

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии»

ПАТОГЕНЕЗ

Научно-практический журнал

Основан в 2003 году
Выходит 4 раза в год

Том 19, №3, 2021

ИЮЛЬ–СЕНТЯБРЬ

Главный редактор

КУБАТИЕВ А.А., академик РАН (Москва)

Соредакторы

Дыгай А.М., академик РАН (Москва); Корнева Е.А., академик РАН (Санкт-Петербург);
Морозов С.Г., чл.-корр. РАН (Москва)

Ответственные секретари

Карганов М.Ю., д.б.н. (Москва); Литвицкий П.Ф., чл.-корр. РАН (Москва); Малышев И.Ю., д.м.н. (Москва)

Редакционная коллегия

Бобрышев Ю.В., д.б.н. (Сидней, Австралия); Галагудза М.М., чл.-корр. РАН (Санкт-Петербург);
Грачёв С.В., академик РАН (Москва); Давыдова Т.В., д.м.н. (Москва); Дауни Г.Ф., PhD (Форт-Уэрт, США);
Загайнова Е.В., чл.-корр. РАН (Нижний Новгород); Кжышкова Ю.Г., д.б.н. (Маннгейм, Германия);
Кожевникова Л.М., д.м.н. (Москва); Манухина Е.Б., д.б.н. (Москва; Форт-Уэрт, США);
Нинкина Н.Н., д.м.н. (Черноголовка; Кардифф, Великобритания); Пальцын А.А., д.б.н. (Москва);
Панкова Н.Б., д.б.н. (Москва); Уразова О.И., чл.-корр. РАН (Томск);
Черешнев В.А., академик РАН (Екатеринбург); Шабалин В.Н., академик РАН (Москва);
Шамова О.В., чл.-корр. РАН (Санкт-Петербург); Шляхто Е.В., академик РАН (Санкт-Петербург)

Редакционный совет

Председатель – Чехонин В.П., академик РАН (Москва);
Арчаков А.И., академик РАН (Москва); Афтанас Л.И., академик РАН (Новосибирск); Баранов В.М., академик РАН (Москва);
Баранов В.С., чл.-корр. РАН (Санкт-Петербург); Белов Ю.В., академик РАН (Москва); Береговых В.В., чл.-корр. РАН (Москва);
Воевода М.И., академик РАН (Новосибирск); Гинтер Е.К., академик РАН (Москва); Говорун В.М., академик РАН (Москва);
Колесников С.И., академик РАН (Иркутск); Колесникова Л.И., академик РАН (Иркутск); Кушлинский Н.Е., академик РАН (Москва);
Пальцев М.А., академик РАН (Москва); Петров В.И., академик РАН (Волгоград); Пузырев В.П., академик РАН (Томск);
Ревитшвили А.Ш., академик РАН (Москва); Сандриков В.А., академик РАН (Москва); Смирнов В.Н., академик РАН (Москва);
Софронов Г.А., академик РАН (Санкт-Петербург); Спасов А.А., академик РАН (Волгоград); Франк Г.А., академик РАН (Москва);
Хавинсон В.Х., чл.-корр. РАН (Санкт-Петербург)

Зав. редакцией Иришкин Д.А.
Научный редактор Панкова Н.Б.
Технический редактор Архипова Е.М.

Внимание авторов и читателей: рукописи и иллюстрации не возвращаются. При перепечатке материалов согласие с редакцией журнала «Патогенез» обязательно.
За содержание рекламных публикаций ответственность несет рекламодатель.
Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по печати и массовым коммуникациям. Регистрационный номер ПИ № 77-12736 от 27 мая 2002 г. ISSN 2310-0435
Почтовый адрес редакции: 125315, Москва, а/я 9. e-mail: genius-media@mail.ru; тел.: +7 (495) 518-1451.
Формат 210x290 мм. Бумага офсетная.
Подписано в печать 28.09.2021. Тираж 300 экз. Отпечатано в типографии «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», Ярославль.

© ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии»
© ООО Издательство «Гениус Медиа».

Federal State Budgetary Scientific Institution
«Institute of General Pathology and Pathophysiology»

PATHOGENESIS

Journal of Basic and Applied Medicine

Founded in 2003
Quarterly issue

Volume 19, №3, 2021

JULY-SEPTEMBER

Editor-in-Chief

A.A. KUBATIEV (Moscow)

Co-editors

A.M. Dygay (Moscow), E.A. Korneva (Saint-Petersburg), S.G. Morozov (Moscow)

Executive Editors

M.Yu. Karganov, P.F. Litvitsky, I.Yu. Malyshev (Moscow)

Editorial Board

Bobryshev Yu.V. (Sydney, Australia), Galagudza M.M. (Saint Petersburg), Grachev S.V. (Moscow),
Davydova T.V. (Moscow), Downey H.F. (Fort Worth, USA), Zagaynova E.V. (Nizhny Novgorod),
Kzhyshkowska J.G. (Mannheim, Germany), Kozhevnikova L.M. (Moscow),
Manukhina E.B. (Moscow; Fort Worth, USA), Ninkina N.N. (Chernogolovka; Cardiff, United Kingdom),
Paltsyn A.A. (Moscow), Pankova N.B. (Moscow), Urazova O.I. (Tomsk), Chereshev V.A. (Ekaterinburg),
Shabalin V.N. (Moscow), Shamova O.V. (Saint Petersburg), Shliakhto E.V. (Saint Petersburg)

Editorial Council

Chairman – Chekhonin V.P. (Moscow),
Archakov A.I. (Moscow), Aftanas L.I. (Novosibirsk), Baranov V.M. (Moscow), Baranov V.S. (Saint Petersburg),
Belov Yu.V. (Moscow), Beregovykh V.V. (Moscow), Voevoda M.I. (Novosibirsk), Ginter E.K. (Moscow),
Govorun V.M. (Moscow), Kolesnikov S.I. (Irkutsk), Kolesnikova L.I. (Irkutsk), Kushlinskiy N.E. (Moscow),
Paltsev M.A. (Moscow), Petrov V.I. (Volgograd), Puzyrev V.P. (Tomsk), Revishvili A.Sh. (Moscow),
Sandrikov V.A. (Moscow), Smirnov V.N. (Moscow), Sofronov G.A. (Saint Petersburg), Spasov A.A. (Volgograd),
Frank G.A. (Moscow), Khavinson V.Kh. (Saint Petersburg)

Publish Department chief Irishkin D.A.

Scientific editor Pankova N.B.

Technical editor Arkhipova E.M.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Жуков А.С., Жарун Е.Р., Чайкина М.А., Хайрутдинов В.Р., Самцов А.В., Красавин М.Ю., Гарабаджиу А.В.** Ингибирование нейтрофильных сериновых протеаз – новое направление патогенетической терапии больных псориазом 4
- Малышев И.Ю., Кузнецова Л.В., Чернышова О.О., Буданова О.П., Бахтина Л.Ю.** Кросс-презентации антигена макрофагами 14

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Шатохина С.Н., Александрин В.В., Шабалин В.Н.** Оценка глубины наркоза у экспериментальных животных по показателям мозгового кровотока и структурам твёрдой фазы сыворотки крови (экспериментальное исследование) . . . 24
- Голоборщева В.В., Воронина Н.А., Овчинников Р.К., Кучеряну В.Г., Морозов С.Г.** Морфометрический анализ дофаминергических нейронов черной субстанции головного мозга линий мышей с генетическим нокаутом альфа-синуклеина при МФТП-индуцированном паркинсонизме 32

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Аклеев А.А., Блинова Е.А., Аклеев А.В.** Однонуклеотидные полиморфизмы как биомаркеры отдаленных радиационно-индуцированных изменений системного иммунитета . 38
- Малярчиков А.В., Шаповалов К.Г.** Роль рецепторов TNFRSF7 и TNFRSF9 в развитии системного воспаления у больных вирусной пневмонией. 50
- Филиппова Е.А., Бурдённий А.М., Лукина С.С., Пронина И.В., Казубская Т.П., Брага Э.А., Логинов В.И.** Роль метилирования генов системы апоптоза в патогенезе рака молочной железы и яичников 55
- Морозова Н.С., Захарова Н.Б., Лакомова Д.Ю., Мальцева Л.Д., Морозова О.Л.** Матриксная металлопротеиназа-8 и остеопротегерин в слюне у детей с хронической болезнью почек. 62
- Ветрилэ Л.А., Невидимова Т.И., Давыдова Т.В., Захарова И.А., Савочкина Д.Н., Галкин С.А., Бохан Н.А.** Соотношение провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в сыворотках крови женщин с алкогольной зависимостью и депрессивными расстройствами. 69

ЛЕКЦИИ

- Пальцын А.А., Свиридкина Н.Б.** Ресвератрол в пандемиях: синдром раздражённого кишечника и ожирение 75

ИНФОРМАЦИЯ

- Исправление 84

CONTENTS

REVIEWS

- Zhukov A.S., Zharun E.R., Chaykina M.A., Khairutdinov V.R., Samtsov A.V., Krasavin M.Yu., Garabadzhiu A.V.** Inhibition of neutrophilic serine proteases: a new direction of pathogenetic therapy in patients with psoriasis 4
- Malyshov I.Yu., Kuznetsova L.V., Chernyshova O., Budanova O.P., Bakhtina L.Yu.** Antigen cross-presentation by macrophages 14

EXPERIMENTAL RESEARCHES

- Shatokhina S.N., Alexandrin V.V., Shabalin V.N.** Evaluation of the anesthesia depth in experimental animals by parameters of cerebral blood flow and structures of the blood serum solid phase (experimental study) 24
- Goloborshcheva V.V., Voronina N.A., Ovchinnikov R.K., Kucheryanu V.G., Morozov S.G.** Morphometric analysis of dopaminergic neurons (substantia nigra) in the brain of MPTP-treated alpha-synuclein knockout mice 32

CLINICAL RESEARCHES

- Akleyev A.A., Blinova E.A., Akleyev A.V.** Single-nucleotide polymorphisms as biomarkers of long-term radiation-induced changes in systemic immunity 38
- Malyarchikov A.V., Shapovalov K.G.** The role of TNFRSF7 and TNFRSF9 receptors in the development of systemic inflammation in patients with viral pneumonia 50
- Filippova E.A., Burdennyi A.M., Lukina S.S., Pronina I.V., Kazubskaya T.P., Braga E.A., Loginov V.I.** The role of apoptosis gene methylation in the pathogenesis of breast and ovarian cancer 55
- Morozova N.S., Zakharova N.B., Lakomova D.Y., Maltseva L.D., Morozova O.L.** Matrix metalloproteinase-8 and osteoprotegerin in saliva of children with chronic kidney disease 62
- Vetrile L.A., Nevidimova T.I., Davydova T.V., Zakharova I.A., Savochkina D.N., Galkin S.A., Bokhan N.A.** The ratio of serum proinflammatory and anti-inflammatory cytokines in women with alcohol dependence and depressive disorders 69

LECTURES

- Paltsyn A.A., Sviridkina N.B.** Resveratrol in pandemic: irritable bowel syndrome and obesity 75

INFORMATION

- Corrigendum 84