



Q K 1 8 4 4 0 9 7

中国科技论文统计源期刊

# 中国体外循环杂志

ZHONGGUO TIWAIXUNHUAN ZAZHI

2018 年 08 月 第 16 卷 第 4 期

CHINESE  
JOURNAL  
OF  
EXTRACORPOREAL  
CIRCULATION

Vol. 16 No. 4 2018.08

中国人民解放军总医院  
CHINESE PLA GENERAL HOSPITAL



ISSN 1672-1403

08>



9 771672 140189

万方数据

# 中国体外循环杂志

ZHONGGUO TIWAIXUNHUAN ZAZHI

双月刊 2003年3月创刊 第16卷 第4期 2018年08月28日出版

## 主办

中国人民解放军总医院  
100853,北京市复兴路28号

## 编辑

中国体外循环杂志编辑委员会  
100853,北京市复兴路28号  
电话:(010)66937810

## 总编辑

高长青

## 执行总编辑

黑飞龙

## 编辑部主任

任崇雷

## 出版

中国体外循环杂志社  
100853,北京市复兴路28号  
电话:(010)66937810  
Email:zgtwxhzz@sina.com.cn

## 印刷

廊坊市旭日源印务有限公司

## 邮购

全国各地邮局  
邮发代号:82-433

## 定价

每期10元,全年60元

## 刊号

ISSN 1672-1403  
CN 11-4941/R

本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

## 目 次

### 专家论坛

- 规范发展体外膜氧合循环辅助支持 ..... 侯晓彤(193)

### 临床研究

- 含血停搏液中添加注射用心肌肽在重症瓣膜外科术中的应用研究 ..... 张力,周成斌,李冠华,等(196)

- Del Nido心脏停搏液在成人瓣膜置换术中的应用和疗效分析 ..... 张开天,曹勇,刘超,等(200)

- 体外循环中苯肾上腺素和灌注流量对脑氧代谢的影响 ..... 常昕,徐凌峰,郭震,等(206)

- 肺动脉内膜剥脱术体外循环管理经验 ..... 楼松,闫姝洁,朱家德,等(211)

- 全胸腔镜与正中开胸二尖瓣置换并射频消融术治疗风湿性二尖瓣病变合并房颤的病例对照研究 ..... 陈亚武,徐学增,石广永,等(216)

- 老年冠心病患者体外循环冠脉旁路移植术后新发房颤的危险因素分析 ..... 马玉健,罗文琦,王子,等(221)

- 65岁以上老年患者行体外循环与非体外循环冠脉旁路移植术远期疗效对比分析 ..... 郭弈,任崇雷,王嵘,等(226)

- 高流量氧疗湿化技术在心脏术后低氧血症患者氧疗中的应用 ..... 高玲,皮红英,徐文红,等(232)

- 基于Excel宏及函数构建的体外循环电子记录模块 ..... 彭勤宝,刘亚湘,毛向辉,等(236)

### 临床经验

- 体外心肺复苏联合亚低温治疗在先天性心脏病术后患者中的应用 ..... 吴岚,章晓华,杨满青,等(241)

## 病例报告

紧急低温全晶体灌注循环抢救失血性休克心跳骤停 1 例

..... 宗 娴, 杨丽君, 林 茹 (245)

## 综 述

抗 Xa 活性在普通肝素抗凝监测中应用的研究进展

..... 膝 媛, 李勇男, 楼 松, 等 (248)

机械循环支持在经导管主动脉瓣置换术中的运用策略

..... 于 坤, 王子珩, 黑飞龙 (252)

## 消 息

《中国体外循环杂志》编辑部重要通知

..... (195)

英文审校

张华军 于 洁

中文审校

李佳春 任崇雷

本期责任编辑 李佳春

本期责任排版 张艳丽

期刊基本参数 CN11-4941/R \* 2003 \* b \* 16 \* 64 \* zh \* P \* ¥ 10.00 \* 1600 \* 16 \* 2018-04

# CHINESE JOURNAL OF EXTRACORPOREAL CIRCULATION

Bimonthly      Established in March, 2003      Volume 16,    Number 4    August 28, 2018

## Sponsor

General Hospital of PLA  
28 Fuxing Road, Beijing 100853, PR China

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal of ECC  
28 Fuxing Road Beijing 100853, PR China  
Tel: 0086-10-66937810

## Editor-in-Chief

Gao Changqing

## Executive Editor-in-Chief

Hei Feilong

## Managing Director

Ren Chonglei

## Publishing

Editorial Office of Chinese Journal of ECC  
28 Fuxing Road, Beijing 100853, PR China  
Tel: 0086-10-66937810  
Email: zgtwxhzz@sina.com.cn

## Printing

Langfang Xvriyuan Printing Co.LTD

## Mail-Order:

82-433

Editorial Office of Chinese Journal of ECC  
28 Fuxing Road, Beijing 100853, PR China  
Tel: 0086-10-66937810

## CSSN

ISSN 1672-1403  
CN 11-4941/R

Copyright© 2018 by the Editorial Board  
Chinese Journal of ECC

Revisor of English: Zhang Huajun  
Yu Jie

Revisor of Chinese: Li Jiachun  
Ren Chonglei

## CONTENTS IN BRIEF

- Application of cardiomyopeptide in blood cardioplegia in severe heart valvular surgery** ..... Zhang Li, Zhou Chengbin, Li Guanhua, et al (196)
- Application and effect of Del Nido cardioplegia in adult valve replacement surgery** ..... Zhang Kaitian, Cao Yong, Liu Chao, et al (200)
- Influence of phenylephrine and perfusion flow rate on cerebral oxygen metabolism during cardiopulmonary bypass** ..... Chang Xin, Xu Lingfeng, Guo Zhen, et al (206)
- Management of cardiopulmonary bypass in pulmonary endarterectomy** ..... Lou Song, Yan Shujie, Zhu Jiade, et al (211)
- Comparison of mitral valve replacement and ablation of atrial fibrillation by total thoracoscopy and sternotomy approaches: a retrospective observational cohort study** ..... Chen Yawu, Xu Xuezeng, Shi Guangyong, et al (216)
- Risk factors of postoperative atrial fibrillation after isolated on-pump coronary artery bypass grafting in elderly patients with coronary heart disease** ..... Ma Yujuan, Luo Wenqi, Wang Zi, et al (221)
- Comparison of long-term outcomes between on and off-pump coronary artery bypass grafting in patients aged over 65 years** ..... Guo Yi, Ren Chonglei, Wang Rong, et al (226)
- Application of heated humidified high flow nasal cannula oxygen therapy in patients with hypoxemia after cardiovascular surger** ..... Gao Ling, Pi Hongying, Xu Wenhong, et al (232)
- Application of electronic data collection in cardiopulmonary bypass based on the Excel macros and functions** ..... Peng Qinbao, Liu Yaxiang, Mao Xianghui, et al (236)
- Application of extracorporeal cardiopulmonary resuscitation combined with mild hypothermia in postoperative patients with congenital heart disease** ..... Wu Lan, Zhang Xiaohua, Yang Manqing, et al (241)

