

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ РОССИИ

Учредитель

*Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский орден Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена»
Министерства здравоохранения Российской Федерации*

Главный редактор Р.М. Тихилов



Том 22 № 3, 2016

Травматология и ортопедия России

Главный редактор

д.м.н. проф. **Тихилов Р.М.**

Редакционная коллегия

к.м.н. **Шубняков И.И.** (зам. главного редактора)
Колесникова И.В. (ответственный секретарь)
 д.м.н. проф. **Агаджанян В.В.**
(Ленинск-Кузнецкий)
 д.м.н. проф. **Ахтямов И.Ф.** *(Казань)*
 член-корр. РАН д.м.н. проф. **Баиндурашвили А.Г.**
(Санкт-Петербург)
 д.м.н. проф. **Батпенов Н.Д.**
(Астана, Республика Казахстан)
 д.м.н. **Бережной С.Ю.** *(Москва)*
 к.м.н. **Божкова С.А.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. **Воронцова Т.Н.** *(Санкт-Петербург)*
 д-р медицины проф. **Гржибовский А.М.**
(Осло, Норвегия)
 д.м.н. **Губин А.В.** *(Курган)*
 д.м.н. **Гурьев В.В.** *(Москва)*
 д.м.н. проф. **Дулаев А.К.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. **Карякин Н.Н.** *(Н. Новгород)*
 д.м.н. проф. **Ключевский В.В.** *(Ярославль)*
 д.м.н. **Корнилов Н.Н.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. проф. **Королев А.В.** *(Москва)*
 академик РАН д.м.н. проф. **Котельников Г.П.**
(Самара)

д.м.н. проф. **Кочиш А.Ю.** *(Санкт-Петербург)*
 д-р медицины проф. **Кренн В.** *(Триер, Германия)*
 д.м.н. проф. **Кузнецов И.А.** *(Санкт-Петербург)*
 д-р медицины проф. **Кульджанов Д.** *(Сент-Луис, США)*
 д.м.н. проф. **Машков В.М.** *(Санкт-Петербург)*
 академик РАН д.м.н. проф. **Миронов С.П.** *(Москва)*
 д.м.н. проф. **Мурылев В.Ю.** *(Москва)*
 д.м.н. проф. **Неверов В.А.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. проф. **Норкин И.А.** *(Саратов)*
 д.м.н. проф. **Пташников Д.А.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. проф. **Родоманова Л.А.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. проф. **Садовой М.А.** *(Новосибирск)*
 д.м.н. **Середа А.П.** *(Москва)*
 д.м.н. проф. **Соломин Л.Н.** *(Санкт-Петербург)*
 д-р медицины проф. **Томас П.** *(Мюнхен, Германия)*
 д-р медицины проф. **Томсен М.**
(Баден-Баден/Гейдельберг, Германия)
 д.м.н. **Хоминец В.В.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. проф. **Шапиро К.И.** *(Санкт-Петербург)*
 д.м.н. проф. **Шведовченко И.В.**
(Санкт-Петербург)
 член-корр. РАН д.м.н. проф. **Шевцов В.И.** *(Курган)*
 д.м.н. **Шлыков И.Л.** *(Екатеринбург)*

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, в национальную библиографическую базу данных Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), базу данных Russian Science Citation Index на платформе Web of Science, международную базу публикаций открытого доступа Google Scholar, в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Журнал «Травматология и ортопедия России» основан в 1993 году
 Зарегистрирован Государственным комитетом по печати. Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 0110540 от 12.04.93.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается с письменного разрешения редакции.

Ссылка на журнал «Травматология и ортопедия России» обязательна.

Адрес редакции: 195427, Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, дом 8, тел.: 670-86-84; e-mail: journal@rniito.org

Редактор **Колесникова И.В.**

Технический редактор **Гаврилова С.В.**

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

TRAUMATOLOGIA I ORTOPEDIA ROSSII

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS OF RUSSIA

Founder

Federal State Budget Institution
Vreden Russian Research Institute of Traumatology and Orthopedics
of Healthcare Ministry of Russian Federation

Editor-in-Chief R.M. Tikhilov



Vol. 22 N 3, 2016

Travmatologiya i Ortopediya Rossii

Editor-in-Chief

Prof. **Tikhilov R.M.**

Editorial board

Shubnyakov I.I. (deputy editor)

Kolesnikova I.V. (executive secretary)

Prof. **Agadzhanyan V.V.** (*Leninsk-Kuznetsky*)

Prof. **Akhtyamov I.F.** (*Kazan*)

Prof. **Baindurashvili A.G.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Batpenov N.D.** (*Astana, Republic Kazakhstan*)

Berezhnoy S.Yu. (*Moscow*)

Bozhkova S.A. (*St. Petersburg*)

Vorontsova T.N. (*St. Petersburg*)

Prof. **Grjibovski A.M.** (*Oslo, Norway*)

Gubin A.V. (*Kurgan*)

Guriev V.V. (*Moscow*)

Prof. **Dulaev A.K.** (*St. Petersburg*)

Karyakin N.N. (*N. Novgorod*)

Prof. **Klyuchevsky V.V.** (*Yaroslavl*)

Kornilov N.N. (*St. Petersburg*)

Prof. **Korolev A.V.** (*Moscow*)

Prof. **Kotelnikov G.P.** (*Samara*)

Prof. **Kochish A.Yu.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Krenn V.** (*Trier, Germany*)

Prof. **Kuznetsov I.A.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Kuldjanov D.** (*St. Louis, USA*)

Prof. **Mashkov V.M.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Mironov S.P.** (*Moscow*)

Prof. **Murylev V.Yu.** (*Moscow*)

Prof. **Neverov V.A.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Norkin I.A.** (*Saratov*)

Prof. **Ptashnikov D.A.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Rodomanova L.A.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Sadovoy M.A.** (*Novosibirsk*)

Sereda A.P. (*Moscow*)

Prof. **Solomin L.N.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Thomas P.** (*Munich, Germany*)

Prof. **Thomsen M.**

(*Baden-Baden/Heidelberg, Germany*)

Khominets V.V. (*St. Petersburg*)

Prof. **Shapiro K.I.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Shvedovchenko I.V.** (*St. Petersburg*)

Prof. **Shevtsov V.I.** (*Kurgan*)

Shlykov I.L. (*Ekaterinburg*)

The journal is listed among the major peer-reviewed scientific editions recommended by State Commission for Academic Degrees and Titles for publishing of Ph.D and M.D. theses of medical science research findings. The journal is also included into the Russian Science Citation Index based on Web of Science, in the international open publications database Google Scholar, in the abstract journal and database of the Russian Institute for Scientific and Technical Information at Russian Academy of Science. Records on the journal are published annually in Ulrichsweb Global Serials Directory.

Journal "Traumatology and Orthopaedics of Russia" founded in 1993. Registered by State Press Committee. Media registration certificate № 0110540 dated 12.04.93. Full and partial copying or reproduction of journal materials permitted only upon written consent of the editorial office with a mandatory reference to the journal. Editorial office address: 8, Academica Baikova str., St.Petersburg, Russia 195427. Phone +7 (812) 670-86-84; e-mail: journal@miito.org.

Editor: **Kolesnikova I.V.** Technical editor: **Gavrilova S.V.**

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Тихилов Р.М., Шубняков И.И., Мясоедов А.А., Иржанский А.А.**
Сравнительная характеристика результатов лечения ранних стадий остеонекроза головки бедренной кости различными методами декомпрессии..... 7
- Щурова Е.Н., Бирюкова М.Ю., Буравцов П.П., Бунув В.С.**
Исследование динамики кровотока в субхондральной области эпифиза большеберцовой кости у больных гонартрозом после туннелизации и введения аутологичной крови с элементами костного мозга 22
- Маланин Д.А., Трегубов А.С., Грунин С.В., Черезов Л.Л.**
Влияние расположения и ремоделирования костного блока трансплантата на результаты операции Bristow – Latarjet 31
- Королев А.В., Рязанцев М.С., Магнитская Н.Е., Афанасьев А.П., Ильин Д.О., Фролов А.В.**
Отдаленные результаты сшивания менисков при артроскопической пластике передней крестообразной связки 44
- Тихилов Р.М., Пташников Д.А., Григорьев П.В., Михайлов И.М., Засульский Ф.Ю.**
Результаты малоинвазивного хирургического лечения пациентов с угрозой патологического перелома на фоне метастатического поражения проксимального отдела бедренной кости 54
- Боровкова Н.В., Малыгина М.А., Пономарев И.Н., Сахарова О.М.**
Сравнительная характеристика костного мозга из шейки бедра и крыла подвздошной кости у пациентов с переломами шейки бедренной кости 65
- Чепелева М.В., Тёпленький М.П.**
Особенности иммунного статуса подростков с коксартрозом..... 71
- Курупаткин Г.В.**
Оценка применения Гилана GF-20 у пациентов с остеоартрозом коленного сустава (предварительные результаты)..... 79

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Педдер В.В., Черепанов Д.Е.**
Возможности применения низкочастотного ультразвука в артроскопии коленного сустава..... 88

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

- Кочиш А.Ю., Майоров Б.А., Бельский И.Г.**
Оригинальный способ малоинвазивного накостного остеосинтеза спирально изогнутыми пластинами при переломах диафиза плечевой кости 99

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

- Доколин С.Ю., Артюх В.А., Кузьмина В.И., Ливенцов В.Н.**
Клинический случай лечения инфекционного осложнения после артроскопического шва вращательной манжеты плечевого сустава 110

CONTENTS

CLINICAL STUDIES

- Tikhilov R.M., Shubnyakov I.I., Myasoedov A.A., Irzhansky A.A.**
Comparison of different core decompression techniques for treatment of early stages of osteonecrosis of the femoral head..... 7
- Shchurova E.N., Biryukova M.Iu., Buravtsov P.P., Bunov V.S.**
The study of blood flow dynamics in tibial subchondral epiphyseal zone of patients with gonarthrosis after tunnelization and infusing autologous blood with bone marrow elements 22
- Malanin D.A., Tregubov A.S., Grunin S.V., Cherezov L.L.**
Effect of location and bone graft remodeling on results of Bristow-Latarjet procedure 31
- Korolev A.V., Ryazantsev M.S., Magnitskaya N.E., Afanasyev A.P., Ilyin D.O., Frolov A.V.**
Long-term outcomes of all-inside meniscal repair during anterior cruciate ligament reconstruction..... 44
- Tikhilov R.M., Ptashnikov D.A., Grigoriev P.V., Mikhailov I.M., Zasulsky Ph.J.**
Results of minimally invasive surgical treatment of patients susceptible to pathological fractures due to proximal femur metastasis 54
- Borovkova N.V., Malygina M.A., Ponomarev I.N., Sakharova O.M.**
Comparative characteristics of the bone marrow from femoral head and iliac bone in patients with femoral neck fractures 65
- Chepeleva M.V., Teplenky M.P.**
Features of immune status in adolescents with coxarthrosis..... 71
- Kuropatkin G.V.**
Evaluation of safety and effectiveness of Hylan GF-20 in patients with knee osteoarthritis in real life practice: preliminary results 79

THEORETICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES

- Pedder V.V., Cherepanov D.E.**
Low frequency ultrasound application in knee arthroscopy 88

NEW TECHNOLOGIES IN TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

- Kochish A.Yu., Maiorov B.A., Belenky I.G.**
The new method of minimally invasive osteosynthesis of humeral shaft fractures with helical plates 99

CASE REPORTS

- Dokolin S.Yu., Artyukh V.A., Kuzmina V.I., Liventsov V.N.**
Clinical case of infection treatment after arthroscopic repair of rotator cuff 110

Соснин Д.Ю., Козюков В.Г., Кадынцев И.В., Таскаев А.Л.,
Щекотова А.П., Каримова Н.В., Галимова А.А.
Случай дирофиляриоза разгибателя пальцев кисти,
имитирующий сухожильный ганглий 117

ОБЗОРЫ

Божокин М.С., Божкова С.А., Нетьлько Г.И.
Возможности современных клеточных технологий
для восстановления поврежденного суставного хряща
(аналитический обзор литературы) 122

Андреев А.В., Рыжиков Д.В., Губина Е.В.
Хирургическое лечение контрактур и двигательных
установок верхней конечности у детей со спастическими
формами ДПП (обзор литературы).....135

НАУЧНАЯ ХРОНИКА

Согласованная резолюция Форума экспертов
по проблеме лечения болевого синдрома у пациентов
с остеоартритом до и после эндопротезирования
тазобедренного или коленного сустава 146

Круглый стол «Диагностика, лечение и профилактика перипротезной инфекции» 149

ЮБИЛЕЙ

Попков Арнольд Васильевич.....	150
--------------------------------	-----

НЕКРОЛОГ

Савельев Владимир Ильич152

Sosnin D. Yu., Kozyukov V.G., Kadyntsev I.V., Taskaev A.L.,
Shchekotova A.P., Karimova N.V., Galimova A.A.
Dirofilaria of tendinous sheath of extensor pollicis longus
imitating dorsal hand ganglion cyst: A case report117

REVIEWERS

Bozhokin M.S., Bozhkova S.A., Netylko G.I.
Possibilities of current cellular technologies
for articular cartilage repair
(analytical review).....122

Andreev A.A., Ryzhikov D.V., Gubina E.V.
Surgical treatment of stiffness and motion disorders
of upper limb in children with spastic cerebral palsy
(review).....135

SCIENTIFIC INFORMATION

Coordinated resolution of Expert's forum on the problem
of pain treatment in patients with osteoarthritis
before and after total hip or knee
replacement146

Round table «Diagnosis, treatment and prophylaxis
of periprosthetic infection»149

IUBILEE

Popkov Arnold V.....150

OBITUARY

Saveliev Vladimir I.....152

Научная электронная библиотека НЭБ (разработчик и оператор Российского индекса научного цитирования РИНЦ) и Thomson Reuters (правообладатель и оператор глобальной базы данных Web of Science) в декабре 2015 года объявили о размещении 650 лучших российских научных журналов на платформе Web of Science в виде отдельной, но полностью интегрированной базы данных Russian Science Citation Index (RSCI), в которую вошел и журнал **«Травматология и ортопедия России»**.

Осуществление этого проекта делает возможным индексирование российских журналов в Web of Science, значительно повысит их авторитет в международном информационном пространстве, а также будет способствовать повышению качества отечественных публикаций за счет приведения их к международным стандартам.