

西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗智齿冠周炎的临床疗效及对炎症介质的影响

李 扬, 李 瑾*

延安市人民医院 口腔科, 陕西 延安 716000

摘要:目的 探讨西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗智齿冠周炎的临床疗效及对炎症介质的影响。方法 回顾性分析 2020 年 2 月—2021 年 2 月在延安市人民医院治疗的 216 例智齿冠周炎患者的临床资料, 根据用药的差别分为对照组和治疗组, 每组各 108 例。对照组给予丁硼乳膏, 取 1 g 药物涂抹于患处, 滞留 3~5 min 后用清水漱口洗去, 3 次/d。治疗组在对照组的基础上含漱西吡氯铵含漱液, 15 mL/次, 强力漱口 1 min, 3 次/d。两组均经 14 d 治疗。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者 VAS、MDAS、症状评分, 牙周袋探诊深度、菌斑指数、牙周附着水平、龈沟出血指数及龈沟液 C 反应蛋白 (CRP)、前列腺素 E₂ (PGE₂)、白细胞介素-6 (IL-6) 和基质金属蛋白抑制酶 1 (TIMP-1) 水平。**结果** 治疗后, 对照组总有效率明显低于治疗组 (85.19% vs 99.07%, $P < 0.05$)。经治疗, 两组 VAS 评分、MDAS 评分、症状评分均明显下降, 且治疗组下降更显著 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组牙周袋探诊深度、菌斑指数、牙周附着水平、龈沟出血指数水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组患者明显低于对照组 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组龈沟液 CRP、PGE₂、IL-6、TIMP-1 水平均显著下降 ($P < 0.05$), 并以治疗组降低最显著 ($P < 0.05$)。**结论** 西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗智齿冠周炎可有效改善患者症状, 降低机体炎症反应, 改善牙周状况, 具有一定临床推广应用价值。

关键词: 丁硼乳膏; 西吡氯铵含漱液; 智齿冠周炎; 炎症介质; MDAS 评分; 菌斑指数; 龈沟出血指数; 前列腺素 E₂

中图分类号: R988.2 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2021)09-1912-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.09.028

Clinical efficacy of cetylpyridinium chloride gargle combined with butylborone cream in treatment of pericoronitis of wisdom teeth and its effect on inflammatory mediators

LI Yang, LI Jin

Department of Stomatology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of cetylpyridinium chloride gargle combined with butylborone cream in treatment of pericoronitis of wisdom teeth and its effect on inflammatory mediators. **Methods** The clinical data of 216 patients with pericoronitis of wisdom teeth in Yan'an People's Hospital from February 2020 to February 2021 were analyzed retrospectively and divided into control and treatment groups based on different treatments, and each group had 108 cases. Patients in the control group were administered with Dingpeng Emulsion, applied 1 g medicine to the affected area, rinsed with clean water after staying for 3 — 5 min, three times daily. Patients in the treatment group were gargled with Cetylpyridinium Chloride Gargle, 15 mL/time, gargled forcefully for 1 min, three times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, the VAS, MDAS, symptom scores, periodontal pocket probing depth, plaque index, periodontal attachment level, gingival sulcus bleeding index, and the levels of CRP, PGE₂, IL-6 and TIMP-1 in gingival crevicular fluid in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical effective rate in the control group was significantly lower than that in the treatment group (85.19% vs 99.07%, $P < 0.05$). After treatment, the VAS score, MDAS score and symptom score in two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the treatment group decreased more significantly ($P < 0.05$). After treatment, the probing depth of periodontal pocket, plaque index, periodontal attachment and gingival sulcus bleeding index were significantly decreased in two

收稿日期: 2021-04-01

基金项目: 陕西省重点研发计划项目 (S2018-YF-YBSF-04560)

作者简介: 李 扬, 女, 主治医师, 主要从事口腔科工作。E-mail: Y15909117892@163.com

*通信作者: 李 瑾 E-mail: 15809112560@10086.cn

groups ($P < 0.05$), and these indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of CRP, PGE₂, IL-6, and TIMP-1 in gingival crevicular in two groups fluid decreased significantly ($P < 0.05$), especially in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** Cetylpyridinium Chloride Gargle combined with Dingpeng Emulsion in treatment of pericoronitis of wisdom teeth can effectively improve the symptoms of the patients, reduce the inflammatory reaction and improve the periodontal condition, which has a certain clinical application value.

Key words: Dingpeng Emulsion; Cetylpyridinium Chloride Gargle; pericoronitis of wisdom teeth; Inflammatory mediators; MDAS score; plaque index; sulcus bleeding index; PGE₂

智齿冠周炎指的是第三磨牙在萌出过程中、萌出不全以及阻生时, 牙冠周围软组织发生的炎症, 多见于青年, 临床以局部胀痛、吞咽困难、咀嚼困难及齿龈表面溃疡等为主要表现, 若治疗不得当可并发咬肌下间隙、翼颌间隙、颌下间隙等间隙感染, 严重者可导致全身化脓性感染, 甚至发生败血症^[1]。丁硼乳膏对口腔常见的致病菌菌有着很好的抑制作用, 包括厌氧菌、金黄色葡萄球菌、产黑菌、大肠杆菌等^[2]。西吡氯铵含漱液对口腔多种致病菌和非致病菌均有抑制和杀灭的作用, 含漱后可减少以及抑制牙菌斑的形成^[3]。所以, 本研究对智齿冠周炎患者采用西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏进行治疗, 旨在探讨其临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

回顾性分析 2020 年 2 月—2021 年 2 月在延安市人民医院进行治疗的 216 例智齿冠周炎患者的临床资料, 均符合智齿冠周炎诊断标准^[4]。其中男 114 例, 女 102 例, 年龄 18~32 岁, 平均年龄 (23.27±0.64) 岁, 病程 1~5 d, 平均病程 (3.21±0.24) d。

排除标准: 药物过敏者; 妊娠及哺乳期女性; 近期接受过其他方案治疗者; 伴精神疾病者; 伴凝血机制障碍者; 未取得知情同意者。

1.2 药物

丁硼乳膏由三九医药股份有限公司生产, 规格 65 g/支, 产品批号 200102; 西吡氯铵含漱液由南京恒生制药有限公司生产, 规格 240 mL/瓶, 产品批号 200109。

1.3 分组及治疗方法

根据用药的差别分为对照组和治疗组, 每组各 108 例。对照组患者男 58 例, 女 50 例, 年龄 18~31 岁, 平均年龄 (23.14±0.51) 岁, 病程 1~5 d, 平均病程 (3.04±0.15) d; 治疗组患者男 56 例, 女 52 例, 年龄 18~32 岁, 平均年龄 (23.43±0.78) 岁, 病程 1~5 d, 平均病程 (3.46±0.38) d。两组

患者年龄、病程等一般资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。

对照组患者给予丁硼乳膏, 取 1 g 药物涂抹于患处, 滞留 3~5 min 后用清水漱口洗去, 3 次/d; 治疗组在对照组基础上含漱西吡氯铵含漱液, 15 mL/次, 强力漱口 1 min, 3 次/d。两组均经 14 d 治疗进行效果对比。

1.4 疗效评价标准^[5]

治愈: 局部红肿、疼痛及全身症状消失, 开口度和咀嚼食物恢复正常; 好转: 全身症状消失, 局部红肿、疼痛减轻; 无效: 病情未见好转。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 评分 比较两组 VAS 评分^[6]: 以数字 0~10 在横线上划记号代表其疼痛程度, 满分 10 分, 得分越高, 疼痛越严重; MDAS 评分^[7]: 共包括 5 个条目, 构成因素为预期牙科焦虑和治疗牙科焦虑, 患者治疗前填写 MDAS 量表, 按照患者的焦虑程度分别评价为 1~5 分; 症状评分^[8]: 根据症状轻重分为无、轻度、中度、重度, 分别对应 0、1、2、3 分, 得分越高症状越重。

1.5.2 牙周指标 比较两组牙周袋探诊深度、菌斑指数、牙周附着水平、龈沟出血指数。

1.5.3 炎症介质水平 采用 ELISA 法 (酶标仪型号为 Bioelisa ELX-800) 测定两组龈沟液 C 反应蛋白 (CRP)、前列腺素 E₂ (PGE₂)、白细胞介素-6 (IL-6)、基质金属蛋白抑制酶 1 (TIMP-1) 水平, 试剂盒购于福建迈特生物工程有限公司。

1.6 不良反应观察

对两组药物相关的过敏、咽痛、口干等不良反应进行对比。

1.7 统计学分析

统计分析软件为 SPSS 19.0, 两组牙周指标、龈沟液炎症介质水平及相关评分的比较采用 *t* 检验, 以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 有效率比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组患者治愈 83 例, 好转 9 例, 无效 16 例, 总有效率为 85.19%; 治疗组患者治愈 104 例, 好转 3 例, 无效 1 例, 总有效率为 99.07%, 两组临床有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组 VAS、MDAS 和症状评分比较

经治疗, 两组患者 VAS 评分、MDAS 评分、症状评分均显著下降 ($P < 0.05$), 且治疗组下降更明

显 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组牙周指标比较

经治疗, 两组牙周袋探诊深度、菌斑指数、牙周附着水平、龈沟出血指数水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组患者这些牙周指标明显好于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组炎症介质水平比较

经治疗, 两组患者龈沟液 CRP、PGE₂、IL-6、TIMP-1 水平均显著下降 ($P < 0.05$), 并以治疗组降低最明显 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	108	83	9	16	85.19
治疗	108	104	3	1	99.07*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组 VAS、MDAS 和症状评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on VAS, MDAS and symptom scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	VAS 评分	MDAS 评分	症状评分
对照	108	治疗前	8.92 ± 0.27	14.36 ± 1.32	2.92 ± 0.15
		治疗后	4.78 ± 0.19*	7.47 ± 0.43*	1.26 ± 0.09*
治疗	108	治疗前	8.95 ± 0.25	14.34 ± 1.37	2.95 ± 0.13
		治疗后	1.13 ± 0.16*▲	3.17 ± 0.25*▲	0.13 ± 0.05*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组牙周指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on periodontal index between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	牙周袋探诊深度/mm	菌斑指数/分	牙周附着水平/mm	龈沟出血指数/分
对照	108	治疗前	3.54 ± 0.66	1.97 ± 0.26	4.27 ± 0.45	2.77 ± 0.28
		治疗后	2.43 ± 0.17*	1.12 ± 0.08*	3.31 ± 0.22*	1.15 ± 0.12*
治疗	108	治疗前	3.52 ± 0.64	1.96 ± 0.24	4.25 ± 0.43	2.74 ± 0.25
		治疗后	1.14 ± 0.12*▲	0.67 ± 0.03*▲	2.02 ± 0.15*▲	0.72 ± 0.07*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组炎症介质水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on levels of inflammatory mediators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	CRP/(mg·L ⁻¹)	PGE ₂ /(mg·L ⁻¹)	IL-6/(ng·L ⁻¹)	TIMP-1/(ng·L ⁻¹)
对照	108	治疗前	6.85 ± 1.16	322.41 ± 15.52	5.38 ± 1.26	3 218.95 ± 78.44
		治疗后	4.18 ± 0.32*	154.93 ± 12.74*	3.24 ± 0.27*	2 164.72 ± 34.32*
治疗	108	治疗前	6.82 ± 1.14	322.35 ± 15.45	5.36 ± 1.23	3 218.83 ± 78.39
		治疗后	2.12 ± 0.25*▲	117.23 ± 12.27*▲	1.04 ± 0.12*▲	1 903.14 ± 32.25*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 不良反应对比

两组治疗期间均无药物相关不良反应发生。

3 讨论

智齿冠周炎是口腔科常见的一种疾病，多发于18~30岁青年和伴有阻生智齿者，疼痛和局部肿胀是主要的临床表现，同时伴发热、头痛等症状，可发展为冠周脓肿、颌面部蜂窝织炎，严重者可出现骨髓炎^[4]。

丁硼乳膏是由丁香酚和硼砂制成的药物，对口腔常见的致病菌有着很好的抑制作用，包括厌氧菌、金黄色葡萄球菌、产黑菌、大肠杆菌等^[2]。西吡氯铵含漱液的主要成分为西吡氯铵，对口腔多种致病菌和非致病菌均有着抑制和杀灭的作用，含漱后可减少及抑制牙菌斑的形成以及保持口腔清洁^[3]。所以，本研究对智齿冠周炎患者采用西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗，取得了满意效果。

CRP是由肝脏合成的一种常用于评价机体感染的急性时相反应蛋白^[9]。PGE₂具有促进血管扩张的作用，从而加重局部疼痛效应^[10]。IL-6过度表达可诱导其他炎症因子生成，进而加重炎症损害^[11]。TIMP-1参与炎症细胞浸润和迁移的过程^[12]。本研究，经治疗，两组龈沟液CRP、PGE₂、IL-6、TIMP-1水平均下降，并以治疗组降低最显著（ $P < 0.05$ ）。说明西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗智齿冠周炎可有效降低机体炎症水平。此外，治疗后，对照组和治疗组有效率分别为（85.19% vs 99.07%， $P < 0.05$ ）。经治疗，两组VAS评分、MDAS评分、症状评分均改善，且治疗组最显著（ $P < 0.05$ ）。经治疗，两组患者牙周袋探诊深度、菌斑指数、牙周附着水平、龈沟出血指数水平均改善，且治疗组最显著（ $P < 0.05$ ）。说明西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗智齿冠周炎效果显著。

综上所述，西吡氯铵含漱液联合丁硼乳膏治疗

智齿冠周炎可有效改善患者症状，降低机体炎症反应，改善牙周状况，有着良好临床应用价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 孟焕新. 牙周病学 [M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 119-123.
- [2] 金亚峰, 赵雯娇. 丁硼乳膏联合浓替硝唑含漱液治疗急性局限型智齿冠周炎临床疗效分析 [J]. 现代实用医学, 2016, 28(4): 532-533.
- [3] 宁佳. 分析西吡氯铵含漱液治疗牙周病的临床疗效 [J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(16): 98.
- [4] 邱蔚六. 口腔颌面外科学 [M]. 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 139-141.
- [5] 中国人民解放军总后勤部卫生部. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 第2版. 北京: 北京人民军医出版社, 1998: 5647.
- [6] 高万露, 汪小海. 视觉模拟疼痛评分研究的进展 [J]. 医学研究杂志, 2013, 42(12): 144-146.
- [7] 杨少清. 改良牙科焦虑量表及牙科焦虑病因的研究 [D]. 北京: 北京大学口腔医学院, 1994.
- [8] 周学东, 白玉兴. 口腔医学口腔全科分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 75.
- [9] 常春荣, 韩东, 孙尚敏, 等. 牙周基础治疗对慢性牙周炎患者龈沟液白细胞介素6、肿瘤坏死因子 α 及血清高敏C反应蛋白的影响 [J]. 中国医科大学学报, 2013, 42(2): 135-137.
- [10] 陈飞, 史金先, 焦鹏, 等. 牙周炎患者血清中内脂素和PGE₂水平检测及其与牙周炎活动性的关系 [J]. 吉林大学学报: 医学版, 2018, 44(3): 563-567.
- [11] 赵靓, 曹远. 牙周基础治疗对牙周炎患者龈沟液和血清IL-6、IL-8和PAF水平的影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(19): 67-69.
- [12] 王丽琴, 冯坤, 孙利. MMP-8及TIMP-1在慢性牙周炎患者龈沟液中的表达和意义 [J]. 同济大学学报: 医学版, 2014, 35(2): 69-71.

[责任编辑 金玉洁]