

# 第三軍醫大學學報

半月刊 1979年1月创刊 第41卷 第23期 总第574期 2019年12月15日出版

## 主 管

第三军医大学(陆军军医大学)

## 主 办

第三军医大学(陆军军医大学)

## 编 辑

第三军医大学学报编辑委员会

## 主 编

卞修武

## 副主编(按姓氏笔画排序)

肖颖彬 吴玉章 邹全明

冷怀明 胡志安 祝之明

高钰琪 曹 佳(常务)

## 编辑部主任

冷怀明

## 出 版

第三军医大学学报编辑部

400038, 重庆市沙坪坝区高滩岩30号

电话:(023)68752187

E-mail:aammt@tmmu.edu.cn

http://aammt.tmmu.edu.cn

## 印 刷

普天印务(重庆)股份有限公司

401147, 重庆市渝北区黄泥磅工业园区1幢

## 发 行(公开)

国内:重庆市报刊发行局

国外:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱,100044)

代号:SM6529

## 订 购

全国各地邮政局

邮发代号:78-91

## 邮 购

第三军医大学学报编辑部

## 定 价

国内:¥30.00/期, ¥720.00/年

国外:\$30.00/期, \$720.00/年

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1000-5404

CN 50-1126/R

## 版权归第三军医大学所有

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表第三军医大学和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

## 目 次

### 专题报道:造血干细胞移植与细胞治疗

2261 嵌合抗原受体 T 细胞治疗血液肿瘤的发展与应用

张 曦,黄瑞昊

2267 高危急性白血病异基因造血干细胞移植后行预防性改良供者淋巴细胞输注的疗效及安全性分析

杨露欣,谭亚敏,施继敏,赵妍敏,余 建,胡永仙,来晓瑜,黄 河,罗 依

2272 CEAC 预处理后行自体造血干细胞移植对非霍奇金淋巴瘤患者的疗效评价

杨懿春,岑雪波,罗小华,王 欣,唐晓琼,肖 青,张红宾,陈建斌,刘 林,王 利

2280 不同方法检测急性移植物抗宿主病患者的血清标志物

陈 婷,李小平,高强国,高 蕾,刘 耀,张 诚,孔佩艳,高 力,冯一梅,饶 军,张 曦

2285 自体造血干细胞移植期间腹泻患者艰难梭菌感染及其影响因素分析

毛 蕾,夏 冰,田 晨,赵海丰,杨洪亮,于 泳,陈 静,张翼鹭

2290 芦可替尼对慢性移植物抗宿主病患者的疗效及安全性研究

黄小丽,刘 林,袁忠涛,罗 乐,黎诗琦,王三斌

2296 脐带间充质细胞对异基因造血干细胞移植术后出血性膀胱炎的疗效及安全性分析

刘红云,陈 果,曾榼璟,张 曦,高 力

2301 二次移植治疗异基因造血干细胞移植后复发急性髓系白血病 5 例临床观察

蔺诗佳,赵 伟,陈 婷,姚 洽,向茜茜,饶 军,张 诚,刘 耀,高 蕾,高 力,张 曦,孔佩艳

2307 噬血细胞性淋巴瘤组织细胞增多症患者外周血中高迁移率族蛋白 B1 的表达及临床意义

陈 影,孙 航,姜世锋,周 慷,张 颖,陈 姝,罗 云,沈 燕,龙贤梨,邓建川

### 基础医学

2313 骨髓间充质干细胞源外泌体调控心肌微血管内皮细胞增殖的机制研究

李朝富,王 艳,赵然尊,龙仙萍,张 巍,陈攀科,石 蓓

2322 沉默 NUPR1 降低人多发性骨髓瘤 U266 细胞自噬并促进其迁移和侵袭

李星欣,黎安茂,曾沉思,陈建斌

- 2328 地氟醚对小鼠中枢及外周组织生物钟基因的影响  
田红妮,张二荃,吕胜青,黄河,杨天德
- 2335 准静态平面均匀流场条件下游离皮片体外培养效果评价  
闫洪涛,唐辉,邱伟明,宋林娟,杨桂红,伍津津

## 临床医学

- 2341 胶囊内镜临床综合评价指标体系的构建及对比分析  
刘恩,杨欢,樊超强,李春花,刘璐,柏健鹰,杨仕明,李亚斐
- 2348 单孔加一孔腹腔镜胃癌根治术后患者近期疗效分析  
江恩来,王帅,杜广胜,邱远,李云波,肖卫东,杨桦
- 2355 术前 $\beta$ 受体阻滞剂对肝移植术中循环管理及术后短期心肌损伤和脑卒中的影响:一项倾向评分匹配研究  
傅洪,Victor W. Xia

---

**封面故事:**新型 FasT CAR-T 细胞疗法中 T 细胞的转变过程:从复发难治恶性 B 细胞血液肿瘤患者外周血中采集的 T 细胞经基因编辑在离体仅 24 h 后(常规需要 2 周)转变为表达嵌合抗原受体的 FasT CAR-T 细胞,回输到患者体内靶向识别肿瘤细胞并“重拳出击”予以杀灭。

由 T 细胞主导的细胞免疫是人与生俱来的抗癌机制,但是在造血系统恶性肿瘤患者体内,患者的 T 细胞被肿瘤或微环境抑制,丧失了针对肿瘤细胞的免疫杀伤能力。CAR-T 细胞疗法即通过基因编辑技术使患者 T 细胞表达嵌合抗原受体,从而使 T 细胞重新获得了肿瘤识别与杀伤能力。然而,传统 CAR-T 细胞制备时间近 2 周,肿瘤负荷进一步增加了治疗风险,T 细胞长期体外培养也导致细胞亚型的单一并降低其增殖和肿瘤杀伤能力,许多患者会在等待中病情加重错过治疗的最佳时期。为解决目前临床 CAR-T 治疗的不足,陆军军医大学第二附属医院血液病医学中心牵头发起了一项全国多中心临床研究,应用仅需 1 d 体外制备的 FasT CAR-T 细胞治疗复发难治 B 细胞急性淋巴白血病的效果。在临床 I 期研究( $n=15$ )中 12 名患者已经达到完全缓解,长期随访仍在进行中。2019 年 9 月,此临床研究的初步结果受邀在波士顿“CAR-T 国际峰会”上作报告,引发国际广泛关注。目前,基于 FAST 平台开发了多款细胞产品,治疗复发难治弥漫大 B 细胞淋巴瘤和多发性骨髓瘤的临床试验也已在中心开展。感兴趣的读者可关注《第三军医大学学报》2019 年第 23 期“造血干细胞移植与细胞治疗”重点号。

**志 谢:**衷心感谢陆军军医大学(第三军医大学)第二附属医院血液病医学中心张曦教授为本期重点号组稿并撰文。

---

本期执行编委 邹仲敏  
本期责任编辑 汪勤俭  
本期责任校对 张维  
本期英文编辑 郭建秀  
中图法标引 耿鹏

# Journal of Third Military Medical University

DI-SAN JUNYI DAXUE XUEBAO

ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE

Semimonthly Established in January 1979 Vol. 41, No. 23 (Gen. No. 574) December 15, 2019

## Responsible Institution

Third Military Medical University  
(Army Medical University)

## Sponsor

Third Military Medical University  
(Army Medical University)

## Editing

Editorial Board of *Journal of Third Military Medical University*

## Editor-in-chief

Bian Xiuwu

## Associate Editor-in-chief

Xiao Yingbin, Wu Yuzhang,  
Zou Quanming, Leng Huaiming,  
Hu Zhi'an, Zhu Zhiming,  
Gao Yuqi, Cao Jia

## Managing Director

Leng Huaiming

## Publishing

Editorial Office of *Journal of Third Military Medical University*  
30 Gaotanyan, Shapingba,  
Chongqing, 400038, China  
Tel: 86-23-68752187  
E-mail: aammt@tmmu.edu.cn  
http://aammt.tmmu.edu.cn

## Printing

Chongqing Putian Printing Co., Ltd  
No. 1 Building, Huangnibang Industrial Park,  
Yubei District, Chongqing, 401147, China

## Open Publishing

### Domestic Distributor

Local Post Offices  
Code No. 78-91

### Overseas Distributor

China International  
Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing, 100044, China  
Code No. SM6529

## Mail Order

Editorial Office of *Journal of Third Military Medical University*

## Price

Domestic: ¥ 30.00/issue  
Overseas: \$ 30.00/issue

## CSSN

ISSN 1000-5404  
CN 50-1126/R

## Copyright by Third Military Medical University

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

## CONTENTS

### Monographic Reports: Hematopoietic stem cell transplantation and cell therapy

- 2261 Clinical application of CAR-T cells in treatment of hematologic malignancies  
*ZHANG Xi, HUANG Ruihao*
- 2267 Efficacy and safety of prophylactic modified donor lymphocyte infusion following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for high-risk acute leukemia  
*YANG Luxin, TAN Yamin, SHI Jimin, ZHAO Yanmin, YU Jian, HU Yongxian, LAI Xiaoyu, HUANG He, LUO Yi*
- 2272 Efficacy of CEAC regimen before autologous hematopoietic stem cell transplantation for non-Hodgkin lymphoma; analysis of 102 cases  
*YANG Yichun, CEN Xuebo, LUO Xiaohua, WANG Xin, TANG Xiaoqiong, XIAO Qing, ZHANG Hongbin, CHEN Jianbin, LIU Lin, WANG Li*
- 2280 Different methods for detecting serum markers in patients with acute graft versus host disease  
*CHEN Ting, LI Xiaoping, GAO Qiangguo, GAO Lei, LIU Yao, ZHANG Cheng, KONG Peiyan, GAO Li, FENG Yimei, RAO Jun, ZHANG Xi*
- 2285 Incidence and risk factors for *Clostridium difficile* infection in patients with diarrhea during autologous hematopoietic stem cell transplantation  
*MAO Lei, XIA Bing, TIAN Chen, ZHAO Haifeng, YANG Hongliang, YU Yong, CHEN Jing, ZHANG Yizhuo*
- 2290 Clinical efficacy and safety of ruxolitinib in treatment of chronic graft versus host disease  
*HUANG Xiaoli, LIU Lin, YUAN Zhongtao, LUO Le, LI Shiqi, WANG Sanbin*
- 2296 Efficiency and safety of umbilical cord mesenchymal stromal cell infusion in treatment of hemorrhagic cystitis after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation  
*LIU Hongyun, CHEN Guo, ZENG Yunjing, ZHANG Xi, GAO Li*
- 2301 Second allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in treatment of relapsed acute myeloid leukemia: clinical report of 5 cases  
*LIN Shijia, ZHAO Wei, CHEN Ting, YAO Han, XIANG Xixi, RAO Jun, ZHANG Cheng, LIU Yao, GAO Lei, GAO Li, ZHANG Xi, KONG Peiyan*
- 2307 Expression and clinical significance of high mobility group protein B1 in patients with hemophagocytic lymphohistiocytosis  
*CHEN Ying, SUN Hang, LOU Shifeng, ZHOU Kang, ZHANG Ying, CHEN Shu, LUO Yun, SHEN Yan, LONG Xianli, DENG Jianchuan*

### Basic Medicine

- 2313 Mechanism of exosomes released from bone marrow stem cells regulating proliferation of cardiac microvascular endothelial cells  
*LI Chaofu, WANG Yan, ZHAO Ranzun, LONG Xianping, ZHANG Wei, CHEN Panke, SHI Bei*

- 2322 Silencing NUPR1 down-regulates autophagy and promotes migration and invasion in human multiple myeloma U266 cells  
*LI Xingxin, LI Anmao, ZENG Chensi, CHEN Jianbin*
- 2328 Effects of desflurane on central and peripheral clock genes in mice  
*TIAN Hongni, ZHANG Erquan, LYU Shengqing, HUANG He, YANG Tiande*
- 2335 Evaluation of human *in vitro* skin organ culture in a quasi-static planar homogeneous flow field  
*YAN Hongtao, TANG Hui, QIU Weiming, SONG Linjuan, YANG Guihong, WU Jinjin*

## **Clinical Medicine**

- 2341 Construction and comparative analysis of comprehensive clinical application evaluation system of capsule endoscopy  
*LIU En, YANG Huan, FAN Chaoqiang, LI Chunhua, LIU Lu, BAI Jianying, YANG Shiming, LI Yafei*
- 2348 Clinical efficacy of single-port plus one-port laparoscopic radical gastrectomy: a short-term analysis  
*JIANG Enlai, WANG Shuai, DU Guangsheng, QIU Yuan, LI Yunbo, XIAO Weidong, YANG Hua*
- 2355 Effects of preoperative beta blockers on intraoperative circulation management and short-term myocardial injury and stroke after liver transplantation: a propensity-matched study  
*FU Hong, Victor W. Xia*

<b>Executive Editorial Board Member</b>	ZOU Zhongmin
<b>Executive Editor</b>	WANG Qinjian
<b>Executive Proofreaders</b>	ZHANG Wei
<b>English Editor</b>	GUO Jianxiu
<b>Consultant for Chinese Library Classification</b>	GENG Peng