根管治疗,具体方法:依据X线检查结果,选择合适的根管,局部麻醉,进行备洞、开髓、扩髓^[7],采用扩大针扩大根管,清除根管内、牙髓残留相关细胞坏死组织,并采用0.1%氯酸钠和0.9%氯化钠溶液清洗根管,最后试验一次性棉捻吸干根管内残留溶液。采用氢氧化锌碘仿糊剂进行封洞。观察组采用氢氧化钙糊剂联合根管治疗,操作方法同对照组,仅采用氢氧化钙糊剂进行封洞。两组患者均于1周后复查,若患者牙龈红肿完全消失、患牙炎症清除,不存在叩痛,对照组依据根管具体情况选择合适的主尖锉,在根管壁上涂一薄层封闭剂,然后导入氢氧化锌碘仿糊剂使根管堵塞紧密,完成填充根管操作,观察组则导入氢氧化钙根管消毒糊剂完成填充。

1.4 观察指标 比较两组临床治疗总有效率、疼痛(VAS)评分、填充时间、牙周指数、血清炎症因子(IL-6、IL-8)水平。

1.4.1 疗效标准^[8,9] 显效:X线检查可见牙根尖低密度影显著减小,无自发性疼痛,咀嚼功能基本正常,牙龈无红肿,根管干燥无渗液;有效:X线可见低密度影有变化,封洞后有轻度疼痛,牙龈有轻微肿胀,根管内存在少量渗液;无效:以上指标均未达到,甚至有加重趋势,总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4.2 VAS评分^[10] 采用数字模拟分级VAS评分量表,评分范围0~10分,其中0~3分轻度疼痛、4~6分中度疼痛、6分以上重度疼痛。

1.4.3 牙周指数^[11] 包括菌斑指数、探诊后出血指数、牙周袋探诊深度、牙龈指数,均采用Likert 4级评分,分为正常、轻度、中度、重度,并依次记为0、1、2、3分,评分越低效果越佳。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0版本对本研究的数据进行处理,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床治疗疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组临床疗效比较 $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	31	19(61.29)	10(32.25)	2(6.45)	29(93.55)*
对照组	31	16(51.61)	9(29.03)	6(19.35)	25(80.65)

注:*与对照组比较, $\chi^2=3.904$, $P=0.026$

2.2 两组疼痛评分、填充时间比较 观察组疼痛评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组填充时间与对照组比较,但差异无统计学意义($P > 0.05$),见表2。

表2 两组疼痛评分、填充时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	疼痛评分(分)	填充时间(s)
观察组	31	3.29±0.34	150.23±12.30
对照组	31	4.78±0.52	148.98±13.45
<i>t</i>		3.894	0.895
<i>P</i>		0.027	0.131

2.3 两组牙周指数比较 两组菌斑指数、探诊后出血指数、牙周袋探诊深度、牙龈指数均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组血清炎症因子水平比较 两组IL-6、IL-8均低于治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$),见表4。

表3 两组牙周指数比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	菌斑指数		探诊后出血指数		牙周袋探诊深度		牙龈指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31	3.21±0.37	1.21±0.11*	3.45±0.38	1.30±0.12*	6.21±0.74	2.80±0.30*	2.16±0.20	0.83±0.06*
对照组	31	3.26±0.29	1.98±0.17*	3.51±0.32	1.73±0.17*	6.25±0.80	3.75±0.44*	2.14±0.16	1.23±0.13*
<i>t</i>		0.784	21.452	0.698	12.033	0.923	10.893	0.841	14.874
<i>P</i>		0.275	0.000	0.301	0.008	0.236	0.013	0.165	0.001

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表4 两组血清炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$,ng/L)

组别	<i>n</i>	IL-6		IL-8	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31	6.78±0.74	2.73±0.33*	822.33±90.44	444.90±52.09*
对照组	31	6.84±0.70	4.52±0.45*	830.12±89.45	564.33±60.11*
<i>t</i>		0.775	9.357	0.912	8.762
<i>P</i>		0.198	0.014	0.256	0.012

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

3 讨论

研究显示^[12,13],在根管治疗牙髓炎和根尖炎过程中,使用不同填充物临床治疗效果存在较大差异。如何科学合理选择填充物是临床根管治疗的关键。本研究选择的氢氧化钙糊剂具有良好水溶性,并且具有消毒作用,可降解细菌脂多糖,抑制牙齿的吸收,一定程度降低生物学效应^[14]。同时氢氧化钙糊剂具有较强的抗菌效果,在填充后可对根尖区细菌起到杀菌作用^[15]。此外,氢氧化钙糊剂容易形成硬组织屏障,可对牙齿、牙周发挥一定保护作用^[16],但是具体应用于牙髓炎或根尖炎的临床疗效如何,尚未完全明确,需要临床大样本数据进一步证实^[17]。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率为93.55%,高于对照组的80.65% ($P<0.05$),提示氢氧化钙糊剂联合根管治疗可提高治疗效果,具有显著的应用优势,值得临床应用,该结论与李丽洁等^[18]的研究结果相似,分析认为氢氧化钙糊剂与根管联合治疗,在填充过程中可有效发挥杀菌作用,预防根管系统清除不彻底,导致的充填物感染,影响牙周愈合,进而有效提升了临床治疗疗效,促进了牙周愈合。同时研究结果发现,观察组疼痛评分低于对照组 ($P<0.05$),但两组填充时间与对照组比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),表明采用根管和氢氧化钙糊剂联合治疗可降低疼痛评分,减轻患者痛苦,一定程度改善患者治疗耐受性,促进临床的顺利治疗,在填充时间方面无显著影响。治疗后,观察组菌斑指数、探诊后出血指数、牙周袋探诊深度、牙龈指数均低于对照组 ($P<0.05$),提示该治疗方法可有降低牙周指数各指标评分,改善牙周指数,实现良好根管填充效果。氢氧化钙糊剂可形成硬组织,有效保护牙周^[19],同时可有效清除根管内细菌和毒素,为根尖愈合创造良好的环境,进一步促进了牙周指数的改善^[20]。此外,治疗后,两组 IL-6、IL-8 低于治疗前,且观察组治疗对照组 ($P<0.05$),提示可降低炎症因子水平,进一步表明可减轻牙髓或牙尖及周围组织的炎症情况,促进根尖的愈合。

综上所述,氢氧化钙糊剂联合根管治疗术对治疗牙髓炎或根尖炎临床疗效具有积极的影响,可实现较好的疗效,且可改善牙周指数指标、减轻炎症反应和疼痛评分。

参考文献:

- [1]黄义新.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的疗效[J].世界复合医学,2019,5(8):36-38.
- [2]许红苗,叶美花.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓

炎、根尖周炎效果观察[J].中国乡村医药,2018,25(10):3-4.

[3]顾娟.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床疗效分析[J].中国实用医药,2018,13(24):66-67.

[4]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):97-98.

[5]欧阳梅南.根管治疗乳牙慢性根尖周炎中应用 Vitapex 糊剂充填和氧化锌磷酸糊剂充填的效果对比[J].当代医学,2019,25(9):137-139.

[6]谢慎.氢氧化钙糊剂在根管治疗术中对牙髓病及根尖周病患者血清炎症因子水平的影响[J].医学理论与实践,2019,32(12):1892-1894.

[7]徐丹,邹芳,范琳,等.不同糊剂结合牙胶尖在根管治疗一次法充填疗效及并发症比较[J].现代生物医学进展,2016,16(31):6087-6090,6054.

[8]温宏伟.根管治疗牙髓病及根尖周病的疗效研究[J].医学信息,2017,30(1):278-279.

[9]杨成毅.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或者根尖炎的临床疗效[J].全科口腔医学电子杂志,2016,3(19):17,19.

[10]谷春妍,黄震.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床疗效[J].中国生化药物杂志,2016,36(6):79-81.

[11]纪军,吴素蓉,颜红宇.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床疗效[J].当代医学,2017,23(24):70-73.

[12]张莉华,梁非照,廖小福,等.多烯环素联合氢氧化钙糊剂根管内封药对慢性根尖周炎患儿的疗效分析[J].西部医学,2016,28(7):935-938.

[13]Hall BE,Zhang L,Sun ZJ,et al.Conditional TNF- α Overexpression in the Tooth and Alveolar Bone Results in Painful Pulpitis and Osteitis[J].J Dent Res,2016,95(2):188-195.

[14]吴丹.根管填充氢氧化钙糊剂在牙髓病及根尖周病中的治疗效果[J].黑龙江医药,2020,33(1):115-117.

[15]张韵晴,杨志雄,王丽芳.氢氧化钙糊剂联合根管治疗术治疗牙髓炎或根尖炎的临床疗效[J].现代诊断与治疗,2018,29(20):3291-3292.

[16]陈凤兰.根管填充氢氧化钙糊剂联合根管治疗术对牙髓病及根尖周炎患者血清炎症因子水平的影响[J].中国实用医刊,2017(11):105-108.

[17]张靖.Vitapex 糊剂在感染性畸形中央尖根尖诱导成形术中的应用效果[J].安徽医学,2016,37(7):804-806.

[18]李丽洁,格根塔娜,鄂丽华.Vitapex 糊剂和氢氧化钙糊剂在根尖诱导成形术的临床对比[J].内蒙古医科大学学报,2016,37(6):552-556.

[19]李钰玥,范荣,郑雷蕾,等.三种根管充填材料对乳牙根尖周炎常见细菌的抑菌性[J].中国微生态学杂志,2019,31(3):306-309.

[20]陈超.氢氧化钙糊剂治疗牙髓炎及根尖炎的效果[J].中国卫生标准管理,2019,10(2):80-82.

收稿日期:2021-10-13;修回日期:2021-10-25

编辑/冯清亮