# 危重病急救医学



# (原刊名《中国危重病急救医学》)

CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE

月刊 1989年11月创刊 第30卷 第2期 2018年2月10日出版



杂志官方网站

140

145

中华人民共和国国家卫生和 计划生育委员会

#### 主办

中华医学会 100710, 北京市东四西大街 42 号

中华危重病急救医学杂志 编辑委员会 300050, 天津市和平区睦南道 122 号 电话:(022)23306917,23197150

传真:(022)23306917 Email: cccm@em120.com http://www.cccm-em120.com

## 名誉总编辑

盛志勇

#### 总编辑

沈中阳

#### 编辑部主任

李银平

#### 版

《中华医学杂志》社 有限责任公司 100710,北京市东四西大街 42 号 电话(传真):(010)85158180 Email: office@cma.org.cn

#### 广告发布登记号

津和工商广登字 2017010 号

天津市恒远印刷有限公司

### 行

范围:公开

国内:中国邮政集团公司 天津市邮政报刊发行局

国外:中国国际图书贸易集团 有限公司

> (北京 399 信箱, 100044) 代号: M5990

全国各地邮政局 邮发代号 6-58

中华危重病急救医学杂志社 300050,天津市和平区睦南道 122 号 电话:(022)23306917,23197150 传直:(022)23306917 Email: cccm@em120.com

#### 价

每期 45.00 元,全年 540.00 元

#### 中国标准连续出版物号

ISSN 2095-4352

CN 12-1430 / R

#### 2018年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊 文章,不得使用本刊的版式设计 除非特别声明,本刊刊出的所有 文章不代表中华医学会和本刊 编委会的观点

本刊如有印装质量问题,可向本 刊编辑部调换

中文核心期刊 中国科技核心期刊(论文统计源期刊)

#### 次 目

## 重症呼吸与重症心脏专题

### 论

| <b>著</b>  |           |
|---|-----------|
| 重症呼吸 (基础研究)   |           |
| 线粒体 DNA 介导细胞焦亡放大肺泡巨噬细胞炎症反应 起宁 李勇 刘芬 江榕 邵强 胡世林 陈家泉 钱克俭 $\alpha_{2A}$ — 肾上腺素能受体阻断剂 BRL-44408 maleate 通过抑制 MEK/ERK 信号通路改善 LPS 诱导的小鼠内源性 ALI ——————————————————————————————————— | 97<br>101 |
| 重症呼吸 (临床研究)   |           |
| 免疫抑制患者合并急性呼吸衰竭时<br>无创正压通气治疗失败的预警分析<br>贾想丽 闫慈 徐思成 谷兴丽 万秋风 胡鑫莹<br>李婧文 刘光明 才开·莎热丽 郭志金  | 107       |
| 早期活动对机械通气患者膈肌功能的影响: 一项前瞻性随机对照研究   | 110       |
| 一坝削瞻怪随仇刈炽研先杨圣强 刘景刚 杨文宝 袁继印 孟素秋 梁茂玲 时启标  | 112       |
| CPR   |           |
| PETCO <sub>2</sub> 对腹部提压 CPR 救治效果及血清 S100B 蛋白对  |           |
| 脑功能预测价值的研究  | 117       |
| 重症心脏 (临床研究)   |           |
| 心脏与非心脏术后乳酸水平对重症患者   |           |
| 预后影响的比较:附549例病例分析   | 123       |
| 孙荣青 晁珂 杨宏富  |           |
| 气管插管与喉罩对院外心搏骤停患者  | 4.00      |
| 复苏效果的 Meta 分析 ···································   | 128       |
| 四日石 水中 四日相 主加上 上秋 1日  |           |
| 重症心脏 (基础研究)   |           |
| 亚低温对复苏后猪心肌 β-肾上腺素能受体  |           |

神经调节蛋白-1对脓毒症大鼠心脏功能

周芹 王龙 王晞 熊琼 魏雅念 党松 钟良

微小 RNA-1 介导的 AMPK 通路在高糖培养大鼠

仇佳 王安 许映娜 乔世刚 安建中 李华 王琛

朱芳芳 季宪飞 钟霞 胡浩然 梁丽宁 陈吉彬 商德亚

及炎性介质的影响 ......

| <b>镇静与镇痛</b><br>右美托咪定镇静对脓毒症并发 ARDS 患者肺保护作用的研究 ····································  | 151 |
|---|-----|
| 重症超声<br>床旁肺超声 B 线积分对急性左心衰竭的诊断价值<br>庄燕 戴林峰 陈明祺 常宁 陈建东 史海波<br>动态超声造影对脓毒症性 AKI 的诊断性研究<br>王俊义 高心晶 王东 王志勇 李智伯 刘东 徐磊                      | 130 |
| <b>内分泌代谢</b><br>模拟人工胰腺调控危重患者应激性高血糖的有效性和安全性:一项前瞻性随机对照研究<br>杨中良 陶国强 郭梅凤 孙宝玲 龚良 丁勇 叶树铭 刘卫东 杨秀云   | 165 |
| 重症神经 (基础研究)<br>沉默水通道蛋白 4 对脑创伤致大鼠学习记忆功能障碍的作用研究<br>熊翱 金戈 熊仁平 鲁宏   | 170 |
| 重症营养<br>容许性低热量喂养与足量喂养对机械通气重症患者预后的影响:一项前瞻性随机对照研究<br>马年斌 沈明富 万珍 潘似俊 刘贤 尧忠祥<br>多频生物电阻抗技术评估重度营养不良患者营养状态:一项多中心前瞻性研究<br>李强 李雪霓 冷玉鑫 朱曦 么改琦 |     |
| 综 述     干扰素诱导蛋白 -10 与肝损伤关系的研究进展   | 185 |

#### 科研新闻谏弟

血浆中内源性白细胞介素 -1 受体拮抗剂水平可影响 重组人白细胞介素 -1 受体拮抗剂治疗脓毒症患者的效果 严重钩端螺旋体病患者的病死率: -项回顾性研究 接受体外膜肺氧合治疗患者的肺组织病理学研究 氢化可的松并不能降低脓毒性休克患者的病死率 急性呼吸衰竭相关肺炎的病毒负担: -个被低估的问题

#### 读者・作者・编者

本刊常用不需要标注中文的缩略语

《中华危重病急救医学》第六届编辑委员会组成人员名单

本刊稿约见本卷第1期第94~96页

本期执行编委: 盛志勇 郑静晨 沈中阳 刘大为 邱海波 席修明 杜斌 于学忠 李春盛 姚咏明 沈洪 于凯江李建国 马晓春 陈德昌 秦英智 马信龙 李银平 胡森 李毅 钱克俭 朱曦 汤展宏 王立祥孙荣青 徐磊 王勇强 刘忠民 臧彬 王晓芝 么改琦 赵鸣雁 李文雄 徐思成 罗红敏 段美丽菅向东 孟庆义 王醒 姜淑娟 张根生 邢丽华 揭克敏 徐方云 温汉春 黄冰 高艳霞 兰超赵永祯 刘颖青 蔡卫东 周青山 刘志刚 安建中 曹建方 刁人政 李培军 黄东雅 阮长武 严军曹志新 王永堂 李莉 朱凤雪 李双玲 陶晓根 周树生

本期策划编辑:李银平 姚咏明 沈洪 胡森 李毅

本期责任编辑及校对:保健媛 英文编辑:李毅 美术编辑及责任排版:马文

英文编审:李毅(北京协和医院) 盛志勇(中国工程院院士,解放军总医院第一附属医院)

其他主办单位和协办单位:天津市第一中心医院,天津市天津医院,解放军总医院,解放军总医院第一附属医院

# CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE



Monthly

Established in November 1989

Volume 30, Number 2

February 10, 2018

#### **Responsible Institution**

National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China

#### **Sponsor**

Chinese Medical Association 42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

#### **Editing**

Editorial Board of Chinese Critical Care Medicine 122 Munan Street, Heping District, Tianjin 300550, China Tel: 0086–22–23306917,23197150 Fax: 0086–22–23306917 Email: cccm@em120.com http://www.cccm-em120.com

#### Honorary Editor-in-Chief

Sheng Zhiyong ( 盛志勇 )

#### Editor-in-Chief

Shen Zhongyang (沈中阳)

## **Managing Director**

Li Yinping (李银平)

#### **Publishing**

Chinese Medical Journals Publishing House Co., Ltd. 42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China Tel (Fax): 0086–10–85158180 Email: office@cma. org. cn

## Printing

Hengyuan Printing House of Tianjin

#### Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation P.O. Box 399, Beijing 100044, China Code No. M5990

#### Mail-Order

Circulation Section of Journal Chinese Critical Care Medicine 122 Munan Street, Heping District, Tianjin 300050, China Tel: 0086–22–23306917, 23197150 Fax: 0086–22–23306917 Email: cccm@em120.com

#### **CSSN**

ISSN 2095-4352 CN 12-1430 / R

# Copyright © 2018 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese Medical Association may be reproduced or abridged without authorization. Please do not use or copy the layout and design of the journals without permission.

All articles published represent the opinions of the authors, and do not reflect the official policy of the Chinese Medical Association or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

Printed on acid-free paper (effective with Volume 1, Issue 1, 1989)

# CONTENTS IN BRIEF

| Pyroptosis mediated by mitochondrial DNA amplifies the inflammatory response of alveolar macrophage   | 97  |
|---|-----|
| BRL–44408 maleate, the antagonist of $\alpha_{2A}$ –adrenoceptor, attenuates endogenous lipopolysacchride–induced acute lung injury through inhibiting the mitogen–activated protein kinase kinase/extracellular regulated protein kinases signaling pathway in mice  | 101 |
| Predictive factors for failure of non-invasive positive pressure ventilation in immunosuppressed patients with acute respiratory failure  Jia Xiangli, Yan Ci, Xu Sicheng, Gu Xingli, Wan Qiufeng, Hu Xinying, Li Jingwen, Liu Guangming, Caikai Shareli, Guo Zhijin  | 107 |
| Effect of early mobilization on diaphragmatic function in patients with mechanical ventilation: a prospective randomized controlled study  Yang Shengqiang, Liu Jinggang, Yang Wenbao, Yuan Jiyin,  Meng Suqiu, Liang Maoling, Shi Qibiao   | 112 |
| Predictive value of partial pressure of end-tidal carbon dioxide on the effect of active abdominal compression—decompression cardiopulmonary resuscitation and serum S100B protein on cerebral function  Wang Hongwei, Sha Xin, Zhang Sisen, Jiao Xianfa, Zhao Longxian, Cen Yingxin, Song Wei, Li Jing, Wang Lixiang | 117 |
| Effect of lactic acid levels on the prognosis of critically ill patients after cardiac and non-cardiac surgery: an analysis of 549 cases  | 123 |
| Meta-analysis of the effects between endotracheal intubation and laryngeal mask airway for patients with out-of-hospital cardiac arrest  Tao Xiangjun, Gu Wei, Liu Xiaojuan, Dong Kaisheng, Wang Ying, Ding Shu   | 128 |
| Effects of mild hypothermia on β –adrenergic signaling pathway in a cardiac arrest swine model  Zhu Fangfang, Ji Xianfei, Zhong Xia, Hu Haoran, Liang Lining, Chen Jibin, Shang Deya  | 134 |
| Effect of neuregulin–1 on heart function and inflammatory mediators in rats with sepsis  Zhou Qin, Wang Long, Wang Xi, Xiong Qiong, Wei Yanian, Dang Song, Zhong Liang  | 140 |
| Role of microRNA-1-mediated AMP-activated protein kinase pathway in cardiac fibroblasts induced by high glucose in rats  Qiu Jia, Wang An, Xu Yingna, Qiao Shigang, An Jianzhong, Li Hua, Wang Chen   | 145 |
| Effect and mechanism of dexmedetomidine on lungs in patients of sepsis complicated with acute respiratory distress syndrome  Chen Xianfeng, Hu Juntao, Zhang Chi, Pan Yiping, Tian Diansheng, Kuang Fafa, Tang Zhanhang   | 151 |

| Diagnostic value of lung ultrasound B–line score in acute heart failure  Zhuang Yan, Dai Linfeng, Chen Mingqi, Chang Ning, Chen Jiandong, Shi Haibo   | 156 |
|---|-----|
| Continuous contrast—enhanced ultrasound applied to acute kidney injury caused by sepsis: a diagnostic clinical study  Wang Junyi, Gao Xinjing, Wang Dong, Wang Zhiyong, Li Zhibo, Liu Dong, Xu Lei  | 160 |
| Efficacy and safety of simulated artificial pancreas in modulating stress hyperglycemia in critically ill patients: a prospective randomized controlled study  Yang Zhongliang, Tao Guoqiang, Guo Meifeng, Sun Baoling, Gong Liang, Ding Yong, Ye Shuming, Liu Weidong, Yang Xiuyun | 165 |
| Effect of silencing aquaporin 4 on learning and memory dysfunction in rats with traumatic brain injury  | 170 |
| Impact of permissive underfeeding versus standard enteral feeding on outcomes in critical patients requiring mechanical ventilation: a prospective randomized controlled study  Ma Nianbin, Shen Mingfu, Wan Zhen, Pan Sijun, Liu Xian, Yao Zhongxiang                              | 176 |
| Assessing nutritional status of severe malnutrition patients by bioelectrical impedance technique: a multicenter prospective study  | 181 |
| Review Articles   |     |
| Advances in the research of the relationship between interferon–inducible protein–10 and liver injury   | 185 |
| Role of mitochondrial dysfunction in the pathogenesis of septic cardiomyopathy  Fang Xiang, Wang Jinquan  | 189 |

# 热烈祝贺本刊顾问、编委获国家科技奖

顾问陈香美院士荣获 2016 年度国家科学技术进步一等奖顾问王正国、钟南山、侯凡凡院士荣获 2016 年度国家科学技术进步二等奖副总编辑姚咏明教授荣获 2016 年度国家科学技术进步一等奖常务编委黎檀实教授荣获 2016 年度国家科学技术进步二等奖

# 《中华危重病急救医学》第六届编辑委员会组成人员名单

```
问:王正国院士 钟南山院士 陈凯先院士 刘允怡院士
                                 陈香美院士
    付小兵院士 侯凡凡院士 郑静晨院士 夏照帆院士
                                 王辰院士
名誉总编辑: 盛志勇院士
总编辑:沈中阳
副总编辑:刘大为 邱海波 席修明 杜斌 于学忠 李春盛
                                 姚咏明 沈洪
                                         马信龙 李银平
  以下名单以姓氏汉语拼音为序
编辑委员(含总编辑、副总编辑): Shigong Guo(英国)
                              Valery Lavergne (加拿大)
                                            艾宇航
                                                 安友仲
                                                      曹书华
                                                           曹相原
                                                      何庆
     陈德昌 陈林
                                   方强
                                                 郭树彬
               陈晓辉
                    陈玉国
                        董晨明
                              杜斌
                                        方向明
                                            管向东
                                                           何先弟
     何振扬
          胡大海
               胡森
                    胡振杰
                         黄青青
                              贾建国
                                   蒋建新
                                        康焰
                                             黎檀实
                                                 黎毅敏
                                                      李昂
                                                           李春盛
                                       林建东
     李建国
          李维勤
               李毅
                    李银平
                         李月川
                              李志军
                                   梁华平
                                            林兆奋
                                                 刘大为
                                                      刘懿禾
                                                           刘忠民
     卢中秋
          马朋林
               马晓春 马信龙
                         马中富
                              欧阳彬
                                   钱克俭
                                        钱素云
                                             秦秉玉
                                                 秦英智
                                                      覃铁和
                                                           邱海波
                    沈洪
                         沈中阳
                              宋青
                                   苏磊
                                        孙炳伟
                                                 汤展宏
     邱泽武
          曲彦
               任建安
                                            孙荣青
                                                      唐洪泰
                                                           田凤石
               王春亭
                    王迪芬
                         王东信
                              王华东
                                   王立祥
                                        王秀杰
                                            王勇强
                                                 王仲
                                                      吴琦
     万献尧
          汪健
                                                           武秀昆
                                   严静
     席修明
          解建
               谢苗荣
                    熊利泽
                         徐磊
                              许媛
                                        杨桦
                                             杨毅
                                                 姚咏明
                                                      于凯江
                                                           于荣国
     于湘友
          于学忠
               虞文魁
                    臧彬
                         曾红科
                              詹庆元
                                   张碧丽
                                        张国强
                                            周发春
                                                 周建新
                                                      朱曦
                                                           诸杜明
                              傅强
                                   何新华
                                        何忠杰
                                            黄伟
                                                  黄晓波
                                                      姜利
通讯编委:曹雪滨
          曹钰
               陈淼
                    段尔柠(美国)
                                                           寇秋野
     李国福
          李海玲
               李章平
                    梁显泉
                         林珮仪
                              刘虹
                                   刘亚华
                                        隆云
                                             马四清
                                                 穆恩
                                                      潘爱军
     尚游
          孙明莉
               孙艺铸
                    万林骏
                         王洪亮
                              王胜
                                   王晓芝
                                        王雪
                                             吴铁军
                                                 徐峰
                                                      徐思成
                                                           杨春丽
                         尹明
     杨万杰
          杨晓军
               么改琦
                    尹海燕
                              曾振国
                                  张民伟
                                        张文武
                                            张西京
                                                 赵鹤龄
                                                      赵鸣雁
     周立新
          周丽华 周敏
                    周振清(美国)
                              朱华栋
```