

# Vitapex 及 AH plus 糊剂联合应用治疗 牙周牙髓联合病变的临床观察

程 杰,王士杰,孙寒蕾

(天津市蓟州区中医院口腔科,天津 301900)

**摘要:**目的 观察 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合应用治疗牙周牙髓联合病变的临床疗效。方法 选取 2019 年 4 月—2021 年 1 月在我院诊治的 82 例牙周牙髓联合病变患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 41 例。两组均给予常规牙周基础治疗,对照组采用 AH plus 糊剂填充根管,观察组采用 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合填充根管,比较两组治疗 1 周内急症反应、临床疗效、牙周健康指标、疼痛评分、并发症发生率。结果 治疗 1 周内,观察组急症反应发生率为 4.88%,与对照组的 7.32% 比较,差异无统计学意义 ( $P>0.05$ );观察组治疗总有效率为 97.56%,高于对照组的 85.37% ( $P<0.05$ );两组治疗后龈沟出血指数 (SBI)、牙周探诊深度 (PD)、探诊出血指数 (BOP)、牙龈指数 (GI)、松动度 (TM)、菌斑指数 (PLI) 均低于治疗前,观察组低于对照组,观察组疼痛评分低于对照组 ( $P<0.05$ );观察组并发症发生率为 7.32%,低于对照组的 14.63% ( $P<0.05$ )。结论 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合应用治疗牙周牙髓联合病变效果确切,可提高治疗疗效,改善牙周健康指标,减轻疼痛,降低并发症发生率,具有显著的临床应用优势,值得临床应用。

**关键词:** Vitapex;AH plus 糊剂;联合治疗;牙周牙髓联合病变

中图分类号:R781.3;R781.4

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.02.029

文章编号:1006-1959(2023)02-0138-04

## Clinical Observation of Vitapex Combined with AH Plus Paste in the Treatment of Combined Periodontal-endodontic Lesions

CHENG Jie,WANG Shi-jie,SUN Han-lei

(Department of Stomatology,Tianjin Jizhou Hospital of Traditional Chinese Medicine,Tianjin 301900,China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical effect of Vitapex combined with AH plus paste in the treatment of combined periodontal-endodontic lesions.**Methods** A total of 82 patients with combined periodontal-endodontic lesions diagnosed and treated in our hospital from April 2019 to January 2021 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 41 cases in each group. Both groups were given routine periodontal basic treatment, while the control group was filled with AH plus paste, and the observation group was filled with Vitapex and AH plus paste. The emergency response, clinical efficacy, periodontal health index, pain score and complication rate were observed and compared between the two groups within 1 week of treatment.**Results** Within 1 week of treatment, the incidence of acute reaction in the observation group was 4.88%, which was compared with 7.32% in the control group, the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ). The total effective rate of treatment in the observation group was 97.56%, which was higher than 85.37% in the control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the gingival sulcus bleeding index (SBI), periodontal probing depth (PD), probing bleeding index (BOP), gingival index (GI), mobility (TM) and plaque index (PLI) of the two groups were lower than those before treatment, while the observation group was lower than the control group, and the pain score of the observation group was lower than that of the control group ( $P<0.05$ ). The incidence of complications in the observation group was 7.32%, which was lower than 14.63% in the control group ( $P<0.05$ ).**Conclusion** The combination of Vitapex and AH plus paste is effective in the treatment of combined periodontal-endodontic lesions, which can improve the therapeutic effect, improve periodontal health indicators, reduce pain, and reduce the incidence of complications. It has significant clinical application advantages and is worthy of clinical application.

**Key words:** Vitapex;AH Plus paste;Combined therapy;Combined periodontal-endodontic lesions

牙周牙髓(periodontal pulp)联合病变目前最有效的方法之一是根管治疗<sup>[1]</sup>。牙髓和牙周组织通过根尖孔、牙本质小管、根管侧支等相连,局部解剖结构较复杂,临床症状多样,一定程度增加治疗难度<sup>[2]</sup>,随着病情的发展,可能会导致牙槽骨发生缺损<sup>[3]</sup>。此类病变通常感染范围较大,且程度较深,常规治疗无法有效作用于髓腔和牙周组织<sup>[4]</sup>,复发率较高。Vitapex

糊剂的出现改变了传统治疗观念<sup>[5]</sup>。Vitapex 糊剂属于加压型注射成品根管充填材料,不仅可进入细小的根管及更多的感染区域,且可被组织吸收<sup>[6]</sup>,可实现良好的充填效果,促进相应病变组织的重建<sup>[7]</sup>。但是关于 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合治疗牙周牙髓联合病变的临床疗效尚未完全明确,需要进一步探究证实。本研究结合我院诊治的 82 例牙周牙髓联合病变患者临床资料,观察 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合应用治疗牙周牙髓联合病变的疗效,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 4 月—2021 年 1 月在天

作者简介:程杰(1975.11-),女,天津人,专科,主治医师,主要从事口腔牙体牙髓诊治工作

津市蓟州区中医院诊治的 82 例牙周牙髓联合病变患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 41 例。对照组男 22 例,女 19 例;年龄 28~67 岁,平均年龄(52.10±4.92)岁;病程 1~6 年,平均病程(3.29±0.83)年。观察组男 21 例,女 20 例;年龄 26~68 岁,平均年龄(51.89±2.17)岁;病程 1~7 年,平均病程(3.40±1.01)年。两组年龄、性别、病程比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,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符合牙周和牙髓联合病变临床诊断标准<sup>[8]</sup>;②伴有牙周松动、附着丧失 2~5 mm、牙髓活力试验迟钝或阴性<sup>[9]</sup>;③纳入前 3 个月均未行治疗。排除标准:①合并肝、肾、心脑血管系统等严重疾病;②单纯牙髓炎、根尖周炎;③根管内钙化,无法进行根管治疗;④随访资料不完善。

1.3 方法 两组均给予常规牙周基础治疗。常规检查,并对牙周健康指标(SBI、PD、BOP、GI、TM、PLI)做基线测定记录,给予口腔卫生健康宣教。采用超声波洁牙机进行彻底的龈上洁治、龈下刮治,生理盐水和 3%的双氧水(南昌白云药业有限公司,国药准字 H36021594,规格:500 ml:15 g)交替冲洗牙周袋。同时进行根面平整术,去净牙石,使根面光滑坚硬。X 线检查了解根尖、根管情况,患牙常规开髓、拔髓,K 锉通畅根管至 15 号后开放引流 2 d,复诊时测定根管长度。采用逐步深入法预备根管,均采用 ProTaper 机用镍钛锉和 EDTA 行根管预备,逐级预备至 F2,去除感染牙本质,使用 2.5%次氯酸钠(上海生物科技有限公司,国药准字 H20012012,规格:1000 ml:2.5 g)和 0.9%的氯化钠注射液(上海百特医疗用品有限公司,国药准字 H19983149,规格:1000 ml:9 g)反复交替使用,彻底冲洗根管,扩通生理根尖孔,冲洗液从牙周袋或窦道口通过,再次测量根管长度。拍摄 X 线牙片试尖,在根管内放置氢氧化钙糊剂,暂时进行根管消毒,1 周后进行复诊。

1.3.1 对照组 采用 AH plus 糊剂填充根管,根管消毒,待根管干燥后,根管内导入 AH plus 糊剂,插入试好的主尖,采用侧向加压法严密充填根管,水门汀垫底,进行永久性充填。最后通过拍片观察充填效果。

1.3.2 观察组 采用 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合填充根管,根管消毒,待根管干燥后,根管内加压注入 Vitapex 糊剂,使用螺旋输送器缓慢输送至根尖周和牙周阻稀疏松区,直到糊剂从牙周袋或窦道口溢出为主,1~2 周复诊,根管内干燥无异味后去除主根管内 Vitapex 糊剂,然后导入 AH plus 糊剂,插入试好的主尖,侧向加压严密充填根管,水门汀垫底,行永久性充填,如根管内潮湿、有异味可重复冲洗换药 1 次。

1.4 观察指标 比较两组治疗 1 周内急症反应(肿胀、疼痛、松动)、临床疗效、牙周健康指标(SBI、PD、BOP、GI、TM、PLI)、疼痛评分、并发症(牙髓感染、牙周感染、愈合不良、牙周炎)症发生率。

1.4.1 临床疗效<sup>[10,11]</sup> 显效:牙周探针深度基本恢复正常,无松动,咀嚼良好,X 线片显示根尖周、牙周阻滞均无稀疏感,且可见新的硬骨板;有效:牙周袋变浅,牙周健康指标均改善,松动度较低,可咀嚼软食,X 线片显示根尖周及牙周阻滞稀疏改善,出现部分硬骨板;无效:以上指标均未达到,甚至有严重趋势。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4.2 疼痛评分<sup>[12]</sup> 采用视觉模拟评分(VAS),无痛为 0 分,轻度为 1~3 分,中度为 4~7 分,重度为 8~10 分,评分越高提示疼痛度越严重。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 处理数据,采用( $\bar{x} \pm s$ )表示计量资料,组间比较采用  $t$  检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验; $P<0.05$  说明差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组急症反应发生情况比较 两组治疗 1 周内急症反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 1。

2.2 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组( $P<0.05$ ),见表 2。

2.3 两组牙周健康指标比较 两组治疗后 SBI、PD、BOP、GI、TM、PLI 均低于治疗前,但观察组均低于对照组( $P<0.05$ ),见表 3。

2.4 两组疼痛评分比较 观察组为(1.29±1.20)分,低于对照组的(3.33±1.35)分( $t=3.294, P=0.019$ )。

2.5 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ ),见表 4。

表 1 两组急症反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	肿胀	疼痛	松动	发生率
观察组	41	1(2.44)	1(2.44)	0	2(4.88)*
对照组	41	1(2.44)	1(2.44)	1(2.44)	3(7.32)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=1.075, P=0.832$

表 2 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	41	23(56.10)	17(41.46)	1(2.44)	40(97.56)*
对照组	41	20(48.78)	15(36.59)	6(14.63)	35(85.37)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=4.203, P=0.012$

表 3 两组牙周健康指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	SBI		PD(mm)		BOP(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	41	3.82±0.64	1.59±0.37*	4.11±0.76	2.04±0.51*	4.56±1.02	1.47±0.84*
对照组	41	3.80±0.80	2.36±0.44*	4.09±0.81	2.98±0.37*	4.52±1.00	2.34±0.67*
t		0.894	2.945	0.745	3.956	0.764	2.564
P		0.345	0.024	0.294	0.015	0.310	0.028

  

组别	n	GI		TM		PLI(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	41	2.21±0.37	0.82±0.51*	1.96±0.53	1.02±0.24*	65.21±2.56	15.23±1.20*
对照组	41	2.22±0.40	1.37±0.32*	1.98±0.55	1.59±0.20*	65.20±2.49	20.22±1.79*
t		0.945	1.984	0.694	4.994	0.820	3.845
P		0.475	0.034	0.286	0.007	0.402	0.017

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 

表 4 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	牙髓感染	牙周感染	愈合不良	牙周炎症	发生率
观察组	41	1(2.44)	1(2.44)	0	1(2.44)	3(7.32)*
对照组	41	2(4.88)	2(4.88)	1(2.43)	1(2.44)	6(14.63)

注:\*与对照组比较, $\chi^2=3.175$ , $P=0.024$ 

### 3 讨论

有研究显示<sup>[13]</sup>,在牙周牙髓联合病变患牙的根管、根尖周、牙周组织中均可观察到细菌生物膜的存在。常规根管预备和消毒采用 AH plus 糊剂充填,只能在根管内封药,如超出根尖孔将会引发炎性反应,增加并发症发生风险<sup>[14]</sup>。但覆盖不全会增加继发感染。因此,选择合适的充填糊剂是根管治疗的关键。Vitapex 糊剂是一种新型根管治疗充填材料,主要成分包括氢氧化钙、碘仿、聚硅氧烷油,具有较强的强碱性,可有效杀灭根管内致病细菌和微生物,进一步促进牙槽骨的再生<sup>[15]</sup>。其中碘仿释放的碘离子具有持续抑菌、消毒作用;聚硅氧烷油可促进碘仿组织相容性和可吸收性,加快内部环境改善<sup>[9]</sup>。但目前 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合治疗牙周牙髓联合病变的研究结果存在差异,缺少大样本、多中心研究<sup>[16]</sup>。

本研究结果显示,两组治疗 1 周内急症反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合应用治疗牙周牙髓联合病变不会增加急症反应发生率,与徐燕群等<sup>[17]</sup>的研究结果基本一致。可能由于 Vitapex 糊剂属于局部缓释药物,会缓慢释放,并保持持续地杀菌、抑菌作用,从而不会增加急症反应<sup>[18]</sup>。观察组治疗总有效率高于对照组( $P<0.05$ ),表明 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合治疗可提高治疗总有效率。Vitapex 及 AH plus

糊剂联合应用时,由于 Vitapex 的特性,通过加压注射可使药物完全、充分地到达更多的感染区域。同时超出的充填物也会由组织吸收,并促进相应组织重建,进一步促进牙周组织的生长,从而有效提升临床疗效。两组治疗后 SBI、PD、BOP、GI、TM、PLI 均低于治疗前,但观察组均低于对照组( $P<0.05$ ),提示 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合治疗可促进牙周健康指标的显著改善,进一步促进牙周膜的重新附着,减少细菌再定植。两者联合应用可发挥优势互补的作用,最大化清除深层细菌,并且 Vitapex 会刺激根尖周肉芽组织纤维化,促进牙槽骨再生,从而改善牙周健康指标<sup>[19]</sup>。观察组疼痛评分低于对照组( $P<0.05$ ),表明 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合治疗可降低患者的疼痛评分,减轻患者的痛苦,进而促进良好治疗耐受性。此外,观察组并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ ),提示 Vitapex 及 AH plus 糊剂联合治疗牙周牙髓联合病变可有效预防并发症,降低并发症发生率,促进良好的治疗效果。虽然增加了 Vitapex 糊剂充填,但是其良好的可吸收性和充填效果可提升抑菌消毒作用,且超填的部分可进入根尖孔周围的牙槽骨破坏吸收区,被组织进一步吸收,从而有效预防了牙周炎、牙周感染等并发症的发生率。

综上所述,Vitapex 及 AH plus 糊剂联合应用治

(下转第 144 页)

(上接第 140 页)

疗牙周牙髓联合病变的效果确切,可提高疗效,改善牙周 SBI、PD、BOP、GI、TM、PLI 各指标,降低疼痛评分、并发症发生率,且不会引起急症反应,是一种有效的根管治疗方案,具有临床应用的重要价值。

### 参考文献:

- [1] 贾彦,李新月.根管治疗术对重度牙周牙髓联合病变患牙牙周再生效果的影响[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2018,28(6):350-355.
- [2] 侯亚静,黄定明.感染根管细菌内毒素的致病机制与清除策略[J].口腔医学研究,2020,36(1):7-9.
- [3] 黄芳.牙周牙髓联合病变应用经根管注射 Vitapex 糊剂加盐酸米诺环素软膏治疗的预后情况研究[J].中国医药科学,2021,10(25):26-28.
- [4] 郭莉,林彤,冯颖.盐酸米诺环素联合甲硝唑或替硝唑治疗慢性牙周炎的疗效及安全性比较[J].药物评价研究,2017,40(9):1294-1296.
- [5] 谭学东.盐酸米诺环素缓释抗菌软膏修复牙周牙髓联合病变的临床分析[J].黑龙江医药科学,2017,40(1):121-122.
- [6] 薛昌岚.经根管使用 Vitapex 联合米诺环素治疗牙髓牙周联合病变的临床研究[J].河北医科大学学报,2016,37(4):456-458.
- [7] Cho YD, Lee JE, Chung Y, et al. Collaborative management of combined periodontal-endodontic lesions with a palatogingival groove: a case series [J]. Journal of Endodontics, 2017, 43 (2): 332-337.
- [8] 张敏,周艳,宦泓,等.引导性组织再生联合植骨术对 I 型牙周-牙髓联合病变的临床疗效分析[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2018,28(12):720-723.
- [9] 黄晓君,赵书山.盐酸米诺环素联合多联抗生素糊剂对牙周炎合并牙髓病变相关炎症因子的影响[J].临床药物治疗杂志,2018,16(9):19-23.
- [10] 申林,于淑玲,苏阳,等.半导体激光用于治疗窦道型慢性根尖周炎的临床效果观察[J].现代口腔医学杂志,2020,34(6):352-356.
- [11] 刘宇明,段昌华,翟炜东.盐酸米诺环素缓释剂联合 Vitapex 治疗老年慢性牙周炎合并牙髓病变疗效分析[J].中国实用口腔科杂志,2017,10(8):480-483.
- [12] Lukac N, Jezersek M. Amplification of pressure waves in laser-assisted endodontics with synchronized delivery of Er: YAG laser pulses [J]. Lasers Med Sci, 2018, 33(4): 823-833.
- [13] 孟楠林.环氧树脂和生物陶瓷类糊剂用于口腔修复对牙周组织损伤的影响[J].海南医学院学报,2017,23(9):1301-1304.
- [14] 李黎,槐勇,王洪萍.盐酸米诺环素联合 Vitapex 治疗牙周牙髓联合病变疗效观察[J].人民军医,2019,21(12):85-88.
- [15] 范美君,王金龄,赵焱.盐酸米诺环素软膏局部用药联合 Vitapex 糊剂根管注射治疗牙周牙髓联合病变患者疗效观察[J].中国地方病防治杂志,2018,33(3):337,339.
- [16] 朱晓云.超声冲洗联合氢氧化钙糊剂用于一次法根管治疗的疗效观察[J].河北医药,2018,40(11):1707-1710.
- [17] 徐燕群,薛慧.经根管注射 Vitapex 糊剂联合派丽奥治疗牙周牙髓联合病变的疗效及对患者血清炎症因子的影响[J].广西医科大学学报,2017,34(12):1738-1741.
- [18] 聂子林,黄荣.替硝唑片及盐酸米诺环素软膏辅助根管治疗牙周-牙髓联合病变[J].黑龙江医药,2018,31(5):1070-1072.
- [19] 孙贺,刘彦.双波长激光联合辅助治疗牙周牙髓联合病变的疗效及对患者 PLI、BI、PD 和 CAL 指标的影响[J].海南医学,2019,30(3):349-352.

收稿日期:2022-02-25;修回日期:2022-03-09

编辑/肖婷婷