

JICHU YIXUE YU LINCHUANG

中国科技核心期刊  
医药卫生中文核心期刊

ISSN 1001-6325  
CN 11-2652/R

# 基础医学与临床

BASIC & CLINICAL MEDICINE

2014年12月 Dec. 2014

第34卷 第12期 卷终

Vol.34 No.12

End of this volume

ISSN 1001-6325



北京市科学技术协会 主管  
北京生理科学会 主办  
中国医学科学院 北京协和医学院  
基础医学研究所 承办  
北京协和医学院

# 基础医学与临床

JICHU YIXUE YU LINCHUANG

月刊 1981年创刊 第34卷 第12期 2014年12月5日 卷终

## 主管单位

北京市科学技术协会

## 主办单位

北京生理科学会  
(北京海淀区北太平庄路27号,  
邮编:100088)

## 编辑出版

《基础医学与临床》编辑部  
(中国医学科学院基础医学研究所)  
地址:北京东单三条5号  
邮编:100005  
电话:010-69156964  
E-mail:basic\_clinic@vip.163.com  
网站:http://jcyxylc.pumc.edu.cn

## 主 编

章静波

## 编辑部主任

朱广瑾

## 印 刷

北京华正印刷厂  
(北京大兴西红门北路红华大院,  
邮编:100076)

## 国内发行

北京报刊发行局

## 订 阅

全国各地邮局  
(国内邮发代号82-358)

## 国外总发行

中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
国外发行代号:M 1837

## 国内定价

每期22元,全年264元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1001-6325  
CN 11-2652/R

## 目 次

### 主编点评

..... (1597)

### 医学教育

中美医学生临床放射学课程中应用PBL的比较  
..... 张大明,薛华丹,金征宇,等(1597)

### 研究论文

异甘草素增强大鼠脑基底动脉平滑肌细胞BK<sub>Ca</sub>电流  
..... 田伟伟,王 蕊,张传林,等(1601)

黄芪减轻血管紧张素II诱导的小鼠血管重塑  
..... 裴 芳,王新全,岳荣川,等(1606)

细胞自噬缓解氧-糖剥夺诱导原代培养小鼠脑皮质神经元  
缺血损伤  
..... 陈璐勐,罗艳琳,赵 丽,等(1611)

活性氧介导铁过载对正常及辐射损伤小鼠骨髓间充质干细胞的  
影响  
..... 张宇辰,李德冠,孟爱民,等(1616)

RNA干扰联合阻断MMS2和REV3基因表达减轻结肠癌细胞系  
THC8307/L-OHP对奥沙利铂的耐药性  
..... 李元杰,张 蕾,隋 御,等(1623)

Shh促进BMP9诱导的小鼠间充质干细胞C3H10T1/2的成骨分化  
..... 李 丽,董 谦,冯巧灵 (1629)

干扰素α通过P204和P21诱导大鼠原代血管平滑肌细胞凋亡  
..... 龙向淑,吴 强,宋 方,等(1635)

肝癌组织中KLF17的表达及临床意义  
..... 孙 昭,赵 林,周 娜,等(1640)

miR-196a-5p抑制小鼠胚胎干细胞的自我更新  
..... 赵华路,姚 南,魏雪莉,等(1645)

重组的脂联素调节肝细胞系LO2基质金属蛋白酶-9表达及活性  
..... 陶冬英,王 云,倪晶晶,等(1650)

纤连蛋白(FN)治疗口腔溃疡  
..... 王 斌,张世阳,桑喜成,等(1655)

钙释放激活钙通道调节分子1促进结肠癌细胞系SW480的增殖  
..... 康清杰,向 征,彭旭东,等(1658)

转nanog基因抑制帕金森病大鼠脑内小胶质细胞介导的炎症反应  
..... 陈施艳,张志坚,刘丽金,等(1665)

胃癌组织中PIK3CA基因热点突变筛查及临床意义  
..... 郝兰香,潘 超,蔡建春 (1671)

糖尿病小鼠皮肤与胰腺微循环功能受损  
..... 刘明明,张晓艳,李炳蔚,等(1676)

CDMP1 转基因间充质干细胞片修复兔软骨缺损	崔颖,姚梅,胡晶,等(1682)
SUMO 化修饰对高糖诱导的大鼠肾系膜细胞 I $\kappa$ B/NF- $\kappa$ B 信号的影响	黄炜,徐玲,徐勇,等(1689)

### 研究短文

腹腔注射低浓度四氯化碳建立小鼠肝纤维化模型	李少华,邱玲,程歆琦,等(1694)
糖尿病大鼠早期近端肾小管葡萄糖转运蛋白 2 表达增高	王卫娜,栗亮,范小琴,等(1696)
人低分化结肠癌 SW480 细胞内、外液中醋酸甲羟孕酮含量分析	封玉玲,陈杰,苗加伟,等(1698)
类风湿关节炎关节液抑制间充质干细胞增殖	蒋志琼,唐中,谭竟,等(1700)

### 短篇综述

乙二醛酶 I 在肝再生中的作用研究进展	耿小芳,张富春,马纪,等(1702)
M2 型丙酮酸激酶在肿瘤代谢和发展中的作用	朱珠,陈敏,张晓琦,等(1706)
葡萄糖调节蛋白 78 与肝脏应激损伤	胡深,张洪义 (1710)
SIRT1 影响间充质干细胞骨修复的研究进展	王娜,陈乃耀 (1714)
ACE2-Ang(1-7)-Mas 轴的生物学功能及其下游信号通路	崔立建,刘瑞霞,王艳,等(1718)
白介素对周围神经损伤及修复再生作用的研究进展	刘伟,梁晓春 (1723)
FBI-1 基因在前列腺癌中的研究进展	张效通,段建敏,王培龙,等(1728)
PEG 在神经重症患者中的应用	赵奕,魏俊吉,于健春 (1732)

### 医学教育

近 5 年医学教育研究热点分析	常星,周欣,潘慧 (1737)
-----------------	-----------------

### 新闻点击

.....	(1600) · (1610) · (1628) · (1634) · (1639) · (1644) · (1654) · (1657) · (1670) · (1675)
.....	(1681) · (1699) · (1701) · (1705) · (1713) · (1717) · (1731)

### 科普沙龙

让细胞准确分裂	(1622)
环境中的化学物质有害胎儿心脏瓣膜	(1622)

2014 年第 34 卷总目次	I
-----------------	---

2014 年第 34 卷作者索引	II
------------------	----

《基础医学与临床》稿约	(封三)
-------------	------

本期执行编委: 章静波 方福德 朱广瑾 孙仁宇 文允镒 崔莲仙 中文责任编辑: 薛惠文 苏红星  
常永生 彭小忠 许彩民 刘力 石冰冰 李俊发 英文责任编辑: 管远志  
孙兰 曾武威 管远志

期刊基本参数: CN11-2652/R \* 1981 \* m \* A4 \* zh \* P \* ¥22.00 \* 10000 \* 31 \* 2014-12

# BASIC & CLINICAL MEDICINE

Monthly    Established in June 1981    Volume 34, Number 12    December 5, 2014    End of this volume

## Responsible Institution

Beijing Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Beijing Association for  
Physiological Sciences

## Edited and Published by

Editorial Board of Basic &  
Clinical Medicine  
(Institute of Basic Medical Sciences,  
Chinese Academy of Medical  
Sciences, 5 Dong Dan San Tiao,  
Beijing 100005, China)  
Tel:010 - 69156964  
E-mail:basic\_clinic@vip.163.com  
Website:http://jcyxylc.pumc.edu.cn

## Editor-in-Chief

ZHANG Jing-bo(章静波)

## Managing Director

ZHU Guang-jin(朱广瑾)

## Distributed by

Beijing Post Offices

## Subscription

Local Post Offices(82-358)

## Overseas Distributed by

China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399,  
Beijing 100044,  
China(M 1837)

## CSSN

ISSN 1001-6325  
CN 11-2652/R

## CONTENTS

### Comment of Editor in Chief

..... (1597)

### Medical Education

Comparison of PBL in radiology curriculum between Chinese and American medical students

..... ZHANG Da-ming, XUE Hua-dan, JIN Zheng-yu, *et al*(1597)

### Original Articles

Isoliquiritigenin enhances BK<sub>Ca</sub>-mediated outward currents of basilar artery VSMC in rat

..... TIAN Wei-wei, WANG Rui, ZHANG Chuan-lin, *et al*(1601)

Astragalus membranaceus alleviates angiotensin II induced vascular remodeling in mice

..... PEI Fang, WANG Xin-quan, YUE Rong-chuan, *et al*(1606)

Autophagy decreases OGD-induced ischemic injury of mouse primary cultured cortical neurons

..... CHEN Lu-mian, LUO Yan-lin, ZHAO Li, *et al*(1611)

The effect of iron overload on normal and irradiational injured bone marrow-derived murine mesenchymal stem cells *in vivo*

..... ZHANG Yu-chen, LI De-guan, MENG Ai-min, *et al*(1616)

Interference of *MMS2* and *REV3* gene by RNA reduces the Oxaliplatin resistance of human colon-carcinoma cell line THC8307/L-OHP

..... LI Yuan-jie, ZHANG Lei, SUI Yu, *et al*(1623)

Shh enhances BMP9-induced osteogenic differentiation of C3H10T1/2 mesenchymal stem cells

..... LI Li, DONG Qian, FENG Qiao-ling, WANG Yu-feng, (1629)

Interferon alpha induces apoptosis of rat primary vascular smooth muscle cells via P204 and P21

..... LONG Xiang-shu, WU Qiang, SONG Fang, *et al*(1635)

KLF17 expression and clinical significance in hepatocellular carcinoma

..... SUN Zhao, ZHAO Lin, ZHOU Na, *et al*(1640)

miR-196a-5p suppresses self-renewal of mouse embryonic stem cells

..... ZHAO Hua-lu, YAO Nan, WEI Xue-ju, *et al*(1645)

Recombinant adiponectin regulates the expression and activity of L02 matrix metalloproteinase-9 in hepatocyte

..... TAO Dong-ying, WANG Yun, NI Jing-jing, *et al*(1650)

Fibronectin(FN) treatment of mouth ulcer

..... WANG Bin, ZHANG Shi-yang, SANG Xi-cheng, *et al*(1655)

Calcium release-activated calcium channel modulator 1 promotes the proliferation of SW480 colon cancer cell line

..... KANG Qing-jie, XIANG Zheng, PENG Xu-dong, *et al*(1658)

The inhibition of *nanog* gene transfer on the inflammatory reaction induced by microglial cell in Parkinson disease rats

..... CHEN Shi-yan, ZHANG Zhi-jian, LIU Li-jin, *et al*(1665)

Screening for mutation in the hotspot mutation regions of <i>PIK3CA</i> gene in gastric cancer and clinical value	HAO Lan-xiang, PAN Chao, CAI Jian-chun	(1671)
Dysfunction of cutaneous and pancreatic microcirculation in diabetic mice	LIU Ming-ming, ZHANG Xiao-yan, LI Bing-wei, <i>et al</i>	(1676)
Repairing larynx cartilage defects with MSCs cell sheets transfected by <i>CDMP1</i>	CUI Ying, YAO Mei, HU Jing, <i>et al</i>	(1682)
Effects of sumoylation on I $\kappa$ B/NF- $\kappa$ B signaling in the cultured rat glomerular mesangial cells induced by hyperglycemia	HUANG Wei, XU Ling, XU Yong, <i>et al</i>	(1689)

### Research Communication

The establishment of hepatic fibrosis model in mice through intraperitoneal injection with low concentration CCl <sub>4</sub>	LI Shao-hua, QIU Ling, CHENG Xin-qi, <i>et al</i>	(1694)
Overexpression of facilitated glucose protein 2 in renal proximal tubules of early diabetic rats	WANG wei-na, LI liang, FAN xiao-qin, <i>et al</i>	(1696)
Content determination of intracellular and extracellular of MPA in SW480 cell	FENG Yu-ling, CHEN Jie, MIAO Jia-wei, <i>et al</i>	(1698)
Rheumatoid arthritis joint fluid can inhibit proliferation of mesenchymal stem cells	JIANG Zhi-qiong, TANG Zhong, TAN Jing, <i>et al</i>	(1700)

### Mini Reviews

Research progress of the role of glyoxalase I in liver regeneration	GENG Xiao-fang, ZHANG Fu-chun, MA Ji, <i>et al</i>	(1702)
Emerging roles of pyruvate kinase M2 in cancer metabolism and progression	ZHU Zhu, CHEN Min, ZHANG Xiao-qi, <i>et al</i>	(1706)
Glucose regulated protein78 and liver stress	HU Shen, ZHANG Hong-yi	(1710)
The progress in SIRT1 effect on the bone repair of mesenchymal stem cells	WANG Na, CHEN Nai-yao	(1714)
The biological functions of ACE2-Ang(1-7)-Mas axis and its downstream signaling pathways	CUI Li-jian, LIU Rui-xia, WANG Yan, <i>et al</i>	(1718)
Research progress in the role of interleukin in peripheral nerve injury and regeneration	LIU Wei, LIANG Xiao-chun	(1723)
The research progress of <i>FBI-1</i> gene in prostate cancer	ZHANG Xiao-tong, DUAN Jian-min, WANG Pei-long, <i>et al</i>	(1728)
The application of percutaneous endoscopic gastrostomy in severe neurological patients	ZHAO Yi, WEI Jun-ji, WANG Ren-zhi, <i>et al</i>	(1732)

### Medical Education

The analysis of medical education research hotspots in the past five years	CHANG Xing, ZHOU Xin, PAN Hui	(1737)
--	-------------------------------	--------

<b>Total Contents of Volume 34, 2014</b>	I
<b>Author Index of Volume 34, 2014</b>	II
<b>Instruction for Authors</b>	(inside back cover)



## 本刊已被以下著名检索系统及其数据库收录

中国科技论文与引文数据库(中国科学技术信息研究所)

中国科学引文数据库(中国科学院文献情报中心)

中文核心期刊要目总览(北京大学图书馆)

《中国学术期刊(光盘版)》(清华大学)

中文科技期刊数据库(科学技术部西南信息中心)

中国生物医学文献光盘数据库(中国医学科学院医学信息研究所)

中国生物医学期刊文献数据库(解放军医学图书馆)

中国生物学文献数据库(中国科学院上海生命科学信息中心)

2004年通过《中国知识资源总库》对近8000种期刊10年的引文分析与综合评价,本刊作为遴选出的500种优秀科技期刊之一,入选《中国科技期刊科技精品数据库》。2006年—2008年入选中国科协精品科技期刊工程资助项目(C类)。

## 《基础医学与临床》2015年征订启事

《基础医学与临床》(CN 11-2652/R, ISSN 1001-6325)是由北京市科协主管,北京生理学会主办,中国医学科学院基础医学研究所和北京协和医院共同承办、编辑出版,并向国内外公开发行的中国科技核心期刊和中国医药卫生核心期刊,并入选北大图书馆核心期刊,是我国目前仅有的以基础医学与临床相结合为宗旨的医学综合性刊物。期刊为月刊,主要栏目有:研究论文、专家述评、专题综述、医学论坛、主编点评、短篇综述、技术与方法、研究短文、协和大查房、临床园地、医学教育、系列讲座以及术语辨析、名词与术语、信息直通车、科普沙龙、新闻点击等。

本刊2015年的主要内容是瞄准现代医学科学发展前沿,特别是针对各类疾病基础与临床研究中的重大科学问题,邀请知名专家组织相关专栏;通过组办各类特色专栏向广大医学科学工作者介绍医学领域各学科发展的前沿知识、动态和新技术方法;组织疑难病例讨论;刊登医学研究者急需的相关知识讲座。同时,及时刊登国内医学科学工作者的优秀学术论文,协助广大临床医学工作者启发科研思路,为读者提供医学科学研究全方位、多视角的最新信息和交流平台。

本刊收录于国内众多重要的检索系统及其数据库。2004年入选《中国科技期刊科技精品数据库》。2006年—2008年入选中国科协精品科技期刊工程资助项目(C类)。

国内邮发代号:82-358,每册定价:25元,全年300元。

地址:北京市东单三条5号 邮编:100005

E-mail: basic\_clinic@vip.163.com

网址: <http://jcyxylc.pumc.edu.cn>