

Российская академия наук

Российское общество патологоанатомов

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

Arkhip patologii (Archive of Pathology) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing House. 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: Т.В. Задонская, Д.П. Богданова

*Рис. на обложке к статье Л.Е. Гуревич и соавт.
«Характеристика нейроэндокринных опухолей желудка и экспрессия в них транскрипционного фактора PDX-1»*

Подписной индекс по каталогу «Почты России» ПП289

Подписано в печать 05.06.2024
Формат 60×90 1/8. Тираж 2000 экз.
Усл. печ. л. 10. Заказ 3276
Отпечатано в ООО «ЛИР»

АРХИВ ПАТОЛОГИИ ARKHIP PATOLOGII

Том 86

май—июнь

3'2024

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.

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 (США)

В. Ениш (ФРГ)

Д.Д. Зербино (Украина)

Ю.Р. Зюзя (Россия)

А. Кваас (ФРГ)

А.Г. Коршунов (ФРГ)

К. Лапиш (Венгрия)

А. Лломбарт-Бош (Испания)

Б.А. Магрупов (Узбекистан)

Б. Натвани (США)

Ю.Н. Соловьев (Россия)

В.А. Туманский (Украина)

Д. Хармс (ФРГ)

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 House**.

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 At-
testation Commission, Ministry of Education and
Science of the Russian Federation, the journal «Arkh-
iv Patologii» (Archives of Pathology) is included in the
**List of Leading Peer-Reviewed Journals and Periodi-
cals issued in the Russian Federation, in which the
main results of Candidate and Doctor Theses are rec-
ommended to be published.**

Media Sfera Publishing House:

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 Sfera, 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 86

May—June

3'2024

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. Zayratyants, 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
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 (USA)	A. Llombart-Bosch (Spain)
V. Enisch (FRG)	B.A. Magrupov (Uzbekistan)
D.D. Zerbino (Ukraine)	B. Nathwani (USA)
Yu.R. Zyuzya (Russia)	Yu.N. Solovyev (Russia)
A. Kvaas (FRG)	V.A. Tumansky (Ukraine)
A.G. Korshunov (FRG)	D. Harms (FRG)
K. Lapis (Hungary)	

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 House).

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Абдуллаева Ш.Р., Семиглазова Т.Ю., Артемьева А.С., Загоруйко В.А., Кудряшова Т.И., Филатова Л.В., Семиглазов В.В., Криворотько П.В., Семиглазов В.Ф.*
Инфильтрирующие опухоль лимфоциты (TILs) при трижды негативном раке молочной железы 5
- Гуревич Л.Е., Васюкова О.А., Михалева Л.М., Бондаренко Е.В., Шикина В.Е.*
Характеристика нейроэндокринных опухолей желудка и экспрессия в них транскрипционного фактора PDX-1 12
- Урусова Л.С., Пачуашвили Н.В., Порубаева Э.Э., Елфимова А.Р., Бельцевич Д.Г., Шевэ А., Демура Т.А., Мокрышева Н.Г.*
Алгоритм морфологической оценки злокачественного потенциала адренокортикальных опухолей с использованием метода математического моделирования 21
- Хоржевский В.А., Алымова Е.В., Кириченко А.К., Гаппов С.В., Анжиганова Ю.В.*
Амплификация гена *C-MYC* при ацинарной аденокарциноме простаты. Морфогенетические сопоставления 30

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Завалишина Л.Э., Артемьева А.С., Вторушин С.В., Кузнецова О.А., Леенман Е.Е., Петров С.В., Савелов Н.А., Васильева А.И., Скрыпникова К.А., Франк Г.А.*
Анализ работы Центра контроля качества иммуногистохимических исследований ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России в 2023 году 38
- Коган Е.А., Демура Т.А., Шелокова Е.Е., Араблинский А.В., Авдеев С.Н., Тарабрин Е.А., Тарасова И.А., Ковязина Н.В., Харламова А.А.*
Легочный альвеолярный протеиноз, ассоциированный с персистенцией вируса SARS-CoV2 46
- Смирнов А.В., Ермилов В.В., Сасин А.Н., Григорьева Н.В., Поплавский А.Э., Чернецкий О.А., Блохина С.В., Граблева В.С., Барканова О.Н., Гуров Д.Ю., Ермилова И.В., Поплавская А.А.*
Летальный случай риноцеребрального мукормикоза на фоне сахарного диабета 2-го типа 52

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Гаркуша Т.А., Столяревич Е.С., Хоржевский В.А., Ивлиев С.В., Фирсов М.А.*
Патология почек при злокачественных опухолях различной локализации и противоопухолевой терапии 59

ЛЕКЦИЯ

- Самсонова М.В., Черняев А.Л.*
Морфология гиперчувствительного пневмонита 67

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

- Берестова А.В., Раденска-Лоповок С.Г., Некрасова Т.П., Демура Т.А., Кришталь З.О.*
О первой публикации И.М. Сеченова. (К 195-летию со дня рождения) 74

ПАМЯТНАЯ ДАТА

- Кононов А.В.*
К 100-летию профессора Леонида Иосифовича Аруина 77

ЮБИЛЕЙ

- Равиль Усманович Гиниатуллин. (К 70-летию со дня рождения) 79

ORIGINAL INVESTIGATIONS

- Abdullaeva Sh.R., Semiglazova T.Yu., Artemyeva A.S., Zagoruiko V.A., Kudriashova T.I., Filatova L.V., Semiglazov V.V., Krivorotko P.V., Semiglazov V.F.*
Tumor infiltrating lymphocytes (TILs) in triple negative breast cancer 5
- Gurevich L.E., Vasyukova O.A., Mikhaleva L.M., Bondarenko E.V., Shikina V.E.*
Characteristics of gastric neuroendocrine tumors and the PDX-1 transcription factor expression 12
- Urusova L.S., Pachuashvili N.V., Porubaeva E.E., Elfimova A.R., Beltsevich D.G., Chevais A., Demura T.A., Mokrysheva N.G.*
The algorithm for morphological assessment of malignant potential of adrenocortical tumors using mathematical modeling method 21
- Khorzhevskii V.A., Alymova E.V., Kirichenko A.K., Gappoev S.V., Anzhiganova Yu.V.*
Amplification of the *c-MYC* gene in acinar prostate adenocarcinoma. Morphogenic comparisons 30

GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

- Zavalishina L.E., Artemyeva A.S., Vtorushin S.V., Kuznetsova O.A., Leenman E.E., Petrov S.V., Savelov N.A., Vasilyeva A.I., Skrypnikova K.A., Frank G.A.*
Analysis of the work of the Immunohistochemical Quality Control Center of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of Russia in 2023 38
- Kogan E.A., Demura T.A., Shchelokova E.E., Arablinsky A.V., Avdeev S.N., Tarabrin E.A., Tarasova I.A., Kovyazina N.V., Kharlamova A.A.*
Pulmonary alveolar proteinosis associated with persistence of SARS-CoV2 virus 46
- Smirnov A.V., Ermilov V.V., Sasin A.N., Grigor'eva N.V., Poplavskiy A.E., Chernetsky O.A., Blokhina S.V., Grableva V.S., Barkanova O.N., Gurov D.Yu., Ermilova I.V., Poplavskaya A.A.*
Fatal case of rhinocerebral mucormycosis on the background of type 2 diabetes mellitus 52

REVIEW OF LITERATURE

- Garkusha T.A., Stolyarevich E.S., Khorzhevskii V.A., Ivliev S.V., Firsov M.A.*
Pathology of the kidneys in malignant tumors of various localizations and antitumor therapy 59

LECTURE

- Samsonova M.V., Chernyaev A.L.*
Morphology of hypersensitivity pneumonitis 67

HISTORY OF MEDICINE

- Berestova A.V., Radenska-Lopovok S.G., Nekrasova T.P., Demura T.A., Krishtal Z.O.*
About the first publication of I.M. Sechenov. (To the 195th anniversary of his birth) 74

MEMORABLE DATE

- Kononov A.V.*
To the 100th anniversary of Professor Leonid Iosifovich Aruin 77

ANNIVERSARY

- Ravil Usmanovich Giniatullin. (On the occasion of the 70th anniversary of his birth) 79