

ISSN 1003-9872

CN 32-1255/R

CODEN KYOIAY



# 口腔医学<sup>®</sup>

中国科技核心期刊

# STOMATOLOGY



微信二维码

**08** 第 08 期  
第 43 卷  
2023.08

ISSN 1003-9872



万方数据

南京医科大学口腔医学院 主办

- + 美国《化学文摘》(CA) 源期刊
- + 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 源期刊
- + 中国科技论文统计源期刊
- + 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- + 《中国学术期刊(光盘版)规范》执行优秀期刊
- + WHO 西太区医学索引(WPRIM)收录期刊



# 口腔医学

KOUQIANG YIXUE

月刊 1981年9月创刊 第43卷第8期(总第310期) 2023年8月28日出版

[期刊基本参数] CN 32-1255/R \* 1981 \* m \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 2000 \* 18 \* 2023-8

主 管

南京医科大学

主 办

南京医科大学口腔医学院

学术支持单位(以首字笔画为序)

山东大学口腔医学院

同济大学口腔医学院

江苏省常州市口腔医院

浙江大学医学院附属口腔医院

浙江省口腔医学会

编 辑

《口腔医学》编辑委员会

编 辑 部

地址:江苏省南京市汉中路136号

邮编:210029

电话/传真:(025)86658322

电子邮件:kouqiangyixue@vip.163.com

网址:www.stomatology.cn

名誉主编

徐 欣 王慧明

主 编

王 林

副 主 编

王佐林 葛少华 陈谦明

编辑部主任

孙 颖

本期责任编辑

曹 丹

出 版

《口腔医学》杂志编辑部

印 刷

南京玉河印刷厂

国内发行

中国邮政集团公司江苏省分公司

海外总发行

中国国际图书贸易集团有限公司(北京399

信箱)

代号 BM6686

订 购

全国各地邮局

邮发代号 28-78

定 价

每期18.00元 全年216.00元

国际标准连续出版物号

ISSN 1003-9872

国内统一连续出版物号

CN 32-1255/R

准予广告发布登记通知书编号

广登 32000000176

©2023年版权归《口腔医学》编辑部所有

©《口腔医学》杂志发表的所有文章内容与观点,均  
属作者个人意见,不代表《口腔医学》杂志编辑部的  
观点。文责由作者负责,相关问题均由作者负责解  
释,与出版人无关

## 目 次

### 基础研究

Er:YAG 激光激活荡洗对不同机械预备锥度根管系统的荡洗效果研究分析

.....

..... 赵斯佳,何新宇,于 悦,薛晓伟,潘 翀,赵继志(673)

骨碎补总黄酮对口腔种植骨整合中牙槽骨成骨细胞增殖和凋亡的影响研

究 .....

... 申晓靖,刘海蓉,厉 华,李林林,王乐为,袁荣涛,郭庆圆,赵 鹏(679)

颧骨孔的应用解剖 .....

... 秦泗佳,王泽童,吴昊宸,李秋瑶,李 润,申佳玉,许辛羽,刘昌奎(686)

诺丽联合 EDTA 应用对牙本质机械性能的影响 .....

..... 张 岚,李艳萍,何丽娜,潘 爽,王冉旭,牛玉梅(690)

### 临床研究

青少年正畸患者下颌第三磨牙萌出的影响因素研究 .....

..... 黄 虹,李 媛,景秋平,石逸瑾,阳胜军,王东苗(697)

127 例幽门螺杆菌感染与牙周炎的相关性分析 .....

..... 张 敏,

梅幼敏,袁建芬,孙敬伟,徐家丽,严骏毅,李 乔,周 艳,沈 想(702)

牙周炎患者发生种植体周围炎风险预测模型的构建 .....

..... 唐金鑫,汤春波,宋 鑫,芮 娜,薛昌教(706)

同步根测预备法结合超声荡洗在糖尿病患者根管治疗中的临床疗效评价

.....

..... 谢玉庆,张 扬,汪 磊(711)

815 颗儿童上颌多生牙的回顾性分析 .....

..... 陈 云,曹 灵,王雅欣,于剑南(717)

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| 改良型 FRⅢ 与“2×4”矫治技术治疗替牙期前牙反骀的疗效研究 ..... |                  |
| .....                                  | 谢小亭,杨 渠,米方林(722) |

## 病案分析

|                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| 复合树脂联合 iRoot BP Plus 治疗上颌前磨牙继发性牙根纵裂 1 例 ..... |              |
| .....                                         | 韩富蓉,范 伟(726) |

## 综 述

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 龈乳头保存术在牙周组织再生中的应用及进展 .....  |                       |
| .....                       | 赵丹唯,段丁瑜,吴亚菲(730)      |
| 骨血管及其微环境调控造血和骨稳态的研究进展 ..... |                       |
| .....                       | 田炯义,陈芊凝,陈 骥,郑晨曦(736)  |
| 全口义齿修复中语音功能恢复的影响因素 .....    |                       |
| .....                       | 曹武玲,李 健(742)          |
| 人工智能在正畸正颌联合治疗的应用及展望 .....   |                       |
| .....                       | 杨振泽,林 军(747)          |
| 牙囊在牙萌出骨重塑的调控作用及机制研究进展 ..... |                       |
| .....                       | 姜 震,韩 雪,蒋备战(752)      |
| 非综合征型唇腭裂致病基因及早期诊断研究进展 ..... |                       |
| .....                       | 地丽拜尔·依明江,多力昆·吾甫尔(757) |
| 三维打印种植体抗菌性能研究现状 .....       |                       |
| .....                       | 叶宸汐,吴 楠,徐 旭(763)      |

## 消 息

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 外文字母大小写的应用规则 ..... |       |
| .....              | (716) |

# STOMATOLOGY

Monthly

Established in September 1981

Vol.43 No.8(Serial No.310)

Aug. 28, 2023

## Responsible Institution

Nanjing Medical University

## Sponsor

School of Stomatology, Nanjing Medical University

## Academic Support Units

School of Stomatology, Shandong University  
School of Stomatology, Tongji University  
Changzhou Stomatology Hospital  
Stomatology Hospital, School of Medicine, Zhejiang University  
Zhejiang Stomatological Association

## Editor

Editorial Board of Stomatology

## Editorial Department

No.136, Hanzhong Road,  
Nanjing 210029, China  
Tel/Fax: +86-25-86658322  
E-mail: kouqiangyixue@vip.163.com  
Website: www.stomatology.cn

## Honorary Editor-in-Chief

XU Xin  
WANG Huiming

## Editor-in-Chief

WANG Lin

## Associate Editor-in-Chief

WANG Zuolin  
GE Shaohua  
CHEN Qianming

## Editorial Director

SUN Ying

## Executive Editor

CAO Dan

## Publisher

Editorial Department of Stomatology

## Typesetting and Printing

Printing House of YUHE

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation (P.O. Box 399, Beijing, China)  
Code No.: BM6686

## Subscription

Yearly Subscription 216.00 RMB  
Single Issue 18.00 RMB

## CSSN

ISSN 1003-9872  
CN 32-1255/R

## Advertisement Licence

32000000176

## Copyright

© 2023 by the Editorial Department of Stomatology

## CONTENTS

### Basic Research

- Study on the effect of Er:YAG laser irrigation on the root canal system with different mechanical preparation tapers .....  
..... ZHAO Sijia, HE Xinyu, YU Yue, XUE Xiaowei, PAN Chong, ZHAO Jizhi (673)
- Effects of total flavonoids of rhizomadrynariae on proliferation and apoptosis of alveolar bone osteoblasts during osseointegration of oral implants .....  
..... SHEN Xiaojing, LIU Hairong, LI Hua, LI Linlin, WANG Lewei, YUAN Rongtao, GUO Qingyuan, ZHAO Peng (679)
- Applied anatomy of zygomatic foramen .....  
..... QIN Sijia, WANG Zetong, WU Haochen, LI Qiuyao, LI Run, SHEN Jiayu, XU Xinyu, LIU Changkui (686)
- Effects of Morinda citrifolia combined with EDTA root canal irrigation on the mechanical properties of dentin .....  
... ZHANG Lan, LI Yanping, HE Lina, PAN Shuang, WANG Ranxu, NIU Yumei (690)

### Clinical Research

- Factors affecting the eruption status of mandibular third molars in adolescent orthodontic patients .....  
..... HUANG Hong, LI Yuan, JING Qiuping, SHI Yijin, YANG Shengjun, WANG Dongmiao (697)
- Correlation analysis between Helicobacter pylori infection and periodontitis in 127 cases .....  
..... ZHANG Min, MEI Youmin, YUAN Jianfen, SUN Jingwei, XU Jiali, YAN Junyi, LI Qiao, ZHOU Yan, SHEN Xiang (702)
- Establishment of risk prediction model for peri-implantitis after dental implants in patients with periodontitis .....  
..... TANG Jinxin, TANG Chunbo, SONG Xin, RUI Na, XUE Chang'ao (706)
- Clinical efficacy evaluation of simultaneous root canal preparation combined with ultrasonic washing in root canal treatment of diabetic patients .....  
..... XIE Yuqing, ZHANG Yang, WANG Lei (711)

|                                                                                                                 |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| A retrospective study on 815 maxillary supernumerary teeth in children .....                                    |                                                          |
| .....                                                                                                           | <i>CHEN Yun, CAO Ling, WANG Yaxin , YU Jiannan</i> (717) |
| Study on the efficacy of FR Ⅲ and “2×4” techniques in the treatment of mixed dentition anterior crossbite ..... |                                                          |
| .....                                                                                                           | <i>XIE Xiaoting, YANG Qu, MI Fanglin</i> (722)           |

## Case Analysis

|                                                                                                                                   |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Combined treatment using composite resin and iRoot BP Plus for vertical root fractures of maxillary premolar: A case report ..... |                                  |
| .....                                                                                                                             | <i>HAN Furong, FAN Wei</i> (726) |

## Summary

|                                                                                                                           |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Application and progress of gingival papilla preservation in periodontal tissue regeneration .....                        |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>ZHAO Danwei, DUAN Dingyu, WU Yafei</i> (730)                 |
| Research progress of bone blood vessels and their microenvironment in regulating hematopoiesis and bone homeostasis ..... |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>TIAN Jiongyi, CHEN Qianning, CHEN Ji, ZHENG Chenxi</i> (736) |
| Influencing factors in the phonetic function recovery of edentulous patients with complete dentures .....                 |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>CAO Wuling, LI Jian</i> (742)                                |
| Application and prospect of artificial intelligence in orthodontic and orthognathic combined treatment .....              |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>YANG Zhenze, LIN Jun</i> (747)                               |
| Research progress of the regulatory mechanisms of dental follicle in bone remodeling during tooth eruption .....          |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>JIANG Zhen, HAN Xue, JIANG Beizhan</i> (752)                 |
| Recent research progress of pathogenic gene and diagnosis of non-syndromic cleft lip and palate .....                     |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>Dilibaier · YIMINGJIANG, Duolikun · WUFUER</i> (757)         |
| Research status of antibacterial properties of 3D printing implants .....                                                 |                                                                 |
| .....                                                                                                                     | <i>YE Chenxi, WU Nan, XU Xu</i> (763)                           |

## News

|       |       |
|-------|-------|
| ..... |       |
| ..... | (716) |

**Dentium 登腾**  
For Dentists By Dentists



*Clear* 快速 高清

**rainbow CBCT**  
口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备

### 超大视野

大视野&多视野5X5,16X10, 16X18cm(拼接),适用从种植计划到正畸矫正等各领域。



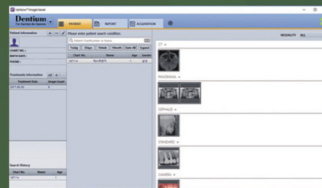
### 清晰的影像

低噪点、清晰的影像,降低前牙伪影,提高诊断结果精确率。



### 登腾原厂软件

直观的UI设计,简化的操作界面方便医生使用。



生产厂家: Dentium Co.,Ltd 中国总代理: 登腾(北京)医疗器械商贸有限公司 京械广审(文)第241208-10229号  
国械注进20193060615(口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备) 禁忌内容或者注意事项详见说明书