

·临床研究·

西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液在牙龈炎治疗中的效果评估

张佩佩 方厅洁

[摘要] **目的** 探究西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎的临床疗效,分析对患者牙周状态、口腔健康影响程度量表(OHIP-14)评分的影响。**方法** 选取就诊的100例牙龈炎患者为研究对象,按照治疗方案不同将患者分为观察组($n=49$)和对照组($n=51$)。在基础治疗的基础上,对照组予以西吡氯铵含漱液治疗,观察组予以西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液治疗,均持续治疗1个月。比较两组治疗总有效率,治疗前后牙周状态、OHIP-14评分,并记录治疗期间药物不良反应。**结果** 观察组患者治疗总有效率为91.84%,高于对照组76.47%,差异有统计学意义($\chi^2=4.39, P<0.05$)。治疗后,观察组患者的牙龈指数(GI)、龈沟出血指数(SBI)和菌斑指数(PLI)均低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=4.97、6.45、2.54, P 均 <0.05)。治疗后,观察组患者OHIP-14量表中的功能限制、生理疼痛、生理障碍、残障维度评分及OHIP-14总分均低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=2.70、2.84、2.56、2.18、3.16, P 均 <0.05),两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.16, P>0.05$)。**结论** 西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎安全有效,能够有效改善患者牙周状态,促进患者口腔健康,安全性良好。

[关键词] 牙龈炎; 西帕依固龈液; 西吡氯铵含漱液; 牙周指数; 口腔健康影响程度量表评分

Evaluation of the efficacy of Xipayi gum-strengthening solution combined with cetylpyridinium chloride gargle in the treatment of gingivitis ZHANG Peipei, FANG Tingjie. Department of Stomatology, Putuo District People's Hospital, Zhoushan 316100, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical efficacy of Xipayi gum-strengthening solution combined with cetylpyridinium chloride gargle in the treatment of gingivitis, and analyze its impact on patients' periodontal status and oral health impact profile-14 (OHIP-14) scores. **Methods** A total of 100 patients with gingivitis were selected as the study subjects and divided into an observation group ($n=49$) and a control group ($n=51$) according to different treatment regimens. Both groups received basic treatment, the control group treated with cetylpyridinium chloride gargle and the observation group treated with Xipayi gum-strengthening solution combined with cetylpyridinium chloride gargle. The treatment course was 1 month. The total effective rate, periodontal status, OHIP-14 scores before and after treatment, and adverse drug reactions during treatment were compared between the two groups. **Results** The total effective rate in the observation group was 91.84%, which was significantly higher than that in the control group (76.47%), the difference was statistically significant ($\chi^2=4.39, P<0.05$). After treatment, the gingival index (GI), sulcus bleeding index (SBI), and plaque index (PLI) in the observation group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($t=4.97, 6.45, 2.54, P<0.05$). After treatment, the functional limitation, physical pain, psychological discomfort, disability dimensions, and the total OHIP-14 score in the observation group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($t=2.70, 2.84, 2.56, 2.18, 3.16, P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($\chi^2=0.16, P>0.05$). **Conclusion** It is safe and effective to treat gingivitis with Xipayi gum-strengthening solution combined with cetylpyridinium chloride gargle, which can effectively improve patients' periodontal status and promote patients' oral health with good safety.

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2025.004.012

作者单位: 316100 浙江舟山, 舟山市普陀区人民医院
口腔科

[Key words] gingivitis; Xipayi gum-strengthening solution; cetylpyridinium chloride gargle; periodontal index; oral health impact profile-14

牙龈炎是一种由牙菌斑引起的牙龈组织非特异性炎症,是全球范围内常见的口腔疾病^[1]。牙龈炎主要表现为牙龈疼痛、红肿和出血,若未及时治疗可能发展为牙周炎,导致牙周组织破坏和牙齿松动^[2]。此外,牙周炎与多种全身慢性疾病如糖尿病和帕金森病密切相关^[3,4],因此及时治疗牙龈炎对维护口腔健康和全身健康至关重要。目前,口腔洁治术是治疗牙龈炎的主要方法,但其无法彻底清除牙龈组织中的病原微生物,因此术后常配合使用含漱液。西吡氯铵含漱液作为一种阳离子表面活性剂,可抑制牙菌斑的形成,但其疗效有限^[5]。西帕依固龈液是一种含有没食子的中成药含漱剂,具有健齿固龈、清血止痛的功效,常用于牙周疾病和口腔真菌感染的治疗。然而,西帕依固龈液与西吡氯铵含漱液联合治疗牙龈炎的研究尚不充分。基于此,本次研究旨在

探讨西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液在牙龈炎治疗中的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2023 年 10 月至 2024 年 10 月舟山市普陀区人民医院收治的 100 例牙龈炎患者作为研究对象。纳入标准包括:①临床检查符合牙龈炎的诊断标准^[6];②牙龈炎症重于局部刺激物所能引起的程度;③性别不限,年龄 ≥ 18 岁;④知情同意。排除标准包括:①合并其他口腔疾病;②入组前 1 个月使用口腔含漱液或接受口腔洁治术治疗;③既往接受抗生素治疗;④合并严重器质性疾病;⑤存在药物过敏史;⑥不能全程参加治疗。按照治疗方案不同将患者分为观察组($n=49$)和对照组($n=51$)。两组患者一般资料比较见表 1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	<i>n</i>	性别(男/女)	年龄/岁	病程/月	每次刷牙时间/分	吸烟史/例(%)	饮酒史/例(%)
观察组	49	29/20	36.24 $\pm$ 3.06	4.78 $\pm$ 1.69	2.30 $\pm$ 0.69	11(22.45)	8(16.33)
对照组	51	27/24	35.49 $\pm$ 3.28	4.62 $\pm$ 1.73	2.09 $\pm$ 0.75	10(19.61)	6(11.76)

1.2 方法 所有患者均接受口腔卫生宣教,根面平整、龈上洁治、龈下刮治等基础治疗。在此基础上,对照组使用西吡氯铵含漱液(由杭州民生药业股份有限公司生产)漱口治疗,每次 5 mL,每日 3 次。观察组使用西吡氯铵含漱液联合西帕依固龈液(由新奇康药业股份有限公司生产)先后漱口治疗,西吡氯铵含漱液、西帕依固龈液均每次 5 mL,每日 3 次。两组共治疗 1 个月。

1.3 观察指标

1.3.1 牙周状态 治疗前后对两组患者的牙周指数进行评估,包括:牙龈指数(gingival index, GI)、龈沟出血指数(sulcus bleeding index, SBI)、菌斑指数(plaque index, PLI)。①GI:采用牙周探针联合视诊进行评估,牙周探针置于牙龈边缘龈沟开口处,沿龈缘轻轻探针滑动,轻微触及牙龈组织。总分为 0~3 分;0 分:牙龈健康;1 分:牙龈轻度水肿、颜色略微改变、探诊不出血;2 分:牙龈水肿光亮、色红、探诊出血;3 分:牙龈有溃疡形成、红肿严重且自发出血。②SBI:采用牙周探针观察龈沟出血状况,总分为 0~5 分,0 分:牙龈健康;1 分:探诊不出血;2 分:探诊后有点状出血;3 分:探诊后有扩散出血;4 分:出血溢出龈缘;5 分:自发出血。③PLI:采用菌斑指数 Turesky 改良法进行评估,使用菌斑染色剂

对菌斑进行染色,30 s 后用清水漱口,对牙面菌斑面积进行评分。总分为 0~5 分,0 分:牙面无菌斑;1 分:龈缘区可见点状菌斑;2 分:牙颈部可见连续窄带状菌斑且宽度 <1 mm;3 分:菌斑宽度 >1 mm 但不超过牙面 1/3;4 分:菌斑面积占牙面的 1/3~2/3;5 分:菌斑面积 $>$ 牙面 2/3。

1.3.2 口腔健康影响程度量表(oral health impact profile-14, OHIP-14)评分 采用中文版 OHIP-14 量表^[7]进行评估,量表包括 7 各维度共 14 项条目,采用 Likert 5 级评分法(0~4 分分别代表无~很经常)赋分,总分为 0~56 分,分值越高表明受试者口腔健康状况损害越严重。

1.3.3 治疗总有效率 根据治疗前后患者 GI、SBI 和 PLI 的改善情况进行临床疗效判定。显效:各指标治疗前后下降值 >1 分;有效:各指标下降值 0.5~1 分;无效:各指标下降值 <0.5 分。

治疗总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$

1.3.4 不良反应 记录治疗期间不良反应总发生率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 27.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后牙周指数比较见表2

表2 两组患者治疗前后牙周指数比较

组别		GI	SBI	PLI
观察组	治疗前	2.13±0.19	2.98±0.11	2.11±0.14
	治疗后	1.01±0.20*	1.12±0.25*	1.06±0.19*
对照组	治疗前	2.10±0.22	3.01±0.10	2.09±0.12
	治疗后	1.23±0.24	1.47±0.29	1.17±0.24

注: *: 与对照组治疗后比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见, 治疗前, 两组患者的GI、SBI、PLI比较, 差异均无统计学意义(t 分别=0.73、1.43、0.77, P

均 >0.05)。治疗后, 观察组患者的GI、SBI、PLI均低于对照组(t 分别=4.97、6.45、2.54, P 均 <0.05)。

2.2 两组患者治疗前后OHIP-14评分比较见表3

由表3可见, 治疗前, OHIP-14量表各评分和总分比较, 差异均无统计学意义(t 分别=0.34、0.48、0.33、0.18、0.25、0.34、0.20、0.39, P 均 >0.05)。治疗后, 观察组患者OHIP-14量表中的功能限制、生理疼痛、生理障碍、残障维度评分及OHIP-14总分均低于对照组, 差异均有统计学意义(t 分别=2.70、2.84、2.56、2.18、3.16, P 均 <0.05), 两组的心理不适、心理障碍和社会障碍评分比较, 差异均无统计学意义(t 分别=0.64、0.29、0.25, P 均 >0.05)。

表3 两组患者治疗前后OHIP-14评分比较/分

组别	功能限制	生理疼痛	心理不适	生理障碍	心理障碍	社会障碍	残障	总分
观察组								
治疗前	4.12±1.36	4.04±1.25	3.80±1.18	3.78±1.43	2.47±0.82	2.31±0.75	3.86±1.28	24.37±3.63
治疗后	2.75±0.86*	2.49±0.73*	3.32±1.06	2.23±0.71*	2.29±0.65	2.07±0.59	2.41±0.75*	17.56±2.84*
对照组								
治疗前	4.03±1.31	3.92±1.27	3.72±1.23	3.73±1.29	2.51±0.80	2.36±0.73	3.81±1.23	24.08±3.82
治疗后	3.24±0.97	2.95±0.88	3.45±0.98	2.64±0.88	2.33±0.74	2.10±0.63	2.75±0.81	19.45±3.12

注: *: 与对照组治疗后比较, $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者临床疗效比较见表4

表4 两组患者临床疗效比较/例(%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	49	27(55.10)	18(36.73)	4(8.16)	45(91.84)*
对照组	51	18(35.29)	21(41.18)	12(23.53)	39(76.47)

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表4可见, 观察组患者的治疗总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=4.39$, $P < 0.05$)。

2.4 不良反应 治疗期间, 观察组4例患者出现口腔黏膜充血, 2例患者出现舌背染色, 不良反应总发生率为12.24%; 对照组2例患者出现口腔黏膜充血, 2例患者出现喉头刺激症状, 不良反应总发生率为7.84%。两组均未经特殊处理均自行好转。两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($\chi^2=0.16$, $P > 0.05$)。

3 讨论

牙龈炎作为一种由牙菌斑引起的常见口腔疾病, 不仅影响患者的口腔健康, 还可能引发全身系统性慢性疾病。口腔洁治术联合药物治疗能有效

减少牙菌斑, 降低牙龈炎发作频次, 然而单纯应用西医抗菌药仍无法从根本上阻止牙龈炎症损伤, 停药后仍存在一定的复发率^[8]。因此, 探索有效的治疗方法对于预防疾病进展和改善患者生活质量具有重要意义。本次研究通过联合应用西帕依固龈液与西吡氯铵含漱液, 旨在进一步提高牙龈炎的治疗效果, 为临床治疗提供新的思路。

GI、SBI、PLI等牙周指数可反映牙周健康状况, 是牙龈炎症程度、菌斑控制效果的重要参考依据^[9]。牙菌斑中含有牙龈卟啉单胞菌、齿垢密螺旋体、血链球菌、福塞斯坦纳菌等致病菌, 这些致病菌定植于龈沟上皮, 会诱发炎症反应, 并在菌毒作用下使牙龈组织遭到破坏, 牙周指数发生改变^[10]。西帕依固龈液的主要活性成分为没食子鞣质, 该活性成分可通过抑制葡萄糖转移酶活性减轻致病菌的蔗糖依赖性粘附作用, 抑制牙面生物膜形成, 有效减少牙菌斑附着; 此外, 没食子鞣质可与细菌表面的蛋白分子结合, 改变细菌细胞膜表面疏水性, 从而抑制致病菌的繁殖^[11]。郭玉芳等^[12]通过对比没食子煎煮提取物原液与西吡氯铵水溶液的体外抑菌效果, 发现没食子煎煮提取物原液的抑菌效果优于西吡

氯铵水溶液。本次研究结果显示,治疗后,观察组患者的GI、SBI、PLI均低于对照组(P 均 <0.05),且观察组患者的治疗总有效率明显高于对照组($P<0.05$),结果表明牙龈炎患者口腔洁治术后,与单一应用西吡氯铵含漱液比较,西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎安全有效,能够更有效改善患者牙周状态。

OHIP-14评分是评估口腔健康状况对生活质量影响的指标,牙龈疼痛、出血等症状的持续存在,会给牙龈炎患者的正常咀嚼带来一定不利影响,生存质量普遍处于较低水平。本次研究结果显示,治疗后,观察组患者OHIP-14量表功能限制、生理疼痛、生理障碍、残障维度评分及OHIP-14总分均低于对照组(P 均 <0.05)。结果表明牙龈炎患者口腔洁治术后,与单一应用西吡氯铵含漱液比较,西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液治疗牙龈炎安全有效,能改更好地改善牙龈炎患者口腔健康状况,提高其生存质量,这主要与西帕依固龈液能有效减轻牙龈炎症状有关。现代药理学研究认为,没食子酸具有良好的抗炎作用,可通过JAK-STAT、细胞因子受体等多种信号通路调控脂多糖诱导的巨噬细胞炎症反应,利于疾病的康复^[13]。Chen等^[14]研究也发现,西帕依固龈液可降低患者肿瘤坏死因子- α 、白介素-6等炎症因子的水平。王雪薇等^[15]的研究发现,西帕依固龈液可通过改变口腔微环境、减轻临床症状,降低口腔扁平苔藓患者牙周洁刮术后的OHIP-14评分,改善其生存质量。进一步研究发现,两组患者不良反应总发生率相当($P>0.05$),提示西帕依固龈液与西吡氯铵含漱液联合应用不会增加治疗期间的不良反应发生率,具有较高的安全性。

综上所述,西帕依固龈液与西吡氯铵含漱液联合应用于牙龈炎的治疗,可促进患者牙周状态的改善,提高口腔健康水平,不会增加药物相关不良反应,安全性良好。本次研究仍存在一定局限性,纳入病例数较少,未分析二者联合应用的抑菌效果。未来拟扩大研究样本量,进一步分析两种含漱液的抑菌效果,并建立体外口腔生物膜模型,分析二者对患者口腔微生态的影响作用。

参考文献

- 1 高林晶,王代友.中国大学生口腔健康及行为状况研究[J].中国学校卫生,2023,44(8):1261-1265,1271.
- 2 范超超,嵇升,李璐.牙龈炎孕妇牙周状况及龈沟液炎症

- 应激指标表达情况分析[J].中国妇幼保健,2023,38(9):1581-1584.
- 3 龚美灵,程兴群,吴红崑.牙周炎与帕金森病相关性的研究进展[J].国际口腔医学杂志,2023,50(5):587-593.
- 4 边梦瑶,陈莉丽,雷利红.慢性牙周炎与帕金森病相关性的研究进展[J].浙江大学学报(医学版),2022,51(1):108-114.
- 5 丁浩,孙永辉,钟明,等.西帕依固龈液联合西吡氯铵含漱液治疗口腔念珠菌病有效性和安全性的Meta分析[J].中国临床药理学杂志,2023,32(2):131-138.
- 6 张震康,俞光岩,徐韬.实用口腔科学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2016:105.
- 7 辛蔚妮,凌均荣.口腔健康影响程度量表的验证研究[J].中华口腔医学杂志,2006,41(4):242-245.
- 8 Neurath N, Kesting M. Cytokines in gingivitis and periodontitis: From pathogenesis to therapeutic targets[J]. Front Immunol, 2024, 15(1):1435054.
- 9 Trindade D, Carvalho R, Machado V, et al. Prevalence of periodontitis in dentate people between 2011 and 2020: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies[J]. J Clin Periodontol, 2023, 50(5):604-626.
- 10 Wang Y, Yang F, Wang Y, et al. Alterations and correlations in dental plaque microbial communities and metabolome characteristics in patients with caries, periodontitis, and comorbid diseases[J]. BMC Oral Health, 2024, 24(1):132.
- 11 Chen X, Niu W, Hu G, et al. Cost-effectiveness and cost-utility analyses of three different gargles in the treatment of chronic periodontitis[J]. PLoS One, 2024, 19(5):e0302592.
- 12 郭玉芳,马璇,魏玉洁,等.植物提取物与化学成分含漱液体外抑菌效果比较观察[J].中国消毒学杂志,2023,40(4):257-258.
- 13 樊静,鲁兰,樊荣,等.基于RNA-Seq技术研究没食子酸对脂多糖诱导的巨噬细胞炎症反应的作用机制[J].中药药理与临床,2023,39(9):24-31.
- 14 Chen X, Wang L, He Z, et al. Effects of xipayi mouth rinse combined with minocycline on localized aggressive periodontitis' therapeutic effect and the levels of CRP, TNF- α , IL-6 in serum[J]. Ann Palliat Med, 2020, 9(5):3410-3417.
- 15 王雪薇,王冕,郑纪伟,等.局部药物联合牙周治疗对口腔扁平苔藓的影响[J].海军医学杂志,2023,44(11):1153-1157.

(收稿日期 2025-01-17)

(本文编辑 高金莲)