

Российская академия наук

Российское общество патологоанатомов

«Архив патологии» — научно-практический рецензируемый медицинский журнал. Выходит 6 раз в год Основан в 1935 году

«Arkiv patologii» (Archive of Pathology) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group. Founded in 1935

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Web of Science (BIOSIS Previews, Russian Science Citation Index — RSCI), Scopus/EMBASE, PubMed/Medline, Index Medicus, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Архив патологии» включен в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательство «Медиа Сфера»:

127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

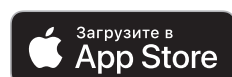
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес редакции:

125284 Москва, ул. Поликарпова, д. 12
Тел.: (495) 946-0217
E-mail: arh.pat@gmail.com
Зав. редакцией И.Н. Соколова

Оригинал-макет изготовлен издательством «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, Е.Л. Коган,
Корректор: О.М. Тарарина

Рис. на обложке к статье О.П. Сарыевой и соавт. «Врожденные незрелые тератомы. Описание двух наблюдений»



Подписной индекс по каталогу «Почты России» ПП289

Подписано в печать 05.04.21.
Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.
Усл. печ. л. 9,5. Заказ 21-Z-0527
Отпечатано в ООО «МЕДИАКОЛОР»

АРХИВ ПАТОЛОГИИ ARKHIV PATOLOGII

Том 83

март—апрель

2'2021

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Г.А. Франк, акад. РАН

А.Ю. Абросимов, д.м.н., проф.

Ю.Ю. Андреева, д.м.н. (отв. секретарь)

Н.М. Аничков, член-корр. РАН

В.П. Быкова, д.м.н., проф.

И.Н. Волошук, д.м.н., проф. (отв. секретарь)

О.В. Зайратьянц, д.м.н., проф.

А.А. Иванов, д.м.н., проф.

Л.В. Кактурский, член-корр. РАН (зам. главного редактора)

А.И. Карселадзе, д.м.н., проф.

А.В. Кононов, д.м.н., проф.

Ю.А. Криволапов, д.м.н., проф.

Л.В. Леонова, д.м.н.

О.В. Макарова, д.м.н., проф.

П.Г. Мальков, д.м.н., проф.

Г.Н. Маслякова, д.м.н., проф.

А.П. Милованов, д.м.н., проф.

О.Д. Мишнев, д.м.н., проф.

Е.М. Пальцева, д.м.н., проф. РАН

С.А. Повзун, д.м.н., проф.

С.Г. Раденска-Лоповок, д.м.н., проф.

М.В. Рыжова, д.м.н.

Т.А. Федорина, д.м.н., проф.

А.Л. Черняев, д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ф. Брэнтон (Бетесда, США)

И.С. Дерижанова (Ростов-на-Дону)

В. Ениш (Берлин, ФРГ)

Д.Д. Зербино (Львов, Украина)

Ю.Р. Зюзя (Москва)

А. Кваас (Кельн, ФРГ)

А.Г. Коршунов (Гейдельберг, ФРГ)

Г.И. Лазюк (Минск, Беларусь)

К. Лапиш (Будапешт, Венгрия)

А. Лломбарт-Бош (Барселона,

Испания)

Б.А. Магруппов (Ташкент, Узбекистан)

Б. Натвани (Лос-Анджелес, США)

Ю.Н. Соловьев (Москва)

В.А. Туманский (Запорожье, Украина)

Д. Хармс (Киль, ФРГ)

Н.Г. Хостилян (Ереван, Армения)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

**Russian Academy of Medical Sciences
Russian Society of Pathologists**

Founded in 1935

«Arkhiv patologii» (Archive of Pathology)

is a bimonthly peer-reviewed medical journal
published by **MEDIA SPHERA Publishing Group.**

The journal is presented in the following international databases and information reference editions: **RSCI (Russian Science Citation Index), Web of Science (BIOSIS Previews, Russian Science Citation Index — RSCI), Scopus/EMBASE, PubMed/Medline, Index Medicus, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.**

In accordance with the resolution of the Higher Attestation Commission, Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the journal «Arkhiv Patologii» (Archives of Pathology) is included in the List of Leading Peer-Reviewed Journals and Periodicals issued in the Russian Federation, in which the main results of Candidate and Doctor Theses are recommended to be published.

Media Sphaera Publishing Group:

46-2, Dmitrovskoe Sh., Floor 4
Moscow 127238
Phone: 7 (495) 482-4329
Fax: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Correspondence address:

Post office box 54, Media Sphaera, Moscow 127238
Advertising department:
Phone: 7 (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department
Phone: 7 (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Address of the Editorial Office:

12, Polikarpov St., Moscow 125284
Phone: 7 (495) 946-0217
E-mail: arh.pat@gmail.com
Managing Editor: I.N. Sokolova



ARKHIV PATOLOGII

ARCHIVE OF PATHOLOGY

Volume 83**March—April****2'2021****A BIMONTHLY SCIENTIFIC-AND-PRACTICAL JOURNAL****EDITORIAL BOARD**

Editor-in-Chief G.A. Frank,
Acad. of the Russian Academy of Sciences

Prof. A.Yu. Abrosimov, MD
Yu.Yu. Andreeva, MD (Executive Secretary)
N.M. Anichkov, Corr. Member of the Russian Academy of Sciences
Prof. V.P. Bykova, MD
Prof. I.N. Voloshchuk, MD (Executive Secretary)
Prof. O.V. Zairatyants, MD
Prof. A.A. Ivanov, MD
L.V. Kakturskiy, Corr. Member of the Russian Academy of Sciences
(Deputy Editor-in-Chief)
Prof. A.I. Karseladze, MD
Prof. A.V. Kononov, MD
Prof. Yu.A. Krivolapov, MD
L.V. Leonova, MD
Prof. O.V. Makarova, MD
Prof. P.G. Malkov, MD
Prof. G.N. Maslyakova, MD
Prof. A.P. Milovanov, MD
Prof. O.D. Mishnev, MD
Prof. E.M. Paltseva, MD, Prof. of the Russian Academy of Sciences
Prof. S.A. Povzun, MD
Prof. S.G. Radenska-Lopovok, MD
M.V. Ryzhova, MD
Prof. T.A. Fedorina, MD
Prof. A.L. Chernyaev, MD

EDITORIAL REVIEW BOARD

F. Branton (Bethesda, USA)	B.A. Magrupov (Tashkent, Uzbekistan)
I.S. Derizhanova (Rostov-on-Don)	B. Nathwani (Los Angeles, USA)
V. Enisch (Berlin, FRG)	Yu.N. Solovyev (Moscow)
D.D. Zerbino (Lvov, Ukraine)	V.A. Tumansky (Zaporozhye, Ukraine)
Yu.R. Zyuzya (Moscow)	D. Harms (Kiel, FRG)
A. Kvaas (Cologne, FRG)	N.G. Khostikyan (Yerevan, Armenia)
A.G. Korshunov (Heidelberg, FRG)	
G.I. Lazyuk (Minsk, Belarus)	
K. Lapis (Budapest, Hungary)	
A. Llombart-Bosch (Barcelona, Spain)	

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. The opinion of authors may not coincide with that of the editorial board. Only the articles prepared in accordance with the instructions for authors are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. The instructions for authors and the public offer agreement can be found on website: www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction of the materials published in the journal is allowed only by written permission of the publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ*Кушнарев В.А., Кудайбергенова А.Г., Завалишина Л.Э.*

Применение внутрилабораторного и внешнего контроля качества иммуногистохимических исследований для улучшения выявления рецепторов эстрогенов и прогестеронов 5

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ*Ткачук А.В., Тертычный А.С., Бельцевич Д.Г., Рослякова А.А., Белоусов П.В., Селиванова Л.С.*

Адренокортикальный рак: морфологические варианты, иммуногистохимическая характеристика 10

Новицкая Т.А., Ариэль Б.М., Двораковская И.В., Аветисян А.О., Яблонский П.К.

Морфологические особенности сочетания туберкулеза и рака легких 19

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ*Барина И.В., Волощук И.Н., Федоров А.А., Пучкова Н.В., Буянова С.Н., Чечнева М.А., Попов А.А., Капитанова О.В., Кондриков Н.И.*

Аденосаркома матки. Описание пяти наблюдений и обзор литературы 25

Сарыева О.П., Золотухина А.О., Проценко Е.В., Шарыгин С.А.

Врожденные незрелые тератомы. Описание двух наблюдений 33

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ*Попов Г.В., Чуб А.А., Лернер Ю.В., Цой Л.В., Дубинина А.В., Варшавский В.А.*

Искусственный интеллект в диагностике рака предстательной железы 38

Вторушин С.В., Крахмаль Н.В., Завьялова М.В.

Тройной негативный рак молочной железы. Современные молекулярно-генетические представления и их клиническое значение 46

Приходько В.А., Селизарова Н.О., Оковитый С.В.

Молекулярные механизмы развития гипоксии и адаптации к ней. Часть I 52

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ*Пауков В.С.*

Корифей отечественной патологической анатомии. К 120-летию со дня рождения Анатолия Ивановича Струкова 62

Франк Г.А., Кнопов М.Ш.

Академик А.А. Богомолец. Жизнь, посвященная науке. К 140-летию со дня рождения 65

Деев Р.В., Плакса И.Л., Овчинников Д.В.

Профессор Борис Петрович Угрюмов — видный военный патологоанатом 69

НЕКРОЛОГ

Памяти Владимира Леонтьевича Коваленко (4 февраля 1938—23 декабря 2020) 74

EDITORIAL

Kushnarev V.A., Kudaibergenova A.G., Zavalishina L.E.

The use of intralaboratory and external quality control of immunohistochemical studies to improve the detection of estrogen and progesterone receptors 5

ORIGINAL INVESTIGATIONS

Tkachuk A.V., Tertychnyi A.S., Beltsevich D.G., Roslyakova A.A., Belousov P.V., Selivanova L.S.

Adrenocortical cancer: morphological variants, immunohistochemical characteristics 10

Novitskaya T.A., Ariel B.M., Dvorakovskaya I.V., Avetisyan A.O., Yablonsky P.K.

Morphological characteristics of pulmonary tuberculosis concurrent with lung cancer 19

GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

Barinova I.V., Voloshchuk I.N., Fedorov A.A., Puchkova N.V., Buyanova S.N., Chechneva M.A., Popov A.A., Kapitanova O.V., Kondrikov N.I.

Uterine adenosarcoma. Report of 5 cases and review of literature 25

Saryeva O.P., Zolotukhina A.O., Protsenko E.V., Sharygin S.A.

Congenital immature teratomas. Two case reports 33

REVIEWS OF LITERATURE

Popov G.V., Chub A.A., Lerner Yu.V., Tsoy L.V., Dubinina A.V., Varshavsky V.A.

Artificial intelligence in the diagnosis of prostate cancer 38

Vtorushin S.V., Krakhmal N.V., Zavyalova M.V.

Triple-negative breast cancer. Modern molecular genetic concepts and their clinical significance 46

Prikhodko V.A., Selizarova N.O., Okovityi S.V.

Molecular mechanisms for hypoxia development and adaptation to it. Part I 52

HISTORY OF MEDICINE

Paukov V.S.

The Corypheus in Russian pathological anatomy. On the occasion of the 120th anniversary of the birth of Anatoly Ivanovich Strukov 62

Frank G.A., Knopov M.Sh.

Academician A.A. Bogomolets. Life dedicated to science. On the occasion of the 140th anniversary of his birth 65

Deev R.V., Plaksa I.L., Ovchinnikov D.V.

Professor Boris Petrovich Ugryumov is a prominent military pathologist 69

OBITUARY

In memory of Vladimir Leontyevich Kovalenko (February 4, 1938 — December 23, 2020) 74