

## • 综 述 •

## 中西医结合治疗口腔颌面部牙源性感染研究进展\*

尹昌凡<sup>1</sup>综述,傅升<sup>1,2</sup>,江星<sup>1</sup>,袁艺丹<sup>1</sup>,樊丽娜<sup>1,2△</sup>审校[1. 福建中医药大学福总教学医院(九〇〇医院),福建福州 350025;  
2. 联勤保障部队第 900 医院口腔科,福建福州 350025]

**[摘要]** 该文分析了近年来中西医结合治疗方法在治疗口腔颌面部牙源性感染(OIOFR)方面的研究概况。通过回顾学习与中西医结合诊治 OIOFR 疾病的相关文献,对其研究的成果进行系统总结分析。中西医结合诊疗技术在 OIOFR 方面不仅可以提高临床治愈率、缩短愈合周期,还可降低复发率。中西医结合治疗手段为 OIOFR 患者的治疗提供了广阔的参考依据。

**[关键词]** 中西医结合治疗; 口腔颌面部; 牙源性感染; 根尖周炎; 清热解毒; 抗生素; 综述

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2024.05.030 **中图法分类号:**R781;R988.2

**文章编号:**1009-5519(2024)05-0860-06

**文献标识码:**A

**Research Progress on the combination of traditional Chinese and Western Medicine  
in the treatment of oral and maxillofacial and odontogenic infections\***

YIN Changfan<sup>1</sup>, FU Sheng<sup>1,2</sup>, JIANG Xing<sup>1</sup>, YUAN Yidan<sup>1</sup>, FAN Lina<sup>1,2△</sup>

[1. Fujian University of Traditional Chinese Medicine Fuzong Teaching Hospital (900 Hospital),  
Fuzhou, Fujian 350025, China; 2. Department of Stomatology, 900th Hospital of Joint  
Logistics Support Force, Fuzhou, Fujian 350025, China]

**[Abstract]** This article analyzes the research overview of the combination of traditional Chinese and Western medicine in the treatment of oral, maxillofacial, and dental infections (OIOFR) in recent years. By reviewing and studying relevant literature on the diagnosis and treatment of OIOFR using a combination of traditional Chinese and Western medicine, a systematic summary and analysis of the research results will be conducted. The integrated diagnosis and treatment technology of traditional Chinese and Western medicine can not only improve the clinical cure rate, shorten the healing cycle, but also reduce the recurrence rate in the treatment of OIOFR. The combination of traditional Chinese and Western medicine provides a broad reference basis for the treatment of patients with OIOFR.

**[Key words]** Combination of traditional Chinese and Western medicine treatment; Oral and maxillofacial regions; Dental infection; Periodontal periodontitis; Clearing away heat and detoxifying; Antibiotic; Review

口腔颌面部的感染分为内源性感染和外源性感染,其中内源性感染最多见,约占口腔颌面外科病例总数的 11.3%<sup>[1]</sup>。其感染的途径主要为牙源性感染,而口腔颌面部牙源性感染(OIOFR)主要由细菌通过侵蚀病灶根尖组织进入人体,导致人体自身免疫功能、防御系统受损而引发急性慢性感染性疾病<sup>[2]</sup>。在 OIOFR 疾病中以龋病、牙周病、智齿冠周炎最为多见<sup>[3]</sup>,其感染区域可出现牙龈肿胀、出血、化脓、牙龈萎缩、口臭甚至牙齿脱落、咀嚼功能下降等症状<sup>[4]</sup>。然而在解剖学结构中,牙齿与颌骨相联系,当颌面部间隙发生急性感染时,应第一时间进行诊治,若治疗不及时,病原菌则进一步侵袭牙龈、牙根、牙髓、颌骨

等颌面部蜂窝组织<sup>[5]</sup>,加剧脓液渗出、病情反复、迁延不愈的情况,久而久之演变为慢性感染。而慢性感染会促使机体自身处于过度耗能状态,一旦发生慢性感染,将会干扰患者对营养物质的摄入,机体出现贫血、营养不良、抵抗力下降等一系列症状,对患者的正常生活造成严重影响,甚至可能增加病情恶化的风险<sup>[6]</sup>。

因此,选择良好的治疗方案是诊治和预防 OIOFR 症状的关键。在西医治疗方面,主要通过积极治疗病灶牙如无菌术、根管治疗术、冠周牙冲洗洁治上下龈、控制菌斑、平整根面、调整咬合等;同时可配合使用抗菌药物消除炎症等方法对病原菌进行局部抑

\* 基金项目:福建省科技厅面上项目(2020J01112);福建医科大学教育教学改革研究项目(J21017)。

△ 通信作者, E-mail:1716349@qq.com。

制来改善症状,预防病情的发展与发生<sup>[7]</sup>。但长期应用抗菌药物易使菌株形成耐药,因此该方法在治疗 OIOFR 疾病方面具有一定的局限性<sup>[8]</sup>。然而在中医治疗方面,OIOFR 多由外感六淫之邪侵袭脏腑,导致机体阴阳平衡功能失调而形成感染性疾病<sup>[9]</sup>,目前临床上多采用中西医结合方式来提高 OIOFR 的疗效。其方法主要基于中医整体辨证论治理论,融合中医药特殊配伍药性理论以达到治疗目的,因此,本文就近几年有关中西医结合医治 OIOFR 患者的临床治疗进展综述如下。

## 1 西医治疗 OIOFR

**1.1 药物治疗** 西医治疗 OIOFR 的方法分为全身药物抗感染治疗和局部手术治疗。药物抗感染治疗主要通过控制药物剂量比例,更好地干预菌群侵袭口腔颌面部间隙组织,抑制细菌繁殖,缓解炎症症状<sup>[10]</sup>。常用的抗感染药物有头孢霉素、青霉素、糖皮质激素、四环素类、大环内酯类、克拉维酸钾、阿莫西林、沙星类联合奥硝唑、甲硝唑等<sup>[11]</sup>。另外,皮质类固醇药物也可以改善患者疼痛症状、缩短住院时间等,同样其联合抗菌药物可辅助治疗 OIOFR<sup>[12]</sup>。但目前文献未明确说明给药方案,因此仍需继续研究探索更多关于皮质类固醇药物治疗颌面部间隙感染的临床应用依据。

**1.2 手术切开引流** 当出现药物难以进入或药物治疗效果不佳且病情较重,例如患者病损部位出现化脓、脓腔黏液无法吸收时,应采取手术方法去除坏死组织,并及时对感染部位进行切开引流<sup>[13]</sup>,排出脓毒物质,这样可有效地阻止感染物质发生传播改变,降低炎症复发率,保证了切口的美观。但由于口腔组织部位空间位置狭窄,不易于器械深入操作,虽通过刮治、根整平面、洁治等方法初步可抑制菌群侵袭胞膜,灭除各种细菌<sup>[14]</sup>,其消除组织较深部位病原菌能力仍较弱。因此,目前主要的手术方式以封闭负压引流技术(VSD)为主,其通过在感染灶切口处放置负压引流装置,借助负压管对化脓病灶进行冲洗并引出脓液和冲洗液,有效地提高医务工作者工作效率<sup>[15-16]</sup>,避免因反复换药等操作造成患者不适和疼痛,由此一来,不仅减少换药时间、换药次数,还大大提高临床疗效并压缩患者住院时间<sup>[17]</sup>。由于 OIOFR 多由细菌入侵发展而来,采用局部药物抗菌治疗在一定程度上可缓解症状,但长期使用疗效不够突出,且停药后易发生再次感染。

## 2 中医治疗 OIOFR

目前,中医认为 OIOFR 与脾、胃、肾等脏器异常病变密切相关<sup>[18]</sup>。多由脏腑机能失调、龈肉失养复感六淫邪气,导致脾胃被湿热浊邪浸淫,火毒内生致使络脉不畅、营卫不合而成<sup>[19]</sup>。肾主骨生髓,齿为骨之余,肾中精气的充沛与否与牙齿的生长发育盛衰密切相关<sup>[20]</sup>。肾精充沛,则齿坚;肾精不足,则出现齿龈肿

胀、牙龈萎缩外露、难以咀嚼、牙齿松动、肢体酸软无力<sup>[21]</sup>。在《内经》中,根尖周炎又被称为“齿衄”“牙宣”等<sup>[22]</sup>。《口齿类要》记载了根尖周炎的发病机制理论包含阴虚火旺、脾肾阳虚、脾胃积热、肾精不足、气血不足、口腔不洁等证型,以肾亏型为核心辩证病机<sup>[23]</sup>。故中医治疗上应以滋阴、补益气血、补肾补其不足、泻火清热解毒,利湿排脓、活血消肿止痛祛邪为主要的辨证施治原则<sup>[24]</sup>。

中医秉持标本兼治的原则治疗 OIOFR,予滋阴健脾、补肝肾作用的知柏地黄丸、口炎清颗粒及清解脾胃湿热火毒的自拟白虎清胃汤、金莲花口服液、补肾固齿丸等药物<sup>[25]</sup>,这些药物在临床实践中均有辅助西药加强的治疗效果。目前随着医疗技术的发展,中药防治根尖周炎在许多医院逐渐开展并获得较好的疗效,但由于中医辨证分型不够全面,因而在治疗的过程中缺乏系统性<sup>[26]</sup>。

## 3 中西医结合治疗 OIOFR

**3.1 中草药联合西医治疗** 结合相关文献发现,中医以“整体合一、辨证施护”理论为核心,对照颌面部组织感染状况的指标,通过中西医联合,应用中药汤剂可巩固治疗 OIOFR<sup>[27]</sup>,明显提高机体对菌群的抵抗能力、药物控制根尖周炎症的疗效及减少并发症的发生,弥补西药不足,从而缩短病程等。

**3.1.1 清胃散联合西医治疗** 临床常用抗菌药物治疗 OIOFR 疾病,如第一代头孢菌素(头孢拉定),因其抗革兰阳性菌的作用强于抗革兰阴性菌<sup>[28]</sup>,所以在治疗感染性疾病时具有明显的局限性。而从中医角度出发,用于胃火牙痛,齿龈溃破、红肿渗血的清胃散,其方中的黄连清泄中焦火热,配合牡丹、生地凉血清热滋阴;升麻升散火毒,当归化瘀补血,共同配伍以达清泻脏腑热盛、胃中火热之功效。对照西医治疗,清胃散具有降泄火热之力,可调节组织水肿代谢、抑制组织增生、炎性渗出、细菌繁殖等,客观地改善细胞吞噬细菌的能力<sup>[29]</sup>,更好地发挥其镇静止痛、预防血栓、抵御外邪之优势<sup>[30]</sup>。相关研究结果表明,清胃散不良反应较西药小,联合西药治疗 OIOFR,可大大提高临床治愈率,减少并发症的发生。由此可见,西药联合清胃散治疗根尖周组织炎性病变,可改善根尖周组织环境,提升临床疗效,抑制疾病复发率。

**3.1.2 玉女煎联合西医治疗** 对于 OIOFR 而言,为有效控制菌群繁殖生长,减轻局部炎症、水肿症状,常规的冲洗清理脓腔很难阻止炎症的扩展<sup>[31]</sup>,必须结合其他手段辅助医治,才能达到良好疗效。中医古籍《景岳全书》之新方八阵提到,玉女煎适用于胃火阴虚而成的头面五官痛,尤其是牙痛、牙衄、齿松、口燥咽干等症<sup>[32]</sup>。方中以清热泻火的石膏为君药,配伍补肾滋阴的臣药熟地黄,君臣相伍,共奏标本兼顾之功效;麦冬、知母旁守为臣药,可清热滋阴解毒、润燥清心除烦;牛膝补肾滋阴,可行血活血;诸药合用共奏清

胃热、滋肾阴之功效<sup>[33]</sup>。通过药理学实验发现,麦冬、熟地具有广谱抗炎抗菌功效,可改善菌群分布,起到抗炎、消肿的作用<sup>[34]</sup>。综述文献可知,玉女煎与西药结合治疗 OIOFR,不仅能增强免疫力,还能起到良好的抗感染、消肿止痛、促进颌面部组织重组再生等作用。

**3.2 中药丸剂联合西医治疗** 基础治疗是西医治疗 OIOFR 疾病的常用手段,通过清理根尖周的食物残渣,抑制菌群增生<sup>[35]</sup>,此类治疗方案从根本上并不能治本,反而更容易造成病变复发、延缓愈合周期降低临床疗效。而中药丸剂中,药效最突出且擅于补肾益气固齿、化痰凉血解毒清热的补肾固齿丸<sup>[36]</sup>,是在六味地黄丸的基础上再配伍骨碎补、地黄、紫河车等药物<sup>[26]</sup>。在药理学方面,补肾固齿丸是通过改善炎症细胞的网络环境机制,抑制细胞活性及炎性组织的代谢分泌<sup>[37]</sup>,缩小炎症细胞的侵袭范围,减轻局部的肿胀、渗血症状,改善异常的咀嚼功能,从而调节全身症状,从根源上改善口腔颌面部炎症及根尖周组织病情<sup>[38]</sup>。补肾固齿丸也能改善肾上腺皮质功能,主要通过调控试验动物体内超氧化物歧化酶水平<sup>[39]</sup>,平衡脂肪组织分布情况,防止其氧化加重局部症状,从而增强机体免疫力,提高机体抵挡病原微生物侵袭的能力,利于疾病迅速恢复。通过复习相关文献<sup>[40]</sup>发现,补肾固齿丸联合西药治疗 OIOFR 有助于增强抗炎功效,可加快患者疾病愈合周期。

### 3.3 中成药联合西医治疗

**3.3.1 口炎清颗粒联合西医治疗** 口炎清颗粒擅于治疗多由脏腑阴虚不足以抵抗火热邪毒太盛而成的口腔疾病<sup>[41]</sup>。方中麦冬、玄参、天冬滋养阴津,金银花解毒清热,甘草解毒、补益脾气调和诸药<sup>[42]</sup>,共奏清脏腑郁热,散外邪内聚火毒之功效<sup>[43]</sup>。西医治疗 OIOFR 等疾病,临床上最常用的为奥硝唑、甲硝唑等这类抗原虫、抗菌药物<sup>[44]</sup>,其机制主要是破坏膜内 DNA 链菌群,防止菌群 DNA 融合,以达到杀菌目的<sup>[45]</sup>。这类药物虽起效快,但只适用于厌氧菌群,如果炎症组织出现混合细菌感染时,并不能有效地控制菌群扩散减轻疼痛,必须联合其他药物辅助治疗<sup>[46]</sup>。目前最新药理研究证实,金银花、玄参具有抗菌、抗感染的功效,可以有效地辅助甲硝唑缓解口腔炎症<sup>[47]</sup>。二者联合用药可明显削弱细菌对抗菌药物的耐药性,增强患者机体抵御外邪的能力,提高临床治疗效果<sup>[48]</sup>。通过复习相关文献<sup>[49]</sup>发现,虽然这种中成药可以治疗颌面部间隙疾病,但如果不对患者进行望闻问切,不对其舌脉进行辨证施护,其临床疗效并不具有说服力,其临床安全性还有待考证,联合二者治疗 OIOFR 方面研究仍具有一定的局限性。

**3.3.2 金莲花口服液联合西医治疗** 新一代硝基咪唑类中最常用于调节根尖周炎症介质<sup>[50]</sup>,患者经过 10 min 的口腔含服,使药物成分直接接触病变部位,

药物在局部充分发挥作用后再吞下,药物再经咽喉进入体内,通过影响细胞膜的通透性,致使菌体内部的生命稳定性发生改变,进一步阻碍细菌的生长,以达到全身给药的抗菌消炎目的<sup>[51]</sup>。临床上用改善颌面部环境的替硝唑杀灭厌氧菌,但替硝唑仍存在与奥硝唑、甲硝唑一样的弊端,只能单纯用于控制一种菌群感染,长期服用不仅扰乱胃肠道功能,还加重炎症对胃肠黏膜的刺激,而且不具备彻底抵制细菌生长的效果,需结合金银花口服液辅助加强疗效<sup>[52]</sup>。

金莲花口服液是通过加入金莲花、酚酸、蔗糖、黄铜、生物碱等成分再经过低温循环加工提取而成<sup>[53]</sup>的中成药物。相关研究发现,金莲花由多种衍生物构成,例如荳蔻素、牡荆苷等物质,这类物质具有较强的抑菌作用,特别是杀灭大肠杆菌<sup>[54]</sup>;另外,金莲花可以滋阴、降火、清热、解毒,抗菌活性强,可快速缓解牙龈出血、肿胀、疼痛等症状。相关研究结果显示,由于金莲花的临床疗效观察时间较短<sup>[55]</sup>,其复发情况未得到验证<sup>[56]</sup>,未足够对患者进行跟踪随访反馈,而且金莲花是否还具有抑制其他细菌的机制,如核酸与蛋白合成、菌体成分、细胞壁结构等还有待验证<sup>[57]</sup>。未来仍须继续探索西医联合金莲花口服液医治 OIOFR 的确切性。

**3.4 针药联合西医治疗** 《灵枢·经脉》中提到:“足阳明胃经……入上齿”“手阳明大肠经……入下齿”<sup>[58]</sup>,根尖周、牙周与脏腑经络密切相关,当发生 OIOFR 时,会伴随牙龈肿胀、出血、疼痛、牙齿松动等并发症,临床常通过口服抗菌消炎药物局部去除 OIOFR 的病因,因其疗效范围有限,难以达到理想效果。针刺疗法具有扶正祛邪、调节脏腑功能、调整阴阳、疏通经络等功效<sup>[59]</sup>,可从整体上提高病变部位免疫功能及其自身修复能力,以达到健齿的良好效果。

牙龈属于足阳明胃经和手阳明大肠经,阳明经风火凝结,加之内热灼津,风热之邪循经上行<sup>[60]</sup>,聚集颌面而引发的牙痛、牙龈肿胀大多为胃火炽盛所致,若牙龈肿胀、疼痛可通过散刺或平刺法取合谷穴泻阳明积热,外关、风池穴祛风清热,内庭、劳宫穴泻胃火,太溪穴滋阴降火;左右同时进行交叉选穴<sup>[61]</sup>,根据捻转提插补泻法,实则泻之、虚则补之,若痛剧则强刺,痛减则弱刺;若虚者则留针,实者不留针,如无明显针感则行捻转、提插手手法,以强烈酸、胀得气感为度,余穴位常规针刺<sup>[62]</sup>。若瘀血内阻,经脉失于濡养,不通则痛,可采用刺络拔罐法治疗 OIOFR 引起的疼痛<sup>[63]</sup>,合谷穴为手阳明大肠经原穴,取此能通调腑气,内庭穴为足阳明胃经荥穴,有引火下行功能,颊车穴为手足阳明经交会穴,又是阿是穴,于三穴刺络拔罐直祛阳明经邪热胃火<sup>[64]</sup>,然后给予电针刺刺激,同时口服甲硝唑片。此法起效迅速,疗效卓著。

针灸法通过运用散刺、挑刺、刺络拔罐等手法,对病损部位施以毫针针刺,秉持平补平泻手法运针得气

后配合艾条、连接电针治疗仪等中医疗法,配合西医基础治疗如常规龈上洁治、龈下刮治<sup>[65]</sup>,短期内可迅速改善其急性症状如止痛、止血消肿等,为颌面部基础治疗争取了时间。针灸法取材简便,治疗时间短,可迅速减轻疼痛,疗效显著。但由于留针时间较长、治疗周期长远、患者依从性较差,很考验患者及医生的合作能力。

#### 4 小 结

通过研究表明,近年来 OIOFR 的菌种组逐渐增多,如变形杆菌<sup>[66]</sup>。但 OIOFR 主要以厌氧菌感染为主,感染菌群繁多混杂<sup>[67]</sup>,西医单独采用刮治、根面平整术、抗菌药物治疗控制根尖周组织炎症,虽然有一定疗效,但菌群易耐药而继续生长,长期使用将减弱抗菌药物的敏感性,降低临床疗效<sup>[68]</sup>。而中医以其辨证论治治疗 OIOFR 注重整体性、协调性、特殊性、体质差异性,针对不同的人群,采取专一化、个性化治疗方法,其中药通过对局部炎症进行理气清热解毒、化瘀行血来达到消炎的效果,有效地弥补了西药局部治疗的缺陷<sup>[69]</sup>。

随着近代对中医学的不断研究探索,中西医结合诊治方法疗效确切、治疗周期短,治愈率高、不良反应小,适合长期用药,可作为 OIOFR 的辅助治疗手段<sup>[70]</sup>。目前,中西医结合对 OIOFR 的诊疗方法包括单一汤药、针药联合、中药药液漱口、湿敷患处等,为临床治疗 OIOFR 开辟了新方法、新思路<sup>[71]</sup>。但中医药治疗 OIOFR 的研究中仍存在一些不足,如(1)临床试验设计缺乏整体性、科学性、综合性;样本量太少,其数据缺乏验证;(2)各医家对于 OIOFR 的发病机制、辨证施治持不同见解,因此在辨证用药方面缺乏统一标准;(3)中药成分复杂,其药理机制尚不明确,阻碍了中医药在临床中的推广使用;(4)复方中药及针刺的研究多集中于体外抑菌实验或病理学观察,而深层机制的研究也仅限于单个炎症指标,未将蛋白、免疫等机制串联起来<sup>[72-73]</sup>。这些不足均有待进一步研究。

在未来的研究中,应注重临床与基础研究相结合,通过多元化、科学化的临床研究,在进行中药汤剂、丸剂等复方药理及针刺研究的同时对深层次细胞水平进行探索,进一步明确其作用机制,以更合理、更有效的中医药新模式进行辨证论治指导临床诊治 OIOFR。

#### 参考文献

[1] 潘湘清,汤利芳.白虎清胃汤治疗口腔颌面部牙源性感染疗效观察[J].浙江中医杂志,2014,49(4):264.  
[2] 马璐璐,黄宇光.牙源性颌深间隙感染患者困难气道处理一例[J].临床麻醉学杂志,2022,38(9):1004-1005.

[3] 李莉,沈萍,季萍萍,等.2种早期预警评分方法对牙源性下行性坏死性纵隔感染患者病情及风险的评估比较[J].中国口腔颌面外科杂志,2021,19(2):146-150.  
[4] 董爱芬.口腔颌面部牙源性感染的菌群分布与疗效分析[J].中华医院感染学杂志,2013,23(8):1835-1837.  
[5] 黄芳芳,田玲,韦倩,等.第三磨牙来源的口腔颌面部间隙感染危险因素分析[J].口腔颌面外科杂志,2020,30(4):234-238.  
[6] 肖丽,梁晓春.口腔颌面部间隙感染患者的感染特点与病原学特征分析[J].抗感染药学,2022,19(9):9-26.  
[7] 薛洪海,黄伟英,卢恕来,等.黄连汤加减联合牙周基础治疗对重度慢性牙周炎患者血清炎症因子水平的影响[J].世界中西医结合杂志,2022,17(8):1624-1628.  
[8] 林莉,李兆榕,晋伊宁,等.伴全身系统疾病牙周炎患者的诊疗策略[J].华西口腔医学杂志,2023,41(5):502-511.  
[9] 成思源.中西医结合治疗牙周炎的研究进展[J].医疗装备,2021,34(14):187-188.  
[10] 张敏,梅幼敏,袁建芬,等.127例幽门螺杆菌感染与牙周炎的相关性分析[J].口腔医学,2023,43(8):702-705.  
[11] YU Z H, XIONG Y, FAN M L, et al. Metronidazole and Ketoprofen-Loaded mesoporous Magnesium carbonate for rapid treatment of acute periodontitis in vitro [J]. ACS Omega, 2023,8(28):25441-25452.  
[12] NASHAWI F E, ALKHEDER A, SHASHO H O, et al. An unusual route of odontogenic infection from the mandible to the orbit through the facial spaces, resulting in blindness: A rare case report [J]. J Surg Case Rep, 2023, 2023(8): rjad457.  
[13] 傅红,李春梅,胡爽,等.封闭负压引流技术用于颌面部间隙感染的治疗效果[J].河南医学研究,2020,29(14):2513-2516.  
[14] 骆书文,全春实,马欣,等.封闭负压引流技术在口腔颌面部间隙感染中的临床应用[J].中华实用诊断与治疗杂志,2020,34(4):355-357.  
[15] 李春梅,解晨露,胡爽,等.封闭负压引流技术治疗口腔颌面部间隙感染的临床应用[J].华西口腔医学杂志,2019,37(1):62-65.  
[16] 王慧,李永辉,钟晓雪,等.牙周炎与炎症性肠病的微生物/免疫关系研究进展[J/OL].海南医学院学报:1-7[2024-01-31].<https://doi.org/10.13210/j.cnki.jhmu.20230831.002>.

- [17] RADHA R C, RAGHAVENDRA B S, SUBHASH B V, et al. Machine learning techniques for periodontitis and dental caries detection: A narrative review[J]. *Int J Med Inform*, 2023, 178:105170.
- [18] 汤颖, 潘冬梅. 某三甲中医院口腔科中成药使用情况调查[J]. *中医药管理杂志*, 2021, 29(1):47-48.
- [19] 施婧语, 杨亚楠, 秦镛羿, 等. 中医药治疗牙周病的研究进展[J]. *中国处方药*, 2022, 20(11):171-174.
- [20] 曾理, 温一民, 李芳. 白虎清胃汤治疗口腔颌面部牙源性感染临床观察[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2020, 18(6):75-76.
- [21] 吴泽钰, 宋洁, 赵今. 中药活性成分防治牙周炎的研究进展[J]. *江苏医药*, 2023, 49(1):98-101.
- [22] 陈晓芬. 黄连解毒汤加味联合西医常规疗法治疗慢性牙周炎的疗效观察[J]. *中国中医药科技*, 2023, 30(4):777-778.
- [23] 韩长兵. 牙齿与五脏六腑相关的理论及应用研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2016.
- [24] 薛洪海, 黄伟英, 卢恕来, 等. 黄连汤加减联合牙周基础治疗对重度慢性牙周炎患者血清炎症因子水平的影响[J]. *世界中西医结合杂志*, 2022, 17(8):1624-1628.
- [25] 蒲爱春. 知柏地黄丸联合牙周基础治疗对慢性牙周炎的治疗效果[J]. *内蒙古中医药*, 2022, 41(3):60-61.
- [26] 何淼, 郭礼政, 陈思果, 等. 补肾固齿丸联合聚维酮碘治疗慢性牙周炎的临床研究[J]. *现代药物与临床*, 2022, 37(11):2612-2615.
- [27] 陈夷钜, 吴峥婧, 姚丽娟. 中药联合盐酸米诺环素软膏治疗慢性牙周炎的疗效观察及对龈沟液 sICAM-1 的影响[J]. *中国中医药科技*, 2023, 30(4):702-705.
- [28] MEHTA V, FIORILLO L, LANGALIYA A, et al. The effect of xenograft and Platelet-Rich plasma in the surgical management of intrabony defects in periodontitis patients: A systematic review[J]. *J Craniofac Surg*, 2023, 34(7):2222-2227.
- [29] 许正元, 宋小丽, 唐存祥. 清胃汤联合甲硝唑片治疗牙周炎疗效观察及对炎症因子、牙周健康状况的影响[J]. *新中医*, 2023, 55(14):107-110.
- [30] 孙欣彤, 于艳华, 李梦佳, 等. 清胃散合玉女煎对牙周炎大鼠炎症因子和细胞外基质金属蛋白酶的影响[J]. *中华老年口腔医学志*, 2021, 19(5):1672-2973.
- [31] 漆美瑶, 祁星颖, 周欣奕, 等. 大麻二酚联合米诺环素对牙周炎治疗作用的实验研究[J/OL]. *国际口腔医学杂志*:1-9[2024-01-31]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1698.R.20230726.0929.002.html>.
- [32] 努尔江·艾合买提, 薛群. 克拉霉素治疗重度慢性牙周炎的效果及对患者口腔功能和生活质量的影响[J]. *临床合理用药*, 2023, 16(23):128-131.
- [33] 李梦佳, 王宏, 董臣林, 等. 基于网络药理学探讨玉女煎治疗牙周炎的作用机制[J]. *中国医院用药评价与分析*, 2022, 22(8):904-909.
- [34] 安琦尔. 蒙药额日赫木-8 对 LPS 诱导的肺炎模型大鼠的作用研究[D]. 呼和浩特: 内蒙古医科大学, 2023.
- [35] 苏萌, 谭福雄, 杨晨, 等. 玉女煎治疗慢性牙周炎 Meta 分析[J]. *河南中医*, 2022, 42(3):418-422.
- [36] CHEN E N, WANG T Y, TU Y, et al. ROS-scavenging biomaterials for periodontitis[J]. *J Mater Chemis B*, 2023, 11(3):482-499.
- [37] 孙天祥. 固齿散联合人工牛黄甲硝唑治疗慢性牙周炎的临床研究[J]. *现代药物与临床*, 2023, 38(6):1472-1476.
- [38] 曾威. 慢性牙周炎患者予以知柏地黄丸辅助牙周基础治疗的疗效分析[J]. *婚育与健康*, 2023, 29(7):79-81.
- [39] 张瑞青, 程利峰, 杨雪雪等. 清胃固齿汤联合透明质酸治疗老年慢性牙周炎的疗效观察[J/OL]. *辽宁中医杂志*:1-9[2023-09-02]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1128.R.20230705.1600.006.html>.
- [40] 罗颺, 杨洪清. 补肾固齿丸配合盐酸米诺环素软膏治疗窦道型根尖周炎疗效观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2018, 27(24):2676-2678.
- [41] 黄毅, 刘晓涛, 张婷. 知柏地黄丸对肝肾阴虚证慢性牙周炎患者牙周状况及 C 反应蛋白、肿瘤坏死因子- $\alpha$  的影响[J]. *药品评价*, 2021, 18(13):811-813.
- [42] 王菁, 叶晓, 项美群. 三黄清火固齿汤配合替硝唑胶囊治疗慢性牙周炎 57 例[J]. *中国中医药科技*, 2023, 30(4):822-824.
- [43] 何洋, 侯振伟, 刘娜. 口炎清颗粒配合根向复位瓣术治疗慢性牙周炎合并Ⅲ度下颌第一磨牙根分叉病变的疗效及对龈沟液炎性介质和口腔微生态的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2020, 29(30):3350-3353.
- [44] 王旭杰, 张菀桐, 王妙然, 等. 口炎清颗粒治疗慢性牙周炎临床疗效的系统评价和 Meta 分析[J]. *中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志*, 2022, 30(1):35-40.

- [45] 罗业姣, 龚仁国, 陈齐, 等. 口炎清颗粒对慢性牙周炎患者牙周症状及炎症细胞因子水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(13): 2537-2540.
- [46] 韦瑞丹, 陈海明. 口炎清颗粒联合甲硝唑治疗慢性牙周炎临床疗效及炎症因子分析[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(3): 434-435.
- [47] 任起辉, 司亚静, 张林. 口炎清颗粒联合替硝唑治疗慢性牙周炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2019, 34(12): 3616-3619.
- [48] 常俊川. 阿莫西林、奥美拉唑联合奥硝唑标准化治疗牙周病的临床效果[J]. 中国标准化, 2023(10): 224-227.
- [49] 任理, 覃仁安, 罗健东, 等. 口炎清颗粒对阴虚型口腔溃疡模型大鼠的作用机制[J]. 中药新药与临床药理, 2018, 29(4): 387-392.
- [50] 蔡蕾, 杨钰云, 张燕飞, 等. 口炎清颗粒辅助治疗慢性牙周炎疗效观察及对龈沟液炎症因子水平的影响[J]. 新中医, 2023, 55(2): 107-110.
- [51] 沈海燕. 奥硝唑联合雷尼替丁对口腔溃疡患者炎症反应的影响观察[J]. 现代诊断与治疗, 2023, 34(5): 703-705.
- [52] 李英. 金莲花口服液治疗牙周炎有效性及安全性 Meta 分析[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(15): 2342-2344.
- [53] 刘然, 张晋玮, 田野. 金莲花口服液联合替硝唑治疗牙周炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(11): 2224-2227.
- [54] 赵彩霞. 金莲花口服液联合奥硝唑治疗慢性牙周炎的疗效观察[J]. 青海医药杂志, 2019, 49(9): 31-33.
- [55] 孙萍, 李新朋, 薛涛, 等. 金莲花药理作用及临床应用研究进展[J]. 中国药房, 2022, 33(4): 507-512.
- [56] 姜敏, 田树革, 李柯翱, 等. 阿尔泰金莲花提取物抑制变异链球菌乳酸脱氢酶活性及抗氧化活性研究[J]. 化学与生物工程, 2020, 37(9): 44-49.
- [57] 丘筱柔. 金莲花提取物的制备工艺研究及抑菌活性评价[D]. 广州: 华南理工大学, 2022.
- [58] 罗梦琦, 郑晖. 《针灸甲乙经》中牙痛的诊治特点探析[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(10): 192-194.
- [59] 刘小银, 唐传其, 殷贞燕, 等. 针灸治疗牙周炎临床研究进展[J]. 光明中医, 2023, 38(13): 2631-2634.
- [60] 蒋文卉, 区跃坚. 益气升阳固齿汤与放血疗法、针刺疗法联合常规疗法治疗慢性牙周炎临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(24): 122-126.
- [61] LOPEZ-MARTOS R, GONZALEZ-PEREZ L M, RUIZ-CANELA-MENDEZ P, et al. Randomized, double-blind study comparing percutaneous electrolysis and dry needling for the management of temporomandibular myofascial pain[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2018, 23(4): e454-e462.
- [62] KUMAR G, TEWARI S. Acupuncture for management of endodontic emergencies; A review[J]. J Acupunct Meridian Stud, 2023, 16(1): 1-10.
- [63] 刘岩, 张雯, 张宁, 等. 刺络拔罐治疗小儿急性扁挑体炎临床疗效观察[J]. 现代中医临床, 2022, 29(6): 6-10.
- [64] 张磊, 张欣宇, 肖雯婧, 等. 合谷穴治疗牙痛的古代文献研究[J]. 江汉大学学报(自然科学版), 2022, 50(3): 65-71.
- [65] ABBOTT P V. Present status and future directions; Managing endodontic emergencies[J]. Int Endod J, 2022, 55: 778-803.
- [66] 任睿, 孔亮, 吴巍炜, 等. 基于气相色谱-质谱技术颌面部间隙感染细菌类型快速诊断方法的建立[J]. 空军军医大学学报, 2023, 44(9): 812-818.
- [67] 洪锋, 段沁颜, 程俊翔, 等. 抗菌肽 DJK-5 在口腔细菌生物膜中应用的研究进展[J]. 湖北医药学院学报, 2023, 42(1): 107-110.
- [68] 许桂坤, 黄艳玲. 口腔颌面部间隙感染的相关研究及治疗进展[J]. 西部医学, 2022, 34(4): 615-619.
- [69] 谢莉, 肖艳, 李君飞. 中西医结合治疗糖尿病合并牙周炎研究进展[J]. 新疆中医药, 2021, 39(1): 96-98.
- [70] 袁倩, 樊俞伶. 中西医结合治疗变应性鼻炎的疗效及对炎症因子的影响[J]. 贵州医药, 2023, 47(8): 1285-1286.
- [71] 杨钰云, 陆建锋, 张燕飞, 等. 中西医结合治疗慢性牙周炎患儿及对龈沟液 IL-1 $\beta$ 、IL-6、PGE2 水平的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(4): 108-111.
- [72] 周涛, 钱永, 刘韦淞, 等. 中西医结合治疗颌面部慢性化脓性炎症临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(6): 1429-1432.
- [73] 宋应展. 口腔颌面部间隙感染的临床特点分析及血清 CRP、PCT、IL-6、D-D 水平对其病情严重程度诊断价值[D]. 大连: 大连医科大学, 2022.

(收稿日期: 2023-09-23 修回日期: 2023-11-16)