

## 新癬片联合米诺环素治疗智齿冠周炎的临床研究

李晖<sup>1</sup>, 杨玉波<sup>1</sup>, 张晋玮<sup>2</sup>

1. 天津市职业病防治院 口腔科, 天津 300011

2. 天津市第三中心医院分院 口腔科, 天津 300250

**摘要:** **目的** 探讨新癬片联合盐酸米诺环素软膏治疗智齿冠周炎的临床疗效。**方法** 选取 2021 年 3 月—2024 年 2 月在天津市职业病防治院就诊的 88 例智齿冠周炎患者, 按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 44 例。对照组将盐酸米诺环素软膏注满患处的牙周袋内, 1 次/周。治疗组在对照组基础上口服新癬片, 3 次/d, 3 片/次。两组患者持续治疗 4 周。比较两组的临床疗效、症状消失时间、主观牙痛程度、牙龈指数和血清炎症性指标。**结果** 治疗组的治愈率为 95.45%, 对照组的治愈率为 81.82%, 组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 治疗组患者牙齿肿胀、牙齿疼痛、张口受限、发热消失时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组的视觉模拟法 (VAS) 评分、牙龈指数、血清超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、前列腺素 E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) 水平均低于治疗前, 血清白细胞介素-2 (IL-2) 水平高于治疗前 ( $P < 0.05$ ); 治疗组的 VAS 评分、牙龈指数、血清 hs-CRP、PGE<sub>2</sub> 水平比对照组低, 血清 IL-2 水平高于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 新癬片联合盐酸米诺环素软膏可提高智齿冠周炎的治疗效果, 改善临床症状, 减轻疼痛程度, 改善牙龈状态, 降低炎症反应。

**关键词:** 新癬片; 盐酸米诺环素软膏; 智齿冠周炎; 症状消失时间; VAS 评分; 牙龈指数; 超敏 C 反应蛋白; 前列腺素 E<sub>2</sub>  
**中图分类号:** R988.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2024)07-1863-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2024.07.032

## Clinical study on Xinhuang Tablets combined with minocycline in treatment of wisdom tooth pericoronitis

LI Hui<sup>1</sup>, YANG Yubo<sup>1</sup>, ZHANG Jinwei<sup>2</sup>

1. Department of Stomatology, Tianjin Occupational Disease Prevention and Therapeutic Hospital, Tianjin 300011, China

2. Department of Stomatology, Branch of Tianjin Third Central Hospital, Tianjin 300250, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical efficacy of Xinhuang Tablets combined with Minocycline Hydrochloride Ointment in treatment of wisdom tooth periodontitis. **Methods** Patients (88 cases) with wisdom tooth pericoronitis treated in Tianjin Occupational Disease Prevention and Therapeutic Hospital from March 2021 to February 2024 were selected and divided into control group and treatment group according to random number table method, with 44 cases in each group. Patients in the control group was filled with Minocycline Hydrochloride Ointment in the periodontal pocket of the affected area, once weekly. In the treatment group, Xinhuang Tablets was taken orally, three times daily, 3 tablets/times on the basis of the control group. Patients of two groups were treated for 4 weeks. The clinical efficacy, symptom disappearance time, subjective toothache degree, gingival index, and serum inflammatory indicators between two groups were compare. **Results** The cure rate was 95.45% in the treatment group, 81.82% in the control group, and the difference between the two groups was significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the disappearance times of tooth swelling, tooth pain, mouth opening restriction and fever in the treatment group was shorter than those in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, VAS scores, gingival index, and serum levels of hs-CRP and PGE<sub>2</sub> of two groups were lower than those before treatment, but the serum levels of IL-2 were higher than those before treatment ( $P < 0.05$ ). VAS score, gingival index, and hs-CRP and PGE<sub>2</sub> serum levels in the treatment group were lower than those in the control group, but serum levels of IL-2 in treatment group were higher than those in control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Xinhuang Tablets combined with Minocycline Hydrochloride Ointment can improve the effect of wisdom tooth pericoronitis, improve clinical symptoms, reduce pain, improve gingival state, and reduce inflammation.

**Key words:** Xinhuang Tablets; Minocycline Hydrochloride Ointment; wisdom tooth pericoronitis; symptom disappearance time; VAS score; gingival index; hs-CRP; PGE<sub>2</sub>

收稿日期: 2024-04-24

作者简介: 李晖 (1987—), 女, 主治医师, 硕士, 研究方向为牙周病、牙周牙髓联合病变。E-mail: L470083819@163.com

智齿冠周炎是指第三磨牙牙冠周围组织发生炎症性病变, 主要病理表现为周围组织牙龈肿胀、充血、糜烂, 或盲袋溢脓, 伴有发热等全身症状, 患者多表现为局部疼痛、张口受限和其他全身症状<sup>[1]</sup>。智齿冠周炎的临床治疗以抗菌药物为主, 其中常用药物包括甲硝唑、米诺环素、碘甘油等<sup>[2]</sup>。米诺环素具有较强的抗菌作用, 具有较好的组织渗透, 促进牙周组织吸收, 发挥抗菌、抗炎作用, 加快牙周组织再生, 用于智齿冠周炎的治疗<sup>[3]</sup>。新癬片能清热解毒、消肿散瘀、镇痛杀虫、祛腐生肌, 还具有抗组胺、抗溃疡、抗过敏、抗菌作用, 用于口腔疾病的治疗<sup>[4]</sup>。本研究对智齿冠周炎患者使用新癬片联合盐酸米诺环素软膏治疗, 取得了理想疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取 2021 年 3 月—2024 年 2 月在天津市职业病防治院就诊的 88 例智齿冠周炎患者。其中男 49 例, 女 39 例; 年龄 21~62 岁, 平均 (45.61±7.11) 岁; 病程 6~73 d, 平均 (41.22±6.61) d; 其中 1 颗 41 例、2 颗 29 例、3 颗 13 例、4 颗 5 例。本研究通过天津市职业病防治院伦理委员会批准 (审批编号: 2021【121】号)。

纳入标准: (1) 符合智齿冠周炎的诊断标准<sup>[5]</sup>; (2) 7 d 内未进行抗生素、激素治疗; (3) 患者签订知情同意书。(4) 肝肾功能、血尿常规基本正常。

排除标准: (1) 牙龈炎、牙周病等其他口腔疾患; (2) 对使用的药物过敏; (3) 自身免疫系统、内分泌系统、代谢性疾患; (4) 其他急慢性感染病变; (5) 精神疾患; (6) 哺乳、妊娠、备孕妇女; (7) 其他因素引起的张口受限。

### 1.2 药物

新癬片, 规格 0.32 g/片, 由厦门中药厂有限公司生产, 批号 202102031、202201152、202301061。盐酸米诺环素软膏, 规格 0.5 g/支, 由日本 Sunstar INC 公司生产, 产品批号 C120210108、C120211120、C120221015、C120230701。

### 1.3 分组与治疗方法

按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 44 例。对照组中男 24 例, 女 20 例; 年龄 21~62 岁, 平均 (45.82±7.03) 岁; 病程 6~73 d, 平均病程 (41.08±6.71) d; 其中 1 颗 20 例、2 颗 14 例、3 颗 7 例、4 颗 3 例。治疗组中男 25 例, 女 19 例; 年龄 22~61 岁, 平均 (45.40±7.19) 岁; 病程 7~

70 d, 平均 (41.36±6.51) d; 其中 1 颗 21 例、2 颗 15 例、3 颗 6 例、4 颗 2 例。两组资料无明显差异, 具有可比性。

对照组将盐酸米诺环素软膏注满患处的牙周袋内, 1 次/周。治疗组在对照组基础上口服新癬片, 3 次/d, 3 片/次。两组患者持续治疗 4 周。

### 1.4 临床疗效评价标准<sup>[6]</sup>

治愈: 肿胀、疼痛均消退, 全身症状消失, 张口、咀嚼、进食复常; 无效: 未达到治愈标准。

治愈率=治愈例数/总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 症状消失时间** 随访记录患者牙齿肿胀、牙齿疼痛、张口受限、发热消失时间。

**1.5.2 主观牙痛程度** 使用视觉模拟法 (VAS) 评价患牙的主观疼痛程度, 满分 10 分, 0 分代表完全无痛, 患者根据主观感受标记相应 VAS 评分<sup>[7]</sup>。

**1.5.3 牙龈指数** 使用牙龈指数评价患牙的牙龈状态。“无”为 0 分, “水肿不出血”为 1 分、“水肿且出血”为 2 分、“自发出血或溃疡”为 3 分, 由同一医师在治疗前后各评估 1 次牙龈指数<sup>[5]</sup>。

**1.5.4 血清炎症指标** 患者于治疗前后在血液检验科采集外周血标本, 使用集佳 ZG-660 系列自动酶标仪采用酶联免疫法测定血清中白细胞介素-2 (IL-2)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、前列腺素 E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) 的水平, 试剂盒均购自江莱生物公司。

### 1.6 不良反应观察

随访患者出现胃部不适、咽干、恶心呕吐、皮疹、局部刺激的情况。

### 1.7 统计学处理

采用 SPSS 28.0 分析数据, 计量资料的比较行 *t* 检验, 计数资料的比较行  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗组的治愈率为 95.45%, 对照组的治愈率为 81.82%, 组间差异显著 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 两组症状消失时间比较

治疗后, 治疗组患者牙齿肿胀、牙齿疼痛、张口受限、发热消失时间均短于对照组 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

### 2.3 两组主观牙痛程度和牙龈指数比较

治疗后, 两组的 VAS 评分、牙龈指数均低于治疗前 ( $P<0.05$ ); 治疗组的 VAS 评分、牙龈指数比对照组低 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

## 2.4 两组血清炎症性指标比较

治疗后, 两组的血清 IL-2 水平高于治疗前, 血清 hs-CRP、PGE<sub>2</sub> 水平低于治疗前 ( $P < 0.05$ ); 治疗组的血清 IL-2 水平高于对照组, 血清 hs-CRP、PGE<sub>2</sub>

水平低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

## 2.5 两组不良反应比较

治疗组不良反应发生率为 9.09%, 对照组不良反应发生率为 6.82%, 组间无明显差异, 见表 5。

表 1 两组总有效率比较

Table 1 Comparison on total effective rates between two groups

组别	n/例	治愈/例	无效/例	治愈率/%
对照	44	36	8	81.82
治疗	44	42	2	95.45*

与对照组比较: \* $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs control group.

表 2 两组牙齿肿胀、牙齿疼痛、张口受限、发热的消失时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 2 Comparison on disappearance times of tooth swelling, tooth pain, restricted mouth opening, and fever between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	牙齿肿胀消失时间/d	牙齿疼痛消失时间/d	张口受限消失时间/d	发热消失时间/d
对照	44	5.20 ± 1.36	4.59 ± 1.68	5.19 ± 1.52	3.67 ± 1.14
治疗	44	4.17 ± 1.08*	3.62 ± 1.20*	4.03 ± 1.27*	2.75 ± 0.73*

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 VAS 评分、牙龈指数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 3 Comparison on VAS and gingival indexes between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	VAS 评分		牙龈指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	44	4.99 ± 1.22	3.68 ± 1.04*	2.05 ± 0.64	1.34 ± 0.39*
治疗	44	5.03 ± 1.15	2.87 ± 0.91*▲	2.08 ± 0.62	0.93 ± 0.25*▲

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.

表 4 两组血清 IL-2、hs-CRP、PGE<sub>2</sub> 的水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 4 Comparison on serum levels of IL-2, hs-CRP, and PGE<sub>2</sub> between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	IL-2/(ng mL <sup>-1</sup> )	hs-CRP/(mg L <sup>-1</sup> )	PGE <sub>2</sub> /(pg mL <sup>-1</sup> )
对照	44	治疗前	2.29 ± 0.67	7.61 ± 1.79	25.95 ± 4.88
		治疗后	3.04 ± 1.01*	4.25 ± 1.16*	19.26 ± 3.93*
治疗	44	治疗前	2.18 ± 0.64	7.83 ± 1.91	25.81 ± 4.75
		治疗后	4.79 ± 1.35*▲	2.74 ± 0.81*▲	15.73 ± 3.67*▲

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 两组不良反应发生率比较

Table 5 Comparison on incidence of adverse reactions between two groups

组别	n/例	胃部不适/例	咽干/例	恶心呕吐/例	皮疹/例	局部刺激/例	发生率/%
对照	44	0	1	0	1	1	6.82
治疗	44	1	0	1	1	1	9.09

### 3 讨论

智齿冠周炎是由慢性炎症引起的牙冠周围软组织病变,可由牙龈红肿、溢脓发展为糜烂和全身不适,通常诱因是进食时食物残渣嵌于牙周袋内腐烂,导致智齿冠周组织损伤,牙体中含有大量微生物,诱发和加重炎症反应<sup>[8]</sup>。由于智齿的特殊位置,常规清洁措施难以清除炎症病变,在拔除之前,冠周炎易反复发作。冠周龈盲袋内厌氧菌、革兰细菌混合感染可激发机体发生免疫应激反应,造成冠周软组织损伤<sup>[9]</sup>。

米诺环素能通过抑制细菌蛋白合成,对厌氧菌、革兰阴性菌的抗菌作用较强,通过局部灌注,溶水后迅速变硬,使药物不从盲袋中溢出,能长时间保持局部的血药浓度,发挥治疗作用<sup>[10]</sup>。中医将智齿冠周炎归为“牙宣”的病症范畴,多因饮食不节、过食辛辣、脾胃蕴热等所致,机体气血亏虚,导致气机升降失常,水湿无法运化,上犯齿龈,日久生热化火,灼伤牙龈,热灼血腐,化脓成痈,发为该病<sup>[11]</sup>。新癩片由三七、牛黄、九节茶等组成,能止痛消炎、消肿散瘀、清热解毒,符合该病的病机<sup>[12]</sup>。本研究结果发现,治疗组的治愈率明显高于对照组,且牙齿肿胀、牙齿疼痛、张口受限、发热消失时间和 VAS 评分、牙龈指数均较对照组更小。结果提示新癩片联合米诺环素有助于提高智齿冠周炎的治愈率,进一步提高症状改善效率,减轻疼痛程度,改善牙龈状态。

IL-2 是由 T 淋巴细胞分泌的糖蛋白,参与牙周病的发生、发展,能减轻免疫应激反应<sup>[13]</sup>。hs-CRP 为炎症的标志产物,在炎症部位聚集激发补体系统,以清除病原体和损伤细胞,hs-CRP 水平与牙周病患者炎症程度呈正相关<sup>[14]</sup>。PGE<sub>2</sub> 是重要的促炎因子和致痛因子,参与牙周病的发生、发展,能促进破骨细胞活性,加重牙周组织损伤<sup>[15]</sup>。本研究结果表明,治疗组的血清 IL-2 水平高于对照组,血清 hs-CRP、PGE<sub>2</sub> 水平低于对照组,提示新癩片联合米诺环素可通过进一步减轻炎症反应以减轻智齿冠周炎患者牙周周围组织的炎性损伤,进而提高治疗效果。

综上所述,新癩片联合盐酸米诺环素软膏可提

高智齿冠周炎的治疗效果,改善临床症状,减轻疼痛程度,改善牙龈状态,降低炎症反应。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] 邱卫红,周金元. 36 例智齿冠周炎临床治疗体会 [J]. 局解手术学杂志, 2007, 16(4): 280.
- [2] 陈木棠,刘俊红,辛世鹏,等. 不同药物治疗在校大学生急性智齿冠周炎疗效比较 [J]. 中国药业, 2017, 26(1): 12-13.
- [3] 邹帆. 石辛含片联合冠周冲洗和盐酸米诺环素软膏治疗智齿冠周炎的效果 [J]. 南昌大学学报: 医学版, 2022, 62(3): 53-54.
- [4] 许莎莎,孙振. 新癩片联合奥硝唑治疗急性智齿冠周炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2024, 39(1): 213-217.
- [5] 孟焕新. 牙周病学 [M]. 第 3 版. 人民卫生出版社, 2008: 119-123.
- [6] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 1225.
- [7] 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.
- [8] 官莹玉. 158 例智齿冠周炎的临床分析 [J]. 医学理论与实践, 2012, 25(16): 2013-2014.
- [9] 张能华,沈惠,周能. 急性智齿冠周炎的细菌学分析及派丽奥疗效观察 [J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(21): 4938-4940.
- [10] 姚姝博,张圣敏,曹长红. 米诺环素联合替硝唑治疗急性智齿冠周炎对袋内菌群影响及疗效观察 [J]. 武警后勤学院学报: 医学版, 2021, 30(1): 54-56.
- [11] 张玉萱,杨凤珍,吴雄志. 吴雄志“伏邪”分期辨治智齿冠周炎 [J]. 实用中医内科杂志, 2018, 32(10): 1-2.
- [12] 王忠献,蔡君,谢春回,等. 新癩片治疗急性智齿冠周炎 89 例 [J]. 河南中医, 2014, 34(6): 1118-1119.
- [13] 王统伍. 牙周病患者治疗前后血清 IL-6、hs-CRP 和唾液 SIgA 测定的临床意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2009, 22(3): 211-213.
- [14] 魏东. 牙周病患者治疗前后血清 IL-2、IL-6 和 TNF- $\alpha$  水平及其临床意义 [J]. 放射免疫学杂志, 2005, 18(6): 457-458.
- [15] 韩斐斐,郑纪伟,丁志江,等. 冠心病与牙周病患者 IL-6、TNF- $\alpha$ 、PGE<sub>2</sub> 水平相关性研究 [J]. 口腔医学研究, 2013, 29(10): 936-938.

[责任编辑 解学星]