



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Самсонова Наталья Николаевна, проф., д.м.н., руководитель отдела клинической лабораторной диагностики
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия
Тел.: +7 (495) 414-76-91 E-mail: nsamsonova28@mail.ru

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Антонова Н.М., проф., д.б.н., руководитель направления «Биомеханика»,
Институт механики Болгарской Академии Наук, София, Болгария

Буланов А.Ю., проф., д.м.н., заслуженный врач РФ, профессор
кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной
терапии ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-
стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации; ведущий научный
сотрудник отдела биотехнологий и трансфузиологии ГБУЗ
«НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», главный
внештатный специалист-трансфузиолог ДЗМ, Москва, Россия

Вавилова Т.В., проф., д.м.н., зав. кафедрой клинической лабораторной
диагностики и генетики ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Васильев С.А., проф., д.м.н., зав. научно-клинической
лабораторией коагулологии ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр гематологии» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Вереина Н.К., проф., д.м.н., кафедра факультетской
терапии ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Челябинск, Россия

Воробьева Н.А., проф., д.м.н., директор Северного филиала
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр гематологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Архангельск, Россия

Давыдкин И.Л., проф., д.м.н., эксперт РАН по профилю
«Гематология», проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Директор НИИ гематологии, трансфузиологии и
интенсивной терапии, Самара, Россия

Жибурт Е.Б., проф., д.м.н., зав. кафедрой трансфузиологии,
ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр
им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Москва, Россия

Константинова Е.Э., к.б.н., ведущий научный сотрудник ГНУ
«Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова» Национальной
академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь

Кудлай Д.А., д.м.н., профессор, член-корр. РАН, профессор кафедры
фармакологии Института Фармации имени А.П. Нелюбина ФГАОУ ВО
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
университет); ведущий научный сотрудник лаборатории
персонализированной медицины и молекулярной иммунологии
№ 71 ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России

Момот А.П., проф., д.м.н., директор Алтайского филиала
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр гематологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Барнаул, Россия

Муравьев А.В., проф., д.б.н., профессор кафедры медико-биологических
основ спорта ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
педагогический университет им. К.Д. Ушинского», Ярославль, Россия

Папаян Л.П., проф., д.м.н., руководитель лаборатории свертывания
крови ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт
гематологии и трансфузиологии» Федерального медико-
биологического агентства, Санкт-Петербург, Россия

Полушин Ю.С., академик РАН, проф., д.м.н., заслуженный врач РФ,
зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ
ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. И.П. Павлова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации; Президент Ассоциации
анестезиологов-реаниматологов, Санкт-Петербург, Россия

Румянцев А.Г., академик РАН, проф., д.м.н., генеральный директор ФГБУ
«Национальный медицинский исследовательский центр детской
гематологии, онкологии и иммунологии им. Д. Рогачева» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Румянцев С.А., член-корр. РАН, проф., д.м.н., заведующий
кафедрой гематологии, онкологии и лучевой терапии ФГБОУ
ВО «Российский национальный исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения
Российской Федерации; директор Высшей школы молекулярной
и экспериментальной медицины, Москва, Россия

Сучков И.А., д.м.н., профессор, профессор кафедры
сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии
и лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия

Танащян М.М., член-корр. РАН, проф., д.м.н., зам. директора по научной
работе ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия

Журнал включен в международную базу СКОПУС и в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Журнал индексируется в РИНЦ.

Журнал «ТРОМБОЗ, ГЕМОСТАЗ И РЕОЛОГИЯ» зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия 24 августа 2001 года ПИ № 779636.

Учредитель: ООО «Гемостаз и Реология»

Издатель: ООО «Гемостаз и Реология»

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Авторы, присылающие материалы для публикаций, должны быть
ознакомлены с инструкциями для авторов и публичным авторским
договором. Информация на сайте www.thrj.ru

Плата за публикации не взимается.

Рукописи и иллюстрации не возвращаются

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных

в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции.

Все права защищены.

© ООО «Гемостаз и Реология»

Подписной индекс по каталогу «Пресса России»

83835 — для индивидуальных подписчиков

83837 — для предприятий и организаций

Подписной индекс по каталогу «Почта России»

ПП665 — для индивидуальных подписчиков

ПП673 — для предприятий и организаций

Подписной индекс по каталогу «Урал-Пресс»

18362 — для индивидуальных подписчиков

18363 — для предприятий и организаций

Тираж 1500 экз. Цена свободная.

Адрес редакции:

Москва 125009 а/я 146

Телефон: +7 (903) 144-46-34

Факс: +7 (495) 699-33-73

E-mail: hemostas@aha.ru, roitman@hemostas.ru

Web: www.thrj.ru, www.hemostas.ru

Заведующий редакцией Р.В. Бойков

Редактор М.Ю. Андрианова

Редактор английского языка А.В. Бартова

Дизайн и верстка К.А. Свищёв

Отпечатано в ООО «Авансд ед солунжн».

119071, г. Москва, Ленинский пр-т, д.19, стр.1.

www.aov.ru



EDITOR-IN-CHIEF

Samsonova, Natalia N.

Dr Sci Med, Prof., Head of Department of Clinical Laboratory Diagnostics, Bakulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery, Health Ministry of Russian Federation, Moscow, Russia
Tel.: +7 (495) 414-76-91 E-mail: nsamsonova28@mail.ru

EDITORIAL BOARD

Antonova, N.M., Dr Sci Biol, Prof., Head of Biomechanics Department, Institute of Mechanics, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

Bulanov, A.Yu., Dr Sci Med, Prof., Honored Doctor of RF, Department of Anesthesiology, Reanimatology and Intensive Care, Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Health Ministry of Russian Federation; Leading Researcher, Department of Biotechnology and Transfusiology, Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow Healthcare Department; Chief Freelance Transfusiologist of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia

Vavilova, T.V., Dr Sci Med, Prof., Head of Department of Clinical Laboratory Diagnostics and Genetics, Almazov National Medical Research Centre, Health Ministry of Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Vasilev, S.A., Dr Sci Med, Prof., Head of Research and Clinical Laboratory of Coagulology, National Medical Research Center for Hematology, Health Ministry of Russian Federation, Moscow, Russia

Vereina, N.K., Dr Sci Med, Prof., Faculty of Therapy, South Ural State Medical University, Health Ministry of Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

Vorobyeva, N.A., Dr Sci Med, Prof., Director of Northern Branch of National Medical Research Center for Hematology, Health Ministry of Russian Federation, Arkhangelsk, Russia

Davydkin, I. L., Dr Sci Med, Prof., Expert of RAS on Hematology, Vice-Rector for Research, Samara State Medical University, Health Ministry of Russian Federation, Director of the Research Institute of Hematology, Transfusiology and Intensive Care, Samara, Russia

Zhiburt, E.B., Dr Sci Med, Prof., Head of Department of Blood Transfusion, Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow, Russia

Konstantinova, E.E., PhD in Biology, Leading Researcher, Lykov Institute of Heat and Mass Transfer, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

Kudlay, D.A., Dr Sci Med, Professor, Corresponding Member of RAS, Department of Pharmacology, A.P. Nelyubin Institute of Pharmacy, Sechenov University; Leading Researcher, Laboratory of Personalized Medicine and Molecular Immunology No. 71, National Research Center — Institute of Immunology FMBA of Russia

Momot, A.P., Dr Sci Med, Prof., Director of Altay Branch of National Research Center for Hematology, Health Ministry of Russian Federation, Barnaul, Russia

Muravyov, A.V., Dr Sci Biol, Prof., Department of Biomedical Foundations of Sports, Ushinsky Yaroslavl State Pedagogical University, Russia

Papayan, L.P., Dr Sci Med, Prof., Head of Blood Coagulation Laboratory, Russian Research Institute of Hematology and Transfusiology, Federal Medical and Biological Agency, St. Petersburg, Russia

Polushin, Yu.S., Academician of RAS, Prof., Dr Sci Med, Honored Doctor of RF, Head of Department of Anesthesiology and Intensive Care, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Health Ministry of Russian Federation; President of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists, St. Petersburg, Russia

Rumyantsev, A.G., Academician of RAS, Prof., Dr Sci Med, Director of Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Health Ministry of Russian Federation, Moscow, Russia

Roumiantsev, S.A., Corresponding Member of RAS, Prof., Dr Sci Med, Head of Department of Hematology, Oncology and Radiation Therapy, Pirogov Russian National Research Medical University, Health Ministry of Russian Federation; Director of the Higher School of Molecular and Experimental Medicine, Moscow, Russia

Suchkov, I.A., Dr Sci Med, Prof., Professor of Department of Cardiovascular, X-Ray Endovascular Surgery and Radiation Diagnostics, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Tanashyan, M.M., Corresponding Member of RAS, Prof., Dr Sci Med, Deputy Director for Science, Research Center of Neurology, Moscow, Russia

The journal is included in the international SCOPUS database and in the Higher Attestation Commission list of periodicals which are recommended for publication of researches for applicants for scientific degrees.

The journal is indexed at Russian Science Citation Index (RSCI).

The journal is registered with the Federal Service for Supervision of Enforcement of Legislation in the Sphere of Mass Communications and Protection of Cultural Heritage (August 24, 2001). Certificate of registration of the journal "PI Nr. 779636".

Founder: Gemostaz I Reologia LLC

Publisher: Gemostaz I Reologia LLC

All rights reserved.

Instruction for authors is available at www.thrj.ru

Publications are free of charge.

Manuscripts and illustrations are not returning.

The advertiser is responsible for the content of advertising publications.

The journal is a peer-reviewed journal.

Full or partial copying of published materials is allowed only after to get the written permission from the Editorial Board.

Address: PO Box 146 Moscow 125009 RUSSIA

Tel.: +7 (903) 144-46-34

Fax: +7 (495) 699-33-73

E-mail: hemostas@aha.ru, roitman@hemostas.ru

Web: www.thrj.ru, www.hemostas.ru

Editor's chief R.V. Boikov

Editor M.Yu. Andrianova

English language editor A.V. Bartova

Layout and prepress K.A. Svischev

Subscription is available at the editorial office and via the website.

Subscription indices are available in catalogue "Rospechat": 18362, 18363 and in catalogue "Pressa Rossii": 83835, 83837

1500 copies.

Free market price

Printed at LLC «Advanced Solutions».

19, Leninsky prospekt, build. 1, Moscow, 119071.

www.aov.ru

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ОБЗОРЫ

Павлова В.Ю., Кретц А.И., Туренко Е.А.
Приобретенная гемофилия:
от симптома к диагнозу.....

4

Шабунин А.С., Родионова К.Н., Сафонов П.А.,
Новосад Ю.А., Виссарионов С.В.
Экспериментальные модели паренхиматозного
кровотечения при оценке эффективности местных
гемостатических средств.....

12

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лянгузов А.В., Буланов А.Ю., Игнатьев С.В., Назарова Е.Л.,
Калинина С.Л., Сергунина О.Ю., Зорина Н.А., Парамонов И.В.
Сепсис-индуцированная коагулопатия при инфекционных
осложнениях у онкогематологических больных.....

20

Микуляк Н.И., Моисеева И.Я., Сорокин И.А., Михайлис А.А.
Тромбоз-ассоциированные и гематологические
заболевания в период пандемии COVID-19.....

29

Юдин Д.В., Шулутко Е.М., Савушкин А.В.
Тромбоэластометрический скрининг
эффекта профилактических доз
низкомолекулярных гепаринов.....

36

Лемонджав В.Н., Сидоркевич С.В., Касьянов А.Д.
Влияние повторных измерений
на точность определения активности
анти тромбина III хромогенным методом.....

46

Хамитов Р.Г., Аюпова Р.Ф., Шалыгин Л.Д., Жибурт Е.Б.
Бюрократический инструмент повышения качества
концентратов донорских тромбоцитов.....

53

Поповичева А.Н., Мартусевич А.К.
Возрастные особенности функциональных свойств клеток
крови в норме и при хроническом воспалении.....

59

Стуров В.Г., Прохоров О.Б., Мойсак Г.И., Рзаев Д.А., Кудлай Д.А.
Оценка тромботического риска при глиальных
и менинготелиальных опухолях головного мозга.....

68

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Суренков А.А., Орел Е.Б., Двирнык В.Н., Яковлева Е.В.,
Димитриева О.С., Клычникова Е.В., Полянская Т.Ю., Зозуля Н.И.
Клинический случай приобретенной гемофилии
в сочетании с антифосфолипидным синдромом.....

80

REVIEWS

Pavlova V.Yu., Kretz A.I., Turenko E.A.
Acquired hemophilia:
from symptoms to diagnosis.....

4

Shabunin A.S., Rodionova K.N., Safonov P.A.,
Novosad Yu.A., Vissarionov S.V.
Experimental models of parenchymal
bleeding for assessing the efficacy
of local hemostatic agents.....

12

ORIGINAL PAPERS

Lyanguzov A.V., Bulanov A.Yu., Ignatyev S.V., Nazarova E.L.,
Kalinina S.L., Sergunina O.Yu., Zorina N.A., Paramonov I.V.
Sepsis-induced coagulopathy in blood cancer patients
with infectious complications.....

20

Mikulyak N.I., Moiseeva I.Ya., Sorokin I.A., Mikhailis A.A.
Thrombosis-associated and hematologic diseases
during COVID-19 pandemic.....

29

Yudin D.V., Shulutko E.M., Savushkin A.V.
Thromboelastometry to assess
the effect of low-molecular-weight heparin
prophylactic doses.....

36

Lemondzhava V.N., Sidorkevich S.V., Kasyanov A.D.
The effect of repeated measures
on the accuracy of antithrombin III activity
assessment using chromogenic assay.....

46

Khamitov R.G., Ayupova R.F., Shalygin L.D., Zhiburt E.B.
Regulatory tool for improving the quality
of donor platelet concentrates.....

53

Popovicheva A.N., Martusevich A.K.
Age-related features of the functional properties of blood cells
in normal conditions and in chronic inflammation.....

59

Sturov V.G., Prokhorov O.B., Moiseak G.I., Rzaev J.A., Kudlay D.A.
Thrombotic risk assessment
in brain gliomas and meningiomas.....

68

CLINICAL CASE

Surenkov A.A., Orel E.B., Dvirnyk V.N., Yakovleva E.V., Dimitrieva O.S.,
Klychnikova E.V., Polyanskaya T.Yu., Zozulya N.I.
Clinical case of acquired hemophilia
combined with antiphospholipid syndrome.....

80