

научно-практическая РЕВМАТОЛОГИЯ

2019;
57(6)

R h e u m a t o l o g y S c i e n c e & P r a c t i c e

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

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

Т.В. Дубинина — к.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

T.V. Dubinina — PhD, Moscow, Russia

Science Editor

Yu.A. Olyunin — DM, Moscow, Russia

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

З.С. Алекберова — д.м.н., профессор, Москва, Россия
Л.И. Алексеева — д.м.н., Москва, Россия
В.Н. Амирджанова — 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. Галущко — д.м.н., Москва, Россия
Л.Н. Денисов — д.м.н., Москва, Россия
Е.Г. Зоткин — д.м.н., профессор, Москва, Россия
А.М. Лила — 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. Эрдес — д.м.н., профессор, Москва, Россия

Иностранные члены редколлегий:

Т. Бардин — профессор, Париж, Франция
Р.Ф. ван Волленховен — профессор, Стокгольм, Швеция
А. Гаспарян — профессор, Бирмингем, Великобритания
М.И. Гойчева — доцент, София, Болгария
Н. Дамьянов — профессор, Белград, Сербия
М. Кутоло — профессор, Генуя, Италия
Дж.С. Смолен — профессор, Вена, Австрия
Е. Файст — ассистент профессора, Берлин, Германия
А.А. Ароян — к.м.н., Ереван, Армения
Ч.Т. Баймухамедов — д.м.н., Шымкент, Казахстан
Л.Г. Гроппа — д.м.н., профессор, Кишинев, Молдова
Н.И. Гусейнов — д.м.н., профессор, Баку, Азербайджан
Б.Г. Исаева — д.м.н., профессор, Алматы, Казахстан
Е.Ю. Картвелишвили — д.м.н., профессор, Тбилиси, Грузия
О.В. Лобаченко — к.м.н., Бишкек, Кыргызстан
Н.А. Мартусевич — д.м.н., Минск, Беларусь
М.З. Ризамухамедова — д.м.н., профессор, Ташкент, Узбекистан
Ё.У. Саидов — д.м.н., Душанбе, Таджикистан
Г.А. Тогизбаев — д.м.н., Алматы, Казахстан

EDITORIAL BOARD:

Z.S. Alekberova — Professor, DM, Moscow, Russia
L.I. Alekseeva — DM, Moscow, Russia
L.P. Anan'eva — Professor, DM, Moscow, Russia
V.N. Amirdzhanova — 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
E.G. Zotkin — Professor, DM, Moscow, Russia
A.M. Lila — 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. Erdes — Professor, DM, Moscow, Russia

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
M.I. Goicheva — Associate Professor, Sofia, Bulgaria
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
A.A. Aroyan — PhD, Yerevan, Armenia
Ch.T. Baimukhamedov — MD, Shymkent, Kazakhstan
L.G. Groppa — Professor, MD, Kishinev, Moldova
N.I. Guseinov — Professor, MD, Baku, Azerbaijan
B.G. Isaeva — Professor, MD, Almaty, Kazakhstan
E.Yu. Kartvelishvili — Professor, MD, Tbilisi, Georgia
O.V. Lobachenko — PhD, Bishkek, Kyrgyzstan
N.A. Martusevich — MD, Minsk, Belarus
M.Z. Rizamukhamedova — Professor, MD, Tashkent, Uzbekistan
Yo.U. Saidov — MD, Dushanbe, Tajikistan
G.A. Togizbaev — MD, Almaty, Kazakhstan

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Е.И. Алексеева, Москва, Россия
 В.В. Бадюкин, Москва, Россия
 А.И. Дубиков, Владивосток, 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
 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
 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
 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:
 Кудинский Д.М.,
 Смирнов А.В.,
 Алексеева Л.И.,
 Волков А.В., Таскина
 Е.А., Лиля А.М.
 «Рентгенографическая
 диагностика эрозивного
 остеоартрита суста-
 вов кистей».
 Стадии ОА СК
 в соответствии
 с классификацией
 Kellgren и Lawrence

Издательская группа АРР:
 115522, Москва, Каширское шоссе, 34А
Главный редактор
 (495) 109-29-10 доб. 1022
Ответственный секретарь
 (495) 109-29-10 доб. 2902
Зав. редакцией
 Вера Николаевна Калмыкова
 (495) 109-29-10 доб. 1022
 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,
 2019;57(6):608–716
 © ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой
 Предпечатная подготовка:
 ООО «ИМА-ПРЕСС»
 Тел.: (495) 926-7814
 Отпечатано в типографии «Принт Хаус»
 Тираж — 3000 экз.
 Подписано в печать 16.12.2019
 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.
 Журнал включен в реферативную базу Scopus

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДОВАЯ

- Функциональная магнитно-резонансная томография при хронической боли у пациентов с ревматическими заболеваниями 612
Филатова Е.С., Каратеев А.Е., Лиля А.М., Насонов Е.Л.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РОССИЙСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Вакцинация в ревматологии — 2019 (по материалам рекомендаций EULAR) 618
Белов Б.С., Тарасова Г.М., Муравьева Н.В.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Десятилетняя вероятность переломов по калькулятору FRAX: какой порог вмешательства использовать и как? 626
*Лесняк О.М., Гладкова Е.Н., Ершова О.Б., Скрипкина И.А., Аношенкова О.Н.,
Ахвердян Ю.Р., Белова К.Ю., Белоусова И.Б., Большакова Е.В., Древалъ А.В.,
Заводовский Б.В., Ильин М.В., Косматова О.В., Крюкова И.В., Латфуллин А.А.,
Лейкаускаене Е.А., Леонова Н.В., Максимова Ю.В., Мяжкова М.А., Новиков В.Е.,
Нуриев А.Р., Полякова Е.Ю., Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е., Тавлудев В.А., Шавалиева Л.Р.*
- Сравнительная характеристика раннего псориатического артрита с поражением и без поражения осевого скелета
(субанализ общероссийского регистра пациентов с псориатическим артритом) 636
Губарь Е.Е., Логинова Е.Ю., Коротаева Т.В., Глухова С.И., Насонов Е.Л.
- Роль прокальцитонинового теста в диагностике инфекций при иммуновоспалительных ревматических заболеваниях 642
Муравьева Н.В., Белов Б.С., Тарасова Г.М.
- Эластические свойства артерий и центральное аортальное давление у больных анкилозирующим спондилитом 647
Аксенова Т.А., Иващенко Н.Ф., Горбунов В.В., Царенок С.Ю.
- Возрастные особенности болезни депонирования кристаллов пирофосфата кальция 651
Елисеев М.С., Желябина О.В., Чикина М.Н.
- Состояние костной ткани у молодых женщин с ревматическими заболеваниями 657
Добровольская О.В., Демин Н.В., Смирнов А.В., Шорникова Л.А., Никитинская О.А., Торопцова Н.В.
- Рентгенографическая диагностика эрозивного остеоартрита суставов кистей 662
Кудинский Д.М., Смирнов А.В., Алексеева Л.И., Волков А.В., Таскина Е.А., Лиля А.М.
- Эффективность и безопасность нового оригинального ингибитора интерлейкина 17А в лечении пациентов
с активным анкилозирующим спондилитом — результаты основного (BCD-085-3/AILAS)
и продленного (BCD-085-3ext/AILAS-II) клинического исследования II фазы 668
*Эрдес Ш., Мазуров В.И., Дубинина Т.В., Гайдукова И.З., Лапшина С.А.,
Зонина Е.В., Кречикова Д.Г., Плаксина Т.В., Решетько О.В., Смакотина С.А., Шестерня П.А.,
Гордеев И.Г., Макулова Т.Г., Поварова Т.В., Раскина Т.А., Сорока Н.Ф., Пристром А.М.,
Кундер Е.В., Усачева Ю.В., Стукалина Е.Ю., Еремеева А.В., Черняева Е.В., Иванов Р.А.*

ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

- Технология диагностики воспалительных изменений скелета при анкилозирующем спондилите
по данным магнитно-резонансной томографии 678
Эрдес Ш., Смирнов А.В.

ПРОГРЕСС В РЕВМАТОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ

- Клеточные технологии в лечении ревматических заболеваний 685
Сорока Н.Ф., Потапов М.П., Мартусевич Н.А.

ОБЗОР

- Эволюция диагностики ревматической полимиалгии 693
Сатыбалдыев А.М.

РЕВМООРТОПЕДИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ

- Особенности поражения плечевого сустава и варианты хирургического лечения у пациентов с ревматоидным артритом.
Обзор литературы 699
Пантелеев М.В., Макаров М.А., Роскидайло А.А.
- Динамика параметров ходьбы в процессе реабилитации после тотального эндопротезирования коленного сустава 704
Скворцов Д.В., Королева С.В.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

- Фосфопеническая форма остеомалации, индуцированная ФРФ23-секретирующей опухолью левой бедренной кости 708
*Родионова С.С., Снетков А.И., Акиншина А.Д., Булычева И.В., Торгашин А.Н.,
Гребеникова Т.А., Белая Ж.Е., Агафонова Е.М., Торопцова Н.В., Никитинская О.А.*

ИНФОРМАЦИЯ

- Список мероприятий по ревматологии на 2020 г. 713
- Памяти профессора Нины Николаевны Кузьминой (1929–2019) 715

CONTENTS

EDITORIAL

- Functional magnetic resonance imaging for chronic pain in patients with rheumatic diseases 612
Filatova E.S., Karateev A.E., Lila A.M., Nasonov E.L.

INTERNATIONAL AND RUSSIAN GUIDELINES FOR THE TREATMENT OF RHEUMATIC DISEASES

- Vaccination in rheumatology (the 2019 update of EULAR recommendations) 618
Belov B.S., Tarasova G.M., Muravyeva N.V.

ORIGINAL INVESTIGATIONS

- The ten-year probability of fractures with the FRAX tool: which threshold for intervention to be used and how? 626
Lesnyak O.M., Gladkova E.N., Ershova O.B., Skripnikova I.A., Anoshenkova O.N., Akhverdyan Yu.R., Belova K.Yu., Belousova I.B., Bolshakova E.V., Dreval A.V., Zavadovsky B.V., Ilyin M.V., Kosmatova O.V., Kryukova I.V., Latfullin A.A., Leikauskene E.A., Leonova N.V., Maksimova Yu.V., Myagkova M.A., Novikov V.E., Nuriev A.R., Polyakova E.Yu., Polyakova Yu.V., Sivordova L.E., Tavluiev V.A., Shavaliyeva L.R.
- Comparative characteristics of early psoriatic arthritis with and without axial skeleton injury (a subanalysis of the all-Russian registry of patients with psoriatic arthritis) 636
Gubar E.E., Loginova E.Yu., Korotaeva T.V., Glukhova S.I., Nasonov E.L.
- The role of the procalcitonin test in the diagnosis of infections in immune-mediated inflammatory rheumatic diseases 642
Muravyeva N.V., Belov B.S., Tarasova G.M.
- Arterial elastic properties and central aortic pressure in patients with ankylosing spondylitis 647
Aksenova T.A., Ivashchenko N.F., Gorbunov V.V., Tsarenok S.Yu.
- Age-related features of calcium pyrophosphate deposition disease 651
Eliseev M.S., Zhelyabina O.V., Chikina M.N.
- Bone status in young women with rheumatic diseases 657
Dobrovolskaya O.V., Demin N.V., Smirnov A.V., Shornikova L.A., Nikitinskaya O.A., Toroptsova N.V.
- Radiographic diagnosis of erosive hand osteoarthritis 662
Kudinsky D.M., Smirnov A.V., Alekseeva L.I., Volkov A.V., Taskina E.A., Lila A.M.
- Efficacy and safety of a new original interleukin 17A inhibitor in the treatment of patients with active ankylosing spondylitis: results of a basic (BCD-085-3/AILAS) and extended (BCD-085-3ext/AILAS-II) phase II clinical trial 668
Erdes Sh., Mazurov V.I., Dubinina T.V., Gaydukova I.Z., Lapshina S.A., Zonova E.V., Krechikova D.G., Plaksina T.V., Reshetko O.V., Smakotina S.A., Shesternya P.A., Gordeev I.G., Makulova T.G., Povarova T.V., Raskina T.A., Soroka N.F., Pristrom A.M., Kunder E.V., Usacheva Yu.V., Stukalina E.Yu., Eremeeva A.V., Chernyaeva E.V., Ivanov R.A.

CONTINUING MEDICAL EDUCATION PROGRAM FOR PHYSICIANS

- Diagnostic technology for inflammatory changes in the skeleton with ankylosing spondylitis according to magnetic resonance imaging 678
Erdes Sh., Smirnov A.V.

PROGRESS IN RHEUMATOLOGY IN THE 21ST CENTURY

- Cell technologies in the treatment of rheumatic diseases 685
Soroka N.F., Potapnev M.P., Martusevich N.A.

REVIEW

- The evolution of diagnosis of polymyalgia rheumatica 693
Satybaldyev A.M.

ORTHOPEDIC RHEUMATOLOGY AND REHABILITATION

- The specific features of shoulder joint injury and surgical treatment options in patients with rheumatoid arthritis: Review of literature 699
Pantelev M.V., Makarov M.A., Roskidailo A.A.
- Changes in gait parameters during rehabilitation after total knee arthroplasty 704
Skvortsov D.V., Koroleva S.V.

CLINICAL OBSERVATION

- Hypophosphatemic osteomalacia induced by FGF23-secreting tumor of the left femur 708
Rodionova S.S., Snetkov A.I., Akinshina A.D., Bulycheva I.V., Torgashin A.N., Grebennikova T.A., Belaya Zh.E., Agafonova E.M., Toroptsova N.V., Nikitinskaya O.A.

INFORMATION

- Action plan for 2020 713
- In memory of Professor Nina Nikolaevna Kuzmina (1929–2019) 715