

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Панин Л.Е.

Фундаментальные проблемы приполярной и арктической медицины

Шурлыгина А.В., Мельникова Е.В., Колесникова О.П., Гойман Е.В., Труфакин В.А.

Клеточный состав тимуса и селезенки мышей в динамике развития хронической реакции «трансплантат против хозяина»

Пальчикова Н.А., Кузнецова Н.В., Кузьминова О.И., Селятицкая В.Г.

Гормонально-биохимические особенности аллоксановой и стрептозотоциновой моделей экспериментального диабета

Жураковский И.П., Архипов С.А., Пустоветова М.Г., Голубева И.А., Маринкин И.О., Елясин П.А.

Гистохимическое и иммуногистохимическое исследование внеклеточного матрикса фиброзного кольца межпозвонковых дисков при моделировании стафилококковой инфекции

Ищенко И.Ю., Мичурина С.В.

Регионарные лимфатические узлы печени крыс в условиях функциональной эпиפיэктомии, отягощенной интоксикацией этанолом

Кривошапкин И.А., Ефремов А.В., Самсонова Е.Н., Пустоветова М.Г., Логачева О.Н., Алексеенко С.Н.

Динамика содержания иммунокомпетентных клеток в крови у экспериментальных животных после применения общей гипертермии

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Павлов С.В., Рева Н.В., Локтев К.В., Коренек В.В., Тумялис А.В., Брак И.В., Афтanas Л.И.

Динамика сердечно-сосудистой активности в процессе регуляции положительных и отрицательных эмоций

Коненков В.И., Прокофьев В.Ф., Шевченко А.В.

Прогностическая значимость полиморфизма генов-регуляторов лимфангиогенеза в оценке состояния здоровья человека

Агаркова Т.А., Кублинский К.С., Наследникова И.О., Евтушенко И.Д., Агаркова Л.А., Новицкий В.В., Ильяди Е.Б., Уразова О.И., Воронкова О.В.

Полиморфизм генов *IL1B* и *IL6* при эндометриоз-ассоциированном бесплодии

Кривошапкин А.Л., Панарин В.А., Орлов К.Ю., Берестов В.В., Шаяхметов Т.С., Горбатов А.В., Кислицин Д.С., Чупахин А.П., Черевко А.А., Хе А.К., Сергеев Г.С., Чебыкин Д.В.

Алгоритм предупреждения гемодинамических кровоизлияний при эмболизации церебральных артериовенозных мальформаций

MEDICAL BIOLOGICAL SCIENCES

5 **Panin L.E.**

Fundamental problems of the circumpolar and the arctic medicine

11 **Shurlygina A.V., Melnikova E.V., Kolesnikova O.P., Goiman E.V., Trufakin V.A.**

Thymic and spleens cellular structure of mice in dynamics of development of chronic «graft-versus-host» reaction

18 **Palchikova N.A., Kuznetsova N.V., Kuzminova O.I., Selyatitskaya V.G.**

Hormonal and biochemical features of alloxan and streptozotocin-induced models of experimental diabetes

25 **Zhurakovski I.P., Arkhipov S.A., Pustovetova M.G., Golubeva I.A., Marinkin I.O., Elyasin P.A.**

Histochemical and immunohistochemical investigation of extracellular matrix of fibrous ring of intervertebral discs at staphylococcosis modeling

31 **Ishchenko I.Yu., Michurina S.V.**

The liver regional lymph nodes of rats in conditions of functional epiphysectomy aggravated by ethanol intoxication

40 **Krivoshapkin I.A., Efremov A.V., Samsonova E.N., Pustovetova M.G., Logacheva O.N., Alekseenko S.N.**

Dynamics of immunocompetent cells in blood of experimental animals following the application of the general hyperthermia

CLINICAL MEDICINE

44 **Pavlov S.V., Reva N.V., Loktev K.V., Korenyok V.V., Tumyalis A.V., Brack I.V., Aftanas L.I.**

Dynamical aspects of emotion regulation: cardiovascular consequences of cognitive reappraisal

51 **Konenkov V.I., Prokof'ev V.F., Shevchenko A.V.**

Prognostic significance of lymphangiogenesis gene polymorphism in level of person health valuation

60 **Agarkova T.A., Kublinskiy K.S., Naslednikova I.O., Evtushenko I.D., Agarkova L.A., Novitskiy V.V., P'yadi Ye.B., Urazova O.I., Voronkova O.V.**

IL1B and *IL6* gene polymorphism in endometriosis-related infertility

65 **Krivoshapkin A.L., Panarin V.A., Orlov K.Yu., Berestov V.V., Shayakhmetov T.S., Gorbatykh A.V., Kislitsin D.S., Chupakhin A.P., Cherevko A.A., Khe A.K., Sergeev G.S., Chebykin D.V.**

Hemodynamic hemorrhage prevention algorithm during cerebral arteriovenous malformations embolization

Ковалькова Н.А., Логвиненко Н.И., Воевода М.И., Малютин С.К.

Частота заболеваний внутренних органов при бронхообструктивном синдроме по данным скрининга городской сибирской популяции (проект HAPIEE)

Бгатова Н.П., Куликова И.С., Ломакин А.И., Исакова Н.Б., Прохожев В.В., Качесов И.В., Фурсов С.А., Бородин Ю.И., Наров Ю.Э., Летагин А.Ю., Войциский В.Е., Коненков В.И.

Сравнительный анализ экспрессии молекулярных маркеров лимфатических сосудов LYVE-1 и подоплантин при раке нижней губы и меланоме кожи

Зейдлиц А.А., Любарский М.С., Наров Ю.Э., Морозов В.В.

Влияние регионарной лимфотропной терапии на течение воспалительного процесса при раке легкого

Новикова О.Н., Мустафина Л.Р., Ушакова Г.А., Логвинов С.В.

Морфофункциональная характеристика плаценты III триместра беременности при носительстве хронических инфекций

Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Хизроева Д.Х., Немировский В.Б., Гадаева З.К., Акиншина С.В.
Тромбопрофилактика у беременных с тромбофилией и тромбозами в анамнезе

Маркова Е.Н., Николаев Ю.А., Митрофанов И.М.
Влияние сочетанного применения трансцеребральной импульсной электротерапии и хлоридно-натриевых ванн на вариабельность сердечного ритма у больных артериальной гипертензией

Горчакова О.В., Горчаков В.Н.

Структурно-функциональный ответ лимфоузла на озонаппликацию в разные возрастные периоды

Степанов А.В., Смагин А.А., Морозов В.В.

Оценка эффективности предупреждающей анальгезии при экстренных операциях на органах брюшной полости у детей

Николаев Ю.А., Митрофанов И.М., Поляков В.Я., Долгова Н.А.

Особенности встречаемости артериальной гипертензии, сочетанной с заболеваниями желчевыводящих путей, желчного пузыря, в азиатской части Российской Федерации

Юбилеры СО РАМН (2014 г.)

НЕКРОЛОГ

Памяти академика РАМН Панина

Льва Евгеньевича (15.11.1935–20.11.2013)

74 **Kovalkova N.A., Logvinenko N.I., Voevoda M.I., Malyutina S.K.**

The frequency of internal diseases at airflow obstruction according to screening of Siberian urban population (HAPIEE study)

79 **Bgatova N.P., Kulikova I.S., Lomakin A.I., Isakova N.B., Prokhozhev V.B., Kachesov I.V., Fursov S.A., Borodin Yu.I., Narov Yu.E., Letyagin A.Yu., Voytsitskiy V.E., Konenkov V.I.**

Comparative analysis of expression of molecular markers of lymphatic vessels LYVE-1 and podoplanin at the lower lip cancer and skin melanoma

86 **Zeydlits A.A., Lubarsky M.S., Narov Yu.E., Morozov V.V.**

Impact of the regional lymphotropic therapy on inflammation at lung cancer

92 **Novikova O.N., Mustafina L.R., Ushakova G.A., Logvinov S.V.**

Morphofunctional characteristics of placenta at III trimester of pregnancy in carriers of chronic infections

99 **Makatsariya A.D., Bitsadze V.O., Khizroeva D.Kh., Nemirovsky V.B., Gadaeva Z.K., Akinshina S.V.**

Thromboprophylaxis in pregnant women with thrombophilia and thrombosis in past medical history

110 **Markova E.N., Nikolaev Yu.A., Mitrofanov I.M.**

Combined effect of trans-cerebral impulse electrotherapy and sodium chloride bath on heart rate variability in hypertensive patients

117 **Gorchakova O.V., Gorchakov V.N.**

Structural and functional response of lymph node to ozoneapplication during the different age periods

124 **Stepanov A.V., Smagin A.A., Morozov V.V.**

Evaluation of preventive analgesia for emergency operations on the abdominal organs in children

130 **Nikolaev Yu.A., Mitrofanov I.M., Polyakov V.Ya., Dolgova N.A.**

Peculiarities of occurrence of arterial hypertension with comorbid biliary and gall bladder diseases in the Asian part of the Russian Federation

135 **SB RAMS anniversaries in 2014**

OBITUARY

137 **In memory of academician of RAMS Panin**

Lev Evgenyevich (15.11.1935–20.11.2013)

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИПОЛЯРНОЙ И АРКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Лев Евгеньевич ПАНИН

ФГБУ НИИ биохимии СО РАМН
630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2

Сегодня перед Россией стоит огромная геополитическая задача, связанная с освоением Северного морского пути и шельфов Северного Ледовитого океана. С ее решением данные территории превращаются в зону непрерывной хозяйственной деятельности человека. Экстремальные климатические условия делают необходимым разработку системы жизнеобеспечения, опирающейся на новые принципы профилактики заболеваний человека и оказания ему необходимой медицинской помощи. Эффективность приполярной и арктической медицины будет зависеть от того, насколько полно они смогут учитывать эти особенности среды обитания человека и функционального состояния его органов и систем. Статья написана по материалам институтов СО РАМН, участвующих в изучении медицинских проблем Сибири и Азиатского Севера.

Ключевые слова: Азиатский Север, Арктика, адаптация человека, приполярная и арктическая медицина.



СЕЧЕНОВ
(1829–1905)

«Организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен, поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него».

Сеченов И.М. Избранные произведения. - М.: Изд-во АН СССР, 1952.-Т.1. -772 с.

Адаптация человека к экстремальным экологическим условиям Сибири и Азиатского Севера, состояние его здоровья и работоспособности тесно связаны. Все это делает необходимым разработку нового направления здравоохранения – приполярной и арктической медицины. В значительной степени именно с этой целью в 1970 г. в Новосибирске был создан Сибирский филиал Академии медицинских наук СССР.

Успешное освоение природных богатств Сибири и Севера тесно связано со здоровьем сибирских популяций. Сегодня ишемическая болезнь сердца (ИБС) в высоких широтах служит одной из наиболее распространенных причин снижения работоспособности пришлых жителей и приводит к смерти на 10–15 лет раньше, чем в средних

широтах, а максимум смертей от ИБС (56,2 %) приходится на возраст 40–59 лет (в средних широтах – на возрастную группу после 60 лет, 69,9 %). Важной особенностью ИБС на Севере является прямая зависимость возникновения приступов стенокардии, нарушений электрической активности сердца, изменения артериального давления, ухудшения показателей обменных процессов, усиления окислительного стресса, увеличения склонности к гиперкоагуляции крови, увеличения в крови концентрации стрессовых гормонов, нарастания психоэмоционального напряжения и ухудшения самочувствия больных от резких колебаний величин метеорологических и геомагнитных факторов высоких широт (Ю.П. Никитин, Р.С. Карпов, В.Т. Манчук).

Исследования на Таймыре и Ямале показали высокую распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди обследованных пришлых жителей Севера (35 %), при этом 60 % всех случаев АГ приходится на возраст до 40 лет. Выявлено, что вероятность развития АГ после 10 лет работы на Севере увеличивается в 3 раза. В отличие от средних широт, где максимум умерших приходится на возрастную группу старше 60 лет, основная часть летальных исходов гипертонической болезни у северян приходится на возраст 40–59 лет. Показана возможность выделения особого северного варианта гипертонической болезни с выраженной метеолабильностью (кардиометеопатии), кризами по церебральному и кардиальному типу с инсультами и инфарктами миокарда.

Панин Л.Е. – академик РАМН, директор, e-mail: ibch@soramn.ru