

Учредитель

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
медицинская академия» Минздрава России

Редакция

Зав. редакцией **Г.Н. Яскеялина**
Секретарь редакции **С.В. Звягина**
Художественный редактор **Е.И. Виноградова**
Корректор **Н.А. Лебедева**
Редактор-библиограф **В.А. Шевцова**
Переводчики **Л. Гринберг, Е.С. Зарницына**
Дизайнер и администратор website **С.В. Ермаков**

Адрес редакции

603005, Нижний Новгород,
пл. Минина и Пожарского, 10/1
Медицинская академия
Телефоны: 8(831) 430-75-51,
E-mail: stm@nizhgm.ru
stm.journal@gmail.com
Website: http://www.stm-journal.ru

Издание зарегистрировано
Федеральной службой по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ №ФС 77-35569
от 4 марта 2009 г.

Все права защищены.
Любое воспроизведение
опубликованных материалов
без письменного согласия редакции
не допускается. При перепечатке
ссылка на журнал обязательна

Дата выхода в свет 25.09.2018 г.
Усл.печ.л. 26,04. Тираж 570 экз.
Заказ 18_798

Отпечатано
в ООО «Типография «Поволжье»»
Н. Новгород, ул. Академика Блохиной, 4/43
Тел. 8(831)461-90-08, 461-90-09
e-mail: povol@kis.ru

Подписной индекс — 10303
в Объединенном каталоге «Пресса России».
Т. 1. «Газеты и журналы»

Выходит раз в три месяца

Цена свободная

© СТМ, 2018 г.

Главный редактор

Шахов Борис Евгеньевич, д.м.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ,
лауреат премии Правительства РФ, зав. кафедрой лучевой диагностики ПИМУ

Соредактор

Карякин Николай Николаевич, д.м.н., ректор ПИМУ

Зам. главного редактора

Загайнова Елена Вадимовна, д.м.н., профессор РАН, директор НИИ
биомедицинских технологий ПИМУ

Клеменова Ирина Александровна, д.м.н., первый проректор —
проректор по научной работе ПИМУ

Члены редколлегии

Боков А.Е., к.м.н., зав. отделением нейрохирургии Института травматологии и ортопедии ПИМУ
Боровков Н.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии им. В.Г. Вогралика ПИМУ
Гладкова Н.Д., д.м.н., профессор, зав. лабораторией изучения оптической структуры биотканей
НИИ биомедицинских технологий ПИМУ

Григорьева В.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии
и медицинской генетики ПИМУ

Ермолин И.Л., д.б.н., профессор, зав. кафедрой гистологии с цитологией и эмбриологией ПИМУ
Медведев А.П., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии им. Б.А. Королева ПИМУ

Млявых С.Г., к.м.н., руководитель Института травматологии и ортопедии ПИМУ

Мукина И.В., д.м.н., профессор, зав. ЦНИЛ ПИМУ; руководитель Центра
трансляционных технологий ННГУ

Сафонов Д.В., д.м.н., профессор кафедры лучевой диагностики ПИМУ

Сметанкин И.Г., д.м.н., профессор, зав. кафедрой глазных болезней

Халецкая О.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной педиатрии ПИМУ

Редакционный совет

Андерсон Д.Г., профессор кафедры ортопедической и неврологической хирургии;
клинический директор секции позвоночника ортопедической научно-исследовательской лаборатории
Университета Томаса Джефферсона (*Филадельфия, США*)

Беленков Ю.Н., д.м.н., профессор, академик РАН; зав. кафедрой госпитальной терапии №1
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (*Москва*)

Виткин А.И., д.ф.-м.н., профессор кафедры медицинской биофизики и радиационной онкологии
Университета Торонто; старший научный сотрудник Онкологического центра им. принцессы Маргарет
(*Торонто, Канада*)

Деев С.М., д.б.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. лабораторией молекулярной иммунологии
Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (*Москва*)

Дитятев А.Э., к.б.н., профессор, зав. отделением молекулярной нейропластичности Немецкого центра
нейродегенеративных заболеваний (*Магдебург, Германия*)

Коков Л.С., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. кафедрой лучевой диагностики
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
руководитель отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения НИИ скорой помощи
им. Н.В. Склифосовского (*Москва*)

Костюков В.Е., д.тех.н., директор Российского федерального ядерного центра (РФЯЦ-ВНИИЭФ) (*Саров*)
Литвак А.Г., д.ф.-м.н., профессор, академик РАН, научный руководитель Института прикладной физики
РАН (*Н. Новгород*)

Лукьянов С.А., д.б.н., академик РАН, ректор Российского национального исследовательского
университета им. Н.И. Пирогова; руководитель отдела «Научно-инновационный центр «Технопарк»»
Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (*Москва*)

Орлов О.И., д.м.н., академик РАН, директор Института медико-биологических проблем РАН (*Москва*)

Сергеев А.М., д.ф.-м.н., академик РАН, президент РАН (*Москва*)

Терновой С.К., д.м.н., профессор, академик РАН, зав. кафедрой лучевой диагностики
и лучевой терапии Первого Московского государственного медицинского университета
им. И.М. Сеченова; главный научный сотрудник Национального медицинского
исследовательского центра кардиологии (*Москва*)

Фельдштейн Ф.И., к.ф.-м.н., консультант по разработке и коммерциализации медицинской техники
(*Шриосбери, США*)

Хоффман Р.М., профессор медицины Университета Калифорнии; президент компании
AntiCancer, Inc. (*Сан-Диего, США*)

Чанг Куин Куин, PhD, ведущий научный сотрудник кафедры биоинженерии Вашингтонского университета
(*Вашингтон, США*)

Чудаков Д.М., д.б.н., зав. лабораторией методов иммуносеквенирования Института биоорганической
химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова (*Москва*); руководитель исследовательской
группы Центрально-европейского института технологий (*Брно, Чехия*)

Шкарин В.В., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН (*Н. Новгород*)

**Современные
технологии
в медицине**

CTM

**Modern
Technologies
in Medicine**

Sovremennye tehnologii v medicine

Vol. 10, No.3 – 2018

Founder

Nizhny Novgorod State Medical Academy,
Ministry of Health of the Russian Federation

Editorial Staff

Head of Editorial Staff **G.N. Yaskelyaina**

Editorial Secretary **S.V. Zvyagina**

Design and Typesetter **E.I. Vinogradova**

Proofreader **N.A. Lebedeva**

Bibliographical Editor **V.A. Shevtsova**

Translators **L. Grinberg, E.S. Zarnitsyna**

Website Design and Manager **S.V. Ermakov**

Address of the Editorial Office

Nizhny Novgorod State Medical Academy

Minin and Pozharsky Sq., 10/1,

Nizhny Novgorod, 603005, Russian Federation

Phones: 8(831) 430-75-51;

E-mail: stm@nizhngma.ru

stm.journal@gmail.com

Website: <http://www.stm-journal.ru>

Publication is registered
by the Federal Service for Supervision in the Sphere
of Telecom, Information Technologies,
and Mass Communications

Certificate of the Mass Media Registration

PI No. FS 77-35569 of March 4, 2009

All rights reserved.
Reproducing any part of this material a reference
to the Journal is obligatory

The publication date for the journal is 25.09.2018

Conv. printer's sheet is 26.04

Printing is 570 copies

Publication is once every 3 months

No fixed price

Editor-in-Chief

Shakhov Boris E., MD, DSc, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation,
Laureate of the State Prize of the Russian Federation, Head of the Radiodiagnosis Department,
Privolzhsky Research Medical University

Associate Editor

Karyakin Nikolay N., MD, DSc, Rector, Privolzhsky Research Medical University

Deputy Editors

Zagaynova Elena V., MD, DSc, Professor of the RAS, Director of the Research Institute
of Biomedical Technologies, Privolzhsky Research Medical University

Klemenova Irina A., MD, DSc, the First Vice-Rector — Vice-Rector for Scientific Research,
Privolzhsky Research Medical University

Advisory Board

Bokov A.E., MD, PhD, Head of the Neurosurgery Department, Institute of Traumatology and Orthopedics
of the PRMU

Borovkov N.N., MD, DSc, Professor, Head of the V.G. Vogralick Hospital Therapy Department
of the PRMU

Gladkova N.D., MD, DSc, Professor, Head of the Laboratory for Studying Optical Structure of Biotissues,
Research Institute of Biomedical Technologies of the PRMU

Grigorieva V.N., MD, DSc, Professor, Head of the Neurosurgery and Medical Genetics Department
of the PRMU

Ermolin I.L., DSc, Professor, Head of the Histology with Cytology and Embryology
Department of the PRMU

Medvedev A.P., MD, DSc, Professor, Head of the B.A. Korolev Hospital Surgery Department
of the PRMU

Milyavikh S.G., MD, PhD, Director of the Institute of Traumatology and Orthopedics of the PRMU

Mukhina I.V., DSc, Professor, Head of the Central Scientific Research Laboratory of the PRMU;
Head of the Center for Translational Technologies of the UNN

Safonov D.V., MD, DSc, Professor of the Radiodiagnosis Department of the PRMU

Smetankin I.G., MD, DSc, Professor, Head of the Eye Diseases Department of the PRMU

Khaletskaya O.V., MD, DSc, Professor, Head of the Hospital Pediatrics Department of the PRMU

Editorial Board

Anderson D.G., MD, Professor, Departments of Orthopaedic and Neurological Surgery;
Clinical Director of the Spine Section, Orthopaedic Research Laboratory,
Thomas Jefferson University (*Philadelphia, USA*)

Belenkov Y.N., MD, DSc, Professor, Academician of the RAS; Head of the Hospital Therapy No.1,
I.M. Sechenov First Moscow Medical State University (*Moscow, Russia*)

I.A. Vitkin, PhD, Professor, Departments of Medical Biophysics and Radiation Oncology,
University of Toronto; Senior Scientist and Clinical Physicist, Princess Margaret Cancer Center,
University Health Network (*Toronto, Canada*)

Deev S.M., DSc, Professor, Corresponding Member of the RAS, Head of the Laboratory
of Molecular Immunology, Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry
of the RAS (*Moscow, Russia*)

Dityatev A.E., PhD, Professor, Head of Molecular Neuroplasticity Research Group,
German Center for Neurodegenerative Diseases (DZNE) (*Magdeburg, Germany*)

Kokov L.S., MD, DSc, Professor, Corresponding Member of the RAS, Head of the Radiodiagnosis
Department, I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Head of the Endovascular Methods
of Diagnosis and Treatment Department, N.V. Sklifosovsky Institute of Emergency Medicine (*Moscow, Russia*)

Kostyukov V.E., DSc, Director of the Russian Federal Nuclear Center (RFNC-ARRIEPh) (*Sarov, Russia*)

Litvak A.G., DSc, Professor, Academician of the RAS, Scientific Director, Institute of Applied Physics
of the RAS (*Nizhny Novgorod, Russia*)

Lukyanov S.A., DSc, Academician of the RAS, Rector, Pirogov Russian National Research
Medical University; Director of Innovative Center "Technopark", Shemyakin-Ovchinnikov Institute
of Bioorganic Chemistry of the RAS (*Moscow, Russia*)

Orlov O.I., MD, DSc, Academician of the RAS, Director, Institute of Biomedical Problems
of the RAS (*Moscow, Russia*)

Sergeev A.M., DSc, Academician of the RAS, President of the RAS (*Moscow, Russia*)

Ternovoy S.K., MD, DSc, Professor, Academician of the RAS, Head of the Radiodiagnosis
and Radiotherapy Department, I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Chief Researcher,
National Medical Research Center of Cardiology (*Moscow, Russia*)

Feldchtein F.I., PhD, Consultant on the Development and Commercialization of Medical Equipment
(*Shrewsbury, USA*)

Hoffman R.M., Doctor of Medicine, University of California; President, AntiCancer, Inc. (*San-Diego, USA*)

Zhang Q.Q., PhD, Senior Research Fellow, Department of Bioengineering, University of Washington
(*Washington, USA*)

Chudakov D.M., DSc, Head of the Laboratory of Immunosequencing Methods,
Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry of the RAS (*Moscow, Russia*);
Research Group Leader, Central European Institute of Technology, (*Brno, Czech Republic*)

Shkarin V.V., MD, DSc, Professor, Corresponding Member of the RAS (*Nizhny Novgorod, Russia*)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Новая морфометрическая номенклатура для оценки
остеоинтеграции внутрикостных имплантатов

А.В. Волков, Б.С. Сambatyan, Д.Н. Назарян, А.А. Мураев

Статистическая классификация иммуносигнатур для задач
ранней диагностики заболеваний при значительном
сокращении размерности признакового пространства

В.С. Андриященко, А.С. Углов, А.В. Замятин

Роль генетических факторов человека
в естественной селекции доминирующего генотипа
вируса гепатита С в этнически близких популяциях бурят
и халха-монголов

**С.И. Малов, О. Баатархуу, О.Б. Огарков, С. Ариунаа,
Ж. Байгалмаа, Б. Даваахуу, Д. Мунк-Орших,
Ж. Оюнбилэг, Л.А. Степаненко, Е.Д. Савилов,
Л.В. Жербанова, Т.А. Сымбелова, И.В. Малов**

Регистрация полевых потенциалов в ткани головного мозга
как новый критерий выявления границ глиальных опухолей

**М.А. Мищенко, А.В. Лебедева, Т.А. Мищенко, К.С. Яшин,
Л.С. Лепехина, К.А. Астафьева, И.П. Иванова,
М.В. Ведунова, И.А. Медяник, В.Б. Казанцев**

Оптическая когерентная эластография
в оценке биомеханических свойств опухоли
в ходе химиотерапии: пилотное исследование

**А.А. Плеханов, Е.В. Губарькова, А.А. Советский,
В.Ю. Зайцев, Л.А. Матвеев, А.Л. Матвеев,
Л.Б. Тимофеева, С.С. Кузнецов, Е.В. Загайнова,
Н.Д. Гладкова, М.А. Сироткина**

Криокольцевая эксцизия в хирургическом лечении
меланомы кожи

Т.Г. Котова, В.И. Коченов, Т.Е. Потемина, С.Н. Цыбусов

Закрытая остеотомия и удлинение ножек позвонков
при стенозе поясничного отдела позвоночника:
хирургическая техника (пилотное клиническое исследование)

С.Г. Млявых, А.Е. Боков, К.С. Яшин, D.G. Anderson

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Идентификация новых генетических мутаций,
контролирующих пороки развития коры головного мозга,
вызванных посредством ENU-индуцированного мутагенеза
у мышей

**Е.В. Борисова, Е.А. Епифанова, С.А. Тутукова,
И.И. Белоусова, Н.М. Жидкова, А.М. Русанова,
В.А. Салина, Е.А. Туровский, М.В. Туровская,
V.S. Tarabykin, A.A. Babaev**

ADVANCED RESEARCHES

7 A Novel Morphometric Nomenclature
to Evaluate Osseointegration of Intraosseous Implants
A.V. Volkov, B.S. Smbatyan, D.N. Nazaryan, A.A. Muraev

14 Statistical Classification of Immunosignatures
under Significant Reduction of the Feature Space Dimensions
for Early Diagnosis of Diseases
V.S. Andryushchenko, A.S. Uglov, A.V. Zamyatin

21 The Role of Human Genetic Factors in the Natural Selection
of Hepatitis C Virus' Dominant Genotype
in Ethnically Close Populations of Buryats
and Khalkha-Mongols
**S.I. Malov, O. Baatarxuu, O.B. Ogarkov, S. Ariunaa,
J. Baigalmaa, B. Davaakhuu, D. Munk-Orshikh, J. Ouyunbileg,
L.A. Stepanenko, E.D. Savilov, L.V. Zherbanova,
T.A. Symbelova, I.V. Malov**

32 Field Potentials Recording in the Brain Tissue as a New Criterion
for Determination of Glial Tumors Boundaries
**M.A. Mishchenko, A.V. Lebedeva, T.A. Mishchenko,
K.S. Yashin, L.S. Lepekhina, K.A. Astafyeva, I.P. Ivanova,
M.V. Vedunova, I.A. Medyanik, V.B. Kazantsev**

43 Optical Coherence Elastography for Non-Invasive Monitoring
of Tumor Elasticity under Chemotherapy: Pilot Study
**A.A. Plekhanov, E.V. Gubarkova, A.A. Sovietsky,
V.Y. Zaitsev, L.A. Matveev, A.L. Matveyev, L.B. Timofeeva,
S.S. Kuznetsov, E.V. Zagaynova, N.D. Gladkova,
M.A. Sirotkina**

52 Circular Cryogenic Excision in Surgical Treatment
of Skin Melanoma
T.G. Kotova, V.I. Kochenov, T.E. Potemina, S.N. Tsybusov

58 Pedicle-Lengthening Osteotomy for the Treatment
of Lumbar Spinal Stenosis: the Surgical Technique
(Pilot Clinical Study)
S.G. Mlyavykh, A.E. Bokov, K.S. Yashin, D.G. Anderson

EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS

70 Identification of Novel Mutations Controlling
Cerebral Cortex Malformations Caused
by ENU-Induced Mutagenesis
in the Mouse
**E.V. Borisova, E.A. Epifanova, S.A. Tutukova,
I.I. Belousova, N.M. Zhidkova, A.M. Rusanova,
V.A. Salina, E.A. Turovsky, M.V. Turovskaya,
V.S. Tarabykin, A.A. Babaev**

Протекторная роль N,N'-диметилтиомочевина и ее влияние на внутриклеточный уровень пероксида водорода при воздействии цисплатина на клетки HeLa Kyoto
А.С. Неруш, К.М. Щукина, А.Г. Орлова

BDNF-опосредованная регуляция функционального состояния митохондрий клеток головного мозга в условиях гипоксии
Т.А. Астраханова, М.Д. Уразов, А.В. Усенко, Е.В. Митрошина, Т.А. Мищенко, Н.А. Щелчкова, М.В. Ведунова

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Костнозамещающие имплантаты из материала «Рекост-М» на основе 3D-моделирования для закрытия посттравматических дефектов черепа: доклинические и клинические исследования
Ю.Н. Колмогоров, И.В. Успенский, А.Н. Маслов, А.Е. Новиков, Д.А. Тарасов, Н.Л. Мячин, А.Ю. Гончаров, А.С. Корзун, Т.Ф. Латыпов, Д.А. Ядыков, И.В. Балязин-Парфенов

Система функциональной электрической стимуляции мышц для интеграции в экзоскелете
И.А. Кастальский, М.А. Хоружко, Д.В. Скворцов

Гипоксическое preconditioning донорской области: клиничко-морфологическая оценка состояния аутодермотрансплантата кожи
Н.Ю. Орлинская, Д.В. Давыденко, М.В. Багрянцев, М.Г. Рябков, В.В. Кичин, И.В. Павленко, В.В. Бесчастнов

Количественная оценка радиационно-индуцированных изменений соединительнотканного матрикса мочевого пузыря методом нелинейной микроскопии
В.В. Дуденкова, А.В. Масленникова, Е.Б. Киселева, Е.А. Тарарова, К.Э. Юнусова, О.С. Стрельцова

Ближнепольное резонансное СВЧ-зондирование как метод исследования глубинной структуры ожоговой раны в эксперименте
А.К. Мартусевич, С.Ю. Краснова, А.Г. Галка, П.В. Перетягин, А.В. Костров

Морфологические изменения при кератоконусе: интерпретация результатов конфокальной микроскопии роговицы
Г.Б. Егорова, А.А. Федоров, И.А. Новиков

Гистоморфологические изменения перитуморальной зоны у больных локализованным раком предстательной железы как предикторы прогрессии заболевания
Ф.С. Бова, А.Ю. Максимов, Н.С. Карнаухов, О.И. Кит

Тотальное эндопротезирование коленного сустава с использованием виртуального прототипирования и аддитивных технологий
Р.О. Горбатов, Е.Е. Малышев, А.Д. Романов, Н.Н. Карякин

Опыт изолированной гипертермической химиоперфузии печени у больных колоректальным раком с изолированными нерезектабельными метастазами печени
А.И. Бабич, В.М. Унгурян, Ю.А. Побединцева, В.А. Кудлачев, Е.А. Круглов

78 The Protective Role of N,N'-Dimethylthiourea and Its Effect on Hydrogen Peroxide Level of Hela Kyoto Cells under Cisplatin Action
A.S. Nerush, K.M. Shchukina, A.G. Orlova

88 BDNF-Mediated Regulation of the Brain Mitochondria Functional State in Hypoxia
T.A. Astrakhanova, M.D. Urazov, A.V. Usenko, E.V. Mitroshina, T.A. Mishchenko, N.A. Schelchkova, M.V. Vedunova

CLINICAL MEDICINE

95 Rekost-M Bone Replacement Implants Based on 3D Modeling for Closing Post-Craniotomy Skull Defects: Pre-Clinical and Clinical Studies
Yu.N. Kolmogorov, I.V. Uspensky, A.N. Maslov, A.E. Novikov, D.A. Tarasov, N.L. Myachin, A.Yu. Goncharov, A.S. Korzun, T.F. Latypov, D.A. Yadykov, I.V. Balyazin-Parfenov

104 A Functional Electrical Stimulation System for Integration in an Exoskeleton
I.A. Kastalskiy, M.A. Khoruzhko, D.V. Skvortsov

110 Hypoxic Preconditioning of the Skin Graft Donor Area: Clinical and Morphological Assessment
N.Yu. Orlinskaya, D.V. Davydenko, M.V. Bagryantsev, M.G. Ryabkov, V.V. Kichin, I.V. Pavlenko, V.V. Beschastnov

118 Quantitative Assessment of Radiation-Induced Changes in the Connective Tissue Matrix of the Urinary Bladder by Nonlinear Microscopy
V.V. Dudenkova, A.V. Maslennikova, E.B. Kiseleva, E.A. Tararova, K.E. Yunusova, O.S. Streltsova

125 Resonance Near-Field Microwave Probing as a Method for Exploration of Deep Burn Wound Structures in Experiment
A.K. Martusevich, S.Yu. Krasnova, A.G. Galka, P.V. Peretyagin, A.V. Kostrov

130 Morphological Changes in Keratoconus: Interpretation of Corneal Confocal Microscopy Findings
G.B. Egorova, A.A. Fedorov, I.A. Novikov

139 Histomorphological Changes in the Peritumoral Zone in Patients with Localized Prostate Cancer as Predictors of Disease Progression
Ph.S. Bova, A.Yu. Maksimov, N.S. Karnaukhov, O.I. Kit

146 Total Knee Arthroplasty Using Virtual Prototyping and Additive Manufacturing
R.O. Gorbatov, E.E. Malyshev, A.D. Romanov, N.N. Karyakin

155 Isolated Hyperthermic Hepatic Chemoperfusion in Patients with Colorectal Cancer and Isolated Non-Resectable Liver Metastases
A.I. Babich, V.M. Unguryan, Yu.A. Pobedintseva, V.A. Kudlachev, E.A. Kruglov

Метод нелинейной динамики для анализа сигналов транспальпебральной реоофтальмографии
П.В. Лужнов, Д.М. Шамаев, А.А. Киселева, Е.Н. Иомдина, Д.Д. Хозиев, О.А. Киселева

Патофизиологические механизмы парадоксального эффекта острого отравления синтетическими психоактивными веществами в сочетании с этанолом
Н.А. Щелчкова, А.В. Ларченко, С.А. Разгулин, С.А. Мудрова, М.А. Суворов, С.А. Кудрявцев, М.В. Лямкин, Я.В. Кауров

ОБЗОРЫ

Профилактики парастомальных грыж (обзор)
А.А. Янышев, А.В. Базаев, А.Р. Кокобелян, А.И. Абелевич

Микродиализ: возможности и перспективы метода при трансплантации печени (обзор)
А.И. Сушков, С.Э. Восканян, К.К. Губарев

Материалы для пластики твердой мозговой оболочки: история и современное состояние проблемы (обзор)
Д.А. Данилова, Л.И. Горбунова, С.Н. Цыбусов, И.В. Успенский, Л.Я. Кравец

Персонализированные подходы к диагностике и лечению эпилепсии (обзор)
А.А. Земляная, А.И. Федотчев

Компьютерные информационные технологии в лечебных учреждениях: воспроизведение, обработка и защита информации (обзор)
А.Б. Кузнецов, А.С. Мухин, И.С. Симутис, Л.А. Щегольков, Г.А. Бояринов

160 Using Nonlinear Dynamics for Signal Analysis in Transpalpebral Rheoophthalmography
P.V. Luzhnov, D.M. Shamaev, A.A. Kiseleva, E.N. Iomdina, D.D. Khoziev, O.A. Kiseleva

168 Pathophysiological Mechanisms of Paradoxical Effect of Acute Poisoning by Synthetic Psychoactive Substances in Combination with Ethanol
N.A. Shchelchkova, A.V. Larchenko, S.A. Razgulin, S.A. Mudrova, M.A. Suvorov, S.A. Kudryavtsev, M.V. Lyamkin, Ya.V. Kaurov

REVIEWS

175 Current Technologies for the Prevention of Parastomal Herniation (Review)
A.A. Yanishev, A.V. Bazaev, A.R. Kokobelyan, A.I. Abelevich

184 Microdialysis: Opportunities and Prospects in Liver Transplantation (Review)
A.I. Sushkov, S.E. Voskanyan, K.K. Gubarev

194 Materials for Plastic Surgery of the Dura Mater: History and Current State of the Problem (Review)
D.A. Danilova, L.I. Gorbunova, S.N. Tsybusov, I.V. Uspensky, L.Ya. Kravets

204 Individual Approaches to Diagnosis and Treatment of Epilepsia (Review)
A.A. Zemlyanaya, A.I. Fedotchev

213 Information Technology in Health Care: Information Retrieval, Processing and Protection (Review)
A.B. Kuznetsov, A.S. Mukhin, I.S. Simutis, L.A. Shchegolkov, G.A. Boyarinov