

ГЕМАТОЛОГИЯ и ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

4' 2017

КВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1956 ГОДА

ОКТАБРЬ—ДЕКАБРЬ ТОМ 62

Учредитель журнала ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, Москва

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

ТЕЛЕФОН РЕДАКЦИИ:

+7 495 150 07 47

E-mail: RBelGT@yandex.ru

Зав. редакцией **М. Ю. Белоусова**

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ:

Тел./факс +7 495 150 07 47, доб 101

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

Редактор **Л. И. Федяева**

Корректор **В. С. Смирнова**

Графика и верстка
С. М. Мешкорудникова

Сдано в набор 20.10.17.
Подписано в печать 20.11.17.
Формат 60 x 88 1/8.
Печать офсетная.
Печ. л. 7,00.
Усл. печ. л. 6,86.
Уч.-изд. л. 7,35.
Заказ 723.

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. 2017.
Т. 62. № 4, 169–232.

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:

Афанасьев Борис Владимирович (Санкт-Петербург, Россия), Берковский
Арон Ленидович (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 Саиджалол Махмудович (Ташкент, Республика Узбекистан), Новак
Василий Леонидович (Львов, Украина), Перехрестенко Петр Михайлович
(Киев, Украина)

ОАО «Издательство "Медицина"» – соучредитель Ассоциации научных редакторов и изда-
телей (АНРИ). Журналы Издательства «Медицина» придерживаются рекомендаций АНРИ.

О А О « И З Д А Т Е Л Ь С Т В О " М Е Д И Ц И Н А " »



GEMATOLOGIYA i TRANSFUZIOLOGIYA

4' 2017

FREQUENCY 4 ISSUES PER YEAR

RUSSIAN JOURNAL OF HEMATOLOGY AND TRANSFUSIOLOGY

FOUNDED IN 1956

OCTOBER—DECEMBER VOL. 62

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.; Golonkov 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 Nikolay 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

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)

"Izdatel'stvo «Meditsina»" – co-founder of the Association of Science Editors and Publishers (ASEP). Journals published by "Izdatel'stvo «Meditsina»" adhere to the recommendations of the ASEP.

The scientific and practical peer-reviewed medical journal is addressed to hematologists, researchers, transfusiologists, blood transfusion officers, laboratory doctors, general practitioners, surgeons, pediatricians, anesthesiologists, intensive care specialists, experts in physiology, pathophysiology, pathology, allied healthcare disciplines, and other specialists interested in blood disorders and blood transfusion.

© Meditsina Publishers, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Гаврилина О.А., Паровичникова Е.Н., Троицкая В.В., Кузьмина Л.А., Бондаренко С.Н., Соколов А.Н., Лапин В.А., Зарубина К.И., Басхаева Г.А., Лукьянова И.А., Клясова Г.А., Судариков А.Б., Обухова Т.Н., Савченко В.Г. Результаты ретроспективного многоцентрового исследования терапии больных Ph-позитивным острым лимфобластным лейкозом по протоколам российской исследовательской группы 172-180
- Бабенецкая Д.В., Моторин Д.В., Петров А.В., Алексеева Ю.А., Зарицкий А.Ю. Мобилизация гемопоэтических стволовых клеток препаратами циклофосфамид и цитарабин в сочетании с колониестимулирующим фактором у больных множественной миеломой, кандидатов для проведения трансплантации аутологичных гемопоэтических стволовых клеток 180-187
- Охмат В.А., Клясова Г.А., Паровичникова Е.Н., Двирник В.Н., Кузьмина Л.А., Кравченко С.К., Савченко В.Г. Применение микафунгина – препарата из класса эхинокандинов у больных опухолями системы крови 188-196
- Азимова М.Х., Гапонова Т.В., Галстян Г.М., Гальцева И.В., Давыдова Ю.О., Капранов Н.М., Савченко В.Г. Изменения маркеров активации донорских тромбоцитов при хранении после проведения инактивации патогенов с помощью технологии амотосален и ультрафиолетовое облучение спектра А 196-203
- Спирин М.В., Галстян Г.М., Полеводова О.А., Кудлай Д.А., Полянская Т.Ю., Зозуля Н.И., Лихачева Е.А., Троицкая В.В. Периферически имплантируемые центральные венозные катетеры для обеспечения длительного сосудистого доступа у больных с геморрагическим синдромом 203-210
- Лобанова Т.И., Паровичникова Е.Н., Тихомиров Д.С., Галанжа Т.А., Троицкая В.В., Михайлова Е.А., Фидарова З.Т., Савченко В.Г. Вирус герпеса человека 6-го типа у больных с заболеваниями системы крови на фоне программной химиотерапии и после трансплантации аутологичных гемопоэтических стволовых клеток 211-217

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

- Рахмани А.Ф., Михайлова Е.А., Дубинкин И.В. Тактика трансфузионной терапии концентратами тромбоцитов у больных с депрессиями кроветворения 218-222
- Матосова Е.В., Андрияков Б.Г. Морфофункциональная характеристика защитных механизмов нейтрофилов при бактериальных инфекциях и их вклад в патогенез провоспалительных реакций 223-229

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- Меликян А.Л., Суборцева И.Н., Гилязитдинова Е.А., Ковригина А.М., Судариков А.Б., Абдуллаев А.О. Терапия истинной полицитемии руксолитинибом 229-232

CONTENTS

ORIGINAL PAPERS

- Gavrilina O.A., Parovichnikova E.N., Troitskaya V.V., Kuzmina L.A., Bondarenko S.N., Sokolov A.N., Lapin V.A., Zarubina K.I., Baskhaeva G.A., Lukyanova I.A., Klyasova G.A., Sudarikov A.B., Obukhova T.N., Savchenko V.G. The results of the retrospective multicentre study of the therapy of Ph-positive acute lymphoblastic leukemia according to the protocols of the Russian Research Group
- Babenetskaya D.V., Motorin D.V., Petrov A.V., Alekseeva Yu. A., Zaritskaya A.Yu. Mobilization of hematopoietic stem cells with cyclophosphamide or cytarabine in combination with granulocyte colony-stimulating factor in patients with multiple myeloma, who are candidates for autologous stem cell transplantation
- Okhmat V.A., Klyasova G.A., Parovichnikova E.N., Dvirnik V.N., Kuzmina L.A., Kravchenko S.K., Savchenko V.G. The use of micafungin in patients with hematological malignancies
- Azimova M.Kh., Gaponova T.V., Galstyan G.M., Galtseva I.V., Davydova Yu.O., Kapranov N.M., Savchenko V.G. Changes of platelet activation markers in donor platelets concentrates during the storage after the inactivation of pathogens by amotosalen and ultraviolet A radiation technology
- Spirin M.V., Galstyan G.M., Polevodova O.A., Kudlay D.A., Polyanskaya T.Yu., Zozulya N.I., Likhacheva E.A., Troitskaya V.V. Peripherally inserted central catheter for long-term vascular access in patients with hemorrhagic syndrome
- Lobanova T.I., Parovichnikova E.N., Tikhomirov D.S., Galanzha T.A., Troitskaya V.V., Mikhailova E.A., Fidarova Z.T., Savchenko V.G. Human herpes virus 6 in patients with blood system diseases during chemotherapy courses and after autologous blood stem cell transplantation

REVIEWS OF LITERATURE

- Rakhmani A.F., Mikhaylova E.A., Dubinkin I.V. Tactics of platelet transfusion therapy in patients with depression of the hematopoiesis: review
- Matosova E.V., Andriyukov B.G. Morphofunctional characteristics of protective mechanisms of neutrophils against bacterial infections and their contribution in pathogenesis of pro-inflammatory responses

CASES REPORT

- Melikyan A.L., Subortseva I.N., Gilyazitdinova E.A., Kovrigina A.M., Sudarikov A.B., Abdullaev A.O. Therapy of polycythemia vera with ruxolitinib

Научно-практический рецензируемый медицинский журнал адресован гематологам, научным сотрудникам, трансфузиологам, работникам службы крови, врачам-лаборантам, терапевтам, хирургам, педиатрам, анестезиологам, реаниматологам, а также физиологам, патофизиологам, патологам и другим представителям теоретических дисциплин и всем врачам, интересующимся вопросами переливания крови и патологии системы крови.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, и в соответствии с пунктом 5 правил формирования перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Журнал принимает статьи по следующим группам специальностей: 14.00.21 – гематология и переливание крови (медицинские и биологические науки), 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

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"», 2017