

ACUPUNCTURE RESEARCH

ISSN 1000-0607

CN 11-2274/R

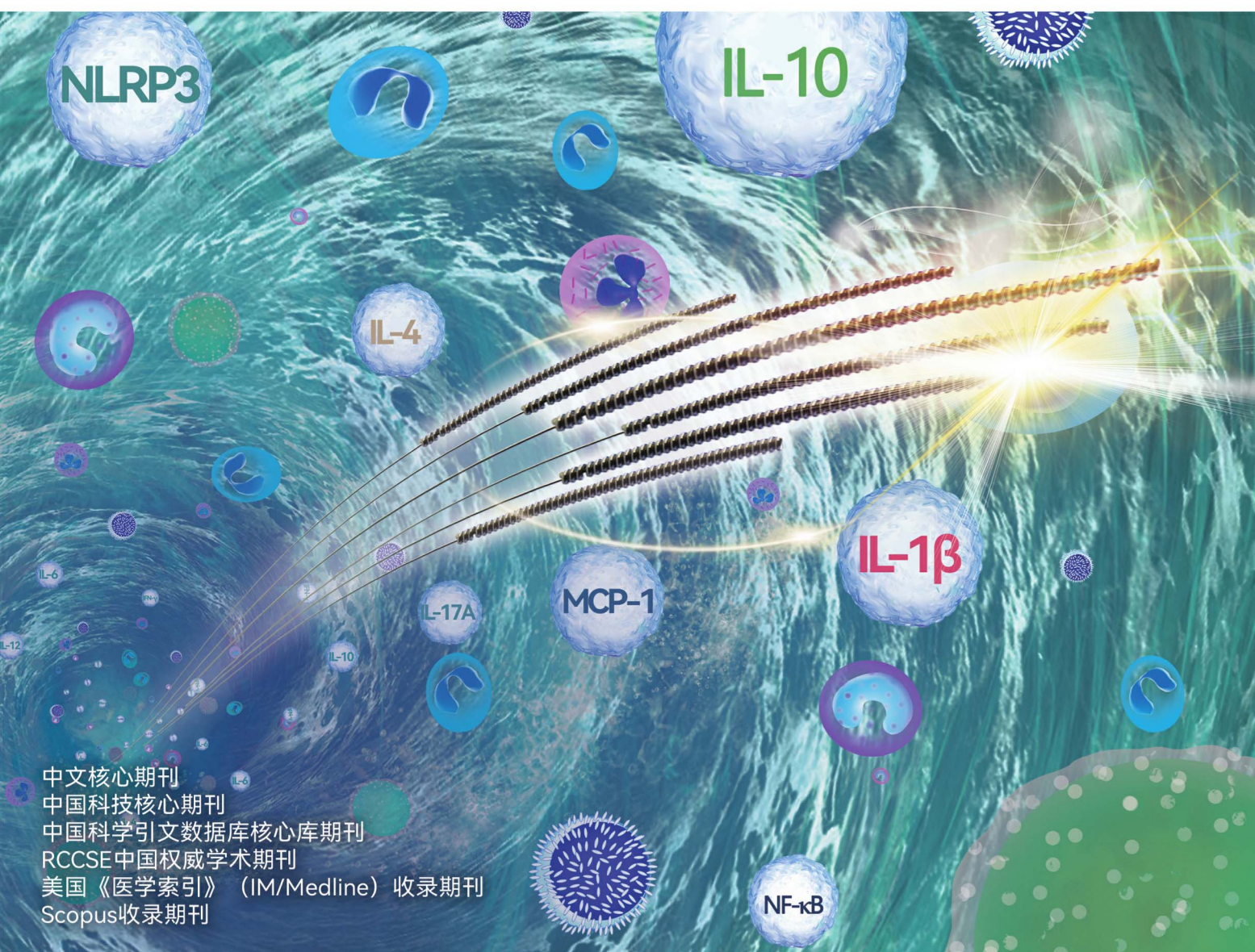
针刺研究

2

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

2023年2月 第48卷 第2期

Feb. 2023, Vol. 48 No. 2



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



万方数据

针刺研究

ZHENCI YANJIU

ISSN 1000-0607 CN 11-2274/R

第 48 卷第 2 期

2023 年 2 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/订阅电话:010-84046331

官方网址:xcyj.cbpt.cnki.net

E-mail:zcjy2468@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 李天娇

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 刘建华 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

针灸与慢性炎性疾病专栏

针灸改善慢性炎性反应的效应规律及机制研究现状与展望

徐枝芳,公一因,窦报敏,樊泽至,张悦 (111)

针刺调控偏头痛大鼠三叉神经束核中星形胶质细胞缝隙连接蛋白 43 抑制
干扰素- γ 的抗炎镇痛机制

刘 一,周梦荻,郑宇琦,孙铭声,王姿雯,蔡定均,赵 凌 (118)

热补针法对类风湿关节炎寒证家兔滑膜炎性反应及 miR-155/TLR4/NF- κ B
信号轴的影响

井维尧,杜小正,苏成红,刘莉梅,刘 翠,袁 博,张星华,陈 平,
张枫帆 (125)

电针抗炎效应在 SAMP8 小鼠神经元损伤中的促保护作用

刘欣媛,杜艳军,王 丽,陈江敏,李蔚娴 (133)

针灸治疗克罗恩病的机制研究进展及思考

韩 冬,刘慧荣,吴焕淦,闫翠娜,柴 菁,杨子慧,张 方,张琳珊,
李 琪 (139)

针灸治疗慢性呼吸系统疾病抗炎机制的研究进展

刘业方,陈旭归,梁繁荣,李 钰,熊 婵,秦尔奇,肖 威,杜龙益,
付娟娟 (147)

针刺治疗过敏性鼻炎作用机制的研究进展

黄 飞,吕晓琳,焦雪峰,蒋焕莹,孟祥悦,饶显俊,周明园,宁可星,
孙忠人,尹洪娜 (153)

机制探讨

电针对溃疡性结肠炎小鼠结肠 Notch/NF- κ B 信号通路的影响

黄 琴,董龙聪,张瑞斌,朱柯邴,吴巧凤,余曙光 (158)

电针“足三里”配伍“天枢”对肠易激综合征大鼠结肠功能及自主神经平衡性
的影响

王正文,陈碧玮,陈少宗,张丽丽,孙红伟,常晓丽 (165)

电针对自发性高血压大鼠肾组织转化生长因子- β 1 及肾小管上皮间充质转化
的影响

罗 磊,宁思思,杨绍政,金佳慧,王婉婷,钟逸斐,李 屹 (172)

艾灸通过核转录因子 κ B 信号通路调控海马凋亡相关蛋白表达改善糖尿病认
知功能减退大鼠学习记忆能力

张乐乐,袁爱红,杨 骏,查必祥,顾 光,樊吟秋,杨钰淞,阚文静
..... (180)

不同刺灸法对膝关节骨关节炎大鼠关节软骨形态结构及 NF- κ B p65/NLRP3
通路的影响

张小琴,李 情,薛平聚,贾叶娟,邢海娇,徐 晶 (185)

电针对脊髓损伤大鼠血清外泌体及脊髓组织促炎因子表达的影响

梁雪松,宁百乐,吴 倩,阎路达,周 鹏,符文彬 (192)

临床研究

经皮穴位电刺激联合耳穴贴压对性早熟女童性激素水平及性腺发育的影响

刘莉莉,万乃君,孙慧慧,张亚妹,吕艳伟 (199)

文献研究

基于复杂网络分析针灸治疗踝关节扭伤的腧穴配伍规律及其刺灸法应用
特点

李亚楠,张义情,温 静,刘冉冉,张 莘,贾春生 (204)

思路与方法

热敏灸机器人的优势与应用前景

王绥卓,谢丁一,李巧林,陈彦君,李海燕,陈日新 (211)

消 息

《针刺研究》稿约 (封二)

中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2022 版) (封三)

ACUPUNCTURE RESEARCH

ISSN 1000-0607 CN 11-2274/R

(Monthly, first year 1976)

Volume 48, Number 2

Published on Feb. 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: LI Tian-jiao

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 Zaslawski	Zhen Zheng
France: ZHU Mian-sheng	
Adviser: HAN Ji-sheng	

CONTENTS

Current situation and prospect of researches on regularities and mechanisms of acupuncture-moxibustion in alleviating chronic inflammatory response	
XU Zhi-fang, GONG Yi-nan, DOU Bao-min, et al	(111)
Acupuncture relieves pain by inhibiting expression of Cx43 in astrocytes and release of interferon- γ in neurons of trigeminal spinal nucleus in rats with migraine	
LIU Yi, ZHOU Meng-di, Zheng Yu-qi, et al	(118)
Effects of heat-reinforcing needling on synovial inflammation and miR-155/TLR4/NF- κ B signaling axis in rheumatoid arthritis rabbits with cold syndrome	
JING Wei-yao, DU Xiao-zheng, SU Cheng-hong, et al	(125)
Electroacupuncture inhibits neuron injury of SAMP8 mice by reducing inflammatory response	
LIU Xin-yuan, DU Yan-jun, WANG Li, et al	(133)
Progression and reflection on the mechanism study of acupuncture and moxibustion in treatment of Crohn's disease	
HAN Dong, LIU Hui-rong, WU Huan-gan, et al	(139)
Progress of researches on anti-inflammatory mechanism of acupuncture underlying amelioration of chronic respiratory diseases	
LIU Ye-fang, CHEN Xu-gui, LIANG Fan-rong, et al	(147)
Progress of researches on acupuncture treatment of allergic rhinitis	
HUANG Fei, LÜ Xiao-lin, JIAO Xue-feng, et al	(153)
Effect of electroacupuncture on Notch/NF- κ B signaling pathway in colonic mucosa of mice with ulcerative colitis	
HUANG Qin, DONG Long-cong, ZHANG Rui-bin, et al	(158)
Effect of electroacupuncture at "Zusanli" (ST36) and "Tianshu" (ST25) on intestinal function and autonomic nerve balance in rats with irritable bowel syndrome	
WANG Zheng-wen, CHEN Bi-wei, CHEN Shao-zong, et al	(165)
Effect of electroacupuncture on transforming growth factor- β 1 and renal tubular epithelial mesenchymal transformation in renal tissue of spontaneously hypertensive rats	
LUO Lei, NING Si-si, YANG Shao-zheng, et al	(172)
Moxibustion improves learning-memory ability by regulating apoptosis related proteins of hippocampus in diabetic rats with cognitive impairment	
ZHANG Le-te, YUAN Ai-hong, YANG Jun, et al	(180)
Effects of different acupuncture and moxibustion methods on articular cartilage morphology and NF- κ B p65/NLRP3 pathway in rats with knee osteoarthritis	
ZHANG Xiao-qin, LI Qing, XUE Ping-ju, et al	(185)
Effects of electroacupuncture on the expression of serum exosomes and pro-inflammatory factors in spinal cord of rats with spinal cord injury	
LIANG Xue-song, NING Bai-le, WU Qian, et al	(192)
Effect of transcutaneous electrical acupoint stimulation combined with auricular acupressure on sexual hormone level and gonadal development in girls with precocious puberty	
LIU Li-li, WAN Nai-jun, SUN Hui-hui, et al	(199)
Regularities of acupoint compatibility and application characteristics of methods of needling and moxibustion in the treatment of ankle sprain based on complex network analysis	
LI Ya-nan, ZHANG Yi-qing, WEN Jing, et al	(204)
Advantages and application prospects of heat-sensitive moxibustion robot	
WANG Sui-zhuo, XIE Ding-yi, LI Qiao-lin, et al	(211)