

中文核心期刊(Core Journal of China) (北京大学出版社)

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)

RCCSE中国核心学术期刊

中国知网CNKI, 中国科学引文数据库等收录源期刊

美国MEDLINE/Index Medicus(PubMed), EBSCO,《CA》和荷兰ELSEVIER文献库收录源期刊

WHO西太平洋区医学索引(WPRIM)收录源期刊

第二届中国精品科技期刊, 2015年和2016年中国国际影响力优秀学术期刊



Q K 2 2 3 2 3 0 4 R

37

# 中国实验血液学杂志

ZHONGGUO SHIYAN XUEYEXUE ZAZHI

2022 年 8 月 第 30 卷 第 4 期

# JOURNAL OF EXPERIMENTAL HEMATOLOGY

Volume 30

Number 4

August 2022

中国病理生理学会  
CHINESE  
ASSOCIATION OF  
PATHOPHYSIOLOGY

ISSN 1009-2137



0 8 >

9 771009 213227

# 中国实验血液学杂志

JOURNAL OF EXPERIMENTAL HEMATOLOGY

1993 年 4 月创刊

双月刊 第 30 卷 第 4 期 (总第 158 期)

2022 年 8 月

## 目 次

### 论著

#### 白血病基础与临床

- 979 乏氧对人急性髓系白血病细胞系 CD47 表达的影响  
王超雨, 李杰平, 南映瑜, 李启英, 项颖, 刘耀
- 984 下调 ANRIL 对 Kasumi-1 细胞增殖和凋亡的影响及其相关作用机制研究  
张成思, 许建霞, 邓发滑, 胡华丽, 王斯奇, 黄海, 韦四喜
- 990 PI3K-Ⅲ样功能多肽对白血病细胞 K562 程序性死亡的作用机制研究  
刘奔, 董奕, 孙杰, 潘凌鸿, 程学英, 伦永志
- 998 TSP-1 通过 CD36/Caspase-3 诱导巨核细胞白血病细胞系 Meg-01 凋亡的研究  
孔惠敏, 苏伟青, 罗毅, 戈慧, 李亮, 杨默, 江千里
- 1005 氯喹增强 BIIB021 对 T315I 突变的慢性粒细胞白血病细胞促凋亡的研究  
何玮, 赵彩芳, 陈丽, 胡慧仙
- 1011 双氢青蒿素通过激活氧化应激诱导急性髓系白血病细胞自噬性死亡  
潘巍, 沈燕, 骆波, 曹喻
- 1018 M2 型急性髓系白血病患者骨髓中 MMSA-8、MMSA-1 表达及临床意义  
梁艳, 杨爱莹, 刘敏, 成延娟, 臧思斌, 黄俊, 唐元艳, 黄知平
- 1022 急性髓系白血病首次诱导治疗后使用 rhG-CSF 对临床疗效和流式 MRD 影响的真实世界研究  
周美, 安福润, 张青, 董毅, 秦慧, 翟志敏, 陶千山
- 1028 急性白血病患者化疗期间营养状况变化的观察研究  
宗立翎, 杨晶, 薛胜利, 吴德沛, 朱霞明, 葛永芹, 邱桥成
- 1034 疗程拖延对儿童急性 B 淋巴细胞白血病复发的影响  
曹璐, 高静, 高伟, 刘虎, 卢俊, 王易, 何海龙, 肖佩芳, 李捷, 李建琴, 胡绍燕
- 1040 KRAS 对 T-ALL 细胞株增殖及凋亡的影响  
柳梓杨, 舒逸, 傅国, 苏虹宇, 朱丹, 曾腊梅, 马德禹, 邹琳
- 1049 Netrin-1 对 T-ALL 细胞中 VEGFA 表达的影响及相关机制研究  
朱瑶, 刘海燕, 相燕, 杨晖, 姚新原, 安曦洲, 张凯楠, 黄兰, 梁绍燕, 于洁
- 1056 外周血 Th17、IL-23 的表达及其与急性髓细胞白血病患者免疫表型的关系分析  
彭志元, 杨春秀, 伞景辉, 李清群, 张敏敏, 石彬
- 1063 FOSB 基因在急性髓系白血病中的预后价值  
宋松华, 马彦青, 杨晶晶, 王昊, 刘代红, 宋立萍
- 1071 CD47 分子在初诊成人急性髓系白血病患者中的表达及与临床预后的相关性  
潘静, 张园园, 焦霞霞, 宋蕾娜, 林彩芹, 王素丽, 朱斌, 潘韶英, 丁志勇, 赵文理
- 1079 儿童急性淋巴细胞白血病合并卡氏肺孢子虫肺炎的临床特点和诊治分析  
林少汾, 侯乐乐, 王健, 许吕宏, 刘勇, 麦友刚, 方建培, 周敦华

- 1086 急性期蛋白对急性髓系白血病患者预后的预测价值  
吴秀继,王永卿,杨晓阳,林学妹,邱梅花

### **淋巴瘤基础与临床**

- 1094 BET 抑制剂 JQ1 对双表达淋巴瘤细胞株的作用及其机制研究  
陈雪瑜,闫雪,宋滨阳,孙健,慕俐君,李伟平
- 1101 弥漫大 B 细胞淋巴瘤预后相关差异表达自噬基因筛选及模型的建立  
张钧栋,张皓昊,卢迪,王紫宁,陈浩然,卢学春
- 1109 系统性间变大细胞淋巴瘤患者的临床特点及预后分析  
冯娟,唐海龙,原瑞凤,徐莉,郑焱华,梁蓉,白庆咸,张涛,杨岚,顾宏涛,高广勋
- 1116 外周血中间型单核细胞增多与弥漫大 B 细胞淋巴瘤疾病进展的相关性研究  
胡泉泉,王会平,顾康生,翟志敏,李延莉
- 1123 局限期套细胞淋巴瘤的临床特征和预后相关因素分析  
孙洁,何莎,荣超,岑洪,谭晓虹

### **多发性骨髓瘤基础与临床**

- 1129 改良培养方法对多发性骨髓瘤染色体核型检出率的影响  
王楠,樊珂珂,袁丽君,金红实,王莉莉
- 1134 VEGF 在多发性骨髓瘤患者中的表达及其与浆膜腔积液的关系  
张平平,张凤
- 1139 基于硼替佐米治疗反应及 BTK 表达水平建立非初治多发性骨髓瘤临床预测模型  
陈慧玲,马成成,柴晔,曾鹏云,吴重阳,岳玲玲,韩悌云,张德奎
- 1144 多发性骨髓瘤早期复发患者临床特征的分析  
陈婷,吉佳梅,李雅婷,范磊,陈丽娟,李建勇,屈晓燕
- 1150 倾向性评分匹配评估 RVD 方案序贯 Auto-HSCT 在多发性骨髓瘤治疗中的应用研究  
王洋,薛燕,付春梅,冯凯,李晓林,段雅雅,张慈现,杨宇娟,石浩,付杰,蒙延娜,王晖
- 1156 褪黑素通过内质网应激诱导骨髓瘤 RPMI 8226 细胞凋亡  
陈婷,李历程,张燕,马丹,王季石,李梦醒
- 1162 多发性骨髓瘤患者血脂指标水平及预后意义  
陈明真,张学亚,王美娥,黄荣富,范春梅

### **贫血病与血小板疾病**

- 1170 PD-1、ICOS 在 ITP 患者中的表达及意义  
付姿,瞿文,邵宗鸿,王化泉,邢莉民,董喜凤,刘召云,李晓娜,张洋,丁少雪
- 1176 犀角地黄汤合方对脂多糖诱导的人树突状细胞功能的影响  
杨武霞,吴玉红,王梦晓,倪润丰,范栗玮,李润杰,李萌,王爱迪,刘宝山
- 1182 常见  $\delta\beta$  地中海贫血/HPFH 的分子流行病学特征及鉴别诊断  
鞠爱萍,李娜,林铿,黄慧慧,刘淑贤,江帆

### **输血医学**

- 1188 去白细胞悬浮红细胞来源外泌体的释放及其对血液肿瘤细胞的调控  
黄豪博,范丽萍,林秋燕,黄惠姣,付丹晖
- 1193 10 例 ABO 疑难血型的基因测序分析  
黄惠妮,莫柱宁,廖湘成,阳子骥,韦月荣,朱春丽,黎海润
- 1198 低浓度二硫苏糖醇去除 CD38 单抗干扰输血相容性检测的评估  
宋婕,陈李影慧,刘爱萍,王书亚,吕先萍

- 1203 恶性血液病患者血小板 HLA-I 抗体产生与 HLA-A、B 基因之间的相关性分析  
高晓云,寇立舵,田华,王新华
- 1208 先天性血型嵌合体的血清学特点和基因序列  
丁琴丽,刘爱飞,邱芳
- 1213 应用二代测序技术排除 PCR-SBT 零错配的 HLA-C 基因型  
钟艳平,陈浩,周丹,邹红岩
- 1219 新生儿同种免疫性血小板减少症血清学诊断结果和临床资料分析  
周超,徐军,马继华,金小波,陈学军

### **造血干细胞移植与移植物抗宿主病**

- 1224 重型再生障碍性贫血患者造血干细胞移植治疗后淋巴组织增殖性疾病的临床分析  
闫洪敏,郑晓丽,朱玲,丁丽,韩冬梅,刘静,薛梅,李晟,王恒湘
- 1230 单倍体造血干细胞移植联合间充质干细胞治疗重型再生障碍性贫血  
韩冬梅,丁丽,郑晓丽,闫洪敏,薛梅,刘静,朱玲,李晟,王恒湘
- 1238 恶性血液病异基因造血干细胞移植后复发单中心临床分析  
卢佳配,温树鹏,王福旭,李淑慧,牛志云,王颖,周子玮,徐铮,王真真,张学军
- 1244 异基因造血干细胞移植术后并发甲状腺功能亢进的临床分析  
郑晓丽,闫洪敏,肖黎,韩冬梅,丁丽,薛梅,朱玲,刘静,张姐,王恒湘
- 1248 TBI 与 BU/CY 两种预处理方案建立急性移植物抗宿主病小鼠模型的比较  
张倩,鹿迎雪,薛超,渠清源,姜玉杰

### **辐射血液学**

- 1255 白介素-6 基因敲除对辐射诱导小鼠造血损伤的影响及相关机制研究  
戴洋洋,邢爽,宋皓,杨锦坤,乔子肢,张雪文,熊国林,申星,余祖胤

### **传染性单核细胞增多症**

- 1262 传染性单核细胞增多症儿童外周血 EB 病毒 DNA、IL-2 及 IL-6 水平的检测价值分析  
张蔷,方庆丰,杨志,陈必全

### **免疫细胞治疗**

- 1267 NK 细胞预防移植复发及治疗老年白血病临床安全性观察  
刘静,郑晓丽,薛梅,朱玲,丁丽,韩冬梅,闫洪敏,李晟,马培冬,谭希同,  
周捷欣,郭子宽,王恒湘

### **血液病真菌感染**

- 1272 血液病合并侵袭性真菌病患者进行伏立康唑诊断驱动治疗的价值  
苏佩珣,李勇华

### **综述**

- 1277 铁代谢异常与淋巴造血系统肿瘤的研究进展  
黄绮堂,李延莉
- 1281 M 蛋白在多发性骨髓瘤与淋巴瘤中的临床作用  
张柳芸,向云会,李艳英,张娟
- 1286 骨髓增生异常综合征患者来源间充质干细胞的最新研究进展  
李凡,何海萍,张丽华,凌小穗
- 1291 B 细胞淋巴瘤 *IGH* 基因重排的分子特点及其临床意义  
李殷,李菲

- 1296 短链脂肪酸在免疫性血小板减少症发病机制中的研究进展  
李晓娜,瞿文
- 1301 非因子产品治疗血友病的进展  
梁晶晶,杨林花

## 读者·作者·编者

- 1261 关于作者单位更正的声明
- 扉1 《中国实验血液学杂志》第八届编辑委员会
- 扉1 《中国实验血液学杂志》全文和摘要电子版查阅和下载方法
- 扉2 在 PubMed, MEDLINE 中搜索时,可用本刊国际刊号 1009 - 2137 作为《中国实验血液学杂志》刊名输入
- 扉2 《中国实验血液学杂志》关于基因和蛋白名称拼写暂行规定
- 封二 《中国实验血液学杂志》投稿简则
- 封三 《中国实验血液学杂志》荣获多家权威机构公布的“核心期刊”称号和文献数据库收录

[期刊基本参数] CN11 - 4423/R \* 1993 \* b \* 16 \* 326 \* zh \* p \* ¥40 \* 2000 \* 54 \* 2022 - 08

# JOURNAL OF EXPERIMENTAL HEMATOLOGY

(Established in April, 1993)

Bimonthly Volume 30 Number 4

August, 2022

## Contents

### ORIGINAL ARTICLES

#### *Leukemia Basis and Clinic*

- 979 **Effect of Hypoxia on CD47 Expression in Human Acute Myeloid Leukemia Cell Lines**  
*WANG Chao-Yu, LI Jie-Ping, NAN Ying-Yu, LI Qi-Ying, XIANG Ying, LIU Yao*
- 984 **Effect of Down-Regulation of ANRIL on Proliferation and Apoptosis of Kasumi-1 Cells and Its Potential Mechanism**  
*ZHANG Cheng-Si, XU Jian-Xia, DENG Fa-Hua, HU Hua-Li, WANG Si-Qi, HUANG Hai, WEI Si-Xi*
- 990 **The Study of PI3K-III Like Functional Polypeptide on Leukemia Cell K562 during the Process of Programmed Cell Death**  
*LIU Ben, DONG Wen, SUN Jie, PAN Ling-Hong, CHENG Xue-Ying, LUN Yong-Zhi*
- 998 **Apoptosis of Megakaryocytic Leukemia Cell Line Meg-01 Induced by TSP-1 Via CD36/Caspase-3**  
*KONG Hui-Min, SU Wei-Qing, LUO Yi, GE Hui, LI Liang, YANG Mo, JIANG Qian-Li*
- 1005 **Chloroquine Enhances BIIB021-induced Apoptosis in Chronic Myeloid Leukemia Cells Bearing T315I Mutation**  
*HE Wei, ZHAO Cai-Fang, CHEN Li, HU Hui-Xian*
- 1011 **Dihydroartemisinin Induces Autophagic Cell Death in Acute Myeloid Leukemia Cells through Oxidative Stress**  
*PAN Wei, SHEN Yan, LUO Bo, CAO Yu*
- 1018 **Expression and Clinical Significance of MMSA-8 and MMSA-1 in Bone Marrow of Patients with M2 Acute Myeloid Leukemia**  
*JIANG Yan, YANG Ai-Ying, LIU Min, CHENG Yan-Juan, ZANG Si-Bin, HUANG Jun, TANG Yuan-Yan, HUANG Zhi-Ping*
- 1022 **A Real-World Study of the Effect of rhG-CSF on Clinical Efficacy and Flow Cytometry MRD after Initial Induction Therapy for Acute Myeloid Leukemia**  
*ZHOU Mei, AN Fu-Ran, ZHANG Qing, DONG Yi, QIN Hui, ZHAI Zhi-Min, TAO Qian-Shan*
- 1028 **Observation of Nutritional Status Changes in Patients with Acute Leukemia During Chemotherapy**  
*ZONG Li-Ling, YANG Jing, XUE Sheng-Li, WU De-Pei, ZHU Xia-Ming, GE Yong-Qin, QIU Qiao-Cheng*
- 1034 **Effect of Chemotherapy Course Delay on the Relapse of Paediatric B-cell Acute Lymphoblastic Leukemia**  
*CAO Lu, GAO Jing, GAO Wei, LIU Hu, LU Jun, WANG Yi, HE Hai-Long, XIAO Pei-Fang, LI Jie, LI Jian-Qin, HU Shao-Yan*
- 1040 **The Effect of KRAS on Proliferation and Apoptosis of T-ALL Cell Lines**  
*LIU Zi-Yang, SHU Yi, FU Guo, SU Hong-Yu, ZHU Dan, ZENG La-Mei, MA De-Yu, ZOU Lin*
- 1049 **Effect of Netrin-1 on VEGFA Expression in T-ALL Cells and Its Related Mechanism**  
*ZHU Yao, LIU Hai-Yan, XIANG Yan, YANG Hui, YAO Xin-Yuan, AN Xi-Zhou, ZHANG Kai-Nan, HUANG Lan, LIANG Shao-Yan, YU Jie*
- 1056 **Expression of Th17 and IL-23 in Peripheral Blood and Their Relationship with Immunophenotype in Patients with Acute Myeloid Leukemia**  
*PENG Zhi-Yuan, YANG Chun-Xiu, SAN Jing-Hui, LI Qing-Qun, ZHANG Min-Min, SHI Bin*
- 1063 **The Prognostic Value of FOSB Gene in Acute Myeloid Leukemia**  
*LUAN Song-Hua, MA Yan-Qing, YANG Jing-Jing, WANG Hao, LIU Dai-Hong, DOU Li-Ping*

- 1071 **Correlation between Expression of CD47 Molecule in Patients with Newly Diagnosed Adult Acute Myeloid Leukemia and Clinical Prognosis**  
*PAN Jing, ZHANG Yuan-Yuan, JIAO Xia-Xia, SONG Lei-Na, LIN Cai-Qin, WANG Su-Li, ZHU Bin, PAN Shao-Ying, DING Zhi-Yong, ZHAO Wen-Li*
- 1079 **Clinical Characteristic , Diagnosis and Treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia Combined with Pneumocystis Carinii Pneumonia in Children**  
*LIN Shao-Fen, HOU Le-Le, WANG Jian, XU Lyu-Hong, LIU Yong, MAI You-Gang, FANG Jian-Pei, ZHOU Dun-Hua*
- 1086 **Predictive Value of Acute Phase Proteins on the Prognosis of Patients with Acute Myeloid Leukemia**  
*WU Xiu-Ji, WANG Yong-Qing, YANG Xiao-Yang, LIN Xue-Shu, QIU Mei-Hua*

### ***Lymphoma Basis and Clinic***

- 1094 **Effects of BET Bromodomain Inhibitor JQ1 on Double-Expressor Lymphoma Cell Lines and Its Mechanism**  
*CHEN Xue-Yu, YAN Xue, SONG Bin-Yang, SUN Jian, MU Li-Jun, LI Wei-Ping*
- 1101 **Screening of Differential Expression Autophagy Genes Related to the Prognosis of Diffuse Large B-Cell Lymphoma and Establishment of an Autophagy Model**  
*ZHANG Jun-Dong, ZHANG Hao-Min, LU Di, WANG Zi-Ning, CHEN Hao-Ran, LU Xue-Chun*
- 1109 **Clinical Characteristics and Prognosis of Systemic Anaplastic Large Cell Lymphoma**  
*FENG Juan, TANG Hai-Long, YUAN Rui-Feng, XU Li, ZHENG Yan-Hua, LIANG Rong, BAI Qing-Xian, ZHANG Tao, YANG Lan, GU Hong-Tao, GAO Guang-Xun*
- 1116 **Correlation between Peripheral Blood Intermediate Monocytes Increased and the Disease Progression of Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma**  
*HU Quan-Quan, WANG Hui-Ping, GU Kang-Sheng, ZHAI Zhi-Min, LI Yan-Li*
- 1123 **Analysis of Clinical Characteristics and Prognostic Factors of Patients with Limited-Stage Mantle Cell Lymphoma**  
*SUN Jie, HE Sha, RONG Chao, CEN Hong, TAN Xiao-Hong*

### ***Multiple Myeloma Basis and Clinic***

- 1129 **The Effect of Improved Culturing Method on the Detection Rate of Chromosome Karyotyping in Multiple Myeloma**  
*WANG Nan, FAN Ke-Ke, YUAN Li-Jun, JIN Hong-Shi, WANG Li-Li*
- 1134 **Correlation of VEGF Expression with Serous Effusion in Multiple Myeloma Patients**  
*ZHANG Ping-Ping, ZHANG Feng*
- 1139 **A Prognostic Nomogram Based on Response to Bortezomib and BTK Expression for Treatment-Experienced Multiple Myeloma Patients**  
*CHEN Hui-Ling, MA Cheng-Cheng, CHAI Ye, ZENG Peng-Yun, WU Chong-Yang, YUE Ling-Ling, HAN Ti-Yun, ZHANG De-Kui*
- 1144 **Clinical Characteristics of Multiple Myeloma Patients with Early Relapse**  
*CHEN Ting, JI Jia-Mei, LI Ya-Ting, FAN Lei, CHEN Li-Juan, LI Jian-Yong, QU Xiao-Yan*
- 1150 **Study on Application of RVD Regimen Sequential Auto-HSCT in the Treatment of Multiple Myeloma Evaluated by Propensity Score Matching**  
*WANG Yang, XUE Yan, FU Chun-Mei, FENG Kai, LI Xiao-Lin, DUAN Ya-Ya, ZHANG Ci-Xian, YANG Yu-Juan, SHI Hao, FU Jie, MENG Yan-Na, WANG Hui*
- 1156 **Melatonin Induced Apoptosis of RPMI 8226 Cells through Endoplasmic Reticulum Stress**  
*CHEN Ting, LI Li-Cheng, ZHANG Yan, MA Dan, WANG Ji-Shi, LI Meng-Xing*
- 1162 **Serum Lipid Levels and Their Prognostic Significance in Patients with Multiple Myeloma**  
*CHEN Ming-Zhen, ZHANG Xue-Ya, WANG Mei-E, HUANG Rong-Fu, FAN Chun-Mei*

### ***Anemia and Platelet Disease***

- 1170 **Expression and Significance of PD-1 and ICOS in Patients with Primary Immune Thrombocytopenia**  
*FU Zi, QU Wen, SHAO Zong-Hong, WANG Hua-Quan, XING Li-Min, DONG Xi-Feng, LIU Zhao-Yun, LI Xiao-Na, ZHANG Yang, DING Shao-Xue*

- 1176 **Effect of Xijiao Dihuang Combined Prescription on Human Dendritic Cell Function Induced by Lipopolysaccharide**  
*YANG Wu-Xia, WU Yu-Hong, WANG Meng-Xiao, NI Run-Feng, FAN Li-Wei, LI Run-Jie, LI Meng, WANG Ai-Di, LIU Bao-Shan*
- 1182 **Molecular Epidemiological Characteristics and Differential Diagnosis of Common  $\delta\beta$ -Thalassemia/HPPH**  
*JU Ai-Ping, LI Na, LIN Keng, HUANG Hui-Hui, LIU Shu-Xian, JIANG Fan*

### **Transfusion Medicine**

- 1188 **Release of Exosomes Derived from Leukocyte-Depleted Red Cell Suspension and Its Regulation on Hematological Tumor Cells**  
*HUANG Hao-Bo, FAN Li-Ping, LIN Qiu-Yan, HUANG Hui-Wen, FU Dan-Hui*
- 1193 **Gene Sequencing Analyses of 10 ABO Ambiguous Blood Group Samples**  
*HUANG Hui-Ni, MO Zhu-Ning, LIAO Xiang-Cheng, YANG Zi-Ji, WEI Yue-Rong, ZHU Chun-Li, LI Hai-Lan*
- 1198 **Evaluation of Low Concentration Dithiothreitol for Negating the Monoclonal Anti-CD38 Interference with Transfusion Compatibility Testing**  
*SONG Jie, CHEN Li-Ying-Hui, LIU Ai-Ping, WANG Shu-Ya, LYU Xian-Ping*
- 1203 **Correlative Analysis between Production of Platelet HLA-I Antibody and HLA-A, B Genes in Patients with Malignant Hematological Diseases**  
*CAO Xiao-Yun, KOU Li-Duo, TIAN Hua, WANG Xin-Hua*
- 1208 **Serological Characteristics and Gene Sequences of Congenital Blood Group Chimera**  
*DING Qin-Li, LIU Ai-Fei, QIU Fang*
- 1213 **Exclusion of HLA-C Genotype with Zero Mismatched PCR-SBT Results by Next Generation Sequencing**  
*ZHONG Yan-Ping, CHEN Hao, ZHOU Dan, ZOU Hong-Yan*
- 1219 **Serological Diagnosis and Clinical Data Analysis of Neonatal Alloimmune Thrombocytopenia**  
*ZHOU Chao, XU Jun, MA Ji-Hua, JIN Xiao-Bo, CHEN Xue-Jun*

### **Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Graft-Versus-Host Disease**

- 1224 **Clinical Analysis of Post-Transplant Lymphoproliferative Disorder after Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Severe Aplastic Anemia Patients**  
*YAN Hong-Min, ZHENG Xiao-Li, ZHU Ling, DING Li, HAN Dong-Mei, LIU Jing, XUE Mei, LI Sheng, WANG Heng-Xiang*
- 1230 **Haploidentical Hematopoietic Stem Cell Transplantation with Co-Infusion of Mesenchymal Stromal Cells for Acquired Severe Aplastic Anemia: A Report of 127 Cases**  
*HAN Dong-Mei, DING Li, ZHENG Xiao-Li, YAN Hong-Min, XUE Mei, LIU Jing, ZHU Ling, LI Sheng, WANG Heng-Xiang*
- 1238 **Analysis of Relapse after Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Patients with Hematological Malignancies: A Single-center Study**  
*LU Jia-Pei, WEN Shu-Peng, WANG Fu-Xu, LI Shu-Hui, NIU Zhi-Yun, WANG Ying, ZHOU Zi-Wei, XU Zheng, WANG Zhen-Zhen, ZHANG Xue-Jun*
- 1244 **Hyperthyroidism after Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation**  
*ZHENG Xiao-Li, YAN Hong-Min, XIAO Li, HAN Dong-Mei, DING Li, XUE Mei, ZHU Ling, LIU Jing, ZHANG Da, WANG Heng-Xiang*
- 1248 **Comparison of Acute Graft-Versus-Host Disease Mouse Models Established by TBI and BU/CY Conditioning Regimens**  
*ZHANG Qian, LU Ying-Xue, XUE Chao, QU Qing-Yuan, JIANG Yu-Jie*

### **Radiation Hematology**

- 1255 **Effect of Interleukin-6 Gene Deletion on Radiation-Induced Mouse Hematopoietic Injury and Relative Mechanism**  
*DAI Yang-Yang, XING Shuang, LUAN Hao, YANG Jin-Kun, QIAO Zi-Zhi, ZHANG Xue-Wen, XIONG Guo-Lin, SHEN Xing, YU Zu-Yin*

### **Infectious Mononucleosis**

- 1262 **Detection Value of EB Virus DNA, IL-2, and IL-6 Level in Peripheral Blood of Children with Infectious Mononucleosis**  
*ZHANG Qiang, FANG Qing-Feng, YANG Zhi, CHEN Bi-Quan*

## **NK Cell Immunotherapy**

- 1267    **Clinical Safety of NK Cell in the Prevention of Leukemia Relapse Post-transplantation and in Treatment of the Elderly Leukemia Patients**  
*LIU Jing, ZHENG Xiao-Li, XUE Mei, ZHU Ling, DING Li, HAN Dong-Mei, YAN Hong-Min, LI Sheng, MA Ji-Dong, TAN Xi-Tong, ZHOU Jie-Xin, GUO Zi-Kuan, WANG Heng-Xiang*

## **Fungal Infection in Hematologic Malignancy**

- 1272    **Value of the Diagnostic-Driven Therapy with Voriconazole in Patients with Hematological Disorders Complicated by Invasive Fungal Disease**  
*SU Pei-Xun, LI Yong-Hua*

## **REVIEWS**

- 1277    **Research Progress of Abnormal Iron Metabolism and Tumor of Lymphatic Hematopoiesis System ——Review**  
*HUANG Qi-Tang, LI Yan-Li*
- 1281    **Clinical Role of M Protein in Multiple Myeloma and Lymphoma ——Review**  
*ZHANG Liu-Yun, XIANG Yun-Hui, LI Yan-Ying, ZHANG Juan*
- 1286    **The Latest Research Progress on Myelodysplastic Syndrome Patient-derived Mesenchymal Stem Cell ——Review**  
*LI Fan, HE Hai-Ping, ZHANG Li-Hua, LING Xiao-Sui*
- 1291    **Molecular Characteristics and Clinical Significance of IGH Gene Rearrangement in B-Cell Lymphoma ——Review**  
*LI Yin, LI Fei*
- 1296    **Research Progress of Short Chain Fatty Acids in the Pathogenesis of Immune Thrombocytopenia ——Review**  
*LI Xiao-Na, QU Wen*
- 1301    **Progress of Non-Factor Products in Hemophilia Treatment ——Review**  
*LIANG Jing-Jing, YANG Lin-Hua*

本广告仅供医学药学专业人士阅读！



来那度胺胶囊  
5mg 10mg 25mg

★ 25mg已通过仿制药一致性评价

# 来那度胺胶囊

## 发明专利

【发明名称：3-（取代二氢异吲哚酮-2-基）-2,6-哌啶二酮的合成方法及中间体】

【专利号：ZL 2011 1 0005625.3】

【适应症】：本品与地塞米松合用，治疗曾接受过至少一种疗法的多发性骨髓瘤的成年患者。  
25mg新增适应症：本品与地塞米松合用，治疗此前未经治疗且不适合接受移植的多发性骨髓瘤成年患者。

【禁忌】：1. 孕妇 2. 未达到所有避孕要求的可能怀孕的女性（见【注意事项】和【孕妇和哺乳期妇女用药】）。3. 对本品活性成分或其中任何辅料过敏者。

【不良反应】：1. MM-009和MM-010研究中复发/难治性多发性骨髓瘤患者的安全性数据总结  
(规格：5mg、10mg、25mg)

■最严重的不良反应包括：静脉血栓（深静脉血栓、肺栓塞）（见【注意事项】）。  
4级中性粒细胞减少（见【注意事项】）。

■最常见的不良反应为：疲乏（43.9%），中性粒细胞减少（42.2%），便秘（40.5%），腹泻（38.5%），肌肉痉挛（33.4%），贫血（31.4%），血小板减少（21.5%），和皮疹（21.2%）。测试数据详见说明书。

2. MM-021研究中复发/难治性多发性骨髓瘤中国患者的安全性数据总结  
(规格：5mg、10mg、25mg)

■最常见不良事件为贫血（121/199受试者，60.8%）、中性粒细胞计数减少（82/199受试者，41.2%）、中性粒细胞减少（71/199受试者，35.7%）和白细胞计数减少（66/199受试者，33.2%）。

3. 其他不良反应（规格5mg、10mg、25mg）：静脉血栓栓塞、深静脉血栓和肺栓塞（见【注意事项】）、血液和淋巴系统疾病、心脏疾病、内分泌疾病、眼科疾病、胃肠道疾病、全身性疾病和给药部位反应、检查、神经系统疾病、精神疾病、生殖系统和乳腺疾病、呼吸系统、胸廓和纵膈疾病、皮肤和皮下组织疾病详见说明书。

4. 此前未经治疗且不适合接受移植的多发性骨髓瘤患者的安全性数据总结（MM-020）  
(规格25mg)

■腹痛、肺炎、败血症、皮疹和深静脉血栓，测试数据详见说明书。

【注意事项】：详见说明书。

厂址：北京市昌平区科技园区利祥路2号

邮编：102200 传真：010-60730863

电话：010-60730801

营销总部：北京市海淀区阜石路69号碧桐园1号楼

邮编：100143 传真：010-88795883

电话：010-88627765 010-88799370



北京双鹭药业股份有限公司  
BEIJING SL PHARMACEUTICAL CO.,LTD.

股票代码：002038

京药广审（文）第221120-00715号