

# 经舌腹入路取出舌根内鱼刺异物1例

李成焱<sup>1</sup> 赵双元<sup>1</sup> 李一<sup>1</sup> 韩波<sup>2</sup> 张博文<sup>2</sup>

1. 口腔疾病防治全国重点实验室 国家口腔医学中心 国家口腔疾病临床医学研究中心  
四川大学华西口腔医院头颈肿瘤外科, 成都 610041;  
2. 口腔疾病防治全国重点实验室 国家口腔医学中心 国家口腔疾病临床医学研究中心  
四川大学华西口腔医院舒适化治疗中心/日间手术中心, 成都 610041

**[摘要]** 舌内异物在临床上较为罕见, 其精确定位和适宜的手术路径选择对于降低手术风险和减少术后并发症至关重要。本文报道1例在影像学精确定位辅助下经舌腹入路取出舌根鱼刺异物的病例。

**[关键词]** 舌; 异物; 鱼刺; 舌腹入路

**[中图分类号]** R782 **[文献标志码]** B **[doi]** 10.7518/hxkq.2025.2024414



本文链接 开放科学标识码

## Removal of a fishbone foreign body from the root of the tongue using a translingual ventral approach: case report

Li Chengyan<sup>1</sup>, Zhao Shuangyuan<sup>1</sup>, Li Yi<sup>1</sup>, Han Bo<sup>2</sup>, Zhang Bowen<sup>2</sup>

1. State Key Laboratory of Oral Diseases & National Center for Stomatology & National Clinical Research Center for Oral Diseases & Dept. of Head and Neck Oncology, West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. State Key Laboratory of Oral Diseases & National Center for Stomatology & National Clinical Research Center for Oral Diseases & Dept. Comfort Treatment Center/Day Surgery Center, West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Supported by: National Natural Science Foundation of China Youth Program (82103673)

Correspondence: Zhang Bowen, E-mail: 405107934@qq.com

**[Abstract]** Foreign bodies in the tongue are rare in clinical practice. Accurate localization and appropriate surgical path selection are essential to reduce surgical risk and postoperative complications. This paper reports a case in which the fishbone foreign body at the base of tongue was removed using a translingual ventral approach aided with imaging localization.

**[Key words]** tongue; foreign body; fishbone; translingual ventral approach

异物刺入舌体在临床上比较少见, 临床检查易漏诊, 而且异物也可因舌运动向深部移位, 加大取出难度。本文报道1例舌根内鱼刺异物, 通过影像学辅助精确定位, 结合舌肌的解剖结构特点, 选取舌腹入路高效且成功取出的病例。

## 1 病例资料

患者, 男, 60岁。因“吞咽疼痛1周”就诊。

现病史: 1周前患者自觉舌根肿痛, 吞咽时加剧, 于外院耳鼻喉科行口咽部相关镜检, 未见异常, 后行CT检查发现舌体异物, 转至四川大学华西口腔医院舒适化治疗中心/日间手术中心求治。既往史: 否认有全身系统性疾病史, 否认有外伤及手术史。查体: 生命体征平稳, 颌面部对称, 张口无受限, 舌居中, 伸舌无偏斜、麻木, 味觉正常, 舌黏膜未见红肿、破溃, 舌体未扪及明显异常, 咽部稍充血, 扁桃体未见红肿。颌面部增强CT显示: 右颊舌肌见一条状高密度影, 自右下向左上走行, 其上极距舌根黏膜表面15.2 mm, 中点距舌侧缘12.7 mm, 下极距右侧牙槽骨10 mm, 毗邻舌中线但未穿过舌中线, 长度约14 mm (图1)。考

**[收稿日期]** 2024-11-12; **[修回日期]** 2025-03-08

**[基金项目]** 国家自然科学基金青年项目 (82103673)

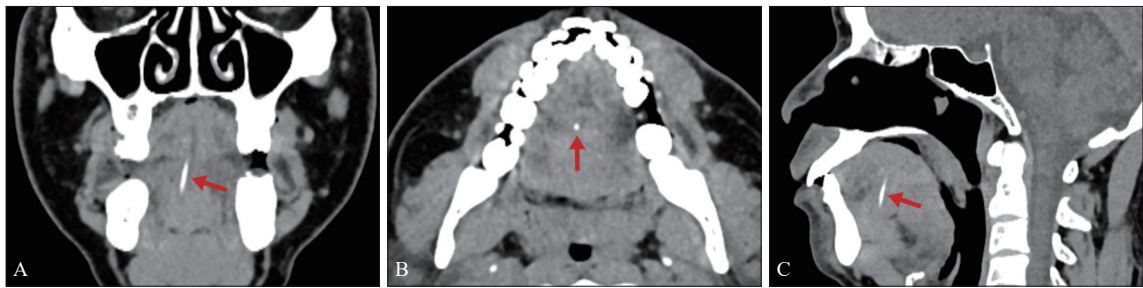
**[第一作者]** 李成焱, 硕士, E-mail: lcy1101@163.com

**[通信作者]** 张博文, 主治医师, 博士, E-mail: 405107934@qq.com

虑诊断:“舌根异物(鱼刺?)”。同时运用Mimics软件将患者CT数据进行三维重建(图2),构建可视化模型准确显示异物位置。

入院后完善常规检查,排除手术及麻醉禁忌证。告知患者病情及治疗计划并签署同意书。患者经鼻插全麻,常规口腔消毒铺巾,开口器撑开显示舌体,用固定线将舌体向上前方牵出以充分暴露舌腹。使用高频电刀从右舌腹至左舌腹做约2 cm横向切口,切开舌腹口底黏膜,暴露颏舌肌,并在舌中隔无血管平面,沿舌长轴向舌根方向钝

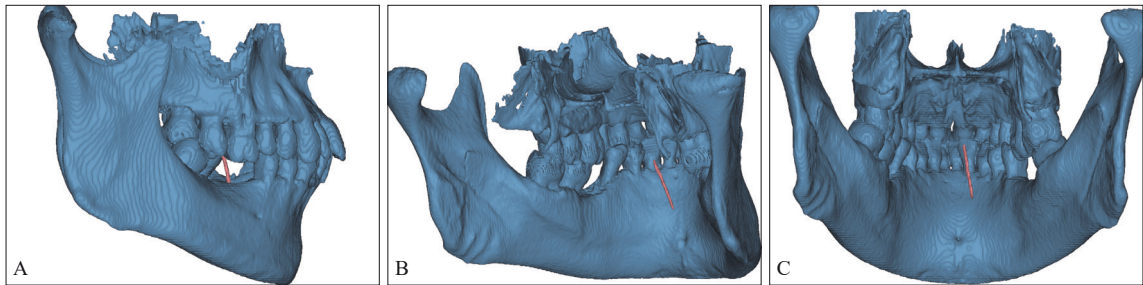
性分离两侧颏舌肌,接着将舌中隔间隙扩大,手指伸入舌中隔间隙内,向左右两侧及深面触诊,触及质硬条索状异物后,钝性分离至其所在舌体平面(图3A),再次触诊明确鱼刺位置,电刀切开鱼刺表面肌肉将其取出,测量长度与术前影像学检查一致(图3B),术区清理,检查无异物残留,缝合口底黏膜,时长约7 min。术后患者口腔异物感消失,无进食疼痛。1月后复查,术区恢复良好(图3C),未出现舌麻木感觉障碍和舌运动功能障碍。



A: 冠状位; B: 水平位; C: 矢状位。红色箭头指向异物。

图 1 术前CT检查显示异物

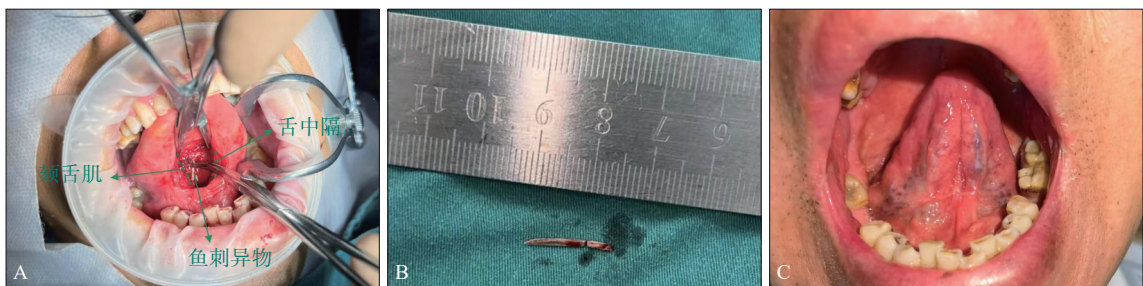
Fig 1 Preoperative CT examination showed foreign body



A: 外面观; B: 侧面观; C: 后面观。红色标记示异物。

图 2 CT三维重建显示异物位置

Fig 2 CT 3D reconstruction showing the location of the foreign body



A: 术中舌腹入路探鱼刺; B: 取出鱼刺异物; C: 术后伤口恢复良好。

图 3 术中和术后图像

Fig 3 Intraoperative and postoperative images

## 2 讨论

临床上舌内异物相对少见,少数患者因吞咽

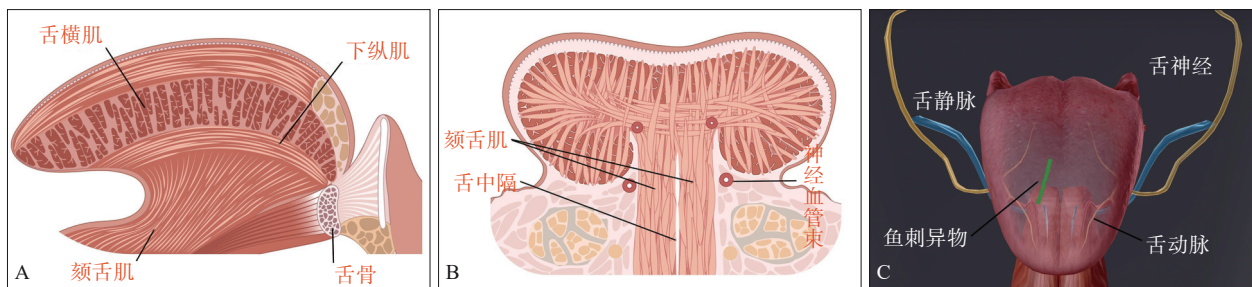
异物感就诊,多数患者因异物引发炎症而出现疼痛肿胀才来就诊<sup>[1]</sup>。舌异物一般以鱼刺为主,常刺入扁桃体、舌根等不宜探查之处<sup>[2]</sup>,并且舌异物可引起周围组织炎性水肿以及疼痛引起舌肌紧张,

触诊难以确定异物，易被漏诊。若异物不能及时取出，在舌体肌肉组织内因咀嚼、吞咽及语言等功能运动，会发生移位进入深部组织，造成更大的损伤和并发症<sup>[3]</sup>。虽然舌部抗感染能力很强，但鱼刺异物也会导致舌脓肿，舌体肿大可造成呼吸困难，严重者危及生命<sup>[4]</sup>。因此异物侵入舌体时，应尽早明确诊断，实行手术。

精确定位是舌异物取出的关键，上下颌骨和牙齿的阻挡加之舌体的运动导致舌内异物精确定位困难，尤其是靠近舌根的异物更难定位，不准确的定位导致术中缺乏引导，相对盲目探查，会增加手术的风险和难度。临床上，超声检查可以显示软组织异物大小形态，Alam等<sup>[5]</sup>通过术中超声引导定位取出舌内异物，但超声探头常受限於颌骨和牙齿的遮挡，并且只适用于舌体前份的异物定位。CT具有更高的密度分辨率和空间分辨率，能更清晰地显示软组织，从不同角度、不同层面进行观察，更利于异物的确诊<sup>[3]</sup>。赵鹏等<sup>[6]</sup>在CT辅助下通过小圆针穿刺舌体，调整小圆针将异物定位在针体所包绕的弧形范围内且使异物长轴中点落在圆针的截面上，该方法新颖有效但需要多次定位，且存在操作不当导致异物移位的风险。本文将CT数据进行重建，构建可视化三维模型，准确反映鱼刺异物形状及与周围牙齿和颌骨的距离关系，实现对舌根内异物的空间位置进行精确定位。

在舌内异物精确定位后，选取合适的切口入路至关重要，这不仅影响手术的成功率，也直接关系到术后愈合质量和并发症的发生率。异物的嵌入深度、手术视野暴露、临近重要解剖结构的保护和术后愈合功能恢复，这些因素共同决定了具体的切口入路。Nariai等<sup>[7]</sup>从舌侧缘到舌下缘做

切口取出鱼刺异物，然而术中并未直接探查到鱼刺，补充使用超声成像设备重新定位鱼骨后才完成手术，这额外步骤不仅延长了手术时间，而且增加了术后舌体肿胀等并发症的风险。赵鹏等<sup>[6]</sup>利用CT引导圆针穿刺定位，局麻下在舌背定位缝线的前方5 mm做垂直异物长轴切口，暴露舌根鱼刺并取出，但此方法需要多次CT扫描圆针定位，给患者增添了痛苦，暴露视野困难、操作空间有限，并且舌根位置靠后，此法也不适用于咽反射严重的患者。此外，还有通过下颌下方做5 cm的切口入路，分离下颌舌骨肌进入颏舌肌来取出鱼刺，此法手术创伤较大，导致肿胀与术后瘢痕严重<sup>[8]</sup>。本病例在最初临床检查时，舌体未能触及硬物及异质感，黏膜完好未见破溃红肿，表明鱼刺刺入深度较大。影像学定位时证明了笔者的观点，发现舌根鱼刺异物距离舌侧缘与舌表面较远，而距离舌中线相对较近且未穿越舌中线，因此为了确保手术的有效性和安全性，放弃舌背或舌侧缘入路而选择经舌腹入路。这一入路不仅能够直接通达舌根深层区域，提供清晰的手术视野，还便于直视下精确定位并取出鱼刺。舌腹入路的选择还基于舌部肌肉的解剖特点，前后向走行的颏舌肌在舌中线上被舌中隔分为左右两部分（图4A、B）。经舌腹入路后沿舌中隔纵向分离颏舌肌，避免了切断肌肉纤维从而减少术后肌肉粘连和功能障碍。鱼刺与舌神经和舌深动静脉主干相距较近（图4C），舌中隔位于舌体正中，经舌纵隔入路是从舌神经及舌深动静脉末梢方向进入舌体，在相对安全位置进行操作，显著降低了神经血管主干的损伤风险。舌腹入路切口位于口腔前份，便于术后清洁以及伤口观察，从而减少了术区感染的机会。



A: 舌肌解剖-矢状面; B: 舌肌解剖-冠状面; C: 鱼刺异物毗邻神经血管主干。

图 4 舌肌解剖结构特点

Fig 4 Anatomical features of the lingual muscle

综上所述，舌内异物取出手术应在影像学辅助下精确定位，并全面评估周围解剖结构，以选

择适宜的切口入路。本病例通过经舌腹入路，依据舌中隔分离颏舌肌，直接接触并取出舌根深部

的鱼刺异物。此方法相比于传统的舌背或舌侧缘入路,减少出血污染视野,有清晰的操作空间,最大限度地减少对正常组织的损伤。因此临床处理舌部不能触及且在舌体中份的深部异物时,经舌腹入路手术是一个安全有效的方案,值得推广。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

### [参考文献]

- [1] 郝作琦,丁文,许亚芬,等. 鱼刺刺伤舌部形成肿块1例报告[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(40): 185.  
Hao ZQ, Ding W, Xu YF, et al. Report of a case with formation of a mass on the tongue from a fish splinter injury[J]. World Latest Med Inf, 2017, 17(40): 185
- [2] 王耀文,张媛媛,顾亚军,等. 咽喉部鱼刺异物迁移致颈部脓肿分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2016, 23(12): 716-718.  
Wang YW, Zhang YY, Gu YJ, et al. Neck abscess caused by foreign body of fish bone in pharynx[J]. Chin Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2016, 23(12): 716-718.
- [3] 向晋松,袁群芳,王为,等. 舌异物4例临床分析[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2015, 29(1): 48-49.  
Xiang JS, Yuan QF, Wang W, et al. Clinical analysis of 4 cases of tongue foreign body[J]. J Hubei Univ Sci Technol (Med Sci), 2015, 29(1): 48-49.
- [4] Chen PL, Chiang CW, Shiao CC. Tongue abscess induced by embedded remnant fishbone[J]. Acta Clin Belg, 2015, 70(6): 466-467.
- [5] Alam M, Tajbakhsh A, Badkoobeh A, et al. Facilitating the removal of a foreign body in the tongue by intraoperative ultrasound guidance: a case report[J]. J Med Life, 2023, 16(7): 1153-1156.
- [6] 赵鹏,易天华,王凯,等. 简易精准定位舌内异物取出1例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2024, 30(4): 100-102.  
Zhao P, Yi TH, Wang K, et al. A case of simple and precise localization of intralingual foreign body removal[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2024, 30(4): 100-102.
- [7] Nariai Y, Yanai C, Kondo S, et al. A fish bone in the tongue: a report of a case[J]. Asian J Oral Maxillofac Surg, 2010, 22(1): 30-32.
- [8] Wang N, Hu Z, Zheng Y, et al. A fishbone lodged in the tongue: a case report[J]. Clin Res Commun, 2024, 7(4): 25.

(本文编辑 杜冰)

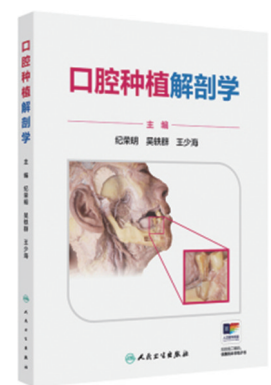
## 《口腔种植解剖学》出版发行

书籍名称: 口腔种植解剖学

主编: 纪荣明, 吴轶群, 王少海

出版社: 人民卫生出版社

内容介绍: 实地进行尸体解剖是阐述和了解有关人体结构空间关系最为有效的方法,掌握手术区域诸结构的名称、走行和毗邻等是一个临床医生的基本要求。本书内容均为口腔种植所需要的解剖结构,既有理论描述,又配有正常人体结构的实物彩色图片。全书共十章。第一章 颌面部肌,第二章 颞下颌关节,第三章 颌面部、颈前区常用骨性标志和肌性三角,第四章 口腔,第五章 与口腔种植相关的骨与骨质,第六章 与口腔种植相关的脑神经,第七章 与口腔种植相关的血管,第八章 牙、舌、唾液腺,第九章 颞窝、颞下窝、翼腭窝,第十章 颊脂体。



### 《华西口腔医学杂志》第七届编辑委员会成员名单

(以下按姓氏汉语拼音排序)

顾问: 郭传瑛 王松灵 俞光岩 张志愿 赵钦民 周学东

主编: 叶玲

副主编: 边专 陈谦明 蒋欣泉 金岩 李铁军 田卫东 于海洋

常务副主编: 王晴

常务编委: 陈嵩 程磊 韩向龙 江路 李继遥 罗恩 潘剑 汤亚玲 王剑 袁泉 赵行

#### 编委

- |     |     |     |                    |     |                  |     |     |
|-----|-----|-----|--------------------|-----|------------------|-----|-----|
| 白丁  | 白玉兴 | 边专  | 蔡志刚                | 陈发明 | 陈江               | 陈莉莉 | 陈谦明 |
| 陈嵩  | 陈万涛 | 陈宇  | 程斌                 | 程磊  | 邓旭亮              | 段胜仲 | 樊瑜波 |
| 房兵  | 傅柏平 | 葛少华 | 郭维华                | 郭伟  | 韩向龙              | 韩正学 | 何家才 |
| 贺红  | 侯本祥 | 胡敏  | 胡勤刚                | 胡涛  | 胡文杰              | 黄翠  | 黄正蔚 |
| 江路  | 蒋欣泉 | 金岩  | 金作林                | 赖红昌 | 李长义              | 李承浩 | 李春洁 |
| 李继遥 | 李建树 | 李铁军 | 李巍然                | 李向军 | 林红               | 林野  | 林云锋 |
| 凌均荣 | 刘洪臣 | 刘建彰 | 刘磊                 | 刘少华 | 刘怡               | 刘云松 | 罗恩  |
| 满毅  | 牛丽娜 | 牛玉梅 | 潘剑                 | 潘亚萍 | 尚政军              | 沈颀飞 | 束蓉  |
| 宋锦璘 | 宋应亮 | 孙宏晨 | 孙皎                 | 孙正  | 汤亚玲              | 唐国瑶 | 唐瞻贵 |
| 田磊  | 田卫东 | 田臻  | 汪俊                 | 王剑  | 王军               | 王林  | 王美青 |
| 王勤涛 | 王晴  | 王小竞 | 王晓燕                | 王旭东 | 王勇               | 王佐林 | 韦曦  |
| 吴补领 | 杨驰  | 叶玲  | 于海洋                | 余擎  | 余占海              | 袁泉  | 张东升 |
| 张凌琳 | 张平  | 张清彬 | 张玉峰                | 张玉梅 | 张志光              | 张祖燕 | 赵行  |
| 赵继志 | 赵今  | 赵蕾  | 赵信义                | 赵志河 | 周刚               | 周红梅 | 周永胜 |
| 祝颂松 | 邹多宏 | 邹静  | Hiroshi Egusa (日本) |     | Jacques Nor (美国) |     |     |

Jansisyant Pornchai (泰国) Jennifer Gallagher (英国) Reuben Kim (美国) Satoshi Imazato (日本)

#### 青年编委

- |     |     |     |     |     |     |    |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 曹玲燕 | 陈泽涛 | 冯晓东 | 甘雪琦 | 古丽莎 | 郭淑娟 | 李琛 | 刘剑楠 |
| 刘世宇 | 刘思颖 | 刘燕  | 吕珑薇 | 苗雷英 | 石玉  | 舒睿 | 王成  |
| 王玮  | 吴芳龙 | 吴晓珊 | 伍颖颖 | 徐骏疾 | 徐晓薇 | 杨静 | 余雷晓 |
| 余自力 | 俞梦飞 | 周平  | 朱桂全 |     |     |    |     |

## 《华西口腔医学杂志》稿约

1 《华西口腔医学杂志》是国内外公开发行的口腔医学专业学术性刊物，双月刊。其主要任务是报道我国口腔医学工作者在防病治病、科学研究及教学等工作中取得的成果、经验及动态等，以广大口腔医师为主要读者对象，为促进我国口腔医学事业的发展服务。

2 文稿包括专家共识、专家论坛、特约述评、基础研究、临床研究、专栏、方法介绍、临床病例和新技术等。

3 来稿注意事项

3.1 来稿应具有科学性、先进性、可读性。文稿务求论据可靠、论点明确、重点突出、数据准确、文字精练、简明易懂，必要时做统计学处理，内容应注意保守国家机密。

3.2 文题力求简明醒目地反映文章的主题。一般不超过20个汉字为宜，中文文题内不用英文缩略语。

3.3 全部作者姓名、单位名称（中英文）、基金资助项目和编号、邮政编码、通讯作者的E-mail地址均出现在首页，第2页正文及英文摘要中不列作者姓名和单位（因本刊采用双盲审稿）。作者署名以承担该项研究工作所负责任及所起作用大小依次排列。如系合作课题，请在作者名后右上角注1、2或3，单位、邮政编码分列。第一作者须提交作者简介，包括姓名、职称、学位、电子邮件地址。通信作者须提供姓名、职称、学位、电子邮件地址等。

3.4 所有来稿请附中文摘要以及3~8个关键词。论著请附200~300字的中文摘要，摘要为结构式，包括目的、方法、结果（列出主要数据）、结论4部分。其他文章请附叙述式摘要。关键词之间以“；”相隔。

3.5 稿件请附英文摘要（abstract）及3~8个关键词（key words）。论著请附300词左右英文摘要，摘要为结构式，包括 objective、methods、results、conclusion 4部分。其他文章请附叙述式英文摘要。英文摘要包括英文文题、作者单位和作者姓名（汉语拼音），应与中文相对应。英文摘要附于正文前中文摘要之后。英文关键词不用英文缩略语，需写出英文全称。

3.6 计量单位按《国际单位制及其应用（GB3100-93）》规定执行。统计学符号按GB3358-2009《统计学词汇及符号》规定书写。所附照片应清晰，对比度好，层次分明。病理照片须显示典型病变并注明染色方法和放大倍数。本刊刊登彩色图片，需提供色彩真实的彩色照片。表格一律采用三线表（即顶线、栏目线和底线）。如有纵向合计，可在底线上边加分界线。统计学处理结果如 $t$ 值、 $P$ 值，可直接设计在表内或在表的底线下方注明。图表随文走，图注及表注需同时用中文及英文书写。数字请按国家语言文字工作委员会等7个单位公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》书写，同一指标的有效位数应一致。数字采用三位分节法，每3位空1/4汉字格；数

值范围表示方法如下：4~6 kg，5.2%~11.3%， $4\times 10^9\sim 10\times 10^9$ ， $2\text{ cm}\times 3\text{ cm}\times 4\text{ cm}$ 。英文缩略语首次出现时请先叙述中文全称，再注明英文全称及其缩略语。

3.7 参考文献以作者查阅的近年公开发表的文章择要列举。参考文献按GB/T7714-2015《文后参考文献著录规则》著录。本刊采用顺序编码制，引用处依出现的先后以阿拉伯数字排序，并用方括号角码标注，顺序与文后参考文献一致。在文末参考文献项依次列出，序号加方括号，其书写格式如下：

期刊：[序号]作者姓名（不超过3人者全部写出，超过3人者只写前3名，后加等或et al；西文作者姓在前，名缩写在后。下同）。文题. 期刊名（外文期刊按Index Medicus缩写，不加缩写点），年，卷（期）：起页-止页。

示例：[1]Breschi L, Maravic T, Cunha SR, et al. Dentin bonding systems: from dentin collagen structure to bond preservation and clinical applications[J]. Dent Mater, 2018, 34(1): 78-96.

[2]薛晶, 杨壁娜. 复合树脂预热的研究现状和临床应用[J]. 华西口腔医学杂志, 2019, 37(6): 571-576.

专著：[序号]作者姓名. 书名. 版次(第1版不写). 出版地：出版单位, 年：起页-止页。

示例：彭彬. 牙髓病学[M]. 北京：人民卫生出版社，2015：254-257.

4 稿件请勿一稿两投或多投，如该稿曾在学术会议上宣读或在内部刊物上刊出，请在投稿时加以说明。来稿请附作者详细通信地址、邮政编码、电话、E-mail以便联系。

5 本刊对来稿有删改权。所有录用的稿件本刊有权以纸载体、网络出版、数据库等方式出版，版权归《华西口腔医学杂志》编辑部所有，未经本刊同意，刊登稿件的任何部分不得转载他处。故来稿一经接受刊登，需由作者亲笔签署论文专有使用权授权书。

6 编辑部收到稿件后即给作者回执，日后联系时请写明稿件编号。若改投他刊请及时通知本刊。

7 稿件确定刊登后，需提供单位介绍信和按通知支付版面费。来稿刊出后酌致稿酬，并赠送当期期刊。稿酬、期刊均寄第一作者，其他作者由第一作者分送。

8 所有稿件请登陆《华西口腔医学杂志》网站（[www.hxkqyxzz.net](http://www.hxkqyxzz.net)）在线投稿。投稿后作者可以通过网上查询稿件在编辑部的最新处理状态。编辑部地址：四川省成都市人民南路三段17号四川大学华西校区第四教学楼《华西口腔医学杂志》编辑部。邮政编码：610041。电话：028-85503479。E-mail: [hxkqyxzz@vip.163.com](mailto:hxkqyxzz@vip.163.com)。