

# 复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗牙周病的效果观察

戴玉平<sup>1</sup>, 李 丽<sup>1</sup>, 肖晓芳<sup>2</sup>, 刘天虹<sup>3</sup>

(吉安市第一人民医院口腔科<sup>1</sup>, 行政办公室<sup>2</sup>, 妇产科<sup>3</sup>, 江西 吉安 343000)

**摘要:**目的 探讨复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗牙周病的有效性。方法 选取 2021 年 1 月-2023 年 6 月在吉安市第一人民医院接受治疗的 82 例牙周病患者作为研究对象, 采用 1:1 随机分为参照组和研究组, 每组 41 例。参照组单独采用替硝唑治疗, 研究组复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗, 比较两组患者牙周指标(牙周附着指数、牙菌斑指数、牙龈指数和牙齿松动度)、口腔健康质量评分(功能限制、生理性疼痛、心理不适、生理障碍、心理障碍、社交障碍和残障)、龈沟液相关炎症水平[肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白介素-6(IL-6)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)]及临床疗效。结果 研究组牙周附着指数、牙菌斑指数、牙龈指数、牙齿松动度低于参照组( $P<0.05$ ); 研究组口腔健康质量评分低于参照组( $P<0.05$ ); 研究组 TNF- $\alpha$ 、IL-6、hs-CRP 水平均低于参照组( $P<0.05$ ); 研究组治疗总有效率高于参照组( $P<0.05$ )。结论 复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗牙周病患者的效果确切, 能够减轻口腔炎症, 改善口腔健康状况和牙周各项临床指标, 值得临床应用。

**关键词:** 牙周病; 复方氯己定含漱液; 替硝唑; 口腔炎症

中图分类号: R781.4

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2024.20.023

文章编号: 1006-1959(2024)20-0116-04

## Observation on the Effectiveness of Compound Gargle Solution Chlorhexidine Gluconate Combined with Tinidazole in the Treatment of Periodontal Disease

DAI Yuping<sup>1</sup>, LI Li<sup>1</sup>, XIAO Xiaofang<sup>2</sup>, LIU Tianhong<sup>3</sup>

(Department of Stomatology<sup>1</sup>, Department of Administrative Office<sup>2</sup>, Department of Obstetrics and Gynecology<sup>3</sup>, Ji'an First People's Hospital, Ji'an 343000, Jiangxi, China)

**Abstract:** Objective To investigate the effectiveness of compound gargle solution chlorhexidine gluconate combined with tinidazole in the treatment of periodontal disease. Methods A total of 82 patients with periodontal disease who received treatment in Ji'an First People's Hospital of Jiangxi Province from January 2021 to June 2023 were selected as the study objects and randomly divided into the reference group and the study group 1:1, with 41 patients in each group. The reference group was treated with tinidazole alone, and the study group was treated with compound gargle solution chlorhexidine gluconate combined with tinidazole. The periodontal indexes (periodontal attachment index, plaque index, gingival index and tooth mobility), oral health quality score (functional limitation, physiological pain, psychological discomfort, physiological disorder, psychological disorder, social disorder and disability), gingival crevicular fluid-related inflammatory levels [tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), interleukin-6 (IL-6), high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP)] and clinical efficacy were compared between the two groups. Results The periodontal attachment index, plaque index, gingival index and tooth mobility of the study group were lower than those of the reference group ( $P<0.05$ ). The oral health quality score of the study group was lower than that of the reference group ( $P<0.05$ ). The levels of TNF- $\alpha$ , IL-6 and hs-CRP in the study group were lower than those in the reference group ( $P<0.05$ ). The total effective rate of treatment in the study group was higher than that in the reference group ( $P<0.05$ ). Conclusion Compound gargle solution chlorhexidine gluconate combined with tinidazole is effective in the treatment of patients with periodontal disease, which can reduce oral inflammation, improve oral health status and periodontal clinical indicators, and is worthy of clinical application.

**Key words:** Periodontal disease; Compound gargle solution chlorhexidine gluconate; Tinidazole; Oral inflammation

牙周病属于口腔病症中发病率较高的一种, 患者临床表现为出血、疼痛与口臭等, 随着病情的发展, 患者多表现为疼痛与咀嚼无力或是牙齿松动等, 对患者的口腔咀嚼系统功能损伤较为严重。因此早期诊断和治疗非常重要<sup>[1]</sup>。替硝唑局部治疗牙周病疗效确切, 性能稳定, 对厌氧菌、革兰氏阴性菌、革兰

氏阳性菌及部分细菌有较好的杀菌效果, 具有特异性抑制作用, 与大多数抗生素无不相容现象<sup>[2]</sup>。它不会造成菌群失衡和耐药菌株, 也不会导致感染的加重。复方氯己定漱口液是临床常用的抗菌防腐剂, 对金黄色葡萄球菌、链球菌、大肠、厌氧丙酸、白色念珠菌均有杀菌作用<sup>[3]</sup>。在口腔漱口时, 被吸附在带负电的牙齿、牙菌斑和口腔粘膜表面, 然后吸附的药物从这些区域扩散并逐渐释放, 产生持续的抑菌作用, 直到 24 h 后唾液中的浓度下降。由于其长期抑菌作用, 能有效抑制口腔常见细菌的生长繁殖, 从而降低

基金项目: 江西省吉安市科技计划指导性项目(编号: 20233-043874)

作者简介: 戴玉平(1983.7-), 女, 江西吉安人, 本科, 主治医师, 主要从事口腔医学临床工作

阻生拔牙后感染的几率,从而有效预防干槽症的发生<sup>[4,5]</sup>。基于此,本研究选取吉安市第一人民医院 2021 年 1 月-2023 年 6 月收治的 82 例牙周病患者作为研究对象,探讨复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗牙周病的有效性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取吉安市第一人民医院 2021 年 1 月-2023 年 6 月收治的 82 例牙周病患者作为研究对象,并 1:1 随机分为参照组和研究组,每组 41 例。其中,研究组男 26 例,女 15 例;年龄 31~60 岁,平均年龄(45.86±1.67)岁;病程 1~5 年,平均病程(3.22±0.56)年;25 例牙龈病,16 例牙周炎。参照组男 28 例,女 13 例;年龄 32~59 岁,平均年龄(45.95±1.78)岁;病程 1~6 年,平均病程(3.34±0.31)年;26 例牙龈病,15 例牙周炎。两组性别、年龄及病程比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。所有患者均对本研究知情同意。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①均符合牙周病诊断标准;②全口剩余牙 $\geq 20$ 个;③临床资料详细。排除标准:①妊娠期、哺乳期妇女;②近 3 个月使用激素类药物、6 个月内存在牙周治疗史;③药物过敏者。

1.3 方法

1.3.1 参照组 给予过氧化氢漱口,并在洁治部位涂抹 1%碘酊,按照牙结石情况予以超声及手工龈上洁治术、龈下刮治术,并以 0.9%氯化钠注射液、过氧化氢交替冲洗牙周袋,并给予替硝唑片(山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司,国药准字 20033090,规格:0.5 g/片)口服治疗,0.5 g/次,2 次/d。

1.3.2 研究组 在参照组治疗的基础上用复方氯己定含漱液(深圳南粤药业有限公司,国药准字 H10920104,规格:200 ml/瓶)漱口治疗,每次含漱 3~5 min,15 ml/次,2 次/d。两组均治疗 2 周。

1.4 观察指标

1.4.1 牙周指标 包括牙周附着指数、牙菌斑指数、牙

龈指数和牙齿松动度。牙齿松动度分为:I 度松动:唇(颊)舌(腭)向松动,或松动幅度 $<1$  mm;II 度松动:唇(颊)舌(腭)向松动和近远中向松动,或松动幅度在 1~2 mm;III 度松动:唇(颊)舌(腭)向松动、近远中向的及垂直方向也均有松动,或松动幅度 $>2$  mm<sup>[6]</sup>。

1.4.2 口腔健康质量评分 依据 OHIP-14 量表进行评分,包含 7 个领域:功能限制、生理性疼痛、心理不适、生理障碍、心理障碍、社交障碍和残障,共 14 个条目,每个条目都有 5 个相关的答案,分别为很经常、经常、有时、很少、无,分别对应 4、3、2、1、0 分,总分为 56 分,得分越高代表患者口腔健康质量越差<sup>[7]</sup>。

1.4.3 龈沟液相关炎性因子水平 于治疗前及治疗 4 周后采用 Whatman 滤纸条获取龈沟液标本,采用酶联吸附法检测患者龈沟液肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、白介素-6(IL-6)水平;采用免疫比浊法检测患者超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)水平<sup>[8]</sup>。

1.4.4 临床疗效 显效:患者牙龈出血、牙齿松动等临床症状消失,治疗前 PD-治疗后 PD $\geq 2$  cm;有效:患者牙龈出血、牙齿松动等临床症状减轻,治疗前 PD-治疗后 PD $\geq 1$  cm;无效:患者牙龈出血、牙齿松动等临床症状无好转或恶化,治疗前 PD-治疗后 PD $<1$  cm。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ <sup>[9]</sup>。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行分析。计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以[n(%)]表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组牙周指标比较 两组治疗后牙周附着指数、牙菌斑指数、牙龈指数、牙齿松动度低于治疗前,且研究组牙周附着指数、牙菌斑指数、牙龈指数、牙齿松动度低于参照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

2.2 两组口腔健康质量评分比较 两组治疗后口腔健康质量评分低于治疗前,且研究组口腔健康质量评分低于参照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 1 两组牙周指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	牙周附着指数(mm)		牙菌斑指数		牙龈指数		牙齿松动度(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
参照组	41	8.75±1.45	6.63±1.16*	1.88±0.39	0.96±0.25*	2.96±0.36	0.95±0.19*	1.89±0.56	0.88±0.15*
研究组	41	8.72±1.45	4.26±0.68*	1.91±0.42	0.38±0.16*	2.99±0.39	0.40±0.12*	1.86±0.53	0.23±0.09*
t		0.125	3.986	0.338	11.798	0.155	5.962	0.105	7.962
P		0.903	0.000	0.736	0.000	0.879	0.000	0.918	0.000

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

表 2 两组口腔健康质量评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	功能限制		生理性疼痛		心理不适		生理障碍	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	41	5.73±0.49	2.93±0.26*	5.85±1.02	3.19±0.58*	5.35±1.03	3.38±0.59*	5.78±1.02	3.19±0.58*
研究组	41	5.71±0.49	1.92±0.17*	5.83±0.98	2.06±0.42*	5.35±1.01	2.10±0.32*	5.83±0.98	2.03±0.41*
t		0.169	18.148	0.082	9.026	0.083	10.849	0.082	9.026
P		0.868	0.000	0.936	0.000	0.936	0.000	0.936	0.000

  

组别	n	心理障碍		社交障碍		残障		总分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	41	5.48±1.12	3.42±0.61*	5.61±0.52	3.10±0.23*	5.75±0.93	3.16±0.25*	35.99±3.35	21.28±2.26*
研究组	41	5.48±1.12	2.11±0.51*	5.59±0.52	2.08±0.20*	5.72±0.89	2.08±0.11*	35.93±3.32	13.36±2.21*
t		0.075	9.509	0.158	18.648	0.135	21.382	0.075	14.675
P		0.943	0.000	0.876	0.000	0.893	0.000	0.942	0.000

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

2.3 两组龈沟液相关炎症因子水平比较 两组治疗后  $\text{TNF-}\alpha$ 、 $\text{IL-6}$ 、 $\text{hs-CRP}$  水平均低于治疗前,且研究组  $\text{TNF-}\alpha$ 、 $\text{IL-6}$ 、 $\text{hs-CRP}$  水平均低于参照组,差

异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

2.4 两组临床疗效比较 研究组治疗总有效率高于参照组,差异有统计学意义( $\chi^2=7.862$ , $P=0.000$ ),见表 4。

表 3 两组龈沟液相关炎症水平比较( $\bar{x}\pm s$ ,ng/L)

组别	n	$\text{TNF-}\alpha$		$\text{IL-6}$		$\text{hs-CRP}$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	41	111.26±10.58	80.56±7.25*	13.47±2.88	9.95±2.03*	3.56±0.78	2.83±0.71*
研究组	41	111.47±10.25	48.52±6.43*	13.52±3.06	7.61±1.83*	3.58±0.83	1.92±0.58*
t		0.023	5.485	0.475	5.545	0.905	6.826
P		0.983	0.000	0.635	0.000	0.369	0.000

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

表 4 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
参照组	41	12(29.27)	20(48.78)	9(21.95)	32(78.05)
研究组	41	17(41.46)	23(56.10)	1(2.44)	40(97.56)

### 3 讨论

牙周病为常见口腔疾病,是可累及牙龈、牙周膜、牙槽骨、牙骨质等牙周支持组织的感染性疾病。受牙周组织的复杂结构与性质所致,再加上氧气环境不同,微生物生长繁殖不同,牙周病形成原因也具有复杂性<sup>[10]</sup>。目前,临床认为牙周病形成主因为菌斑细菌,即细菌积累形成牙菌斑生物膜从而引发牙周病,而不同微生物组成可于生物膜内在不同病理情况下发挥作用<sup>[11]</sup>。数据显示,我国成年人 80%以上存在程度不一的牙周病<sup>[12]</sup>。一般吸烟、免疫力低、口腔卫生习惯差、营养不良等人群好发牙周病。牙周病可使患者出现牙龈肿痛、牙龈萎缩、牙周袋形成、牙

龈出血以及疼痛等症状,随病情进展还可使患者牙槽骨受损,进而使牙齿松动或脱落,是导致患者丧失牙齿的主因,可对患者咀嚼功能、正常生活造成影响,需予以及时治疗<sup>[12]</sup>。目前,临床在治疗牙周病上以改善菌斑等致病因素为主,并对菌斑、炎症、牙石等因素进行控制。在用药上,临床多以可控制微生物数量、活性的药物为主,在选择药物上则考虑其耐药性、安全性等,因此多以含漱液行局部给药治疗<sup>[13]</sup>。目前,临床多予以患者龈下刮治与局部用药联用方法治疗牙周病。

本研究结果显示,研究组治疗后牙周附着指数、牙菌斑指数、牙龈指数、牙齿松动度低于参照组( $P<0.05$ )。提示复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗能够改善患者牙周指标。分析认为,替硝唑为硝基咪唑类抗菌药,通过硝基被还原后的代谢物抑制细菌的 DNA 代谢过程,促使细菌死亡,或通过抑制原虫氧化还原反应,使原虫的氮链发生断裂,达到抗菌效果<sup>[14]</sup>。

联合应用复方氯己定含漱液后,通过含漱将口腔当中残留的食物残渣、软垢、牙菌斑、牙龈沟内的游离细菌或者口腔当中游离的细菌冲洗掉,保持口腔清洁、牙面光滑,进而减少口腔内细菌的数量,并且能够抑制细菌生成,能够抑制龈上菌斑的堆积,阻止致病菌在牙面和牙周袋内停留,防止菌斑钙化形成牙石<sup>[15,16]</sup>。此外,研究组治疗总有效率高于参照组,研究组治疗后口腔健康质量评分低于参照组( $P<0.05$ )。提示复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗的有效性较高,能够改善患者口腔健康状况。分析认为,复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗的药效作用不会受到血液或是血清等多种有机物干扰,因此刺激性比较小,毒性偏低<sup>[17]</sup>。特别是复方氯己定含漱液的药成分包括浓薄荷水,具有较强的清凉作用,可以使皮肤黏膜感受到清凉感,且能促进口腔内部表面血管有效收缩,缓解咽部疼痛以及不适感,加快咽部血液循环,缓解咽部充血症状<sup>[18]</sup>。此外,该药物含有利于药物渗透以及附着的辅助性成分,能够在短期内使炎性部位的药物有效浓度达到峰值,快速消灭致病菌,对于症状的缓解速度比较快。其联合替硝唑治疗可以增强抗菌疗效,缓解患者的治疗痛苦度,进而改善患者口腔健康质量<sup>[19]</sup>。同时,研究组治疗后  $\text{TNF-}\alpha$ 、 $\text{IL-6}$ 、 $\text{hs-CRP}$  水平均低于参照组( $P<0.05$ ),提示复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗能够减轻患者口腔炎症水平。分析认为,药物含漱后可以通过正电荷吸附作用带动口腔粘膜表面的负电荷,药物成分会在以上部位进行弥散,高效结合于细菌细胞膜,并且可以对细胞膜通透性产生作用,使其发生变化,进而导致细胞内容物明显漏出,发挥持续性的抗炎、抗菌效用<sup>[20]</sup>。

综上所述,应用复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗牙周病的效果理想,可减轻炎症反应,改善患者牙周指标以及口腔健康质量,值得应用。

#### 参考文献:

- [1]杨文超,赛雨宸.牙周病应用复方氯己定含漱液联合替硝唑的临床疗效[J].上海医药,2022,43(17):20-22,52.
- [2]江素芬.复方牙痛酊联合浓替硝唑含漱液在牙周炎中治疗的临床效果分析[J].医学美学美容,2021,30(2):56-57.
- [3]姜达强.复方氯己定含漱液联合替硝唑治疗牙周病的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(7):1723-1726.
- [4]权永健,谢春,谢英庚.SNZ、TNZ 和 MNZ 对牙周病病原菌活性的体外抑制效果分析[J].河北医药,2018,40(15):2362-2364.
- [5]杨捷,王耀志,沈晓丽,等.超声刮治同步替硝唑冲洗治疗慢性牙周炎的效果及对龈沟液因子水平的影响[J].河北医科大学学报,2018,39(2):189-192.
- [6]杜奉荣,顾晓静,张瑞华,等.高压氧联合替硝唑片治疗慢性牙周炎临床效果及其对牙周微生态的影响[J].川北医学院学报,2023,38(8):1094-1097.
- [7]李轶杰,刘鹏,殷悦,等.Diode 激光联合替硝唑对牙周炎患者 MRP-8/14、PGE2 水平的影响[J].国际检验医学杂志,2022,43(12):1485-1490.
- [8]潘伟,李志远,张韬,等.基于二氢卟吩 e6 的光动力疗法联合替硝唑对牙周炎大鼠协同治疗作用的研究[J].中华口腔医学杂志,2021,56(10):1011-1019.
- [9]闫志刚.盐酸米诺环素软膏联合替硝唑对慢性牙周炎患者氧化应激反应及龈沟液炎症因子水平的影响[J].中国医药导报,2021,18(30):121-124.
- [10]王密,薛慧,李健.康复新液联合替硝唑含漱液对固定正畸牙龈炎患者牙周菌群的影响[J].中南医学科学杂志,2021,49(6):703-706.
- [11]黄毓秋,隋晶.清胃泻火方联合替硝唑辅助根管充填对牙周牙髓联合病变患者牙周微生态环境、龈沟液中炎症因子水平和预后的影响[J].中国医院用药评价与分析,2021,21(9):1032-1035,1038.
- [12]冯秉晨,马丽波.牙周再生术结合替硝唑治疗慢性牙周炎对咀嚼功能的影响[J].内蒙古医科大学学报,2021,43(6):632-634.
- [13]张帆,马丽芳.齿痛消炎灵颗粒联合浓替硝唑含漱液治疗慢性牙周炎的临床研究[J].现代药物与临床,2023,38(4):919-923.
- [14]梁扬师,宁海燕,梁斌.替硝唑联合地塞米松辅助根管治疗对牙周-牙髓联合病变的临床疗效及炎症因子研究[J].临床口腔医学杂志,2020,36(7):406-408.
- [15]蒲洁华,王诗维,吴宗玉.盐酸米诺环素软膏联合替硝唑治疗慢性牙周炎(CP)的临床疗效及安全性探讨[J].贵州医药,2020,44(12):1921-1922.
- [16]郭岩.知柏地黄丸联合替硝唑对慢性牙周炎患者牙周状态与血清炎症因子的影响[J].中国药师,2018,21(12):2166-2168,2200.
- [17]庄瑞,闵皓博.康复新液联合替硝唑治疗慢性牙周炎的疗效及对患者龈沟液 S100A12 和乳铁蛋白水平的影响[J].广西医科大学学报,2019,36(3):404-408.
- [18]孙涛,卢丽艳,赵菁.替硝唑联合地塞米松辅助根管治疗对牙周-牙髓联合病变相关牙周指数及血清炎症因子的影响[J].中国药业,2019,28(21):59-62.
- [19]王燕,朱妍蓓,吴萌萌.复方氯己定含漱液联合盐酸米诺环素软膏对 DM 患者并发 PI 的疗效分析[J].现代医学,2022,50(12):1528-1531.
- [20]李香娟,李香君,沈丹,等.复方氯己定含漱液与西吡氯铵含片和西帕依固龈液预防种植体植入后早期感染的疗效[J].中华医院感染学杂志,2019,29(20):3185-3190.

收稿日期:2024-01-03;修回日期:2024-01-11

编辑/成森