



ISSN 1003-6350  
CN 46-1025/R

第20期

2023年10月 第34卷  
(半月刊)

HAINAN YIXUE

Volume 34 Number 20

October 25 2023

# 海南医学

HAINAN MEDICAL JOURNAL

- ◆ 获第五届海南省出版物政府奖期刊奖
- ◆ 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- ◆ RCCSE中国核心学术期刊
- ◆ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ◆ 美国化学文摘(CA)收录期刊
- ◆ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- ◆ 中国生物医学文献数据库统计源期刊
- ◆ 中文生物医学期刊文献数据库--CMCC收录期刊
- ◆ 万方数据 - 数字化期刊群上网期刊

ISSN 1003-6350



20>

9 771003 635230



海南省卫生健康委员会 主管  
海南省医学会 主办

## 目 次

### 海南自贸港医药先行先试专栏

- Smartbone结合胫骨高位截骨术治疗膝关节骨性关节炎 ..... 王广积,周塏,杜秀藩(2889)  
论著

### 基础研究

- 决明子提取物调控骨骼肌LKB1-AMPK-GLUT4信号通路对糖尿病大鼠胰岛素抵抗的影响  
..... 靳思思,张一平,靳绵绵(2892)

miRNA-149改善坐骨神经慢性压迫损伤大鼠神经病理性疼痛的机制研究 ..... 余艳丽,程小宁,薛静(2898)

### 临床研究

- H型高血压合并AIS患者外周血ApoB、Apelin-13与颈动脉斑块、预后的相关性  
..... 赵志林,任旭爱,王秋锋,卞妮娜,伏晓琳(2906)

两种起搏方式对单纯病态窦房结综合征患者心功能及房性心律失常的影响  
..... 任琳子,杨淑,罗超,马妮娜,车奕宏(2911)

阿加曲班联合rt-PA静脉溶栓治疗急性脑梗死的疗效及对患者脑血管储备功能、大脑中动脉血流动力学指标的影响 ..... 杜春娟,王岑,张珍(2915)

心脏康复运动对CHF患者心肺功能、运动耐力、NT-proBNP水平和生活质量的影响  
..... 韩丽英,孙蓓,文清,路倩(2920)

血清SAA和hs-CRP对急性脑梗死阿替普酶溶栓后出血转化的预测价值及与预后的关系  
..... 陈林,吴卫文(2925)

心脏康复训练对急性心肌梗死患者PCI术后的心肺储备功能、生活质量的影响  
..... 权党军,赵俊龙,王晓玲(2929)

针刺结合益气活血汤对中风偏瘫患者肢体运动功能的影响 ..... 赵阳,陈玉洁(2933)

糖尿病足感染患者下肢血管病变与免疫功能及营养状态的关系 ..... 寇谦,寇玉,周丹(2937)

单侧椎弓根入路PVP治疗OVBF的疗效及安全性研究  
..... 冯永辉,李富文,秦丰伟,陈文,张思能,谢春亮,梁杰(2941)

单侧双通道与单通道内镜下ULBD手术治疗腰椎管狭窄症的效果与安全性比较  
..... 夏斌,梁青福,胡春雷,卫建民(2946)

术前HRR在ⅠB~ⅡA期宫颈癌患者预后评估中的价值 ..... 张璨,张羽,何爱琴,邵佳(2950)

波前像差引导FS-LASIK治疗近视合并不同程度散光的临床疗效研究 ..... 李婧媛,李淑琴,万婧(2954)

固定矫治器联合微种植支抗垂直控制对上颌前突错殆畸形患者软硬组织和面部形态变化的影响  
..... 屈新军,穆磊,张维(2959)

## 检验与临床

- 多重qPCR在快速检测临床常见病原菌中的应用 ..... 徐健,周广,邹立新,吴晓燕,赵思阳(2966)  
老年SAP患者血清PCT、hs-CRP、PA、Ca及FIB水平变化及临床意义 ..... 李志恒,丁卫平,王莹莹(2971)  
血清miR-873、miR-125b-2表达水平联合检测对早期异位妊娠诊断与治疗效果的评估价值  
..... 马汇,李利荣,李光(2976)  
东莞地区女性健康体检者HPV感染率、亚型分布特点及TCT筛查结果分析 ..... 沈诚,罗秀霞(2981)

## 影像与临床

- 多排螺旋CT测量肠壁厚度对溃疡性结肠炎病情活动及预后的临床评估价值  
..... 苏越,冯璐,蒋蕾蕾,许芳,陈玉洁,杨少志,郭志国(2986)

## 临床病理

- 脑胶质瘤组织中FOXC1 mRNA的表达水平及其与预后的相关性  
..... 张跃欣,苏博,赵墨,魏康康,周国平(2991)

## 短篇论著

- 我院质子泵抑制剂类药物使用情况分析 ..... 周娟,张艳萍,马悦,彭继(2996)

## 调查研究

- 海南省老年住院患者不同失禁特征对失禁相关性皮炎及合并真菌感染患病率的影响  
..... 麦惠盈,宋菲菲,刘倩,王余娜,冯程程,覃颖鲜,王清华(2999)

- 子宫肌瘤住院患者术后就医体验的调查与评价 ..... 覃颖鲜,周淑萍,马秀苗,张歆璇,许家秀,汪文俊(3003)

## 个案报道

- 剩余骨高度<3 mm时联合CGF与Bio-Oss骨粉行液压法上颌窦内提升术并同期种植一例  
..... 解孟佳,周志霖,张雅彤,姬瑞,张强,李松南,常财旺(3008)  
乙状结肠异位副脾误诊一例 ..... 杨安强,付锦艳(3011)  
卒中模拟病的溶栓治疗一例 ..... 刘安祥,熊倩,刘锐,田明巧,王倩,熊宗梅,张琴彬,杨洁,张国华(3014)

## 护理

- 基于Caprini风险评估的护理措施对下肢骨折患者DVT的预防效果研究  
..... 文京宁,余双欠,张云飞,文丽宁,杨雪婷,李晓英(3016)  
新生儿黄疸蓝光照射治疗期间的前馈控制护理小组模式的建立及应用 ..... 周敏,安瑞,蒲庆(3020)  
基于FMEA模型的康复护理对糖尿病足患者的干预效果  
..... 徐旭,康格平,马晨巍,王小洁,张雅惠,钱静(3024)

## 综述

- Ⅱ型糖尿病合并急性脑外伤所致神经功能障碍的研究进展 ..... 陈琳,曾晓亭,胡煜,喻安永(3028)  
ZEB1-AS1及其相关基因ZEB1在肿瘤免疫微环境中的作用研究进展 ..... 闫睿怡,周艺玲,何琳莉(3033)  
溶血磷脂酸在眼部疾病作用中的研究进展 ..... 宋钊曦,谭薇(3036)

## 南海名家风采

- 发挥生殖健康与遗传病诊治优势 做好自贸港生殖医学学科建设 ..... (封三、封四)

## Contents

### Hainan Free Trade Port: Medical Pilot Report

A case of osteoarthritis of the knee joint treated by Smartbone combined with high tibial osteotomy

..... WANG Guang-ji, ZHOU Kai, DU Xiu-fan (2889)

### Original Articles

#### Basic Research

Effects of cassia seed extract on insulin resistance in diabetes rats by regulating LKB1-AMPK-GLUT4 signaling pathway in skeletal muscle ..... JIN Si-si, ZHANG Yi-ping, JIN Mian-mian (2892)

Mechanism of miRNA-149 in improving neuropathic pain in rats with chronic compression injury of the sciatic nerve  
..... YU Yan-li, CHENG Xiao-ning, XUE Jing (2898)

#### Clinical Research

Correlation between peripheral blood ApoB, Apelin-13 and carotid plaques, prognosis in patients with H-type hypertension and acute ischemic stroke ..... ZHAO Zhi-lin, REN Xu-ai, WANG Qiu-feng, BIAN Ni-na, FU Xiao-lin (2906)

Effects of two pacing modes on cardiac function and atrial arrhythmia in patients with simple sick sinus syndrome  
..... REN Lin-zi, YANG Shu, LUO Chao, MA Ni-na, CHE Yi-hong (2911)

Efficacy of argatroban combined with alteplase intravenous thrombolysis in the treatment of acute cerebral infarction and its effects on cerebrovascular reserve function and middle cerebral artery hemodynamic indicators  
..... DU Chun-juan, WANG Cen, ZHANG Zhen (2915)

Effects of cardiac rehabilitation exercise on cardiopulmonary function, exercise tolerance, NT-proBNP level, and quality of life in patients with chronic heart failure ..... HAN Li-ying, SUN Bei, WEN Qing, LU Qian (2920)

Predictive value of serum SAA and hs-CRP in hemorrhagic transformation after alteplase thrombolysis in patients with acute cerebral infarction and their relationship with prognosis ..... CHEN Lin, WU Wei-wen (2925)

Effect of cardiopulmonary exercise test-guided cardiac rehabilitation training on cardiopulmonary reserve function and quality of life in patients with acute myocardial infarction after PCI  
..... QUAN Dang-jun, ZHAO Jun-long, WANG Xiao-ling (2929)

Effect of acupuncture combined with Yiqi Huoxue Decoction on limb motor function in patients with poststroke hemiplegia ..... ZHAO Yang, CHEN Yu-jie (2933)

Relationship between peripheral arterial disease and immune function and nutritional status in patients with diabetic foot infection ..... KOU Qian, KOU Yu, ZHOU Dan (2937)

Efficacy and safety of percutaneous vertebroplasty via unilateral pedicle approach for osteoporotic vertebral burst fracture  
..... FENG Yong-hui, LI Fu-wen, QIN Feng-wei, CHEN Wen, ZHANG Si-neng, XIE Chun-liang, LIANG Jie (2941)

Comparison on efficacy and safety of unilateral dual-channel and single-channel endoscopic unilateral laminotomy for bilateral decompression surgery for lumbar spinal stenosis  
..... XIA Bin, LIANG Qing-fu, HU Chun-lei, WEI Jian-min (2946)

Value of preoperative HRR in the prognostic evaluation of patients with stage I B-II A cervical cancer  
..... ZHANG Can, ZHANG Yu, HE AI-qin, SHAO Jia (2950)

Clinical efficacy of wavefront aberration-guided FS-LASIK in the treatment of myopia with varying degrees of astigmatism ..... LI Jing-yuan, LI Shu-qin, WAN Jing (2954)

Effects of fixed appliance combined with mini-implant anchorage for vertical control on soft and hard tissues and morphological changes of chin in patients with maxillary protrusion and malocclusion  
..... QU Xin-jun, MU Lei, ZHANG Wei (2959)

## **Medical Laboratory and Clinic**

Application of multiple qPCR in rapid detection of common clinical pathogens

..... *XU Jian, ZHOU Guang, ZOU Li-xin, WU Xiao-yan, ZHAO Si-yang* (2966)

Changes and clinical significance of serum procalcitonin, hypersensitivity C-reactive protein, prealbumin, calcium, and fibrinogen levels in elderly patients with severe acute pancreatitis

..... *LI Zhi-heng, DING Wei-ping, WANG Ying-ying* (2971)

Value of combined detection of serum miR-873 and miR-125b-2 expression levels in the diagnosis and treatment of early ectopic pregnancy..... *MA Hui, LI Li-rong, LI Guang* (2976)

Analysis of HPV infection rate, distribution characteristics of HPV subtypes, and thinprep cytology test screening results in females undergoing health checkup in Dongguan area ..... *SHEN Cheng, LUO Xiu-xia* (2981)

## **Medical Imaging and Clinic**

Clinical assessment value of bowel wall thickness measurement by multi-slice spiral CT on disease activity and prognosis of ulcerative colitis

..... *SU Yue, FENG Lu, JIANG Lei-lei, XU Fang, CHEN Yu-jie, YANG Shao-zhi, GUO Zhi-guo* (2986)

## **Clinical Pathology**

Expression level of FOXC1 mRNA in glioma and its correlation with prognosis

..... *ZHANG Yue-xin, SU Bo, ZHAO Mo, WEI Kang-kang, ZHOU Guo-ping* (2991)

## **Short Articles**

Analysis of the use of proton pump inhibitors in our hospital ... *ZHOU Juan, ZHANG Yan-ping, MA Yue, PENG Ji* (2996)

## **Investigation**

Effect of different incontinence characteristics on the prevalence of incontinence-associated dermatitis and co-infection of fungal infections in elderly hospitalized patients in Hainan Province ..... *MAI Hui-ying, SONG Fei-fei,*

*LIU Qian, WANG Yu-na, FENG Cheng-cheng, QING Ying-xian, WANG Qing-hua* (2999)

Investigation and evaluation of the postoperative medical experience of inpatients with uterine fibroids

..... *QIN Ying-xian, ZHOU Shu-ping, MA Xiu-miao, ZHANG Xin-xuan, XU Jia-xiu, WANG Wen-jun* (3003)

## **Case Reports**

One case of maxillary sinus floor elevation combined with concentrated growth factor and Bio-Oss bone powder simultaneous implantation at residual bone height<3 mm

... *XIE Meng-jia, ZHOU Zhi-lin, ZHANG Ya-tong, JI Rui, ZHANG Qiang, LI Song-nan, CHANG Cai-wang* (3008)

A case of misdiagnosis of ectopic accessory spleen of sigmoid colon ..... *YANG An-qiang, FU Jin-yan* (3011)

A case of thrombolytic therapy of stroke mimics ..... *LIU An-xiang, XIONG Qian, LIU Rui, TIAN Ming-qiao, WANG Qian, XIONG Zong-mei, ZHANG Qin-bin, YANG Jie, ZHANG Guo-hua* (3014)

## **Nursing Reports**

Preventive effect of nursing measures based on Caprini risk assessment on deep vein thrombosis in patients with lower limb fractures ... *WEN Jing-ning, YU Shuang-qian, ZHANG Yun-fei, WEN Li-ning, YANG Xue-ting, LI Xiao-ying* (3016)

Establishment and application of feedforward control nursing group model during the treatment of neonatal jaundice with blue light irradiation ..... *ZHOU Min, AN Rui, PU Qing* (3020)

Intervention effect of rehabilitation nursing based on failure mode and effect analysis model on patients with diabetic foot ..... *XU Xu, KANG Ge-ping, MA Chen-wei, WANG Xiao-jie, ZHANG Ya-hui, QIAN Jing* (3024)

## **Reviews**

Research progress of neurological dysfunction caused by type II diabetes combined with acute brain trauma

..... *CHEN Lin, ZENG Xiao-ting, HU Yu, YU An-yong* (3028)

Research progress on the role of ZEB1-AS1 and its related gene ZEB1 in tumor immune microenvironment

..... *YAN Rui-yi, ZHOU Yi-ling, HE Lin-li* (3033)

Research progress on the role of lysophosphatidic acid in ocular diseases ..... *SONG Zhao-xi, TAN Wei* (3036)

# 发挥生殖健康与遗传病诊治优势 做好自贸港生殖医学学科建设

进入21世纪以来，我国人口发展的内在动力和外部条件发生了变化，人口结构出现了转折性变化。2020年人口普查数据显示，我国人口老龄化加剧、生育率下滑。面对我国健康事业的新形势、新变化、新特点，国家提出要实施妇幼健康计划生育服务保障工程，做好优生优育全程服务，加强出生缺陷综合防治，开展出生缺陷发生机理和防治技术研究。生殖医学是20世纪70年代发展起来的新兴学科，通过辅助生殖技术，人的配子、胚胎经人工操作体外培育及筛查，不仅可以解决部分人群不孕不育的问题，也能为有遗传病的人群实现优生的愿望，其已成为生命科学与医学领域重要的学科内容。

海南医学院第一附属医院生殖医学科作为海南省生殖医学学科领域的领头羊，成立于1993年，2002年成为国内首批通过卫生部技术准入的医疗机构之一，集医疗、教学和科研于一体，是海南省生殖医学中心、海南省生殖医学质控中心、海南省生殖医学分会主委单位、海南省人类生殖与遗传重点实验室、海南省地方病(地中海贫血)临床医学研究中心、生殖健康及相关疾病研究与转化教育部重点实验室(立项建设)，是海南省院士团队创新中心(第一批次)依托单位及海南省省级临床医学中心优势学科。学科形成了生殖内分泌、临床胚胎学、优生遗传学、生殖外科、生殖男科五大亚专科，是海南省亚专科最全的生殖医学科。在不孕不育的治疗、遗传病的筛查及产前诊断方面均居全省领先及国内先进水平。

马燕琳目前担任海南医学院第一附属医院生殖医学科主任、海南省人类生殖与遗传重点实验室兼海口市人类遗传资源保藏重点实验室主任、海南省地方病(地中海贫血)临床医学研究中心负责人、海南省人类辅助生殖培训基地负责人。学术研究主要围绕生殖医学、干细胞与医学遗传学展开，重点聚焦于胚胎发育与干细胞，特别围绕地中海贫血的发病机制、预防、诊断及干细胞治疗方面，开展大量的研究和实践，并取得一系列创新性成果。

心系祖国，承时代之责，献青春之力，以梦为马，不负韶华。2009年马燕琳谢绝导师的留美工作邀请，拿到博士毕业文凭的第二天就直接回到了心心念念的祖国，来到海南医学院，在完成临床工作的同时，积极着手开展科研平台的建设。2010年开始筹建“海南省人类生殖与遗传重点实验室”，并于2012年通过海南省科技厅的验收，实现海医一附院省重点实验室零的突破；2011年11月，依托重点实验室和中国科学院广州生物医药与健康研究院-中国科学院再生生物学重点实验室建立了联合实验室；2014年，申请成立“海口市人类遗传资源保藏重点实验室”，与华东师范大学生命科学院成立了“基因编辑与疾病治疗联合研究中心”，2018年获批“海南省地方病(地中海贫血)临床医学研究中心”，并出任该中心主任，2019年与山东大学陈子江院士依托省级重点实验室平台共同建立了“国家辅助生殖与优生工程技术研究中心海南分中心”，2021年带领团队于申报并获批了海南省生殖医学临床中心优势学科，2022年与作为依托部门被海南省科学技术厅认定为2022年海南省院士团队创新中心(第一批次)。另外，同时不忘带动其他周边国家的技术发展，通过承担科技部2012-2019年7届“东盟地区重大急性的防治与诊断技术国际培训班”项目和科技部亚非青年科学家项目，培养了131名“一带一路”沿线国家的国际学员，多次受邀到缅甸和巴基斯坦进行学术讲座。在此基础上，与缅甸仰光医科大学附属妇产医院成立了“中-缅区域性重大疾病防治联合研究中心”，2018年获得科技部批准成为国家国际科技合作基地，有力推动了海南省乃至中国生殖医学与医学遗传学的国际化和技术输出，带领中国优质企业和产品走出国门，促进了国家“一带一路”战略的实施，使地中海贫血的联合防治工作走出了国门，迈上了一个新台阶。依托这些平台，也为海南医学院第一附属医院争取到了“海南省基因检测技术应用示范中



(下转封三)