Журнал Ассоциации ревматологов России. Выходит 6 раз в год

# научно-практическая РЕВМАТОЛОГИЯ

2016
(54) 2

Rheumatology Science & Practice

Учредители: ФГБНУ Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой,
Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России»

**Главный редактор**
**Е.Л. Насонов** – *д.м.н., профессор, академик РАН, Москва, Россия*
**Заместитель главного редактора**
**В.И. Мазуров** – *д.м.н., профессор, академик РАН, Санкт-Петербург, Россия*
**Ответственный секретарь**
**В.Н. Амирджанова** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Научный редактор**
**Ю.А. Олюнин** – *д.м.н., Москва, Россия*

**Editor-in-Chief**
**E.L. Nasonov** – *Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, DM, Moscow, Russia*
**Deputy Editor-in-Chief**
**V.I. Mazurov** – *Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, DM, St. Petersburg, Russia*
**Executive secretary**
**V.N. Amirdzhanova** – *DM, Moscow, Russia*
**Science Editor**
**Yu.A. Olyunin** – *DM, Moscow, Russia*

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**З.С. Алекберова** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**Е.Н. Александрова** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Л.И. Алексеева** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Л.П. Ананьева** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**Р.М. Балабанова** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**А.А. Баранов** – *д.м.н., профессор, Ярославль, Россия*
**Б.С. Белов** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Е.А. Галушко** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Л.Н. Денисов** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Д.Е. Каратеев** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Н.Н. Кузьмина** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**Ю.В. Муравьев** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**И.П. Никишина** – *к.м.н., Москва, Россия*
**Т.В. Попкова** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Т.М. Решетняк** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**А.В. Смирнов** – *д.м.н., Москва, Россия*
**Н.А. Шостак** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*
**Ш.Ф. Эрдес** – *д.м.н., профессор, Москва, Россия*

**EDITORIAL BOARD:**

**Z.S. Alekberova** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**E.N. Aleksandrova** – *DM, Moscow, Russia*
**L.I. Alekseeva** – *DM, Moscow, Russia*
**L.P. Anan'eva** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**R.M. Balabanova** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**A.A. Baranov** – *Professor, DM, Yaroslavl, Russia*
**B.S. Belov** – *DM, Moscow, Russia*
**E.A. Galushko** – *DM, Moscow, Russia*
**L.N. Denisov** – *DM, Moscow, Russia*
**D.E. Karateev** – *DM, Moscow, Russia*
**N.N. Kuz'mina** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**Yu.V. Murav'ev** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**I.P. Nikishina** – *PhD, Moscow, Russia*
**T.V. Popkova** – *DM, Moscow, Russia*
**T.M. Reshetnyak** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**A.V. Smirnov** – *DM, Moscow, Russia*
**N.A. Shostak** – *Professor, DM, Moscow, Russia*
**Sh.F. Erdes** – *Professor, DM, Moscow, Russia*

**Иностранные члены редколлегии:**

**Т. Бардин** – *профессор, Париж, Франция*
**Р.Ф. ван Волленховен** – *профессор, Стокгольм, Швеция*
**А. Гаспарян** – *профессор, Бирмингем, Великобритания*
**Н. Дамьянов** – *профессор, Белград, Сербия*
**М. Кутоло** – *профессор, Генуя, Италия*
**Дж.С. Смолен** – *профессор, Вена, Австрия*
**Е. Файст** – *ассистент профессора, Берлин, Германия*

**Foreign members of the Editorial Board:**

**T. Bardin** – *Professor of Medicine, Paris, France*
**R. van Vollenhoven** – *Professor of Medicine, Stockholm, Sweden*
**A. Gasparyan** – *Professor of Medicine, Birmingham, UK*
**N. Damianov** – *Professor of Medicine, Belgrade, Serbia*
**M. Cutolo** – *Professor of Medicine, Genoa, Italy*
**J.S. Smolen** – *Professor of Medicine, Vienna, Austria*
**E. Feist** – *Professor Assistant, Berlin, Germany*

ɳɑddɑʏɘʏ ɓɆ dəqƎgɓʏɜə ɑ ɛɔɑɓɔʏ Jɑddʏɑʏè


**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Е.И. Алексеева**, *Москва, Россия*

**В.В. Бадокин**, *Москва, Россия*

**А.И. Дубиков**, *Владивосток, Россия*

**А.Б. Зборовский**, *Волгоград, Россия*

**И.А. Зборовская**, *Волгоград, Россия*

**А.Е. Каратеев**, *Москва, Россия*

**В.Н. Коваленко**, *Киев, Украина*

**В.И. Коненков**, *Новосибирск, Россия*

**Н.И. Коршунов**, *Ярославль, Россия*

**А.М. Лила**, *Санкт-Петербург, Россия*

**Г.В. Лукина**, *Москва, Россия*

**В.И. Макарова**, *Архангельск, Россия*

**Л.В. Меньшикова**, *Иркутск, Россия*

**Э.Н. Оттева**, *Хабаровск, Россия*

**В.П. Павлов**, *Москва, Россия*

**С.Г. Раденска-Лоповок**, *Москва, Россия*

**А.П. Ребров**, *Саратов, Россия*

**Я.А. Сигидин**, *Москва, Россия*

**Н.Ф. Сорока**, *Минск, Беларусь*

**В.Н. Сороцкая**, *Тула, Россия*

**Т.М. Черных**, *Воронеж, Россия*

**Н.П. Шилкина**, *Ярославль, Россия*

**С.С. Якушин**, *Рязань, Россия*

**EDITORIAL BOARD:**

**E.I. Alekseyeva**, *Moscow, Russia*

**V.V. Badokin**, *Moscow, Russia*

**A.I. Dubikov**, *Vladivostok, Russia*

**A.B. Zborovsky**, *Volgograd, Russia*

**I.A. Zborovskaya**, *Volgograd, Russia*

**A.E. Karateev**, *Moscow, Russia*

**V.N. Kovalenko**, *Kiev, Ukraine*

**V.I. Konenkov**, *Novosibirsk, Russia*

**N.I. Korshunov**, *Yaroslavl, Russia*

**A.M. Lila**, *St. Petersburg, Russia*

**G.V. Lukina**, *Moscow, Russia*

**V.I. Makarova**, *Arkhangelsk, Russia*

**L.V. Menshikova**, *Irkutsk, Russia*

**E.N. Otteva**, *Khabarovsk, Russia*

**V.P. Pavlov**, *Moscow, Russia*

**S.G. Radenska-Lopovok**, *Moscow, Russia*

**A.P. Rebrov**, *Saratov, Russia*

**Ya.A. Sigidin**, *Moscow, Russia*

**N.F. Soroka**, *Minsk, Belarus*

**V.N. Sorotskaya**, *Tula, Russia*

**T.M. Chernykh**, *Voronezh, Russia*

**N.P. Shilkina**, *Yaroslavl, Russia*

**S.S. Yakushin**, *Ryazan, Russia*




***Фото на обложке:***
*Антелава О.А.*
*«Полимиозит/дерматомиозит: дифференциальная диагностика».*
*Пойкилодерматомиозит*


**Издательская группа АРР:**
115522, Москва, Каширское шоссе, 34А
**Тел.:** главный редактор (499) 614-4490
ответственный секретарь (499) 614-4285
зав. редакцией
**Вера Николаевна Калмыкова**
(499) 614-4490
**e-mail: cancelar@irramn.ru**

*При перепечатке ссылка на журнал обязательна.*

***Свидетельство о регистрации средства массовой информации в Государственном комитете РФ по печати* ПИ № 77-1738 от 14.02.2000 г.**

Архив журнала «Научно-практическая ревматология» в сети Интернет:
**http://www.rheumatolog.ru**
**http://www.elibrary.ru**
**http://www.rheumat-journal.ru**
**http://rsp.ima-press.net**

**Научно-практическая ревматология, 2016;54(2):118–239**

© ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой

*Предпечатная подготовка:*
**ООО «ИМА-ПРЕСС»**
**Тел.: (495) 926-7814**
*Отпечатано в типографии* **«Логан»**
*Тираж — 3000 экз.*

*Подписной индекс в агентстве «Роспечать»*
**36 896**

***Журнал входит в перечень периодических научных изданий РФ, рекомендованных для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук.***


ɳɑddɑʏɘʏ ɓɆ dəqƎgɓʏɜə ɑ ɛɔɑɓɔʏ Jɑddʏɑʏè

# СОДЕРЖАНИЕ


## ПЕРЕДОВАЯ

**Сердечно-сосудистые заболевания при ревматоидном артрите: новые данные** . . . . . **122**
*Попкова Т.В., Новикова Д.С., Насонов Е.Л.*

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РОССИЙСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Международные рекомендации по диагностике и лечению эозинофильного гранулематоза с полиангиитом – 2015** . . . . . **129**
*Бекетова Т.В., Волков М.Ю.*

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Применение подкожной формы метотрексата для лечения больных активным ревматоидным артритом (исследование РЕМАРКА)** . . . **138**
*Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л., Демидова Н.В., Гриднева Г.С., Лукина Г.В., Канонирова М.А., Муравьев Ю.В., Касумова К.А., Александрова Е.Н., Новиков А.А., Авдеева А.С., Насонов Е.Л.*

**Клиническое значение концентраций лигандов BAFF и APRIL при системной красной волчанке** . . . . . **145**
*Панафидина Т.А., Сохова М.А., Попкова Т.В., Черкасова М.В., Новиков А.А., Александрова Е.Н., Насонов Е.Л.*

**Ассоциация экспрессии генов в крови больных ревматоидным артритом с клиническими и лабораторными показателями до и после терапии метотрексатом** . . . . . **155**
*Четина Е.В., Демидова Н.В., Каратеев Д.Е., Маркова Г.А., Макаров М.А., Коломацкий В.В., Логунов А.Л., Нарышкин Е.А., Липина М.М., Макаров С.А., Кузин А.Н.*

**Динамика липидных параметров крови у больных ранним ревматоидным артритом на фоне противоревматической терапии, проводимой по принципу «Лечение до достижения цели» (по данным 18-месячного наблюдения)** . . . . . **164**
*Удачкина Е.В., Новикова Д.С., Попкова Т.В., Кириллова И.Г., Горбунова Ю.Н., Маркелова Е.И., Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л., Новиков А.А., Александрова Е.Н., Демидова Н.В., Канонирова М.А., Лукина Г.В., Волков А.В., Насонов Е.Л.*

**Изменения уровней ангиотензина II, альдостерона и фактора роста фибробластов у больных ревматоидным артритом в зависимости от клинических особенностей** . . . . . **171**
*Комарова Е.Б., Ребров Б.А.*

**Мультицентровое открытое рандомизированное сравнительное 12-недельное исследование эффективности и безопасности при ревматоидном артрите метотрексата в форме концентрированного раствора для подкожного введения и в форме таблеток в дозе 15 мг/нед** . . . . . **175**
*Муравьев Ю.В., Мазуров В.И., Насонов Е.Л.*

**Особенности состояния иммунного статуса при ревматоидном артрите в зависимости от климато-географических и экологических зон Узбекистана** . . . . . **183**
*Ахмедов Х.С.*

**Многофакторность развития остеопороза: обзор научных исследований кафедры терапии Института последипломного образования Ярославского государственного медицинского университета** . . . . . **187**
*Ершова О.Б., Белова К.Ю., Барышева Ю.В., Ганерт О.А., Калугина В.В., Назарова А.В., Новикова И.В., Романова М.А., Синицына О.С.*

## ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

**Полимиозит/дерматомиозит: дифференциальная диагностика** . . . . . **191**
*Антелава О.А.*

## ПРОГРЕСС В РЕВМАТОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ

**Концепция «болезни барьерного органа» в патогенезе спондилоартритов** . . . . . **199**
*Галушко Е.А., Гордеев А.В.*

## ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**Клеточные и молекулярные биомаркеры и потенциальные терапевтические мишени при системной красной волчанке** . . . . . **206**
*Меснянкина А.А.*

## ОБЗОР

**Новые оральные антикоагулянты в терапии антифосфолипидного синдрома** . . . . . **219**
*Сатыбалдыева М.А., Решетняк Т.М.*

## НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

**Панникулит при дерматомиозите** . . . . . **227**
*Антелава О.А., Егорова О.Н., Белов Б.С., Раденска-Лоповок С.Г., Хелковская-Сергеева А.Н., Глухова С.И.*

## РЕВМООРТОПЕДИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ

**Экспериментальное профилактическое армирование проксимального отдела бедренной кости при системном остеопорозе – основные вопросы и противоречия в ортопедической практике.** . . . . . **233**
*Матвеев А.Л., Дубров В.Э., Минасов Б.Ш., Минасов Т.Б., Нехожин А.В.*

## НЕКРОЛОГ

**Валерий Андреевич Мякоткин** . . . . . **239**

# CONTENTS


## EDITORIAL

**Cardiovascular diseases in rheumatoid arthritis: Latest data** . . . . . **122**
*Popkova T.V., Novikova D.S., Nasonov E.L.*

## INTERNATIONAL AND RUSSIAN GUIDELINES FOR THE TREATMENT OF RHEUMATIC DISEASES

**The 2015 International guidelines for the diagnosis and treatment of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis** . . . . . **129**
*Beketova T.V., Volkov M.Yu.*

## ORIGINAL INVESTIGATIONS

**Use of subcutaneous methotrexate for the treatment of patients with active rheumatoid arthritis: The REMARCA trial.** . . . . . **138**
*Karateev D.E., Luchikhina E.L., Demidova N.V., Gridneva G.S., Lukina G.V., Kanonirova M.A., Muravyev Yu.V., Kasumova K.A., Aleksandrova E.N., Novikov A.A., Avdeeva A.S., Nasonov E.L.*

**Clinical value of BAFF and APRIL concentrations in systemic lupus erythematosus** . . . . . **145**
*Panafidina T.A., Sokhova M.A., Popkova T.V., Cherkasova M.V., Novikov A.A., Aleksandrova E.N., Nasonov E.L.*

**Association of blood gene expressions in rheumatoid arthritis patients with clinical and laboratory parameters before and after methotrexate therapy** . . . . . **155**
*Chetina E.V., Demidova N.V., Karateev D.E., Markova G.A., Makarov M.A., Kolomatsky V.V., Logunov A.L., Naryshkin E.A., Lipina M.M., Makarov S.A., Kuzin A.N.*

**Time course of changes in blood lipid parameters in patients with early rheumatoid arthritis during Treat-to-target antirheumatic therapy: According to 18-month follow-up findings** . . . . . **164**
*Udachkina E.V., Novikova D.S., Popkova T.V., Kirillova I.G., Gorbunova Yu.N., Markelova E.I., Karateev D.E., Luchikhina E.L., Novikov A.A., Aleksandrova E.N., Demidova N.V., Kanonirova M.A., Lukina G.V., Volkov A.V., Nasonov E.L.*

**Changes in the levels of angiotensin II, aldosterone, and fibroblast growth factor in patients with rheumatoid arthritis in relation to clinical features.** . . . . . **171**
*Komarova E.B., Rebrov B.A.*

**Twelve-week multicenter open-label randomized comparative study of the efficacy and safety of methotrexate as a concentrated solution for subcutaneous administration and as 15-mg tablets per week for rheumatoid arthritis** . . . . . **175**
*Muravyev Yu.V., Mazurov V.I., Nasonov E.L.*

**Specific features of the immune status in rheumatoid arthritis in relation to the climatic, geographical, and environmental zones of Uzbekistan** . . . . . **183**
*Akhmedov Kh.S.*

**The mutifactorial pattern of osteoporosis: A review of the researches of the Department of Therapy, Institute of Postgraduate Education, Yaroslavl State Medical University** . . . . . **187**
*Ershova O.B., Belova K.Yu., Barysheva Yu.V., Ganert O.A., Kalugina V.V., Nazarova A.V., Novikova I.V., Romanova M.A., Sinitsyna O.S.*

## CONTINUING POSTGRADUATE EDUCATION PROGRAM FOR PHYSICIANS

**Polymyositis/dermatomiositis: differential diagnosis** . . . . . **191**
*Antelava O.A.*

## PROGRESS IN RHEUMATOLOGY IN THE 21st CENTURY

**The concept of barrier organ disease in the pathogenesis of spondyloarthritis** . . . . . **199**
*Galushko E.A., Gordeev A.V.*

## YOUNG SCIENTISTS' FORUM

**Cellular and molecular biomarkers and potential therapeutic targets in systemic lupus erythematosus** . . . . . **206**
*Mesnyankina A.A.*

## REVIEW

**New oral anticoagulants in the therapy of antiphospholipid syndrome** . . . . . **219**
*Satybaldyeva M.A., Reshetnyak T.M.*

## PRACTICE CASES

**Panniculitis in dermatomyositis** . . . . . **227**
*Antelava O.A., Egorova O.N., Belov B.S., Radenska-Lopovok S.G., Khelkovskaya-Sergeeva A.N., Glukhova S.I.*

## ORTHOPEDIC RHEUMATOLOGY AND REHABILITATION

**Experimental prophylactic reinforcement of the proximal femur in systemic osteoporosis: General problems and contradictions in orthopedic practice.** . . . . . **233**
*Matveev A.L., Dubrov V.E., Minasov B.Sh., Minasov T.B. , Nekhozhin A.V.*

## OBITUARY

**Valery Andreevich Myakotkin** . . . . . **239**