

# АТЕРОТРОМБОЗ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

**Учредитель и издатель:**

ООО «ГРУППА РЕМЕДИУМ»,  
remedium@remedium.ru

**Главный редактор**

Панченко Елизавета Павловна – д.м.н.,  
профессор, руководитель отдела клинических  
проблем атеротромбоза, Институт кардиологии  
им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии  
(Москва, Россия)

**Шеф-редактор:** Александр Хитров,

khitrov@remedium.ru

**Ответственный за выпуск:** Ксения Кириллова**Ответственный секретарь:** Мария Панарина**Национальное общество по атеротромбозу**

Тел.: +7(499) 261-43-45, +7(499) 261-46-44,  
+7(499) 263-24-53

**Сайт общества:** www.noat.ru**Сайт журнала:** www.aterotromboz.ru**Адрес учредителя, издателя и редакции:**

105005, Москва, набережная Академика  
Туполева, д. 15, корп. 2.  
Тел./факс: +7(495) 780-34-25.  
Для корреспонденции: 105082, Москва, а/я 8

Входит в Перечень научных журналов,  
рекомендованных для публикации  
основных результатов диссертационных  
исследований на соискание ученых степеней  
кандидата и доктора наук согласно письму  
Департамента аттестации научных и научно-  
педагогических работников Минобрнауки  
России от 01.12.2015 № 13–6518.

Редакция не несет ответственность  
за содержание и достоверность информации,  
опубликованной в рекламных материалах.  
Любое воспроизведение материалов  
допускается с указанием ссылки на журнал.  
Авторские материалы не обязательно  
отражают точку зрения и подход редакции.

Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации ПИ № ФС77–50962  
от 27 августа 2012 г.  
Типография ООО «Графика».  
Дата выхода в свет: 30.06.2021.  
Тираж: 12 000 экз.

©Атеротромбоз, 2021

**Год основания журнала: 2008****Периодичность: 2 выпуска в год****Научно-практический рецензируемый журнал**

Журнал «Атеротромбоз» основан в 2008 году Национальным обществом по атеросклерозу при поддержке Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК), Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов и Национальной ассоциации по борьбе с инсультом (НАБИ).

**Целью издания является** изложение научной позиции по разработке мер контроля за развитием атеротромбоза, а также образовательная деятельность среди практикующих врачей и специалистов – кардиологов, сердечно-сосудистых хирургов и неврологов на основании публикации результатов современных доказательных исследований и международных согласительных документов.

**Основными задачами журнала являются:**

- повышение научной и практической квалификации врачей-кардиологов, терапевтов, неврологов и сердечно-сосудистых хирургов;
- обеспечение публикации результатов оригинальных исследований в области диагностики и лечения заболеваний, сопровождающихся развитием атеротромбоза;
- обмен практическим опытом врачей, знакомство читателей с особенностями медицинской службы в различных регионах России и за рубежом;
- информирование читателей о новейших протоколах, стандартах и рекомендациях международных врачебных обществ в области диагностики и лечения атеротромбоза.

Научная концепция издания предполагает публикацию результатов современных доказательных исследований в области атеротромбоза, привлечение ведущих отечественных и международных экспертов к их обсуждению, формирование национальных согласительных документов.

С момента основания до 2019 года главным редактором журнала являлся профессор Н.А. Грацианский, заместителями – профессора Е.П. Панченко и И.С. Явелов. С 2019 года главным редактором журнала является профессор Е.П. Панченко, заместителем – профессор И.С. Явелов.

До 2013 года журнал издавался нерегулярно. Первые рубрики: «Оригинальные статьи», «В помощь практическому врачу», «Эхо атеросклероза». С 2013 года журнал стал издаваться ООО «ГРУППА РЕМЕДИУМ» и с тех пор выходит на регулярной основе с периодичностью два раза в год. Появились новые рубрики журнала: «Венозные тромбозы и тромбоземболии», «Острый коронарный синдром», «Контроль анти-тромботической терапии», «Клинический случай» и многие другие. Помимо оригинальных и обзорных статей, появились новые формы подачи материала, например слайд-комментарии, что сделало журнал более информативным для широкой врачебной аудитории. С декабря 2015 года журнал включен в «Перечень рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата медицинских наук». В журнале публикуются отечественные и зарубежные специалисты, работающие в области кардиологии, неврологии, лабораторной диагностики, сердечно-сосудистой хирургии, клинической фармакологии, внутренних болезней.

**Журнал индексируется в системах:**

# ATHEROTHROMBOSIS ATEROTROMBOZ

SPECIALIZED MEDICAL JOURNAL

**Founder and publisher:**

REMEDIIUM GROUP LLC  
remedium@remedium.ru

**Editor in Chief**

*Elizaveta P. Panchenko* – Dr. Sci. (Med.),  
Professor, Head of the Department of Clinical  
Atherothrombosis Problems, Myasnikov A.L.  
Cardiology Institute  
(Moscow, Russia)

**Editor in Chief:** *Aleksander Khitrov*,  
khitrov@remedium.ru

**Responsible to sign-off:** *Ksenia Kirillova*

**Responsible secretary:** *Mariya Panarina*

**National Atherothrombosis Society**

Tel.: +7(499) 261-43-45, +7(499) 261-46-44,  
+7(499) 263-24-53

**Website Society:** [www.noat.ru](http://www.noat.ru)

**Website of the journal:** [www.aterotromboz.ru](http://www.aterotromboz.ru)

**Address of the founder and editorial office:**

15, Bldg. 2, Akademik Tupolev Nab.,  
Moscow, 105005, Russia  
Tel./fax: +7(495) 780-34-25.

**Correspondence address:**

P.O. Box 8, Moscow, 105082

Included in the list of scientific journals recommended for publication of the main results of dissertation research for the degree of candidate and doctor of sciences, according to Letter of Department of Attestation of Research and Research-Pedagogical Workers of the Ministry of Education and Science of Russia of December 01, 2015, No. 13–6518. The editors hold no responsibility for the content and accuracy of the information published in advertisements.

Any reproduction of materials is allowed with reference to the magazine.

The views and opinions of the author(s) do not necessarily reflect the views and opinions of the editorial board.

The mass media registration certificate ПИ №ФЧ77–50962 of August 27, 2012.

The Issue was sent to the printer: 30.06.2021.

Circulation: 12,000 copies

©Atherothrombosis, 2021

**Year of journal foundation: 2008**

**Publication frequency: Semiannually**

**Science practical peer-reviewed journal**

The **Atherothrombosis** Journal was founded in 2008 by the National Society for Atherosclerosis with support from the Russian Society of Cardiology (RSC), the Russian Society of Angiologists and Vascular Surgeons (RCAVS) and the National Stroke Association (NSA).

The aim of the journal is to present the scientific position about the development of measures that can be taken to prevent and treat atherothrombosis, and deliver education to practitioners and cardiologists, cardiovascular surgeons and neurologists based on the publication of the results of modern evidence-based studies and international consensus paper.

**Priority objectives of the Journal are to:**

- enhance the scientific and practical qualifications of cardiologists, general practitioners, neurologists and cardiovascular surgeons;
- ensure the publication of the results of the original studies in the field of diagnosis and treatment of diseases accompanied by the development of atherothrombosis;
- share practical experience of practitioners, provide a thorough introduction of features of the medical services in the various regions of Russia and abroad;
- inform readers about the latest protocols, standards and guidelines of international medical societies in the field of diagnosis and treatment of atherothrombosis;

The scientific concept of the Journal involves the publication of the results of modern evidence-based studies in the field of atherothrombosis, welcoming the leading domestic and international experts to discuss them, the formation of national consensus papers.

Professor N.A. Gratsianskiy was the Editor-in-Chief. Professors E.P. Panchenko and I.S. Yavelov – Deputies Editor-in-Chief of the Journal from its foundation until the year 2019. Professor E.P. Panchenko has been Editor-in-Chief. Professor I.S. Yavelov – the Deputy Editor-in-Chief of the Journal since 2019.

The journal was published irregularly until 2013. The first sections included "Original articles", "In aid of a practitioner", "Athero-schools echo". The journal has been published by "The Group Remedium" starting from 2013, and since then it been published on a regular basis every half year. The journal expanded the group of sections by adding new ones: "Venous thrombosis and thromboembolism", "Acute coronary syndrome", "Control of antithrombotic therapy", "Clinical case" etc. In addition to the original and review articles, new forms of information presentation have been added, for example, slide comments, which made the journal more informative for a wide medical audience. The journal has been included in the "List of peer-reviewed scientific journals, which should publish the results of dissertations for the degree of doctor and candidate of medical sciences" since December 2015.

Foreign and domestic specialists working in the field of cardiology, neurology, laboratory diagnostics, cardiovascular surgery, clinical pharmacology, internal diseases publish their works in the journal.

**The journal is indexed in the following systems:**



# АТЕРОТРОМБОЗ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ATHEROTHROMBOSIS • ATEROTROMBOZ

SPECIALIZED MEDICAL JOURNAL

## Главный редактор

Явелов Игорь Семенович – д.м.н., профессор, руководитель отдела клинических проблем атеротромбоза, НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)

## Заместители главного редактора

Явелов Игорь Семенович – д.м.н., ведущий научный сотрудник отдела клинической кардиологии и молекулярной генетики, НМИЦ профилактической медицины (Москва, Россия)

## Редакционная коллегия

Добровольский Анатолий Борисович – д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник отдела клинических проблем атеротромбоза, Институт кардиологии им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)  
 Карпов Юрий Александрович – д.м.н., профессор, руководитель отдела ангиологии, Институт кардиологии им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)  
 Кухарчук Валерий Владимирович – д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН, главный научный сотрудник, и.о. руководителя отдела проблем атеросклероза, Институт кардиологии им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)  
 Матюшкин Андрей Валерьевич – д.м.н., профессор, профессор кафедры факультетской хирургии педиатрического факультета, РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва, Россия)  
 Парфенов Владимир Анатольевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой нервных болезней и директор клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Москва, Россия)  
 Покровский Анатолий Владимирович – д.м.н., профессор, академик РАН, президент Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, Президент Европейского общества по сосудистой хирургии, руководитель отделения хирургии сосудов, НМИЦ хирургии имени А.В. Вишневского, заведующий кафедрой клинической ангиологии и сосудистой хирургии, Российская академия последипломного образования (Москва, Россия)  
 Скворцова Вероника Игоревна – д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН, руководитель Федерального медико-биологического агентства России (Москва, Россия)  
 Шалаев Сергей Васильевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи, Тюменский государственный медицинский университет, заслуженный деятель науки РФ, главный специалист-кардиолог департамента здравоохранения Тюменской области (Тюмень, Россия)

## Редакционный совет

Айкава Елена – врач, доктор наук, профессор медицины в Гарвардской медицинской школе; содиректор Центра междисциплинарных научных исследований сердечно-сосудистых заболеваний (CICS), директор-основатель Программы трансляционных исследований сердечных клапанов (HVTIRP) и помощник руководителя Отдела биомедицинских исследований сердечно-сосудистых заболеваний Объединенного бостонского медицинского центра, штат Массачусетс, США (США)  
 Вавилова Татьяна Владимировна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой лабораторной медицины и генетики, НМИЦ им. В.А. Алмазова, главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике Минздрава России (Санкт-Петербург, Россия)  
 Верина Наталья Константиновна – д.м.н., профессор кафедры, Южно-Уральский государственный медицинский университет, руководитель городского отдела патологии гемостаза (Челябинск, Россия)  
 Зайчиков Дмитрий Александрович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии, Центральная государственная медицинская академия УД Президента РФ, заведующий первичным сосудистым отделением, Городская клиническая больница № 51, член президиума секции неотложной кардиологии Российского кардиологического общества, член Европейского общества кардиологов, Европейского атеросклеротического общества, Американской ассоциации сердца (Москва, Россия)  
 Зотиков Андрей Евгеньевич – д.м.н., профессор, ведущий специалист отделения сосудистой хирургии, НМИЦ хирургии имени А.В. Вишневского (Москва, Россия)  
 Комаров Андрей Леонидович – д.м.н., ведущий научный сотрудник отдела клинических проблем атеротромбоза, Институт кардиологии им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)  
 Лагута Павел Сергеевич – к.м.н., заведующий 4-м кардиологическим отделением, НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)  
 Мазуров Алексей Владимирович – д.м.н., профессор, заведующий лабораторией клеточной адгезии, НМИЦ кардиологии (Москва, Россия)  
 Папаян Людмила Петровна – д.м.н., профессор, заведующая лабораторией свертывания крови, НИИ гематологии и трансфузиологии Федерального медико-биологического агентства (Санкт-Петербург, Россия)  
 Синицын Валентин Евгеньевич – д.м.н., профессор, руководитель Центра лучевой диагностики, Лечебно-реабилитационный центр Минздрава России (Москва, Россия)  
 Стаховская Людмила Витальевна – д.м.н., профессор, директор НИИ cerebrovasкулярной патологии и инсульта, профессор кафедры фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии, МБФ РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва, Россия)  
 Фокякин Андрей Викторович – д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник, руководитель лаборатории кардионеврологии, Научный центр неврологии Российской академии наук (Москва, Россия)

## Editor in Chief

Elizaveta P. Panchenko – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Clinical Atherothrombosis Problems, Myasnikov Cardiology Institute, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)

## Deputy Editor in Chief

Igor S. Yavelov – Dr. Sci. (Med.), Leading Researcher, Department of Clinical Cardiology and Molecular Genetics, National Medical Research Center for Preventive Medicine (Moscow, Russia)

## Editorial review board

Anatoly B. Dobrovolsky – Dr. Sci. (Bio.), Professor, Leading Researcher, Department of Clinical Problems in Atherothrombosis, Myasnikov Cardiology Institute, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)  
 Yury A. Karpov – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Angiology Department, Myasnikov Cardiology Institute, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)  
 Valery V. Kukharchuk – Dr. Sci. (Med.), Professor, Corr. Member RAS, Chief Researcher, Deputy Head of Department of Clinical Problems in Atherothrombosis, Myasnikov Cardiology Institute, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)  
 Andrey V. Matyushkin – Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Faculty Surgery, Faculty of Pediatrics, Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russia)  
 Vladimir A. Parfenov – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Nervous Diseases and Director of Kozhevnikov Clinic of Nervous Diseases, Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)  
 Anatoly V. Pokrovsky – Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician RAS, President of the Russian Society of Angiologists and Vascular Surgeons, President of the European Society for Vascular Surgery, Head of Vascular Surgery Department, Vishnevsky National Medical Research Center Surgery, Head of Clinical Angiology and Vascular Surgery Department, Russian Academy of Postgraduate Education (Moscow, Russia)  
 Veronika I. Skvortsova – Dr. Sci. (Med.), Professor, Corr. Member RAS, Head of the Federal Medical and Biological Agency of Russia (Moscow, Russia)  
 Sergey V. Shalaev – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Cardiology and Cardiac Surgery and Emergency Medical Care Course, Tyumen State Medical University, Honoured Scientist of the Russian Federation, Chief Specialist-Cardiologist of Health Department of the Tyumen Region (Tyumen, Russia)

## Editorial team

Elena Aikawa – M.D., Ph.D., is Professor of Medicine at Harvard Medical School, Co-director of the Center for Interdisciplinary Cardiovascular Sciences (CICS), Founding Director of the Heart Valve Translational Research Program (HVTIRP) and Associate Head of Cardiovascular Life Sciences Section at Brigham and Women's Hospital in Boston, Massachusetts, USA (USA)  
 Tat'yana V. Vavilova – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Laboratory Medicine and Genetics, Almazov National Medical Research Center, Chief External Expert Ministry of Health of Russia (Saint Petersburg, Russia)  
 Natalya K. Vereina – Dr. Sci. (Med.), Professor, Chair for Intermediate Level Therapy, South Ural State Medical University, Head of the City Department of Hemostasis Disorders (Chelyabinsk, Russia)  
 Dmitry A. Zateichikov – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Therapy, Cardiology and Functional Diagnostics and Nephrology Course, the Central Clinical Hospital of the Presidential Administration of the Russian Federation, Head of Primary Vascular Department of City Clinical Hospital No. 51, Member of Presidium of Emergency Cardiology Section of the Russian Cardiological Society, Member of the European Society of Cardiology, European Atherosclerosis Society, American Heart Association (Moscow, Russia)  
 Andrei E. Zotikov – Corr. Member RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, Leading Specialist of Vascular Surgery Department Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery (Moscow, Russia)  
 Andrei L. Komarov – Dr. Sci. (Med.), Professor, Leading Researcher, Department of Clinical Problems in Atherothrombosis, Myasnikov Cardiology Institute, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)  
 Pavel S. Laguta – Cand. Sci. (Med.), Deputy Head of the Fourth Cardiology Department, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)  
 Alexey V. Mazurov – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Cell Adhesion Laboratory, National Medical Research Center of Cardiology (Moscow, Russia)  
 Lyudmila P. Papayan – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Blood Coagulation Laboratory, Russian Research Institute of Hematology and Transfusiology of the Federal Medical and Biological Agency (St Petersburg, Russia)  
 Valentin E. Sinitsyn – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Center for Radiographic Diagnosis, Medical Rehabilitation Center of the Ministry of Health of Russia (Moscow, Russia)  
 Lyudmila V. Stakhovskaya – Dr. Sci. (Med.), Professor, Director of the Research Institute of Cerebrovascular Pathology and Stroke, Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russia)  
 Andrei V. Fonyakin – Dr. Sci. (Med.), Professor, Leading Researcher, Head of the Laboratory of Cardioneurology, Scientific Center of Neurology RAS (Moscow, Russia)

# АТЕРОТРОМБОЗ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

## АРТЕРИАЛЬНЫЕ И ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЗЫ

**О.О. Шахматова, Е.П. Панченко, Т.В. Балахонова,  
М.И. Макеев, В.М. Миронов, З.Н. Бланкова,  
Е.А. Буторова**

*Кардиомиопатия и множественный  
артериальный тромбоз у пациента с тахиформой  
фибрилляции предсердий, перенесшего  
COVID-19 тяжелого течения ..... 6*

**А.Б. Сугралиев, Ш.С. Актаева, Ш.Б. Жангелова,  
С.А. Шиллер, Ж.М. Кусымжанова, С.К. Туганбекова,  
Ж.С. Шерияздан, Б.Л. Даниярова, В.Э. Цай**

*Оценка риска и профилактика венозных  
тромбозов среди госпитализированных  
пациентов: результаты регионального  
мультицентрового исследования ..... 26*

**А.М. Зудин, А.С. Шаповал**

*Сулодексид в терапии посттромботической  
болезни, осложнившейся развитием трофических  
дефектов нижних конечностей, у пациентов,  
перенесших пневмонию при COVID-19..... 41*

**И.С. Явелов**

*Пожилый пациент с фибрилляцией предсердий  
и коронарные риски ..... 51*

## АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

**А.Д. Эрлих**

*Антикоагулянты и антиагреганты  
в эпоху COVID-19..... 58*

**Е.С. Кропачева, Е.Н. Кривошеева, Е.П. Панченко**

*Эффективность и безопасность ривароксана  
у больных неклапанной фибрилляцией предсердий  
в реальной клинической практике (по данным  
регистра REGATA-2)..... 68*

**Е.П. Панченко**

*Современные представления о месте  
ацетилсалициловой кислоты в лечении больных  
с различными проявлениями атеротромбоза.... 89*

**Т.Н. Новикова**

*Минимизация риска кровотечений при назначении  
прямых пероральных антикоагулянтов ..... 106*

## ДИАГНОСТИКА

**Ю.А. Омаров, Т.Н. Веселова, Р.М. Шахнович,  
Т.С. Сухинина, Н.С. Жукова, И.Н. Меркулова,  
Н.А. Барышева, Д.В. Певзнер, В.Н. Шитов,  
Л.С. Атабаева, Р.О. Хангоев, Г.К. Арутюнян,  
В.М. Миронов, Е.В. Меркулов, И.И. Староверов,  
С.К. Терновой**

*Диагностическая эффективность перфузионной  
компьютерной томографии миокарда  
с чреспищеводной электрокардиостимуляцией  
у больных с исходным диагнозом «острый  
коронарный синдром»..... 128*

**С.Г. Хаспекова, О.Н. Шустова, В.В. Бодрова,  
А.В. Мазуров**

*Ретикулярные тромбоциты – новый фактор  
риска атеротромбоза? ..... 144*

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

**А.Е. Зотиков, М.Р. Хоконов, К.Х. Эминов,  
А.М. Соловьева, А.В. Кожанова, В.С. Остапенко,  
А.Ю. Щедрина, Е.В. Чеботарева, Д.Л. Ликальтер,  
А.Ю. Молчанова, Л.А. Алексанян, О.Н. Ткачева**

*Случай успешного хирургического лечения разрыва  
гигантской аневризмы интрааренального отдела  
аорты у пациентки старческого возраста ..... 157*

**А.Е. Зотиков, З.А. Адыхраев, А.М. Соловьева**

*Аневризмы почечных артерий ..... 164*

# ATHEROTHROMBOSIS ATEROTROMBOZ

SPECIALIZED MEDICAL JOURNAL

## ARTERIAL AND VENOUS THROMBOSIS

**O.O. Shakhmatova, E.P. Panchenko, T.V. Balakhonova,  
M.I. Makeev, V.M. Mironov, Z.N. Blankova,  
E.A. Butorova**

*Cardiomyopathy and multiple arterial thrombosis  
in a patient with severe tachyform atrial fibrillation  
after COVID-19* ..... 6

**A.B. Sugraliyev, Sh.S. Aktayeva, Sh.B. Zhangelova,  
S.A. Shiller, Zh.M. Kussymzhanova, S.K. Tuganbekova,  
Zh.S. Sheriyazdan, B.L. Danyarova, V.E. Tsai**

*Risk assessment and prevention of venous  
thromboembolism among hospitalized patients:  
Results of the regional multicenter study*..... 26

**A.M. Zudin, A.S. Shapoval**

*Sulodexide in the treatment of post-thrombotic  
disease complicated by the development of trophic  
defects of the lower extremities in patients  
with COVID-19 pneumonia* ..... 41

**I.S. Yavelov**

*Elderly patient with atrial fibrillation  
and coronary risks* ..... 51

## ANTITHROMBOTIC THERAPY

**A.D. Erlikh**

*Anticoagulants and antiaggregants  
in the COVID-19 era* ..... 58

**E.S. Kropacheva, E.N. Krivosheeva, E.P. Panchenko**

*Rivaroxaban in patients with atrial fibrillation:  
from research to real practice (based on REGistry  
of Long-term Antithrombotic Therapy-2  
(REGATA))* ..... 68

**E.P. Panchenko**

*Modern concepts of the place of acetylsalicylic acid  
in the treatment of patients with various  
manifestations of atherothrombosis*..... 89

**T.N. Novikova**

*The risk of bleeding minimization  
with direct oral anticoagulants*..... 106

## DIAGNOSTICS

**Yu.A. Omarov, T.N. Veselova, R.M. Shakhnovich,  
T.S. Sukhinina, N.S. Zhukova, I.N. Merkulova,  
N.A. Barysheva, D.V. Pevzner, V.N. Shitov,  
L.S. Atabaeva, R.O. Khangoev, G.K. Arutyunyan,  
V.M. Mironov, E.V. Merkulov, I.I. Staroverov,  
S.K. Ternovoy**

*Diagnostic efficiency of myocardial perfusion  
computed tomography with transesophageal  
pacing in patients with an initial diagnosis  
of acute coronary syndrome*..... 128

**S.G. Khaspekova, O.N. Shustova, V.V. Bodrova,  
A.V. Mazurov**

*Reticulated platelets – a new risk factor  
of atherothrombosis?* ..... 144

## SURGERY

**A.E. Zotikov, M.R. Khokonov, K.Kh. Eminov,  
A.M. Solovieva, A.V. Kozhanova, V.S. Ostapenko,  
A.Yu. Shchedrina, V.S. Chebotareva, D.L. Likalter,  
A.Yu. Molchanova, L.A. Aleksanyan, O.N. Tkacheva**

*A case of successful surgical treatment  
of a ruptured giant aneurysm of the infrarenal  
aorta in an elderly patient*..... 157

**A.E. Zotikov, Z.A. Adyrkhaev, A.M. Solovyova**

*Renal artery aneurysms* ..... 164