

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:

125315, Москва, ул. Балтийская, 8.
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«НИИ Общей патологии и патофизиологии»
Российской академии медицинских наук
Редакция журнала
«Патологическая физиология
и экспериментальная терапия».
Home page: www.medlit.ru
E-mail: path.physiol@yandex.ru

Зав. редакцией
Н.Р.Соболь
+7 906 793 5467
Техническая редакция
А.С.Акопов

ЛР №010215 от 29.04.97.

Подписные индексы
по каталогу агентства «Роспечать»:
для индивидуальных подписчиков 71456
для предприятий и организаций 72151

Входит в Перечень ведущих рецензируе-
мых научных журналов и изданий,
рекомендованных ВАК России для пуб-
ликации значимых результатов диссертаци-
он на соискание ученой степени докто-
ра и кандидата наук.

Журнал «Патологическая физиология и
экспериментальная терапия» индексиру-
ется в следующих иностранных изданиях:
Index Medicus; Excerpta Medica;
Apicultural Abstracts; Biological Abstracts;
Biotechnology Research Abstracts;
Chemical Abstracts; Index to Dental Literature;
International Aerospace Abstracts;
Nutrition Abstracts and Reviews;
Ulrich's International Periodicals Directory

Издатель: ООО «Гениус Медиа»
E-mail: genius-media@mail.ru

ISSN 0031-2991
Патологическая физиология и
экспериментальная терапия.
2012. №3. 1—83.

Перепечатка материалов и использование их в
любой форме, в том числе и в электронных СМИ,
возможны только с письменного разрешения из-
дателя.

За содержание рекламных публикаций
ответственность несет рекламодатель.

Тираж 300 экз.
© ООО «Гениус Медиа», 2012.

ISSN 0031-2991



9 770031 299001

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИИ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ И ПАТОФИЗИОЛОГИИ»
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

*Ежеквартальный рецензируемый научно-практический журнал
Основан в 1957 г.*

№3, 2012
ИЮЛЬ—СЕНТЯБРЬ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Б.Б. Мороз

Ю.В. Архипенко, Е.И. Асташкин, С.В. Грачев,
Н.С. Гурко (ответственный секретарь), Т.А. Гуськова,
И.С. Гуцин (зам. главного редактора), А.В. Ефремов,
В.Б. Кошелев, Н.А. Крупина, А.А. Кубатиев,
Г.Н. Крыжановский, П.Ф. Литвицкий, В.В. Новицкий,
Ю.А. Петрович, Г.В. Порядин,
В.К. Решетняк (зам. главного редактора),
С.А. Селезнев, В.А. Фролов

Редакционный совет

Ю.В. Балякин (Москва), Ю.Ю. Бяловский (Рязань),
В.Т. Долгих (Омск), А.М. Дыгай (Томск),
А.Я. Евтушенко (Кемерово), Д.А. Еникеев (Уфа),
Н.И. Кочетыгов (Санкт-Петербург), В.П. Куликов (Барнаул),
В.П. Михайлов (Ярославль), В.Г. Овсянников (Ростов-на-Дону),
С.Н. Орлов (Москва), Н.Н. Петрищев (Санкт-Петербург),
Л.А. Северьянова (Курск), С.А. Хачатрян (Ереван),
Г.С. Якобсон (Новосибирск), А.П. Ястребов (Екатеринбург)

СОДЕРЖАНИЕ

Самойлов М.О., Рыбникова Е.А., Чурилова А.В. Сигнальные молекулярные и гормональные механизмы формирования протективных эффектов гипоксического preconditionирования	3
Семенов Д.Г., Беляков А.В., Глушенко Т.С., Самойлов М.О. Участие метаболитных глутаматных рецепторов мозга в механизмах гипоксической сигнализации	11
Белослудцев К.Н., Миронова Г.Д. Митохондриальная липидная пальмитат/ Ca^{2+} -индуцированная пора и её возможная роль в деградации нервных клеток	20
Медникова Ю.С., Кожечкин С.Н., Копытова Ф.В., Коштоянц О.Х. Приспособительная функция мозга и проблемы гипоксии	33
Малышев И.Ю., Круглов С.В., Лямина С.В. Гипоксия, воспаление и фенотипическая пластичность макрофагов: центральная роль HIF-1 и NFkB	42

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Кирова Ю.И. Влияние гипоксии на динамику содержания HIF-1 α в коре головного мозга и формирование адаптации у крыс с различной резистентностью к гипоксии	51
Круглов С.В., Бахтина Л.Ю., Калиш С.В., Малышева Е.В., Буданова О.П., Манухина Е.Б., Ларионов Н.П., Малышев И.Ю. Устойчивость к острой гипоксии и изменение фенотипа и фенотипической пластичности макрофагов мышей разных генетических линий	56
Романова Г.А., Шакова Ф.М., Давыдова Т.В. Сравнение нейропротективного действия антител к глутамату и лекарственного препарата семакса при очаговом ишемическом повреждении префронтальной коры головного мозга крыс	62
Родионов А.Н., Лобанов А.В., Морозов С.Г., Сидякин А.А., Аникина О.М., Грибова И.Е., Рыбаков А.С., Проценко А.Н., Мурашев А.Н., Ключник Т.П. Влияние высокого уровня антител к ФРН в раннем эмбриогенезе на формирование поведения мышей в постнатальном периоде развития	68
Козловский В.Л. Оценка влияния галоперидола на изменение реакции развития спонтанной каталепсии при субхроническом введении агонистов и антагонистов дофаминергической передачи	75
Игнашкова Т.И., Меситов М.В., Рыбаков А.С., Московцев А.А., Соколовская А.А., Кубатиев А.А. Депонирование фактора Виллебранда в эндотелиальных клетках человека HUVEC в условиях стресса эндоплазматического ретикулума, индуцированного избытком гомоцистеина, <i>in vitro</i>	81
Меситов М.В., Игнашкова Т.И., Мещерский М.Е., Акопов А.С., Соколовская А.А., Московцев А.А., Кубатиев А.А. Индукция стресса эндоплазматического ретикулума в условиях окислительно-восстановительного дисбаланса в клетках Т-лимфоцитарной лейкемии человека	87
Лебедева М.А., Богачев В.Ю., Терновой К.С., Никушкина Н.Е., Карганов М.Ю. Сердечная патология и вегетативные нарушения у пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой	94
Собенин И.А., Карагодин В.П., Мельниченко А.А., Орехов А.Н. Холестерин циркулирующих иммунных комплексов как индикатор атеросклероза	99
Мясоедова В.А., Кириченко Т.В., Орехова В.А., Собенин И.А., Мухамедова Н.М., Мартиросян Д.М., Карагодин В.П., Орехов А.Н. Изучение толщины интима-медиального слоя сонных артерий (ТИМ) как показателя естественного течения атеросклероза в московской популяции	104
Боброва Н.А., Микитюк М.В., Куценко Л.А., Кайдашев И.П. Влияние фуллерена C_{60} на процессы свободнорадикального окисления липидов при экспериментальной бронхиальной астме	109

ОБЗОРЫ

Иванова М.М., Бородачев Е.Н., Сазонова М.А. Заболевания человека, ассоциированные с мутациями митохондриального генома	115
Желанкин А.В., Сазонова М.А. Ассоциация мутаций митохондриального генома человека с хроническими заболеваниями невоспалительного генеза: сахарным диабетом 2-го типа, артериальной гипертензией и различными видами кардиомиопатии	123
Полякова М.А., Гаврилова Н.А. Современные представления о патогенетических механизмах развития диабетической оптической нейропатии	129

ЮБИЛЕЙ

Юбилей Ларисы Георгиевны Хетагуровой	133
--	-----

CONTENTS

Samoilov M.O., Rybnikova E.A., Churilova A.V. Signal molecular and hormonal mechanisms of formation of the hypoxic preconditioning protective effects	3
Semenov D.G., Belyakov A.V., Gluschenko T.S., Samoilov M.O. Participation of metabotropic glutamate receptors of brain in mechanisms of hypoxic signaling	11
Belosludtsev K.N., Mironova G.D. The mitochondrial lipid palmitate/ Ca^{2+} -induced pore and its possible role in a degradation of nervous cells	20
Mednikova Yu.S., Koghechkin S.N., Kopytova F.V., Koshtojantz O.Kh. Adaptive function of the brain and problems of hypoxia	33
Malyshev I.Yu., Kruglov S.V., Lyamina S.V. Hypoxia, inflammation and phenotypic flexibility of macrophages: the central role of HIF-1 and NFkB	42

ORIGINAL ARTICLES

Kirova Yu.I. Impact of hypoxia on dynamics of the post-hypoxia HIF-1 α level in neocortex and adaptation forming in rats with different resistance to hypoxia	51
Kruglov S.V., Bahtina L.Yu., Kalish S.V., Malysheva E.V., Budanova O.P., Manukhina E.B., Larionov N.P., Malyshev I.Yu. Resistance to acute hypoxia and changes in the phenotype and phenotypic plasticity of macrophages from mice of different genetic strains	56
Romanova G.A., Shakova F.M., Davudova T.V. The comparison of antiamestic action of antibodies to glutamate and neuropeptide semax in the focal ischemic damage of prefrontal cortex of rat brain	62
Rodionov A.N., Lobanov A.V., Morosov C.G., Sidiyakin A.A., Anikina O.M., Gribova I.E., Rybakov A.S., Protsenko A.N., Murashev A.N., Klyushnik T.P. Influence of high concentration of antibodies to NGF at early embryogenesis on formation of mice behavior in postnatal period	68
Kozlovsky V.L. Influence of haloperidol on changes in catalepsy development reaction during subchronic injections of dopamine agonists and antagonists	75
Ignashkova T.I., Mesitov M.V., Rybakov A.S., Moskovtsev A.A., Sokolovskaya A.A., Kubatiev A.A. Deposition of von Willebrand factor in human endothelial cells HUVEC in the endoplasmic reticulum stress induced by an excess of homocysteine <i>in vitro</i>	81
Mesitov M.V., Ignashkova T.I., Mesherkii M.E., Akopov A.S., Sokolovskaya A.A., Moskovtsev A.A., Kubatiev A.A. Redox imbalance with low ros production is associated with er stress in Jurkat cells	87
Lebedeva M.A., Bogachov V.Yu., Ternovoy K.S., Nikushkina N.E., Karganov M.Yu. Cardiac pathology and autonomic dysfunction in patients with vertebral and spinal cord injury	94
Sobenin I.A., Karagodin V.P., Melnichenko A.A., Orekhov A.N. Cholesterol of circulating immune complexes as an atherosclerosis indicator	99
Myasoedova V.A., Kirichenko T.V., Orekhova V.A., Sobenin I.A., Muxamedova N.M., Martirosyan D.M., Karagodin V.P., Orekhov A.N. Study of intima-medial thickness (IMT) of the carotid arteries as an indicator of natural atherosclerosis progress in Moscow population	104
Bobrova N.A., Mikitiuk M.V., Kutsenko L.A., Kaidashev I.P. Fulleren C_{60} Influence on lipids free-radical processes at bronchial asthma	109

REVIEWS

Ivanova M.M., Borodachev E.N., Sazonova M.A. Human pathologies associated with mutations of mitochondrial genome	115
Zhelankin A.V., Sazonova M.A. Association of the mutations in the human mitochondrial genome with chronic non-inflammatory diseases: type 2 diabetes, hypertension and different types of cardiomyopathy	123
Polyakova M.A., Gavrilova N.A. The up-to-date conception about the pathogenic mechanisms of the diabetic optical neuropathy forming	129

ANNIVERSARY

Khetagturova L.G.