

ГЕМАТОЛОГИЯ и ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

4' 2016

КВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1956 ГОДА

ОКТАБРЬ—ДЕКАБРЬ ТОМ 61

Учредитель журнала ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, Москва

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115088, Москва,
ул. Новоослаповская, д. 5, стр. 14
ОАО «Издательство "Медицина"»

ТЕЛЕФОН РЕДАКЦИИ:

+7-495-670-65-94

E-mail: RBelGT@yandex.ru

Зав. редакцией **М. Ю. Белоусова**

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ:

Тел./факс +7-495-678-64-84

Ответственность за достоверность
информации, содержащейся в реклам-
ных материалах, несут рекламодатели

Редактор *И. Я. Таджикиев*

Художественный редактор
М. Б. Белякова

Корректор *Т. Д. Малышева*

Верстка *С. М. Мешкорудникова*

Сдано в набор 28.11.16.

Подписано в печать 01.12.16.

Формат 60 x 88 1/8.

Печать офсетная.

Печ. л. 7,00.

Усл. печ. л. 6,86.

Уч.-изд. л. 7,35.

Заказ 657.

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

WWW страница: www.medlit.ru

ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре РФ.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-36821 от 14 июля 2009 г.

Отпечатано в типографии

ООО "Подольская Периодика",

142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

Каталог АО "Роспечать":

Индекс 71426

Объединенный каталог "Пресса России":

Индекс 41284

Подписка через интернет:

www.akc.ru, www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию
журнала: elibrary.ru

ISSN 0234-5730 (Print).

ISSN 2411-3042 (Online).

Гематология и трансфузиология. 2016.

Т. 61. № 4, 169–224.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор журнала

ВОРОБЬЕВ Андрей Иванович, академик РАН,
доктор мед. наук, профессор

Заместитель главного редактора

ГОРОДЕЦКИЙ Владимир Матвеевич, член-корр. РАН,
доктор мед. наук, профессор

Ответственный секретарь (трансфузиология), научный редактор

ГАЛСТЯН Геннадий Мартинович, доктор мед. наук

Ответственный секретарь (гематология)

ТРОИЦКАЯ Вера Витальевна, кандидат мед. наук

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Бирюкова Людмила Семеновна, доктор мед. наук
Васильев Сергей Александрович, доктор мед. наук, профессор
Воробьев Иван Андреевич, член-корр. РАН, доктор биол.
наук, профессор
Голенков Анатолий Константинович, доктор мед. наук,
профессор
Головкина Лариса Леонидовна, доктор мед. наук
Домрачева Елена Васильевна, доктор мед. наук, профессор
Донсков Сергей Иванович, доктор мед. наук, профессор
Козинец Геннадий Иванович, доктор мед. наук, профессор
Мамонов Василий Евгеньевич, кандидат мед. наук
Масчан Алексей Александрович, доктор мед. наук, профессор
Османов Евгений Александрович, доктор мед. наук, профессор
Паровичникова Елена Николаевна, доктор мед. наук
Рагимов Гейдар Алекперович, доктор мед. наук, профессор
Савченко Валерий Григорьевич, академик РАН, доктор мед.
наук, профессор
Судариков Андрей Борисович, доктор биол. наук
Тупицын Николай Николаевич, доктор мед. наук, профессор
Франк Георгий Авраамович, член-корр. РАН, доктор мед. наук,
профессор
Хватов Валерий Борисович, доктор мед. наук, профессор
Хорошко Нина Дмитриевна, доктор мед. наук, профессор
Чернов Вениамин Михайлович, доктор мед. наук, профессор

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдулкадыров Кудрат Мугутдинович (Санкт-Петербург, Россия), Афанасьев
Борис Владимирович (Санкт-Петербург, Россия), Берковский Арон
Ленинович (Москва, Россия), Дризе Нина Иосифовна (Москва, Россия),
Карякин Александр Вадимович (Москва, Россия), Калинин Николай
Николаевич (Москва, Россия), Ковалева Лидия Григорьевна (Москва,
Россия), Криволапов Юрий Александрович (Санкт-Петербург, Россия),
Лукина Елена Алексеевна (Москва, Россия), Менделеева Лариса Павловна
(Москва, Россия), Мисюрин Андрей Витальевич (Москва, Россия), Никитин
Иван Куприянович (Москва, Россия), Поспелова Татьяна Ивановна
(Новосибирск, Россия), Рукавицын Олег Анатольевич (Москва, Россия),
Сахибов Яшен Даминович (Москва, Россия)

ИНОСТРАННЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

Бахрамов Саиджало Махмудович (Ташкент, Республика Узбекистан), Новак
Василий Леонидович (Львов, Украина), Перехрестенко Петр Михайлович
(Киев, Украина)



GEMATOLOGIYA i TRANSFUZIOLOGIYA

4' 2016

FREQUENCY 4 ISSUES PER YEAR

HEMATOLOGY AND TRANSFUSIOLOGY

FOUNDED IN 1956

OCTOBER—DESEMBER VOL. 61

Founder of the Journal Hematology Research Center, Moscow, Russia

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief Vorobiev Andrey I., academician of Russian Academy of Sciences, MD, PhD, DSc, professor

Deputy Editor

Gorodetsky Vladimir M., corresponding member of Russian Academy of Sciences, MD, PhD, DSc, professor

Executive Editor of Transfusiology

Scientific Editor

Galstyan Gennady M., MD, PhD, DSc

Executive Editor of Haematology

Troitskaya Vera V., MD, PhD

Editorial Board:

Biryukova Ludmila S., MD, PhD, DSc; Vasiliev Sergey A., MD, PhD, DSc, prof.; Vorobiev Ivan A., corresponding member of Russian Academy of Natural Sciences, BD, PhD, DSc, prof.; Golenkov Anatoliy K., MD, PhD, DSc, prof.; Golovkina Larisa L., MD, PhD, DSc; Domracheva Elena V., MD, PhD, DSc, prof.; Donskov Sergey I., MD, PhD, DSc, prof.; Kozinets Gennady I., MD, PhD, DSc, prof.; Mamonov Basil E., MD, PhD; Maschan Alexey A., MD, PhD, DSc, prof.; Osmanov Eugeniy A., MD, PhD, DSc, prof.; Parovichnikova Elena N., MD, PhD, DSc; Rahimov Heydar A., MD, PhD, DSc, prof.; Savchenko Valeriy G., academician Russian Academy of Sciences, MD, PhD, DSc, prof.; Sudarikov Andrey B., BD, PhD, DSc; Tupitsin Nicholay N., MD, PhD, DSc, prof.; Frank George A., corresponding member of Russian Academy of Medical Sciences, MD, PhD, DSc, prof.; Hvatov Valeriy B., MD, PhD, DSc, prof.; Khoroshko Nina D., MD, PhD, DSc, prof.; Chernov Benyamin M., MD, PhD, DSc, prof.

Advisory Board

Abdulkadyrov Kudrat M. (St. Petersburg, Russia), Afanasyev Boris V. (St. Petersburg, Russia), Berkovskiy Aron L. (Moscow, Russia), Drize Nina I. (Moscow, Russia), Karyakin Alexander V. (Moscow, Russia), Kalinin Nikolay N. (Moscow, Russia), Kovaleva Lydia G. (Moscow, Russia), Krivolapov Yuri A. (Saint-Petersburg, Russia), Lukina Elena A. (Moscow, Russia), Mendeleeva Larisa P. (Moscow, Russian), Misyurin Andrey V. (Moscow, Russia), Nikitin Ivan K. (Moscow, Russia), Pospelova Tatiana I. (Novosibirsk, Russia), Rukavitsyn Oleg A. (Moscow, Russia), Sakhibov Yashen D. (Moscow, Russia)

International Advisory Board

Bakhramov Saidzhalol M. (Tashkent, Uzbekistan), Novak Vasily L. (Lviv, Ukraine), Perehrestenko Peter M. (Kiev, Ukraine)

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Попова Н.Н., Кузьмина Л.А., Паровичникова Е.Н., Дроков М.Ю., Васильева В.А., Михальцова Е.Д., Королева О.М., Дубняк Д.С., Савченко В.Г. Кондиционирование треосульфаном перед трансплантацией аллогенных гемопоэтических стволовых клеток у взрослых больных гемобластомами..... 172-177
- Дорохина Е.И., Магомедова А.У., Куликов С.М., Бирюкова Л.С., Кременецкая А.М., Воробьев А.И., Кравченко С.К. Отдаленная нефротоксичность высокодозной химиотерапии по модифицированной программе NHL-BFM-90 у взрослых больных диффузной В-крупноклеточной лимфомой..... 177-183
- Назарова Е.Л., Демьянова В.Т., Шардаков В.И., Зотина Е.Н., Докишина И.А. Ассоциации полиморфизма ряда генов врожденного иммунитета с риском развития множественной миеломы и хронического лимфолейкоза..... 183-189
- Кувшинов А.Ю., Волошин С.В., Мартынкевич И.С., Клейна Е.В., Четкин А.В. Значение минимальной остаточной болезни при хроническом лимфолейкозе в эру таргетных лекарственных препаратов..... 190-196
- Субботина Т.Н., Дунаева Е.А., Миронов К.О., Дрибнохдодова О.П., Харсекина А.Е., Васильев Е.В., Хоржевский В.А., Ольховский И.А., Шипулин Г.А. Использование метода пиросеквенирования для выявления и количественной оценки аллельной нагрузки мутаций в 12-м экзоне гена JAK2..... 196-200
- Комков А.Ю., Мирошниченкова А.М., Ольшанская Ю.В., Мякова Н.В., Дьяконова Ю.Ю., Минервина А.А., Мамедов И.З., Лебедев Ю.Б., Масчан А.А., Масчан М.А. Детекция перестроек иммуноглобулиновых генов при острых лимфобластных лейкозах с использованием высокопроизводительного секвенирования нового поколения..... 200-204
- Берковский А.Л., Сергеева Е.В., Суворов А.В., Гурвиц И.Д., Анисимова Е.В., Савченко В.Г. Получение лиофилизированной плазмы с сохраненной активностью факторов свертывания..... 204-208

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Солдатов А.А., Авдеева Ж.И., Мосягин В.Д., Олефир Ю.В., Бондарев В.П. Основные направления по разработке и модификации препаратов для лечения гемофилии..... 208-215

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- Власова Ю.Ю., Морозова Е.В., Смирнова А.Г., Гиндина Т.Л., Афанасьев Б.В. Клиническая эффективность комбинации ингибиторов тирозинкиназы 2-го поколения и 5-азациитидина в терапии больного с миелоидным бластным кризом хронического миелолейкоза..... 215-217
- Кумскова М.А., Яструбинская О.И., Лихачева Е.А., Васильев С.А., Дvirnyk В.Н., Коняшина Н.И., Аль-Ради Л.С., Моисеева Т.Н., Зозуля Н.И. Особенности диагностики синдрома Бернара-Сулье..... 217-221

ИНФОРМАЦИЯ

- Цикл лекций и практических занятий «Интенсивная терапия критических состояний в онкогематологии»..... 223

НЕКРОЛОГ

- Памяти Александра Евгеньевича Баранова..... 224

CONTENTS

ORIGINAL PAPERS

- Popova N.N., Kuzmina L.A., Parovichnikova E.N., Drokov M.Yu., Vasilyeva V.A., Mikhaltsova E.D., Koroleva O.M., Dubnyak D.S., Savchenko V.G. Treosulfan-based conditioning regimen for allogeneic stem cell transplantation in adult patients with hematological malignancies is non toxic, but not myeloablative
- Dorokhina E.I., Magomedova A.U., Kulikov S.M., Biryukova L.S., Kremenetskaya A.M., Vorobiev A.I., Kravchenko S.K. Late nephrotoxicity of intensive modified program NHL-BFM-90 in adult patients poor prognosis of diffuse large B-cell lymphoma
- Nazarova E.L., Demianova V.T., Shardakov V.I., Zotina E.N., Dokshina I.A. Associations of polymorphism in several innate immunity genes with the risk of the development of chronic lymphoproliferative diseases
- Kuvshinov A.Yu., Voloshin S.V., Martynkevich I.S., Kleina E.V., Chechetkin A.V. The meaning of the minimal residual disease in chronic lymphocytic leukemia in the era of targeted drugs
- Subbotina T.N., Dunaeva E.A., Mironov K.O., Dribnokhodova O.P., Kharsekina A.E., Vasiliev E.V., Khorzhevskiy V.A., Olkhovskiy I.A., Shipulin G.A. Using of pyrosequencing method for the detection and quantitative determination of mutant JAK2 exon 12 allele burden
- Komkov A.Yu., Miroshnichenkova A.M., Olshanskaya Yu.V., Myakova N.V., Diakonova Yu.Yu., Minervina A.A., Mamedov I.Z., Lebedev Yu.B., Maschan A.A., Maschan M.A. Detection of immunoglobulin genes rearrangements in patients suffered from acute lymphoblastic leukemia with the use of high throughput next generation sequencing
- Berkovskiy A.L., Sergeeva E.V., Suvorov A.V., Gurvits I.D., Anisimova E.V., Savchenko V.G. Preparing lyophilized plasma with the preserved activity of coagulation factors

REVIEWS OF LITERATURE

- Soldatov A.A., Avdeeva Zh.I., Mosyagin V.D., Olefir J.V., Bondarev V.P. Main direction for the development and modification of preparations for the treatment of hemophilia

CLINICAL CASES

- Vlasova Yu.Yu., Morozova E.V., Smirnova A.G., Gindina T.L., Afanasiev B.V. Clinical efficacy of the combination of second generation tyrosine kinase inhibitors and 5-azacitidine in the treatment of chronic myeloid leukemia patient in myeloid blast crisis
- Kumskova M.A., Yastrubinskaya O.I., Likhachyova E.A., Vasiliev S.A., Dvirnyk V.N., Konyashina N.I., Al-Radi L.S., Moiseeva T.N., Zozulya N.I. Features of diagnostics of Bernard-Soulier syndrome

INFORMATION

- Series of lectures and practical lessons "Intensive therapy of critical states in oncohematology"

OBITUARY

- In memory to Aleksandr Evgenovich Baranov

Журнал "Гематология и трансфузиология" входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, опубликованный в бюллетене ВАК Министерства образования и науки РФ.

Журнал "Гематология и трансфузиология" индексируется в следующих информационных системах: РИНЦ, Scopus, Web of Science, Excerpta Medica; Biological Abstracts; Chemical Abstracts; Index Medicus; INIS Atomindex (International Nuclear Information System); Nutrition Abstracts and Reviews; Ulrich's International Periodicals Directory.

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

© ОАО «Издательство «Медицина», 2016