

丁硼乳膏联合奥硝唑治疗慢性牙周炎的临床研究

袁 翔

浙川县中医院 口腔科, 河南 南阳 474450

摘要: **目的** 研究丁硼乳膏联合奥硝唑片治疗慢性牙周炎的临床疗效。**方法** 选取2018年1月—2019年10月在浙川县中医院治疗的80例(140颗患牙)慢性牙周炎患者,将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各40例70颗患牙。对照组患者口服奥硝唑片,2片/次,2次/d。治疗组在对照组基础上在饭后和睡前用丁硼乳膏1g刷牙,然后将丁硼乳膏1g挤在患处轻轻擦擦5min左右,然后漱口。两组患者持续治疗2周。观察两组的临床疗效,比较两组VAS评分、菌斑指数、牙龈指数、牙周附着水平、探针深度;并检测两组炎症因子白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。**结果** 治疗后,治疗组总有效率95.00%明显高于对照组的82.50%($P < 0.05$)。治疗后,两组VAS评分显著降低($P < 0.05$),且治疗组VAS评分降低较多($P < 0.05$)。治疗后,两组患者牙龈指数、菌斑指数、探针深度和牙周附着水平明显降低($P < 0.05$);且治疗组牙周指标降低较多($P < 0.05$)。治疗后,两组患者IL-6、IL-8、TNF- α 水平均显著降低($P < 0.05$);并且治疗组炎症因子水平降低较多($P < 0.05$)。**结论** 丁硼乳膏联合奥硝唑片治疗慢性牙周炎具有较好的治疗效果,能够降低疼痛度,改善牙周指标,降低炎症因子水平,值得在临床上推广应用。

关键词: 丁硼乳膏;奥硝唑片;慢性牙周炎;VAS评分;牙周指标;炎症因子;白细胞介素-6;肿瘤坏死因子- α

中图分类号: R988.2 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2020)05-0963-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.05.030

Clinical study on Dingpeng Cream combined with ornidazole in treatment of chronic periodontitis

YUAN Xiang

Department of Stomatology, Xichuan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanyang 474450, China

Abstract: Objective To study the curative effect of Dingpeng Cream combined with Ornidazole Tablets in treatment of chronic periodontitis. **Methods** Patients (80 cases, 140 teeth) with chronic periodontitis in Xichuan Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2018 to October 2019 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 40 cases (70 teeth). Patients in the control group were administered with Ornidazole Tablets, 2 tablets/ time, twice daily. Patients in the treatment group were given Dingpeng Cream on the basis of the control group, brushed teeth with 1g, then brushed the affected area with 1g for about 5 min, then rinsed mouth. Patients in two groups were treated for 2 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and VAS scores, plaque indexes, gingival indexes, periodontal attachment level, probe depth, and the levels of IL-6, IL-8, and TNF- α in two groups were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group (95.00%) was higher than that of the control group (82.50%) ($P < 0.05$). After treatment, the VAS scores of the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the VAS score in the treatment group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the gingival index, plaque index, probe depth, and periodontal attachment level in the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the periodontal indexes in the treatment group was lower than that of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of IL-6, IL-8, and TNF- α in the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the inflammatory factor indexes in the treatment group was lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Dingpeng Cream combined with Ornidazole Tablets has clinical curative effect in treatment of chronic periodontitis, can reduce the degree of pain, improve the periodontal index and reduce the level of inflammatory factors, which is worthy of clinical application.

Key words: Dingpeng Cream; Ornidazole Tablets; chronic periodontitis; VAS score; periodontal index; inflammatory factor; IL-6; TNF- α

收稿日期: 2020-02-15

作者简介: 袁翔(1975—),男,副主任医师,本科,从事牙体牙髓病研究。E-mail: 532739931@qq.com

慢性牙周炎是口腔科常见的牙周慢性炎性疾病,主要临床表现包括牙龈出血、口臭等,并且随着病情的进展,能够出现牙齿松动、咬合关系紊乱、牙周溢脓等症状。该病多与糖尿病、牙石、牙龈炎、牙菌斑、高血脂等密切相关,如果得不到及时地治疗,牙周炎会破坏周围组织,导致牙齿掉落^[1-3]。奥硝唑是硝基咪唑衍生物,具有较强的抗厌氧菌作用,用于治疗慢性牙周炎^[4-5]。丁硼乳膏的组分包括硼砂、丁香罗勒油,对黄色葡萄球菌、大肠杆菌等口腔常见致病细菌具有较好的抑菌作用^[6]。本研究选取在浙川县中医院治疗的80例(140颗患牙)慢性牙周炎患者探讨丁硼乳膏联合奥硝唑片治疗慢性牙周炎的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 一般资料

选取2018年1月—2019年10月在浙川县中医院治疗的80例(140颗患牙)慢性牙周炎患者,其中男49例,女31例,年龄33~64岁,平均年龄为 (47.34 ± 5.79) 岁,平均病程 (5.89 ± 1.15) 年,病程1~9年,平均 (5.81 ± 1.54) 年。

纳入标准:符合慢性牙周炎的诊断标准^[7],患者全口功能牙数目 >20 颗,磨牙数目 >4 颗;附着丧失 ≥ 5 mm,探针深度 ≥ 6 mm,X线片提示牙槽骨角型或水平型吸收超根长的 $1/2 \sim 2/3$,多数牙出现松动,多根牙出现根分叉病变;在接受治疗前6个月内没有进行相关治疗,且在近1周内没有服用过抗生素等药物;患者均知情同意。

排除标准:患者近期服用过免疫调节剂、非甾体抗炎药物、抗生素等;伴有精神疾病不能配合治疗者;患者处于哺乳期或妊娠期;伴有严重心脑血管疾病、恶性肿瘤等疾病者。

1.2 药物

奥硝唑片由四川科伦药业股份有限公司生产,规格0.25 g/片,产品批号170518、181124;丁硼乳膏由丹东康宁药业有限公司生产,规格65 g/支,产品批号170423、190124。

1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各40例70颗患牙。对照组男25例,女15例,年龄为33~63岁,平均年龄为 (47.40 ± 5.83) 岁,平均病程为 (5.93 ± 1.17) 年,病程1~9年,平均病程为 (5.85 ± 1.56) 年。治疗组男24例,女16例,年龄为33~64岁,平均年龄为 (47.28 ± 5.75) 岁,平

均病程为 (5.85 ± 1.13) 年,病程1~9年,平均病程为 (5.77 ± 1.52) 年。两组年龄、病程等一般资料具有临床可比性。

对照组口服奥硝唑片,2片/次,2次/d。治疗组在对照组基础上在饭后和睡前用丁硼乳膏1 g刷牙,然后将丁硼乳膏1 g挤在患处轻轻擦擦5 min左右,然后漱口。两组患者持续治疗2周。

1.4 临床疗效判定标准^[8]

治愈:炎症消退,牙周袋消失,X线片显示牙槽骨吸收呈静止型,咀嚼功能基本恢复;好转:炎症消退,牙周袋变浅,X线片显示牙槽骨吸收已静止,咀嚼功能改善;无效:未达到以上标准者。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 视觉模拟评分法(VAS评分)^[9] 两组患者治疗前后采用VAS评分评定患者疼痛度,10分表示最大疼痛度,0分表示无痛,评分越低则代表患者疼痛度越低。

1.5.2 牙周指标 治疗前后使用牙周探针测定牙龈指数、菌斑指数^[10]。牙龈指数(0分:牙龈健康;1分:牙龈出现轻轻微炎症,轻度水肿,颜色发生轻度变化;2分:牙龈中度炎症,牙龈色红,水肿明显,在探诊时出血;3分:牙龈出现中度炎症,牙龈溃疡或红肿,有自动出血倾向);菌斑指数(0分:无菌斑;1分:牙面存在较薄菌斑,在视诊时不可见,探针能够刮出菌斑;2分:牙面视诊可见中等量菌斑;3分:牙面视诊能够看见大量软垢);探针深度(牙周探针测量牙周袋深度)和牙周附着水平(袋底到釉牙骨质界的距离)。

1.5.3 血清炎症因子 两组患者于治疗前后收集空腹肘静脉血5 mL,用3 000 r/min离心10 min,得血清,采用酶联免疫吸附法测定血清白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。

1.6 不良反应观察

对比两组患者嗜睡、头痛、胃肠不适、头晕、皮疹等不良反应发生情况。

1.7 统计学方法

采用SPSS 19.0软件进行数据处理。计数资料比较选用 χ^2 检验,计量资料比较选用 t 检验。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗后,治疗组总有效率95.00%明显高于对照

组的82.50% ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组患者VAS评分比较

治疗后, 两组患VAS评分显著降低 ($P < 0.05$), 且治疗组VAS评分降低较多 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组患者牙周指标比较

治疗后, 两组患者牙龈指数、菌斑指数、探针深度和牙周附着水平明显降低 ($P < 0.05$); 且治疗组牙周指标降低较多 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组患者血清炎症因子水平比较

治疗后, 两组IL-6、IL-8、TNF- α 水平显著降低 ($P < 0.05$); 并且治疗组血清炎症因子水平降低

较多 ($P < 0.05$), 见表4。

2.5 两组不良反应比较

治疗过程中, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义, 见表5。

3 讨论

慢性牙周炎主要是指病原菌及其代谢产物在牙周组织、牙龈中进行繁殖, 从而导致的抑制牙周慢性炎症疾病, 该病与牙周局部菌斑密切相关, 而牙龈损伤程度与牙龈、牙周组织中细菌的繁殖能力相关^[11-12]。慢性牙周炎的早期临床症状不明显, 出现继发性口臭或牙龈出血等表现, 在检查时可附着龈、

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	40	19	14	7	82.50
治疗	40	22	16	2	95.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表2 两组VAS评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	VAS评分	
		治疗前	治疗后
对照	40	6.58 $\pm$ 1.12	3.48 $\pm$ 0.49*
治疗	40	6.51 $\pm$ 1.13	2.83 $\pm$ 0.35*▲

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 ($\bar{x} \pm s$, $n = 70$)

Table 3 Comparison on periodontal indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 70$)

组别	牙龈指数		菌斑指数		探针深度/mm		牙周附着水平/mm	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	1.86 $\pm$ 0.24	1.12 $\pm$ 0.19*	2.57 $\pm$ 0.41	1.84 $\pm$ 0.29*	6.92 $\pm$ 0.79	4.36 $\pm$ 0.45*	7.85 $\pm$ 0.92	5.62 $\pm$ 0.75*
治疗	1.84 $\pm$ 0.25	0.78 $\pm$ 0.17*▲	2.59 $\pm$ 0.42	1.41 $\pm$ 0.22*▲	6.89 $\pm$ 0.74	3.28 $\pm$ 0.37*▲	7.87 $\pm$ 0.93	4.28 $\pm$ 0.53*▲

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 两组血清IL-6、IL-8、TNF- α 水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 40$)

Table 4 Comparison on the levels of IL-6, IL-8 and TNF- α between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 40$)

组别	IL-6/(ng·mL ⁻¹)		IL-8/(pg·mL ⁻¹)		TNF- α /(pg·mL ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	35.58 $\pm$ 5.59	25.67 $\pm$ 3.46*	12.43 $\pm$ 1.79	9.08 $\pm$ 1.54*	46.51 $\pm$ 5.69	32.39 $\pm$ 4.32*
治疗	35.49 $\pm$ 5.61	17.37 $\pm$ 2.43*▲	12.50 $\pm$ 1.82	5.48 $\pm$ 1.27*▲	46.45 $\pm$ 5.67	25.56 $\pm$ 3.36*▲

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 5 两组不良反应比较

Table 5 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	嗜睡/例	胃肠不适/例	头晕/例	皮疹/例	总发生率/%
对照	40	1	1	1	0	10.00
治疗	40	2	1	1	1	12.50

龈乳头、见龈缘的质松软和肿胀，呈暗红色或深红色，在探诊时容易出血，随着炎症的不断进展会出现牙周袋形成、牙齿松动和牙周溢脓等症状^[13]。

目前临床上主要给予抗生素进行治疗，奥硝唑在杀灭厌氧菌、多种原虫和滴虫方面有较好的临床疗效，在无氧的状态下其分子结构中的硝基能够生成自由基或被还原成氨基，促使滴虫或厌氧菌细胞 DNA 分子结构进行分解，并且还能够抑制 DNA 的转录和复制^[14-15]。丁硼乳膏是由硼砂、丁香罗勒油为主要组分的中药制剂，能够抑制口腔细菌的繁殖，有助于改善患者牙周炎症状^[16]。本研究中，治疗后，治疗组总有效率明显较高 ($P < 0.05$)，提示丁硼乳膏联合奥硝唑能够提高临床疗效。治疗后两组患者 VAS 评分显著降低 ($P < 0.05$)，且治疗组降低较多 ($P < 0.05$)，提示丁硼乳膏联合奥硝唑能够降低疼痛度。两组患者菌斑指数、牙龈指数、牙周附着水平、探针深度显著降低 ($P < 0.05$)，且治疗组降低较多 ($P < 0.05$)，提示丁硼乳膏联合奥硝唑能够改善临床症状。

慢性牙周炎的发生、发展与炎症因子水平存在着密切联系，IL-6、IL-8、TNF- α 水平能够反映慢性牙周炎的严重程度^[17-18]。本研究中，治疗后两组患者血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平显著降低 ($P < 0.05$)；且治疗组降低较多 ($P < 0.05$)，提示丁硼乳膏联合奥硝唑能够降低患者炎症因子水平。

综上所述，丁硼乳膏联合奥硝唑片治疗慢性牙周炎具有较好的治疗效果，能够降低疼痛度，改善牙周指标，降低炎症因子水平，值得在临床上推广应用。

参考文献

- [1] 韩 亮, 钟良军. 慢性牙周炎的非手术治疗进展 [J]. 临床口腔医学杂志, 2010, 26(12): 754-755.
- [2] 葛少华. 牙周病的诊断与治疗牙周病的病因及发病机制 [J]. 山东医药, 2001, 41(9): 49.

- [3] 赵溪达, 孙尚敏, 潘亚萍. 危险因素对慢性牙周炎预后影响分析 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2012, 5(12): 733-737.
- [4] 姚 巍, 周水华, 沈 军, 等. 奥硝唑联合洁刮术与单纯洁刮术治疗慢性牙周炎疗效对比观察 [J]. 世界中医药, 2016, 11(B03): 1548-1549.
- [5] 张佃星, 王华薇, 吕 红. 超声洁治联合奥硝唑治疗慢性牙周炎 40 例 [J]. 山东医药, 2006, 46(26): 102.
- [6] 郭晓美, 张 侃. 丁硼乳膏辅助治疗慢性牙周炎急性发作胃火炽盛证临床观察 [J]. 新中医, 2016, 48(4): 154-156.
- [7] 张志愿. 口腔颌面外科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 184.
- [8] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社出版, 2002: 637-638.
- [9] 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.
- [10] 曹采方. 牙周病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 100.
- [11] 孟焕新. 牙周病学 [M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 123-124.
- [12] 方航锋, 傅其宏, 吕继新. 影响慢性牙周炎预后的因素分析 [J]. 实用预防医学, 2015, 22(5): 589-591.
- [13] 李德懿, 高令羽, 胡纯贞. 侵袭性牙周炎和慢性牙周炎的龈下优势菌分析 [J]. 临床口腔医学杂志, 2003, 19(12): 726-728.
- [14] 安京涛, 周 彤. 奥硝唑牙周条联合刮治术治疗慢性牙周炎效果观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(15): 1695-1697.
- [15] 陈 波, 高 羽, 李 根, 等. 桂枝茯苓丸联合奥硝唑治疗慢性盆腔炎的疗效分析 [J]. 四川医学, 2017, 38(12): 1414-1416.
- [16] 欧 敏. 超声波牙术与丁硼乳膏在牙周治疗中疗效观察 [J]. 中国卫生产业, 2011, 8(32): 70.
- [17] 曹 直, 王亚玲, 赵会琴. 老年慢性牙周炎合并冠心病患者龈沟液及血清 IL-8、TNF- α 、IL-10 的水平及其临床意义 [J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(17): 1733-1736.
- [18] 于 钦, 陈 贤. 牙周炎患者基础治疗前后唾液和龈沟液中 IL-6、TNF- α 、MMP-8 水平的变化 [J]. 北京口腔医学, 2018, 26(6): 336-339.