

# 针刺研究

ZHENCI YANJIU

ISSN 1000-0607 CN 11-2274/R

第 45 卷第 11 期

2020 年 11 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/订约电话:010-84046331  
官方网址:www.zhenciyanjiu.cn  
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 高永辉

印刷装订 北京科信印刷有限公司  
(北京市昌平区七北路马连店甲 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:25.00 元(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:BM 7061  
定价:US\$ 25.00

广告登记发布号 京东工商广登字 20170031 号

## 《针刺研究》第四届编委会成员

(按姓名笔画排序)

中国:万 有 马铁明 马 骏 王世军 王彦青  
王 舒 王富春 方剑乔 方继良 白万柱  
朱冰梅 朱 江 朱 兵 刘保廷 刘俊岭  
刘健华 刘智斌 许金森 许能贵 孙忠人  
严兴科 严 洁 李 煜 杨永清 吴中朝  
吴焕淦 吴 强 余曙光 张宏启 张 英  
陈日新 范郁山 周 嘉 赵百孝 赵京生  
胡 玲 施 茵 施 静 晋志高 贾春生  
夏有兵 徐 斌 高昕妍 高树中 郭 义  
唐成林 唐纯志 黄龙祥 常小荣 崔 瑾  
康明非 梁繁荣 韩焱晶 景向红 喻晓春  
熊利泽 冀来喜

美国:马胜兴 王 颖 孔 健 巩昌镇 刘灵光  
刘 京 李 群

澳大利亚:Christopher John Zaslowski  
Zhen Zheng

法国:朱勉生

日本:宫川浩也

顾问:曹小定 韩济生

## 目 次

### 机制探讨

- 海马谷氨酸能神经元介导电针“足三里”调节胃肠功能的机制探讨  
刘文健,江传玮,王 浩,申国明…………… (861)
- 电针对偏头痛大鼠三叉神经节 miR-34a-5p/SIRT1 通路的影响  
张 慧,何胜东,纵单单,张雪梅,罗 婧,郑佳坤…………… (868)
- 不同部位腧穴配伍电针对肥胖大鼠胃肠运动及相关激素的影响  
王雅媛,梁凤霞,陈 丽,卢 威,周钰点,黄湘茜,杨姝瑞…………… (875)
- 经皮耳穴-迷走神经刺激对糖耐量受损模型大鼠血糖及胰岛素受体表达的影响  
张 悦,李少源,王俊英,翟 煦,张紫璇,荣培晶…………… (882)
- 电针“肝俞”“阳陵泉”通过抑制肝组织高迁移率族蛋白 1 移位和释放减轻大鼠肝脏缺血再灌注损伤  
谭思由,黄 俊,苏颖颖,陈文雁,孔高茵,刘景诗,魏 来…………… (888)
- 直刺与沿皮刺“三阴交”对寒凝证类痛经大鼠精氨酸加压素及其受体的影响  
宋 越,马良宵,甘莹莹,王俊翔,毋杰丹,郭孟玮,任晓暄,于文颜,田 园,钱 旭,孙天祯…………… (895)
- 不同强度电针和经皮穴位电刺激对肌肉炎性痛大鼠的镇痛效应  
端木程琳,王晓宇,张晓宁,何 伟,宿杨帅,万红叶,胡 玲,王 毅,景向红…………… (902)
- 转录因子 GATA4 介导电针对神经病理性痛大鼠的镇痛作用  
金文君,张明晓,王雷雷,戴勤学…………… (908)

### 临床研究

- 针刺调控 NF- $\kappa$ B 信号通路改善类风湿关节炎患者的症状及其机制研究  
刘 婧,黄 征,张根红…………… (914)
- 不同穴位配伍的经皮穴位电刺激对腹腔镜手术患者术后恶心呕吐及血清胃动素分泌的影响  
李建立,王雪娇,容俊芳…………… (920)
- 肾三针联合火针治疗中风后尿失禁的疗效观察  
邓玉玲,李 娇…………… (924)

### 经络与腧穴

- 家兔“太溪”“水泉”“复溜”“交信”“筑宾”“阴谷”定位、取穴及比较解剖学研究  
任根美,徐 照,张伦青,吕方怡,俞冰洁,张泽东,龚爽娅,夏明霜,杨再仁…………… (929)

### 器具研制

- 艾灸机械臂的设计与应用  
赵国友,刘宜成,涂海燕,张洽芮,夏世林,李应昆…………… (936)

### 综 述

- 针灸对轴突生长导向分子影响的研究进展  
宋扬扬,徐文韬,倪光夏…………… (941)
- 针灸治疗体位选取现状  
张兆星,徐 娇,王瑞辉…………… (945)

### 消 息

- 《针刺研究》稿约…………… (封二)  
欢迎订阅 2021 年《中国针灸》杂志(月刊)、《针刺研究》杂志(月刊) …… (封三)

# ACUPUNCTURE RESEARCH

ISSN 1000-0607 CN 11-2274/R

(Monthly, first year 1976)

Volume 45, Number 11

Published on Nov. 25, 2020

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: www.zhencianjiu.cn

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: GAO Yonghui

Printing: Beijing Kexin Printing Co., LTD.

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

Distribution Code: BM 7061

Price: US \$ 25.00

## Members of Editorial Board

China: BAI Wan-zhu	CHANG Xiao-rong
CHEN Ri-xin	CUI Jin
FAN Yu-shan	FANG Ji-liang
FANG Jian-qiao	GAO Shu-zhong
GAO Xin-yan	GUO Yi
HAN Yan-jing	HU Ling
HUANG Long-xiang	JI Lai-xi
JIA Chun-sheng	JIN Zhi-gao
JING Xiang-hong	KANG Ming-fei
LI Man	LIANG Fan-rong
LIU Bao-yan	LIU Jian-hua
LIU Jun-ling	LIU Zhi-bin
MA Jun	MA Tie-ming
SHI Jing	SHI Yin
SUN Zhong-ren	TANG Cheng-lin
TANG Chun-zhi	WAN You
WANG Fu-chun	WANG Shi-jun
WANG Shu	WANG Yan-qing
WU Huan-gan	WU Qiang
WU Zhong-chao	XIA You-bing
XIONG Li-ze	XU Bin
XU Jin-sen	XU Neng-gui
YAN Jie	YAN Xing-ke
YANG Yong-qing	YU Shu-guang
YU Xiao-chun	ZHAO Bai-xiao
ZHANG Hong-qi	ZHANG Ying
ZHAO Jing-sheng	ZHOU Jia
ZHU Bing	ZHU Bing-mei
ZHU Jiang	

USA: GONG Chang-zhen KONG Jian LI Qun  
LIU Jing LIU Ling-guang MA Sheng-xing  
WANG Ying

Australia: Christopher John Zaslowski Zhen Zheng

France: ZHU Mian-sheng

Japan: Miyagawa Hiroshiya

Advisers: CAO Xiao-ding HAN Ji-sheng

## CONTENTS

- CaMKII $\alpha$ -positive excitatory hippocampal neurons mediate “Zusanli” (ST36) electroacupuncture induced increase of gastric function in mice  
*LIU Wen-jian, JIA NG Chuan-wei, WANG Hao, et al* ..... (861)
- Effects of electroacupuncture on miR-34a-5p/SIRT1 signaling in the trigeminal ganglion of rats with migraine  
*ZHANG Hui, HE Sheng-dong, ZONG Dan-dan, et al* ..... (868)
- Electroacupuncture improves obesity by lowering gastrointestinal motility, blood lipids and expression of intestinal leptin and cholecystokinin in obese rats  
*WANG Ya-yuan, LIA NG Feng-xia, CHEN Li, et al* ..... (875)
- Effect of transcutaneous auricular vagus nerve stimulation on hyperglycemia and insulin receptors expression in impaired glucose tolerance rats  
*ZHANG Yue, LI Shao-yuan, WANG Jun-ying, et al* ..... (882)
- Electroacupuncture at “Ganshu” (BL18) and “Yanglingquan” (GB34) alleviates hepatic ischemia-reperfusion injury by inhibiting translocation and release of high mobility group protein 1 in rats  
*TAN Si-you, HUANG Jun, SU Ying-ying, et al* ..... (888)
- Perpendicular and transverse needling of “Sanyinjiao” (SP6) relieves abdominal pain by regulating arginine vasopressin and its receptor expression levels in uterus and hypothalamus in cold-stasis type dysmenorrhea rats  
*SONG Yue, MA Liang-xiao, GAN Ying-ying, et al* ..... (895)
- Electroacupuncture and transcutaneous electrical acupoint stimulation with different intensities relieve muscular of inflammatory pain of the rats  
*DUANMU Cheng-lin, WANG Xiao-yu, ZHANG Xiao-ning, et al* ..... (902)
- Spinal transcription factor GATA4 mediated adenosine A1 receptor activation contributes to electroacupuncture analgesia in neuropathic pain rats  
*JIN Wen-jun, ZHANG Ming-xiao, WANG Lei-lei, et al* ..... (908)
- Involvement of NF- $\kappa$ B signal pathway in acupuncture treatment of patients with rheumatoid arthritis  
*LIU Jing, HUANG Zheng, ZHANG Gen-hong* ..... (914)
- Transcutaneous electrical acupoint stimulation relieves post-operative nausea and vomiting possibly by reducing serum motilin secretion in patients undergoing laparoscopic surgery  
*LI Jian-li, WANG Xue-jiao, RONG Jun-fang* ..... (920)
- Therapeutic effects of “kidney three-needle” therapy plus fire needling therapy in treatment of post-stroke urinary incontinence  
*DENG Yu-ling, LI Jiao* ..... (924)
- Location, selection, and comparative anatomy of “Taixi” (KI3), “Shuiquan” (KI5), “Fuliu” (KI7), “Jiaoxin” (KI8), “Zhubin” (KI9), and “Yingu” (KI10) acupoints in rabbits  
*REN Yin-mei, XU Zhao, ZHANG Lun-qing, et al* ..... (929)
- Design and application of moxibustion mechanical arm  
*ZHAO Guo-you, LIU Yi-cheng, TU Hai-yan, et al* ..... (936)
- Research progress of acupuncture and moxibustion on axon guidance cues  
*SONG Yang-yang, XU Wen-tao, NI Guang-xia* ..... (941)
- Current status of body position selection in acupuncture treatment  
*ZHANG Zhao-xing, XU Jiao, WANG Rui-hui* ..... (945)