

复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎的临床研究

赵璇

南京中医药大学附属南京医院（南京市第二医院）口腔科，江苏 南京 210009

摘要：目的 探讨复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎的临床疗效。方法 选取2018年2月—2019年1月在南京中医药大学附属南京医院（南京市第二医院）就诊的94例（患牙102颗）牙龈炎患者作为研究对象，将全部患者按照随机数字表法分为对照组（47例，患牙50颗）和治疗组（47例，患牙52颗）。对照组给予西吡氯铵含漱液，15 mL/次，5次/d，含漱时间15 min，含漱前后30 min不进食。治疗组在对照组基础上给予复方牙痛酊，治疗前使用生理盐水和过氧化氢进行牙面清洁，吹干后，采用小棉签浸润复方牙痛酊后涂抹于患处，3次/d。两组患者连续治疗15 d。观察两组的临床疗效，比较两组的牙周指标、龈沟液炎症因子水平、视觉模拟评分法（VAS）评分。**结果** 治疗后，对照组和治疗组的总有效率分别为80.00%、94.23%，两组比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗后，两组的牙周袋深度（PD）、牙龈指数（GI）、龈沟出血指数（SBI）、菌斑指数（PLI）均显著降低，同组治疗前后比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；且治疗后治疗组的牙周指标明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗后，两组的龈沟液肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）、前列腺素E2（PGE2）、白细胞介素-8（IL-8）水平均明显降低，同组治疗前后比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；且治疗后治疗组的龈沟液炎症因子水平明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗后，两组VAS评分显著降低，同组治疗前后比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；且治疗组VAS评分明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论** 复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎具有较好的临床疗效，可减轻疼痛程度，改善牙周指标，降低炎症反应，具有一定的临床推广应用价值。**关键词：**复方牙痛酊；西吡氯铵含漱液；牙龈炎；牙周指标；炎症因子；肿瘤坏死因子- α ；前列腺素E2；白细胞介素-8；VAS评分

中图分类号：R988.2

文献标志码：A

文章编号：1674-5515(2019)11-3379-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.11.040

Clinical study on Compound Yatong Tincture combined with Cetylpyridinium Chloride Gargle in treatment of gingivitis

ZHAO Xuan

Department of Stomatology, Nanjing Hospital Affiliated to Nanjing University of Traditional Chinese Medicine (Nanjing Second Hospital), Nanjing 210009, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Compound Yatong Tincture combined with Cetylpyridinium Chloride Gargle in treatment of gingivitis. **Methods** Patients (94 cases, 102 diseased teeth) with gingivitis in Nanjing Hospital Affiliated to Nanjing University of Traditional Chinese Medicine (Nanjing Second Hospital) from February 2018 to January 2019 were randomly divided into the control group (47 cases, 50 diseased teeth) and the treatment group (47 cases, 52 diseased teeth). Patients in the control group were given Cetylpyridinium Chloride Gargle, 15 mL/time, five times daily, gargled for 15 min, no food for 30 min before and after gargling. Patients in the treatment group were given Compound Yatong Tincture on the basis of the control group, before treatment, normal saline and hydrogen peroxide were used to clean the teeth. After drying, cotton swabs were used to infiltrate the Compound Yatong Tincture and then applied to the affected area, three times daily. Patients in two groups were treated for 15 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and periodontal indexes, inflammatory factors, and VAS scores in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 80.00% and 94.23%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, PD, GI, SBI, and PLI in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the periodontal indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$).

收稿日期：2019-07-21

作者简介：赵璇（1978—），女，河北人，住院医师，硕士，研究方向为牙周病。E-mail: zhaoxuanboa61@sina.com

After treatment, the levels of TNF- α , PGE2, and IL-8 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the inflammatory factors levels in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, VAS scores in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the VAS score in the treatment group were significantly lower than that in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Compound Yatong Tincture combined with Cetylpyridinium Chloride Gargle has clinical curative effect in treatment of gingivitis, can alleviate pain, improve periodontal indicators and reduce inflammation, which has a certain clinical application value.

Key words: Compound Yatong Tincture; Cetylpyridinium Chloride Gargle; gingivitis; periodontal index; inflammatory factor; TNF- α ; PGE2; IL-8; VAS score

牙龈炎又称慢性龈缘炎、边缘线龈炎,是临床口腔常见的慢性炎症病变,由龈牙结合部堆积的牙菌斑中的病原菌持续作用于牙龈引起的慢性炎症反应^[1]。目前西医治疗牙龈炎以局部抗菌治疗为主。西吡氯铵是表面活性剂,对多种口腔致病菌具有抑制、杀灭作用,可抑制牙菌斑的形成,保持口腔清洁^[2]。复方牙痛酊是由宽叶缬草、红花、樟木等中药组成,具有活血化瘀、消肿镇痛的功效,适用于牙龈炎、龋齿等引起的牙龈肿痛^[3]。本研究选取在南京中医药大学附属南京医院(南京市第二医院)就诊的94例(患牙102颗)牙龈炎患者作为研究对象,采用复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液治疗,为临床研究提供参考。

1 对象与方法

1.1 一般资料

选取2018年2月—2019年1月在南京中医药大学附属南京医院(南京市第二医院)就诊的94例(患牙102颗)牙龈炎患者作为研究对象。其中男54例,女40例;年龄为18~47岁,平均年龄为(32.40 \pm 5.20)岁;病程0.6~4.2年,平均(2.41 \pm 0.73)年;体质量43~75 kg,平均(58.10 \pm 3.45) kg;病情程度轻度43例,中度51例。

纳入标准:患者均符合《牙周病学》中慢性龈炎的诊断标准^[4];患者的依从性良好,能够配合完成研究;患者对本研究内容知情同意;余牙不低于20颗;本研究所有措施均符合医院伦理委员会的相关规定。

排除标准:不符合纳入标准的患者;机体重要器官严重病变;3 d内止痛、激素抑制剂等相关治疗;对本研究药物过敏者;妊娠期、哺乳期妇女;伴有其他牙周病变;自身免疫系统、内分泌系统病变。

1.2 分组和治疗方法

将全部患者按照随机数字表法分为对照组(47例,患牙50颗)和治疗组(47例,患牙52颗)。

其中对照组男25例,女22例;年龄19~45岁,平均(32.31 \pm 5.26)岁;病程0.7~4.2年,平均病程(2.31 \pm 0.76)年;体质量44~73 kg,平均体质量(58.18 \pm 3.20) kg;病情程度轻度23例,中度24例。治疗组男29例,女18例;年龄18~47岁,平均年龄(32.48 \pm 5.17)岁;病程0.6~4年,平均病程(2.48 \pm 0.71)年;体质量43~75 kg,平均体质量(58.02 \pm 3.14) kg;病情程度轻度20例,中度27例。两组患者的男女比例、年龄、病程、体质量、病情等资料比较,差异无统计学意义,具有临床可比性。

对照组给予西吡氯铵含漱液(南京恒生制药有限公司生产,规格1%,产品批号20180103、20181120),15 mL/次,5次/d,含漱时间15 min,含漱前后30 min不进食。治疗组在对照组基础上给予复方牙痛酊[国药集团同济堂(贵州)制药有限公司生产,规格10 mL/瓶,产品批号20180120、20180730],治疗前使用生理盐水和过氧化氢进行牙面清洁,吹干后,采用小棉签浸润复方牙痛酊后涂抹于患处,3次/d。两组患者连续治疗15 d。

1.3 临床疗效评价标准^[5]

治愈:临床症状体征全部消失,牙周袋深度(PD) < 4 mm;好转:临床症状体征部分消失或明显减轻;未愈:症状体征较治疗前无改变。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.4 观察指标

1.4.1 牙周指标^[4] 于治疗前后对患者进行牙周指标的检测,包括(1)牙龈指数(GI):0分为健康,1分为轻度炎症,龈色轻度改变;2分为中度炎症,发红、水肿、光亮;3分为重度炎症,明显红肿,有溃疡,自发流血。(2)龈沟出血指数(SBI):0分为健康,无出血;1分为不出血有炎症改变;2分为点状出血;3分为探诊出血,血溢龈沟;4分为明显出血,血溢出龈沟;5分为自动出血。(3)菌

斑指数 (PLI): 0 分为无菌斑; 1 分为龈缘区有薄层菌斑, 探诊可见; 2 分龈缘或邻面有中等菌斑; 3 分为大量软垢。(4) PD: 使用探针测定患牙的 PD 水平。

1.4.2 龈沟液炎症因子 于治疗前后采集患牙的龈沟液, 采用酶联免疫吸附法测定肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、前列腺素 E2(PGE2)、白细胞介素-8(IL-8) 水平。

1.4.3 疼痛程度 于治疗前后使用视觉模拟评分法 (VAS) 评估患者牙痛的疼痛程度^[6]。

1.5 不良反应观察

观察治疗过程中两组患者药物相关不良反应的发生情况。

1.6 统计学处理

计数资料组间比较行 χ^2 检验, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较行独立 t 检验, 组内比较行配对 t 检验, 数据录入 SPSS 21.0 统计分析。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈 26 颗, 好转 14 颗, 总有效率为 80.00%; 治疗组治愈 30 颗, 好转 19 颗, 总有效率为 94.23%, 两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组牙周指标比较

治疗后, 两组的 PD、GI、SBI、PLI 均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组的牙周指标明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组龈沟液炎症因子比较

治疗后, 两组的龈沟液 TNF- α 、PGE2、IL-8 水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组的龈沟液炎症因子水平明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/颗	治愈/颗	好转/颗	未愈/颗	总有效率%
对照	50	26	14	10	80.00
治疗	52	30	19	3	94.23*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组牙周指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on periodontal indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/颗	观察时间	PD/mm	GI	SBI	PLI
对照	50	治疗前	4.46 \pm 0.38	1.60 \pm 0.61	3.27 \pm 0.97	0.68 \pm 0.22
		治疗后	3.12 \pm 0.35*	0.59 \pm 0.16*	2.31 \pm 0.70*	0.36 \pm 0.10*
治疗	52	治疗前	4.50 \pm 0.36	1.69 \pm 0.58	3.38 \pm 0.92	0.69 \pm 0.21
		治疗后	2.74 \pm 0.31* [▲]	0.41 \pm 0.13* [▲]	1.71 \pm 0.54* [▲]	0.27 \pm 0.08* [▲]

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 两组龈沟液炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on inflammatory factors in gingival crevicular fluid between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/颗	观察时间	TNF- α /(ng mL ⁻¹)	PGE2/(pg mL ⁻¹)	IL-8/(ng L ⁻¹)
对照	50	治疗前	0.71 \pm 0.16	354.87 \pm 22.12	12.69 \pm 3.21
		治疗后	0.46 \pm 0.12*	293.45 \pm 19.37*	8.10 \pm 1.83*
治疗	52	治疗前	0.73 \pm 0.15	361.29 \pm 21.65	12.98 \pm 3.15
		治疗后	0.35 \pm 0.09* [▲]	280.75 \pm 15.08* [▲]	6.75 \pm 1.42* [▲]

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

2.4 两组疼痛程度比较

治疗后, 两组 VAS 评分均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组 VAS 评分明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on VAS scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	VAS 评分
对照	47	治疗前	6.74 ± 1.52
		治疗后	2.72 ± 0.69*
治疗	47	治疗前	6.93 ± 1.41
		治疗后	2.09 ± 0.54*▲

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 两组不良反应比较

两组治疗过程中无明显不良反应发生。

3 讨论

牙龈炎是临床口腔科的常见病变, 主要临床表现为牙龈出血、色泽异常、疼痛、红肿、龈沟液增多等, 若不及时有效的治疗, 可逐渐发展为牙周炎, 增加临床治疗难度^[7]。几乎每个人在生命的某个时期可经历不同程度的牙龈炎, 口腔清洁不彻底易引起口腔内感染病原菌, 导致正常菌群失调, 发生牙龈炎。西吡氯铵含漱液是一种临床的常用药物, 可保持患者的口腔健康清洁, 抑制牙菌斑的形成, 通过吸附于病原菌表面, 与细胞膜阴离子结合, 改变其通透性, 促进其破裂和变性, 发挥杀灭病原菌的作用^[8]。

中医理论认为, 牙龈炎的主要病机为外感风寒邪毒, 寒凝气滞, 脉络痹阻, 瘀血阻络等, 临床治疗的原则为祛风、行气、活血化瘀^[9]。复方牙痛酊是由宽叶缬草、红花、樟木、凤仙花等中药组成的中药制剂, 具有活血化瘀、止痛解痉、安神镇静、消肿镇痛、行气、祛风的功效。复方牙痛酊对口腔 9 种常见的致病菌具有抑制和杀灭作用^[10]。本研究结果显示, 治疗组的总有效率比对照组高 ($P < 0.05$)。治疗组 VAS 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。结果表明复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液可提高牙龈炎的疗效, 减轻患者的疼痛程度。

GI 是通过检查牙龈色泽、质地、出血倾向等情况来评估牙龈健康状态的观察指标。SBI 是通过探针触及龈沟底观察牙龈出血状态的评估指标, 可有

效评估牙龈的出血严重程度。PLI 是评估口腔内细菌集团数量的指标, 其数量与口腔卫生健康密切相关, 是引起牙龈炎发生的始动因子。PD 是指龈缘至袋底的距离, 是评估牙周健康的重要指标^[11]。本研究结果显示, 治疗后, 治疗组的 PD、GI、SBI、PLI 均低于对照组 ($P < 0.05$)。结果提示, 复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液可进一步改善牙龈炎患者的牙周组织的健康程度, 提高治疗效果。

炎症反应是牙龈炎病理过程中重要的病理过程。TNF- α 主要是由单核巨噬细胞、T 细胞分泌的免疫调节因子, 在正常龈沟液中水平不高, 但病理状态时 TNF- α 可过度表达, 还能诱导多种炎症因子产生, 引发炎症级联反应^[12]。PGE2 是花生四烯酸环氧合酶的代谢产物, 具有多种生物学功能, 可扩张血管, 调节口腔的免疫反应^[13]。IL-8 是趋化因子家族的重要成员, 主要是由单核细胞、内皮细胞、成纤维细胞等分泌, 可激活和趋化中性粒细胞, 促进溶菌酶的释放, 加剧局部组织损伤^[11]。本研究结果显示, 治疗后, 治疗组的龈沟液 TNF- α 、PGE2、IL-8 水平明显低于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述, 复方牙痛酊联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎具有较好的临床疗效, 可减轻疼痛程度, 改善牙周指标, 降低炎症反应, 具有一定的临床应用推广价值。

参考文献

- [1] 陈铁楼. 牙龈炎分类研究进展 [J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 1998, 8(2): 76-78.
- [2] 吴军正, 周威, 万玲, 等. 西吡氯铵含漱液对牙龈炎菌斑形成的预防作用 [J]. 临床口腔医学杂志, 2004, 20(1): 27-29.
- [3] 刘志伟. 复方牙痛酊治疗牙龈炎、冠周炎的临床效果评估 [J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(10): 99-100.
- [4] 孟焕新. 牙周病学 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 119-123.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 115-116.
- [6] 严广斌. 视觉模拟评分法 [J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2014, 8(2): 34.
- [7] 张玉杰. 牙周病研究进展 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(27): 3071-3073.
- [8] 谭媛元, 张剑英, 张冠荣, 等. 西吡氯铵含片对牙菌斑抑制效果的临床试验研究 [J]. 实用口腔医学杂志, 2014, 30(4): 538-542.
- [9] 王付, 李安祥. 如何分型辨治牙龈炎 [J]. 中医杂志, 2011, 52(11): 961.

- [10] 杨家龙, 何永红, 朱 珠, 等. 复方牙痛酊对口腔致病菌作用的实验研究 [J]. 实用口腔医学杂志, 2008, 24(1): 137-138.
- [11] 黄亚莉, 陈 曦, 张苏丽, 等. 牙龈炎、牙周炎患者龈沟液和血清中白细胞介素-8 的含量及其与牙周指数的相关性 [J]. 西安交通大学学报: 医学版, 2007, 28(3): 328-330.
- [12] 蒙超龙, 王 祥, 段建民, 等. 肿瘤坏死因子- α 对人牙周膜干细胞的增殖及成骨分化的影响 [J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2018, 28(2): 63-68.
- [13] 陈铁楼, 周以钧, 吴织芬, 等. 前列腺素 E_2 在牙周病龈组织中的分布 [J]. 实用口腔医学杂志, 1993, 9(2): 73-75.