

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管

ISSN 1673-419X

CN 51-1693/R

CODEN GSJXA2

国际输血及血液学杂志

GUOJI SHUXUE JI XUEYEXUE ZAZHI

2014年9月20日 第37卷 第5期

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of Blood Transfusion and Hematology

Volume 37 Number 5

September 2014

中国科技核心期刊
(中国科技论文统计源期刊)

ISSN 1673-419X



万方数据



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

国际输血及血液学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF BLOOD TRANSFUSION
AND HEMATOLOGY

双月刊 1978年9月创刊 第37卷 第5期 2014年9月20日出版

主管
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
四川大学华西第二医院
610041,成都市人民南路三段20号
中国医学科学院输血研究所
610052,成都市东三环路二段龙潭总部经济城
华彩路26号

理事单位
成都市血液中心;徐州医学院附属医院;
东营市中心血站;湖北省孝感市中心血站

编辑
《国际输血及血液学杂志》
编辑委员会
610041,成都市人民南路三段20号
四川大学华西第二医院内
电话:(028)85422797
投稿网址:www.cma.org.cn/ywzx/ywzx.asp
Email:sxxy@vip.163.com
gjsxxy@163.com

总编辑
廖清奎

编辑主任
孙激

出版
四川大学华西第二医院
《国际输血及血液学杂志》编辑部
610041,成都市人民南路三段20号
电话:(028)85422797

广告经营许可证
许可证号:5100004001009

印刷
成都富生实业有限公司

发行
国内:四川省报刊发行局
国外:中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱,100044)
代号BM6615

订购
全国各地邮政局
邮发代号:62-59

邮购
国际输血及血液学杂志编辑部
610041,成都市人民南路三段20号
四川大学华西第二医院内
电话:(028)85422797

定价
每期18.00元,全年108.00元

中国标准连续出版物号
ISSN 1673-419X
CN 51-1693/R
CODEN GSJXA2

2014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,请向本刊编辑部调换

儿童白血病诊断与治疗重点号

目次

专家论坛

开创我国先天性骨髓衰竭分子诊断及移植治疗新局面

..... 陈静 李倩 李本尚 393

先天性血小板减少症的诊断与治疗 胡群 397

论著

PK-LR 基因新突变丙酮酸激酶缺乏症患者

经异基因造血干细胞移植治愈 黄小航 李本尚 罗长缨等 400

Diamond-Blackfan 贫血患儿的临床分析 刘天峰 万扬 陈玉梅等 406

基于全外显子组测序技术的遗传性血液病分子诊断

技术体系 李本尚 丁丽霞 梁欢欢等 412

利用靶向基因测序技术诊断遗传性骨髓衰竭综合征

..... 王剑 罗长缨 丁丽霞等 417

应用基因表达谱芯片研究骨髓基质细胞诱导分化为

成骨细胞中基因表达水平的变化 芦璐 葛汝村 高阳等 424

血栓性血小板减少性紫癜临床分析 齐凌 黄瑞滨 431

多重定量 PCR 法同步检测 HBV、HCV 和 HIV-1 在

血液筛查中的优化及应用 丁增桥 杨毓明 435

全血采集质量监测系统的建立和初步应用

..... 兰竹 何伟团 谢映明等 440

不同类型无偿献血者发生献血反应的情况分析

..... 张森 田小青 薄玉芳 446

国际输血及血液学杂志

编辑委员会

总编辑

廖清奎

副总编辑(按姓名拼音字母排序)

陈强 肖志坚

编委(按姓名拼音字母排序)

陈辉树 陈会友 陈静娴
 陈协群 陈幸华 达万明
 冯文莉 符仁义 高举
 韩明哲 郝玉书 侯健
 侯明 胡建达 胡群
 黄宁 黄晓军 贾苍松
 金洁 金宗骧 孔佩艳
 赖永榕 李丰益 李建勇
 李强 李钦伯 李熙鸿
 梁晓虎 刘嘉馨 刘孟黎
 刘霆 刘文励 刘新光
 刘玉峰 卢新天 马廉
 孟凡义 秦莉 邱录贵
 任汉云 沈志祥 孙汉英
 孙启凤 谭获 汤静燕
 汤永民 汪成孝 王建祥
 王健民 王憬惺 王立
 王敏 王乃红 王学文
 王兆钺 吴德沛 吴国光
 吴克复 奚永志 肖小璞
 邢培清 徐开林 徐荣臻
 薛永权 严力行 羊裔明
 杨惠 杨仁池 杨世英
 叶世辉 叶铁真 张凤奎
 张广森 张建伟 张晓红
 赵国胜 郑忠伟 周剑峰
 朱发明 朱焕玲 朱易萍
 朱自严 竺晓凡 卓家才

责任编辑:孙激

癌症患者手术备血策略和手术用血的

危险因素分析 田小青 张森 丁国良 449

复方 α -酮酸片对慢性维持性血液透析患者近期

营养状况的影响 苏东东 刘娜 陈仁贵等 453

血红蛋白类携氧载体对大鼠肺动脉平滑肌细胞大电导钙离子

激活钾离子通道电流的影响 陈艳芳 姚玉笙 周诚等 456

短篇论著

498例新生儿溶血病血清学检测结果分析 韩斌 杜占慧 安润等 460

商丘地区输血不良反应调查分析及预防措施 王峰娟 462

参加美国病理学家协会能力验证试验加强输血相容性

检测的质量控制 刘敏 彭涛 于晶晶等 465

病例报告

硼替佐米治疗多发性骨髓瘤致急性肺损伤

..... 付金玉 潘秀英 程海等 467

综述

造血干细胞移植的研究进展 吴涛 王存邦 白海等 469

遗传性球形红细胞增多症诊断的研究进展 何清 薛军 474

先天性红细胞生成异常性贫血发病机制研究进展 杨洋 张凤奎 479

结外鼻型NK/T细胞淋巴瘤的治疗进展 邓天霞 张诚 张曦等 484

免疫调节剂增加多发性骨髓瘤患者血栓风险的机制

..... 王铃 陆化 卢瑞南等 489

大量输血方案的研究进展 张玲玲 朱凯 陈剑等 494

微泡研究的现状及进展 王利 高春记 498

消息

第三届中国宫颈癌防治工程学术年会会议通知 478

《中华妇幼临床医学杂志(电子版)》微信公众平台正式上线 488

感谢成都市血液中心、徐州医学院附属医院、东营市中心血站、湖北省孝感市中心血站、浙江省血液中心、山东省血液中心协办刊。

INTERNATIONAL JOURNAL OF BLOOD TRANSFUSION AND HEMATOLOGY

Bimonthly Established in September 1978 Volume 37, Number 5 September 20, 2014

Responsible Institution

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

Sponsor

Chinese Medical Association
No. 42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
West China Second University Hospital,
Sichuan University
No. 20 Section 3 Renmin Nanlu,
Chengdu 610041, Sichuan Province, China
Institute of Blood Transfusion,
Chinese Academy of Medical Sciences
P. O. Box 268, Chengdu 610052,
Sichuan Province, China

Editor

Editorial Board of International
Journal of Blood Transfusion and
Hematology

No. 20 Section 3 Renmin Nanlu,
Chengdu 610041, Sichuan Province, China
Tel(Fax): +86-28-85422797
Email: sxyvip@vip.163.com
gjsxy@163.com
www.cma.org.cn/ywzx/ywzx.asp

Editor-in-Chief

Liao Qingkui (廖清奎)

Managing Director

Sun Ji (孙激)

Publishing

Editorial Office of International
Journal of Blood Transfusion and
Hematology

No. 20 Section 3 Renmin Nanlu,
Chengdu 610041, Sichuan Province, China
Tel(Fax): +86-28-85422797

Printing

Chengdu Fusheng Industrial

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. BM 6615

Mail-Order

Editorial Office
West China Second University
Hospital, Sichuan University
No. 20 Section 3 Renmin Nanlu,
Chengdu 610041, Sichuan Province, China
Tel(Fax): +86-28-85422797
Email: sxyvip@vip.163.com

CSSN

ISSN 1673-419X

CN 51-1693/R

CODEN GSJXA2

Copyright © 2014 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.

Diagnosis and Therapy of Childhood Leukemia Diseases Issue

CONTENTS IN BRIEF

Original Articles

Pyruvate Kinase Deficiency Children with New Types of PK-LR Gene

Mutation Were Cured by Allogeneic Hematopoietic Stem Cell

Transplantation 400

Huang Xiaohang, Li Benshang, Luo Changying, et al

Clinical Analysis of Diamond-Blackfan Anemia 406

Liu Tianfeng, Wan Yang, Chen Yumei, et al

Molecular Diagnosis Technological System of Genetic Hematological

Diseases Based on Whole-Exome Sequencing 412

Li Benshang, Ding Lixia, Liang Huanhuan, et al

Targeted Panel Sequencing for Clinical Diagnosis in Inherited Bone

Marrow Failure Syndromes 417

Wang Jian, Luo Changying, Ding Lixia, et al

Research on Differentially Expressed Genes in Process of Marrow

Stromal Cells Differentiated into Osteoblasts via Microarray 424

Lu Lu, Ge Rucun, Gao Yang, et al

Clinical Analysis of Thrombotic Thrombocytopenic Purpura 431

Qi Ling, Huang Ruibin

Optimization and Application of Multiple Quantitative PCR for Synchronous

Detection of HBV, HCV and HIV-1 in Blood Screening 435

Ding Zengqiao, Yang Yuming

Establishment and Preliminary Application of Quality-Monitoring System

for Whole Blood Collecting 440

Lan Zhu, He Weituan, Xie Yingming, et al

Analysis of Blood Reactions in Different Types of Unpaid Blood Donors 446

Zhang Sen, Tian Xiaoqing, Bo Yufang

Study on Strategy of Blood Preparation and Risk Factors of Blood Using in

Operation for Cancer Patients 449

Tian Xiaoqing, Zhang Sen, Ding Guoliang

Effects of Compound α-Keto Acid Tablets on Recent Nutritional Status in Chronic Hemodialysis Patients	453
<i>Su Dongdong , Liu Na , Chen Rengui , et al</i>	
Effects of Hemoglobin-Based Oxygen Carriers on BK_{Ca} Currents of Rat Pulmonary Artery Smooth Muscle Cells	456
<i>Cheng Yanfang ,Yao Yusheng ,Zhou Chen , et al</i>	

Reviews

Research Progress of Hematopoietic Stem Cell Transplantation	469
<i>Wu Tao , Wang Cunbang , Bai Hai</i>	
Research Progress of Diagnosis of Hereditary Spherocytosis	474
<i>He Qing , Xue Jun</i>	
Research Progress of Pathogenesis in Congenital Dyserythropoietic Anemia	479
<i>Yang Yang ,Zhang Fengkui</i>	
Treatment Progress of Extranodal Nasal-Type Natural Killer/T Cell Lymphoma	484
<i>Deng Tianxia , Zhang Cheng , Zhang Xi , et al</i>	
Mechanisms of Increased Thromboembolism Risk for Immunomodulatory Drug-Containing Treatment in	
Multiple Myeloma Patients	489
<i>Wang Ling , Lu Hua , Lu Ruinan</i>	
Research Progress of Massive Transfusion Protocol	494
<i>Zhang lingling , Zhu Kai ,Chen Jian , et al</i>	
Current Status and Advances in Microvesicle	498
<i>Wang Li , Gao Chunji</i>	

