

ACUPUNCTURE RESEARCH

ISSN 1000-0607

CN 11-2274/R

# 针刺研究

4

Z H E N C I Y A N J I U

2023年4月 第48卷 第4期

Apr. 2023, Vol. 48 No. 4



中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库核心库期刊  
RCCSE中国权威学术期刊  
美国《医学索引》(IM/Medline) 收录期刊  
Scopus收录期刊



主办: 中国中医科学院针灸研究所 中国针灸学会

Sponsors: Institute of Acupuncture and Moxibustion,  
China Academy of Chinese Medical Sciences  
China Association of Acupuncture - Moxibustion



# 针刺研究

ZHENCI YANJIU

ISSN 1000-0607 CN 11-2274/R

第 48 卷第 4 期

2023 年 4 月 25 日出版

(月刊,1976 年创刊)

主管 国家中医药管理局

主办 中国中医科学院针灸研究所

(100700 北京市东直门内南小街 16 号)

中国针灸学会

(100700 北京市东直门内南小街 16 号)

编辑出版 《针刺研究》编辑部

(100700 北京市东直门内南小街 16 号)

编辑部电话:010-64089344

广告/订电话:010-84046331

官方网址:xcyj.cbpt.cnki.net

E-mail:zcyj2468@vip.sina.com

主 编 朱 兵

副主编 刘俊岭

执行主编 韩焱晶

本期责任编辑 秦田雨

印刷装订 北京科信印刷有限公司

(北京市昌平区东小口镇马连店甲 6 号)

国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

全国各地邮局订购(订阅代号:82-171)

定价:30.00 元(RMB)

台港澳地区:60.00(RMB)

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

(100048 北京 399 信箱)

订阅代号:M 7061

定价:US\$ 30.00

广告发布登记号 京东工商广登字 20170031 号

## 《针刺研究》第五届编委会成员

(按姓名笔画排序)

中国:万 有 马铁明 王世军 王 舒 王富春  
方剑乔 方继良 白万柱 朱 兵 刘存志  
刘保延 刘俊岭 刘健华 刘智斌 乔海法  
许金森 许能贵 孙忠人 严兴科 李 煜  
杨永清 吴中朝 吴焕淦 吴 强 余曙光  
张玉秋 张樟进 陈日新 陈永君 范郁山  
周 嘉 赵百孝 赵京生 荣培晶 胡 玲  
侯 艳 施 茵 施 静 晋志高 贾春生  
夏有兵 徐 斌 高昕妍 高树中 高 明  
郭 义 唐成林 黄龙祥 常小荣 崔 瑾  
梁凤霞 梁繁荣 韩焱晶 景向红 喻晓春  
曾 芳 熊利泽 冀来喜

美国:马秋富 毛 钧 孔 健 刘 京 李 群  
潘卫星

澳大利亚:Christopher John Zaslowski  
Zhen Zheng

法国:朱勉生

顾问:韩济生

## 目 次

### 机制探讨

针刺预处理“曲池”“血海”对荨麻疹大鼠肥大细胞及白细胞介素-33、肿瘤抑制素 2 表达的影响

刘思佳,刘军彤,李记泉,王程程,于 森,关志强,王 列,  
马铁明 ..... (311)

经皮穴位电刺激对慢性疲劳综合征大鼠学习记忆能力的影响及其机制探讨

钟晓玲,童伯琪,杨一涵,曾慧玲,林 驰,靖 媛,何玲玲,  
游世晶 ..... (317)

基于 SCAP/SREBP-2 通路探讨电针对高脂血症大鼠胆固醇代谢的影响

武 欢,张照庆,陈 丽,廖 双,王小飞,林 威 ..... (325)

45 °C 艾灸“足三里”改善高脂血症大鼠血管内皮的氧化应激

陆成轩,许 骞,叶儒琳,朱海滨,吴奕汐,张建斌 ..... (331)

基于 TM 广靶代谢组学探讨标本配穴针灸对肠易激综合征大鼠代谢模式的影响

付伊萌,梁凤霞,李 佳,吴 松,王 华 ..... (339)

艾灸对佐剂性关节炎大鼠踝关节滑膜组织低氧诱导因子-1 $\alpha$  和血管内皮生长因子表达的影响

张 慧,吴 显,吴生兵,杨 帆,沈文庆,周玲玲,江 雨,蔡意康,  
詹 艳 ..... (347)

电针透刺法通过 TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B 信号通路改善膝关节骨关节炎滑膜炎性反应的机制研究

周子齐,杨永菊,马贤德,张师尧,关雪峰 ..... (353)

艾灸与刮痧治疗膝关节骨关节炎的穴区效应研究

陈 帅,张改月,王莹莹,陈 虹,张豪斌,颜雪华,杨金生 ..... (359)

穴位注射通过 Toll 样受体 4/激活蛋白-1 信号通路纠正 Th1/Th2 细胞因子失衡改善变应性鼻炎大鼠炎症反应

周芋伶,张 倩,王钰嘉,侯珣瑞,周科安,李丽红 ..... (366)

电针联合脱细胞异体神经移植对坐骨神经损伤大鼠脊神经节的保护机制

李安特,周泽宇,马蕴涵,胡余梦,李佳瑞,王子焯,王子璇,王佳章,  
付秀美 ..... (372)

电针对卵巢储备功能减退大鼠卵巢谷胱甘肽相关调控酶的影响

时 玲,卢 鸽,李红晓,沈梅红 ..... (378)

家兔前肢少阴经五输穴穴区解剖及 CT 三维重建

何在杰,罗亚非,丁 辉,陈 新,梁小江,彭佳佳,杨双双,卢 闯,  
陆 莹 ..... (385)

### 临床研究

电针对体外受精-胚胎移植肾精亏虚型卵巢低反应患者妊娠结局的影响

钟秀芳,宗道宽,迟令侃,任春霞,刘希茹,张武文,尹 萍,童国庆,  
徐莲薇 ..... (392)

大椎穴浅筋膜厚度与颈椎病的相关性研究

王 宁,牛 茹,常斯宇,孙 超,贾海鹏,岳公雷,杜广中 ..... (399)

### 思路与方法

外科安慰手术应用指南及其对针刺临床研究中假针刺应用的借鉴

刘晓玉,孙承颐,孙重阳,孙驰云,辛泽垠,扈雨植,王 跃,郭 义,  
刘保延,刘存志,闫世艳 ..... (404)

### 综 述

针刺治疗慢传输型便秘作用机制的研究进展

何元琴,刘家峰,刘浩鑫 ..... (411)

### 消 息

中国中医科学院针灸研究所期刊中心简介 ..... (封二)

### 广 告

佳健牌针灸器械 ..... (封三)

# ACUPUNCTURE RESEARCH

ISSN 1000-0607 CN 11-2274/R

(Monthly, first year 1976)

Volume 48, Number 4

Published on Apr. 25, 2023

Administer: National Administration of Traditional Chinese Medicine of P.R.C.

Editor and Publisher: Editorial Board of *Acupuncture Research*

(16 Nanxiaojie, Dongzhimen Nei, Beijing 100700, China)

Web site: xcyj.cbpt.cnki.net

E-mail: zcyj2468@vip.sina.com

Tel: 0086-10-64089344

Chief Editor: ZHU Bing

Associate Editor: LIU Jun-ling

Executive Chief Editor: HAN Yan-jing

Duty Editor: QIN Tian-yu

Printing: Beijing Kexin Printing Co., LTD.

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

Distribution Code: M 7061

Price: US \$ 30.00

## Members of Editorial Board

China:	BAI Wan-zhu	CHANG Xiao-rong
	CHEN Ri-xin	CHEN Yong-jun
	CUI Jin	FAN Yu-shan
	FANG Ji-liang	FANG Jian-qiao
	GAO Ming	GAO Shu-zhong
	GAO Xin-yan	GUO Yi
	HAN Yan-jing	HOU Yan
	HU Ling	HUANG Long-xiang
	JI Lai-xi	JIA Chun-sheng
	JIN Zhi-gao	JING Xiang-hong
	LI Man	LIANG Fan-rong
	LIANG Feng-xia	LIU Bao-yan
	LIU Cun-zhi	LIU Jian-hua
	LIU Jun-ling	LIU Zhi-bin
	MA Tie-ming	QIAO Hai-fa
	RONG Pei-jing	SHI Jing
	SHI Yin	SUN Zhong-ren
	TANG Cheng-lin	WAN You
	WANG Fu-chun	WANG Shi-jun
	WANG Shu	WU Huan-gan
	WU Qiang	WU Zhong-chao
	XIA You-bing	XIONG Li-ze
	XU Bin	XU Jin-sen
	XU Neng-gui	YAN Xing-ke
	YANG Yong-qing	YU Shu-guang
	YU Xiao-chun	ZENG Fang
	ZHANG Yu-qiu	ZHANG Zhang-jin
	ZHAO Bai-xiao	ZHAO Jing-sheng
	ZHOU Jia	ZHU Bing
USA:	KONG Jian	LI Qun
	LIU Jing	MA Qiu-fu
	MAO Jun	PAN Wei-xing

Australia: Christopher John Zaslowski Zhen Zheng

France: ZHU Mian-sheng

Adviser: HAN Ji-sheng

# CONTENTS

- Effect of acupuncture pretreatment of “Quchi” (LI11) and “Xuehai” (SP10) on mast cells and IL-33/ST2 in rats with urticaria  
*LIU Si-jia, LIU Jun-tong, LI Ji-quan, et al* ..... (311)
- Effect of transcutaneous electrical acupoint stimulation on learning and memory ability of chronic fatigue syndrome rats and its mechanisms  
*ZHONG Xiao-ling, TONG Bo-ying, YANG Yi-han, et al* ..... (317)
- Electroacupuncture mitigates hyperlipidemia via improving cholesterol metabolism mediated by SCAP/SREBP-2 signaling in liver tissue in rats  
*WU Huan, ZHANG Zhao-qing, CHEN Li, et al* ..... (325)
- Moxibustion of 45 °C at “Zusanli” (ST36) improves vascular endothelial oxidative stress in hyperlipidemia rats  
*LU Cheng-xuan, XU Qian, YE Ru-lin, et al* ..... (331)
- Mechanism of acupuncture-moxibustion with “Biao-Ben” acupoint combination in treating irritable bowel syndrome rats by regulating serum metabolites and metabolic pathway based on TM widely targeted metabolomics method  
*FU Yi-meng, LIANG Feng-xia, LI Jia, et al* ..... (339)
- Effect of moxibustion on the expression of hypoxia inducible factor-1 $\alpha$  and vascular endothelial growth factor in ankle synovial tissue of rats with adjuvant arthritis  
*ZHANG Hui, WU Xian, WU Sheng-bing, et al* ..... (347)
- Mechanism of electroacupuncture penetration needling and for relieving synovial inflammation of knee osteoarthritis through TLR4/MyD88/NF- $\kappa$ B signal pathway  
*ZHOU Zi-qi, YANG Yong-ju, MA Xian-de, et al* ..... (353)
- Effect of moxibustion and scraping on bioactive substances changes of acupoints in knee osteoarthritis rats  
*CHEN Shuai, ZHANG Gai-yue, WANG Ying-ying, et al* ..... (359)
- Acupoint injection ameliorates Th1/Th2 imbalance through Toll-like receptor 4/activator protein-1 signal pathway and improves inflammatory response in rats with allergic rhinitis  
*ZHOU Yu-ling, ZHANG Qian, WANG Yu-jia, et al* ..... (366)
- Protective mechanism of electroacupuncture combined with acellular nerve allografts on spinal ganglia in rats with sciatic nerve injury  
*LI An-te, ZHOU Ze-yu, MA Yun-han, et al* ..... (372)
- Electroacupuncture promotes expression of glutathione related regulatory enzymes in ovary tissue of rats with diminished ovarian reserve  
*SHI Ling, LU Ge, LI Hong-xiao, et al* ..... (378)
- Anatomical observation and CT three-dimensional reconstruction of Five-shu acupoints of Shaoyin Heart Meridian in rabbit's forelimb  
*HE Zai-jie, LUO Ya-fei, DING Hui, et al* ..... (385)
- Effects of electroacupuncture on pregnancy outcome in poor ovarian response patients of kidney essence deficiency and undergoing *in vitro* fertilization-embryo transfer  
*ZHONG Xiu-fang, ZONG Dao-kuan, CHI Ling-kan, et al* ..... (392)
- Study on the correlation between the thickness of superficial fascia at Dazhui (GV14) and cervical spondylosis  
*WANG Ning, NIU Ru, CHANG Si-yu, et al* ..... (399)
- ASPIRE guidelines and their enlightenment on application of sham acupuncture in clinical researches  
*LIU Xiao-yu, SUN Cheng-yi, SUN Chong-yang, et al* ..... (404)
- Research Progress of Mechanisms of acupuncture in treating slow transit constipation  
*HE Yuan-qin, LIU Jia-feng, LIU Hao-xin* ..... (411)