

RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MORPHOLOGISTS

SCIENTIFIC THEORETICAL MEDICAL JOURNAL

MORPHOLOGY

ARCHIVES OF ANATOMY, HISTOLOGY, AND EMBRYOLOGY

Founded in June 1916 by A. S. Dogiel

According to the decision of Presidium of Higher Attestative Commission of Russian Ministry of Education and Science, «Morphology» is included into the List of leading peer-reviewed scientific journals, in which main scientific materials of doctoral and candidate's theses should be published

«Morphology» is abstracted by Russian Index of Scientific Citation (RISC) on the basis of eLIBRARY.RU scientific electronic library

VOLUME 153

1

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2018

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ МОРФОЛОГОВ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

МОРФОЛОГИЯ

АРХИВ АНАТОМИИ, ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Основан в июне 1916 года А. С. Догелем

Решением президиума ВАК Минобрнауки России включен
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
на базе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

ТОМ 153

1

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2018

Редакционная коллегия:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В. В. БАНИН

Заместители главного редактора: С. В. КЛОЧКОВА, Д. К. ОБУХОВ, В. П. ЧЕХОНИН

Ответственные секретари: Т. И. ВИХРУК, Т. А. ЦЕХМИСТРЕНКО

Члены редколлегии:

Н. Т. АЛЕКСЕЕВА, Д. В. БАЖЕНОВ, Н. Н. БОГОЛЕПОВ, В. Л. БЫКОВ, В. К. ВЕРИН, И. В. ГАЙВОРОНСКИЙ, Ю. И. ДЕНИСОВ-НИКОЛЬСКИЙ, Н. Р. КАРЕЛИНА, А. П. КИЯСОВ, В. И. КОЗЛОВ, Л. Л. КОЛЕСНИКОВ, Д. Э. КОРЖЕВСКИЙ, С. Л. КУЗНЕЦОВ, А. А. ЛОЙТ, Д. Б. НИКИТЮК, В. Н. НИКОЛЕНКО, В. И. НОЗДРИН, И. А. ОДИНЦОВА, В. А. ОТЕЛЛИН, А. В. ПАВЛОВ, И. С. СЕСОРОВА, Н. А. СЛЕСАРЕНКО, О. С. СОТНИКОВ, Е. И. ЧУМАСОВ, Л. А. УДОЧКИНА, О. Р. ШАНГИНА

Editorial board:

EDITOR-IN-CHIEF — V. V. BANIN

Deputy Editors: S. V. KLOCHKOVA, D. K. OBUKHOV, V. P. CHEKHONIN

Executive Secretaries: T. I. VIKHRUK, T. A. TSEKHMISTRENKO

Members of the Editorial board:

N. T. ALEKSEYEVA, D. V. BAZHENOV, N. N. BOGOLEPOV, V. L. BYKOV, V. K. VERIN, I. V. GAIVORONSKIY, Yu. I. DENISOV-NIKOLSKIY, N. R. KARELINA, A. P. KIYASOV, V. I. KOZLOV, L. L. KOLESNIKOV, D. E. KORZHEVSKIY, S. L. KUZNETSOV, A. A. LOIT, D. B. NIKITIUK, V. N. NIKOLENKO, V. I. NOZDRIN, I. A. ODINTSOVA, V. A. OTELLIN, A. V. PAVLOV, I. S. SESOROVA, N. A. SLESARENKO, O. S. SOTNIKOV, Ye. I. CHUMASOV, L. A. UDOCHKINA, O. R. SHANGINA

Состав Редакционного совета журнала:

Азнаурян А.В. (Ереван), Бородин Ю.И. (Новосибирск), Гриньон Ж. (Нанси, Франция), Дгебуадзе М.А. (Тбилиси), Дубовая Т.К. (Москва), Зайцев В.Б. (Вятка), Зашихин А.Л. (Архангельск), Каган И.И. (Оренбург), Ковешников В.Г. (Луганск), Кочетков А.Г. (Н. Новгород), Логвинов С.В. (Томск), Мяделец О.Д. (Витебск), Никитин А.И. (Санкт-Петербург), Николаев В.Г. (Красноярск), Самусев Р.П. (Волгоград), Семченко В.В. (Омск), Стадников А.А. (Оренбург), Усович А.К. (Витебск), Ухов Ю.И. (Рязань), Фомин Н.Ф. (Санкт-Петербург), Челышев Ю.А. (Казань), Чучков В.М. (Ижевск), Шадлинский В.Б. (Баку), Швалев В.Н. (Москва), Шилкин В.В. (Ярославль)

Зав. редакцией И.М.Быкова
Корректор Л.Н.Агапова

Подписан в печать 28.02.2018 г. Формат бумаги 60 × 90^{1/8}. Печать офсетная.

Адрес редакции:

197110, Санкт-Петербург а/я 328. Редакция журнала «Морфология».
E-mail: morphology-spb@yandex.ru, aesculap@mail.wplus.net;
<http://aesculap.org>

Журнал зарегистрирован Министерством информации и печати Российской Федерации. № 0110212 от 8 февраля 1993 г.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша».

Оригинальные исследования

ЕМЕЛЬЯНЧИК С. В., ЗИМАТКИН С. М. Структурные и гистохимические изменения в нейронах фронтальной коры мозга крысы при холестазе

АХМАДЕЕВ А. В., КАЛИМУЛЛИНА Л. Б., НУРУТДИНОВ А. А., ЕЛИЗАРЬЕВА Е. Н.

Характеристика CART-пептид-иммунопозитивных клеток субвентрикулярной зоны мозга

МЕДНИКОВ Д. С., СМЕРНОВ А. В., ШМИДТ М. В., ТЮРЕНКОВ И. Н., КУРКИН Д. В., БАКУЛИН Д. А., ВОЛОТОВА Е. В. Морфологические изменения и особенности экспрессии сериновой рацемазы в гиппокампе крыс при многократном воздействии отрицательных гравитационных перегрузок

МОИСЕЕВ К. Ю., МАСЛЮКОВ П. М. Возрастные изменения NO-содержащих симпатических нейронов в спинном мозгу у крыс

СТАРЧИК Д. А., ДИДЕНКО М. В., ПАСЕНОВ Г. С., АЙСАЕВА С. В., ИВАНОВ В. А., ХУБУЛАВА Г. Г. Морфологические характеристики правого предсердия и межпредсердного пучка: клиническое значение

ГОРБАЧ Е. Н. Морфометрический анализ сосудов регенерата большеберцовой кости при автоматическом удлинении голени с повышенным темпом

ФРИДМАН Н. В., ЛИНЬКОВА Н. С., ПОЛЯКОВА В. О., ДРОБИНЦЕВА А. О., ТРОФИМОВА С. В., ДУДКОВ А. В., ХАВИНСОН В. Х., КВЕТНОЙ И. М. Экспрессия коллагена I типа, сиртуина-6 и матриксной металлопротеиназы-1 в фибробластах кожи человека в процессе длительного культивирования

КАБАК С. Л., ЖУРАВЛЕВА Н. В., МЕЛЬНИЧЕНКО Ю. М., САВРАСОВА Н. А. Топография челюстно-подъязычного канала

ТКАЧ А. В., ПЛОТКИН А. В. Структурные изменения скелетных мышц при местном гипертензионном ишемическом синдроме

АВЕРЬЯНОВА И. В. Вектор соматометрических изменений у юношей при различных сроках проживания в условиях Северо-Востока России

Краткие сообщения

СОКОЛОВ Е. Ю., СЕМЧЕНКО В. В. Цитоархитектоника сенсомоторной коры и зоны CA1 гиппокампа головного мозга белых крыс с различной судорожной активностью в посттравматическом периоде

Методика исследования

СТЕПАНОВ А. С., АКУЛИНИН В. А., СТЕПАНОВ С. С., АВДЕЕВ Д. Б. Методические особенности морфометрической характеристики синаптоархитектоники неокортекса человека при иммунофлуоресцентном выявлении нейромодулина

СУХОРУКОВА Е. Г., КИРИК О. В., КОРЖЕВСКИЙ Д. Э. Выявление телец Вейбеля—Паладе при помощи иммуноцитохимической реакции на фактор Виллебранда и конфокальной лазерной микроскопии

Original Investigations

7 YEMELYANCHIK S. V., ZIMATKIN S. M. Structural and histochemical changes in neurons of rat frontal cerebral cortex in cholestasis

13 AKHMADEYEV A. V., KALIMULLINA L. B., NURUTDINOV A. A., YELIZARYEVA YE. N. Characterization of CART peptide-immunopositive cells of the subventricular zone of the brain

16 MEDNIKOV D. S., SMIRNOV A. V., SHMIDT M. V., TYURENKOV I. N., KURKIN D. V., BAKULIN D. A., VOLOTOVA Ye. V. Morphological changes and peculiarities of serine racemase expression in the hippocampus of rats exposed to repeated negative gravitational overloads

23 MOISEYEV K. Yu., MASLIUKOV P. M. Age-related changes of NO-containing sympathetic neurons in rat spinal cord

28 STARCHIK D. A., DIDENKO M. V., PASENOV G. S., AISAYEVA S. V., IVANOV V. A., KHUBULAVA G. G. Morphological characteristics of right atrium and interatrial bundle: clinical significance

33 GORBACH Ye. N. Morphometric analysis of blood vessels of tibial regenerate in tibia automatic lengthening at an increased rate

39 FRIDMAN N. V., LIN'KOVA N. S., POLYAKOVA V. O., DROBINTSEVA A. O., TROFIMOVA S. V., DUDKOV A. V., KHAVINSON V. Kh., KVETNOY I. M. Type I collagen, sirtuin-6, and matrix metalloproteinase-1 expression in human skin fibroblasts during long-term cultivation

45 KABAK S. L., ZHURAVLYOVA N. V., MEL'NICHENKO Yu. M., SAVRASOVA N. A. Topography of mylohyoid canal

49 TKACH A. V., PLOTKIN A. V. Structural changes of skeletal muscle in local hypertensive-ischemic syndrome

55 AVER'YANOVA I. V. Vector of somatometric changes in youths with different periods of residence in the North-East of Russia

Short Communications

61 SOKOLOV Ye. Yu., SEMCHENKO V. V. Cytoarchitecture of the sensorimotor cortex and CA1 field of the hippocampus in the brain of albino rats with different seizure activity in post-traumatic period

Research Methods

65 STEPANOV A. S., AKULININ V. A., STEPANOV S. S., AVDEYEV D. B. Methodological peculiarities of the morphometric characterization of human neocortex synoptoarchitectonics based on immunofluorescent demonstration of neuromodulin

71 SUKHORUKOVA Ye. G., KIRIK O. V., KORZHEVSKIY D. E. Demonstration of Weibel—Palade bodies using von Willebrand factor immunocytochemistry and confocal laser microscopy

СТУПИНА Т. А. Приёмы подготовки образцов суставного хряща для оценки его гистологической структуры, тинкториальных свойств и элементного состава	76	STUPINA T. A. Methods of articular cartilage sample preparation for evaluation of its histological structure, tinctorial properties and element composition
ЛУНЬКОВ А. Е. Определение площади поверхности тела человека по значениям массы, роста и окружности талии	81	LUN'KOV A. Ye. The determination of human body surface area on the basis of body mass, height and waist circumference values
Вопросы преподавания		Problems of Teaching
НИКОЛЕНКО В. Н., ОВЧЕНКОВ В. С., ОГАНЕСЯН М. В., КУДРЯШОВА В. А., РИЗАЕВА Н. А., КЛОЧКОВА С. В. Портретная галерея великих анатомов: учебно-воспитательная роль	86	NIKOLENKO V. N., OVCHENKOV V. S., OGANESYAN M. V., KUDRYASHOVA V. A., RIZAYEVA N. A., KLOCHKOVA S. V. Portrait gallery of the great anatomists: educational role
История морфологии		History of Morphology
ОДИНЦОВА И. А., ДАНИЛОВ Р. К. 150 лет кафедре гистологии с курсом эмбриологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова	90	ODINTSOVA I. A., DANILOV R. K. 150 years the Department of Histology with a Course of Embryology at the S. M. Kirov Military Medical Academy
КУТЯ С. А., МОРОЗ Г. А., НИКОЛАЕВА Н. Г., ПРИНЦЕВА Н. Ю., ЖУКОВА А. А. Открытия в морфологии, совершенные студентами	94	KUTYA S. A., MOROZ G. A., NIKOLAYEVA N. G., PRINTSEVA N. Yu., ZHUKOVA A. A. Discoveries in morphology made by the students

ОТ ВСЕЙ ДУШИ БЛАГОДАРИМ НАШИХ РЕЦЕНЗЕНТОВ

ЗА БОЛЬШОЙ И БЕЗВОЗМЕЗДНЫЙ ТРУД ПО РЕЦЕНЗИРОВАНИЮ СТАТЕЙ в 2017 году.

АЛЕКСЕЕВА Н. Т.
БАЖЕНОВ Д. В.
БАНИН В. В.
БЕЗНУСЕНКО Г. В.
БЕЛОУСОВА Т. А.
БОГОЛЕПОВА И. Н.
БРЮХИН Г. В.
БЫКОВ В. Л.
ВАГАПОВА В. Ш.
ВЕРИН В. К.
ВИХРУК Т. И.
ВОЛОВА Л. Т.
ВОРОНЦОВА З. А.
ГАЙВОРОНСКИЙ И. В.
ДЕЕВ Р. В.
ДУБОВАЯ Т. К.
ДЫДЫКИН С. С.
ЗАЙЦЕВ В. Б.
ИВАНОВ В. С.

КАГАН И. И.
КАЛИМУЛЛИНА Л. Б.
КАПИТОНОВА М. Ю.
КАРЕЛИНА Н. Р.
КИЯСОВ А. П.
КЛОЧКОВА С. В.
КОЖУХАРЬ В. Г.
КОЗЛОВ В. И.
КОЛЕСНИКОВ Л. Л.
КОЛСАНОВ А. В.
КОРЖЕВСКИЙ Д. Э.
КУЗНЕЦОВ С. Л.
КУЛИКОВ В. В.
МИРОНОВ А. А.
НИКИТЮК Д. Б.
НИКОЛЕНКО В. Н.
НОЗДРИН В. И.
ОБУХОВ Д. К.
ОДИНЦОВА И. А.

ОМЕЛЬЯНЕНКО Н. П.
ОТЕЛЛИН В. А.
ПАВЛОВ А. В.
ПАНТЕЛЕЕВ С. М.
ПЕТРИШИН В. Л.
ПОЛЕВЩИКОВ А. В.
ПОРСЕВА В. В.
СЕМЧЕНКО В. В.
СЕСОРОВА И. С.
СКЛЯНОВ Ю. И.
СЛЕСАРЕНКО Н. А.
СОЛОВЬЕВ Г. С.
СТАДНИКОВ А. А.
УДОЧКИНА Л. А.
ЦЕХМИСТРЕНКО Т. А.
ЧУМАСОВ Е. И.
ЧУЧКОВ В. М.
ШАНГИНА О. Р.
ШЕВЛЮК Н. Н.