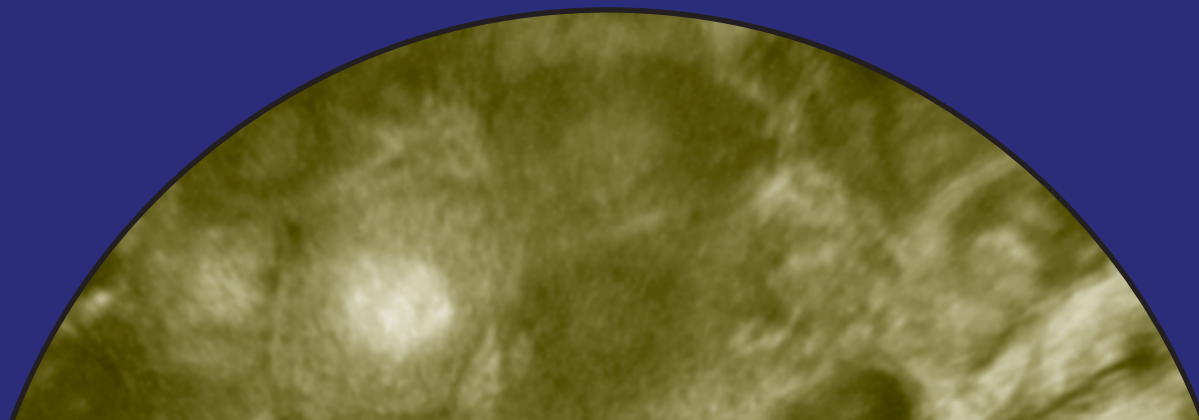


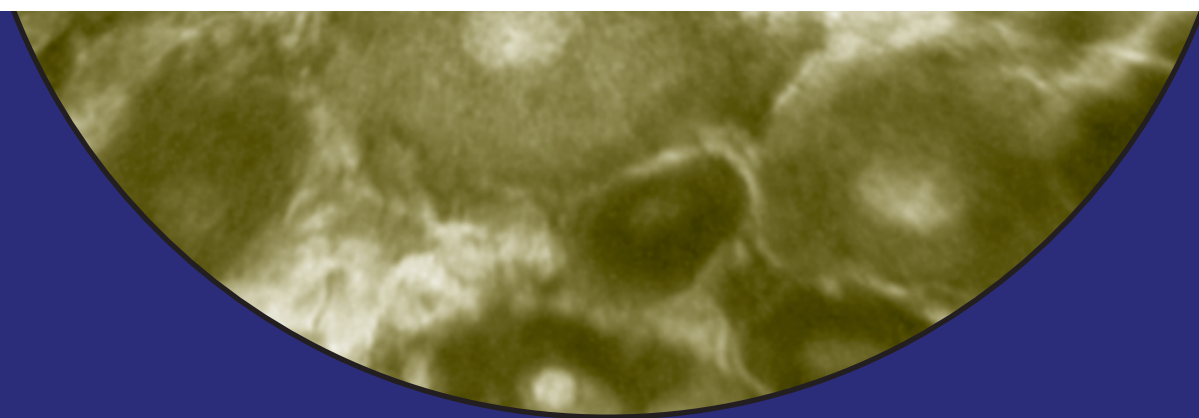
Научно-теоретический  
медицинский  
журнал

ISSN 0004-1947



МОРФОЛОГИЯ

MORPHOLOGY



3  
2012

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

# МОРФОЛОГИЯ



«ЭСКУЛАП»

RUSSIAN ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MORPHOLOGISTS

SCIENTIFIC THEORETICAL MEDICAL JOURNAL

# MORPHOLOGY

ARCHIVES OF ANATOMY, HISTOLOGY, AND EMBRYOLOGY

Founded in June 1916 by A. S. Dogiel

According to the decision of Presidium of Higher Attestative Commission of Russian Ministry of Education and Science, «Morphology» is included into the List of leading peer-reviewed scientific journals, in which main scientific materials of doctoral and candidate's theses should be published

«Morphology» is abstracted by PubMed/Medline, Scopus,  
Russian Index of Scientific Citation (RISC)  
on the basis of eLIBRARY.RU scientific electronic library

VOLUME 141

3

ST. PETERSBURG • «AESCULAPIUS» • 2012

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ МОРФОЛОГОВ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

# МОРФОЛОГИЯ

АРХИВ АНАТОМИИ, ГИСТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Основан в июне 1916 года А. С. Догелем

Решением президиума ВАК Минобрнауки России включен  
в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Включен в системы цитирования PubMed/Medline, Scopus,  
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  
на базе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

ТОМ 141

3

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • «ЭСКУЛАП» • 2012

Редакционная коллегия:

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — В.Л. БЫКОВ**

**Заместители главного редактора:**

В.В. БАНИН, Э.И. ВАЛЬКОВИЧ

**Ответственные секретари:**

Т.И. ВИХРУК, В.В. МОЛЧАНОВА

И.Г. АКМАЕВ, Д.В. БАЖЕНОВ, Н.Н. БОГОЛЕПОВ, О.П. БОЛЬШАКОВ, В.К. ВЕРИН, И.В. ГАЙВОРОНСКИЙ, Ю.И. ДЕНИСОВ-НИКОЛЬСКИЙ, Л.Л. КОЛЕСНИКОВ, М.А. КОРНЕВ, П.П. КРУГЛЯКОВ, С.Л. КУЗНЕЦОВ, В.В. КУЛИКОВ, Ф.Н. МАКАРОВ, Д.Б. НИКИТЮК, В.И. НОЗДРИН, Д.К. ОБУХОВ, В.А. ОТЕЛЛИН, А.В. ПАВЛОВ, Н.А. СЛЕСАРЕНКО, О.С. СОТНИКОВ, Е.И. ЧУМАСОВ

Editorial board:

**EDITOR-IN-CHIEF — V.L. BYKOV**

**Deputy Editors:**

V.V. BANIN, E.I. VALKOVICH

**Executive Secretaries:**

T.I. VIKHRUK, V.V. MOLCHANOVA

I.G. AKMAYEV, D.V. BAZHENOV, N.N. BOGOLEPOV, O.P. BOLSHAKOV, V.K. VERIN, I.V. GAIVORONSKIY, Yu.I. DENISOV-NIKOLSKIY, L.L. KOLESNIKOV, M.A. KORNEV, P.P. KRUGLIAKOV, S.L. KUZNETSOV, V.V. KULIKOV, F.N. MAKAROV, D.B. NIKITIUK, V.I. NOZDRIN, D.K. OBUKHOV, V.A. OTELLIN, A.V. PAVLOV, N.A. SLESARENKO, O.S. SOTNIKOV, Ye.I. CHUMASOV

**Состав Редакционного совета журнала:**

Азнаурян А.В. (Ереван), Бородин Ю.И. (Новосибирск), Волкова О.В. (Москва), Гриньон Ж. (Нанси, Франция), Дгебуадзе М.А. (Тбилиси), Дубовая Т.К. (Москва), Зайцев В.Б. (Вятка), Зашихин А.Л. (Архангельск), Каган И.И. (Оренбург), Ковешников В.Г. (Луганск), Кочетков А.Г. (Н. Новгород), Лобко П.И. (Минск), Логвинов С.В. (Томск), Мотавкин П.А. (Владивосток), Мяделец О.Д. (Витебск), Никитин А.И. (Санкт-Петербург), Николаев В.Г. (Красноярск), Николенко В.Н. (Москва), Ноздрин В.И. (Москва), Самусев Р.П. (Волгоград), Сапин М.Р. (Москва), Семченко В.В. (Омск), Слука Б.А. (Минск), Соколов В.В. (Ростов-на-Дону), Стадников А.А. (Оренбург), Ухов Ю.И. (Рязань), Фомин Н.Ф. (Санкт-Петербург), Челышев Ю. А. (Казань), Чучков В.М. (Ижевск), Шадлинский В.Б. (Баку), Швалев В.Н. (Москва), Шилкин В.В. (Ярославль), Шубич М.Г. (Краснодар), Ярыгин В.Н. (Москва)

Зав. редакцией И.М.Быкова

Корректор Л.Н.Агапова

Подписан в печать 10.04.2012 г. Формат бумаги 60 × 90<sup>1/8</sup>. Печать офсетная.

**Адрес редакции:**

197110, Санкт-Петербург, а/я 328. Редакция журнала «Морфология».

E-mail: aescular@mail.wplus.net

Журнал зарегистрирован Министерством информации и печати Российской Федерации. № 0110212 от 8 февраля 1993 г.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии издательства «Левша».

## Обращение Президента Международной Ассоциации морфологов

---

*Дорогие коллеги!*

*Быстро пролетели два года, и вот мы вновь собрались на очередной конгресс Международной Ассоциации морфологов (МAM). В памяти все прошедшие раньше конгрессы в Орле, Уфе, Казани, Бухаре, Ярославле и других городах. В этом году XI конгресс проходит в Самаре, на базе Самарского государственного медицинского университета — одного из крупнейших медицинских вузов России. Этот вуз известен своими замечательными научными и педагогическими школами, в том числе и морфологическими, которые возглавляли профессора Ф.П.Маркизов, Э.А.Адыширин-Заде, А.А.Клишов и другие.*

*Работа XI конгресса МAM проходит в течение 3 дней — с 29 по 31 мая 2012 года. В повестке конгресса — проведение двух пленарных заседаний и обсуждение стендовых сообщений. Кроме того имеется необходимость принятия ряда организационных решений. В оргкомитет конгресса поступило более 500 научных статей по различным разделам анатомии, гистологии, цитологии, эмбриологии. Большое количество работ прислали морфологи, работающие совместно с клиницистами, занимающиеся вопросами ветеринарной медицины. Интересные сообщения имеются по проблемам преподавания морфологических дисциплин в медицинских вузах. Как всегда, на пленарных заседаниях представлены доклады ведущих морфологов России и стран СНГ. Конгресс традиционно дает возможность проведения научных дискуссий, обмена мнениями по наиболее интересным проблемам морфологии.*

*По прежнему широка география участников конгресса. Заявки прислали представители более 50 городов Российской Федерации, морфологи из 9 стран ближнего зарубежья, США и Малазии. Участников конгресса будут рады видеть своими гостями морфологические кафедры Самарского государственного медицинского университета, они ознакомятся с работой института экспериментальной медицины и биотехнологии. В рамках конгресса проводятся выставки. Традиционно со своей продукцией участников конгресса ознакомит крупнейшее российское издательство медицинской литературы «ГЭОТАР-Медиа». У всех гостей имеется возможность принять участие в экскурсиях по г. Самаре, ознакомиться с историей этого замечательного города.*

*Поздравляю всех участников XI конгресса Международной Ассоциации морфологов и желаю им успешной творческой работы, интересных дискуссий, новых научных контактов.*



**Президент Международной Ассоциации морфологов  
член-корреспондент РАМН  
профессор Д.В. БАЖЕНОВ**



## Обращение Ректора Самарского государственного медицинского университета

*Глубокоуважаемые коллеги!*

Самарский государственный медицинский университет (СамГМУ) приветствует участников XI Конгресса Международной Ассоциации морфологов. СамГМУ, образованный в 1919 г., является крупнейшим учебным, лечебным и научным центром Российской Федерации. Сегодня СамГМУ представляет собой современную систему многоуровневой непрерывной подготовки специалистов с высшим медицинским, фармацевтическим, экономическим и гуманитарным образованием. В структуру Университета входят 10 факультетов, 78 кафедр, собственные клиники на 1200 коек и 3 образовательных института: стоматологический, сестринского образования, постдипломного образования. Ежегодно в Университете обучаются более 6500 студентов и слушателей, работает более 550 преподавателей, в том числе 8 заслуженных деятелей науки РФ, 18 заслуженных врачей РФ, 4 заслуженных работника высшей школы РФ; около 90% преподавателей имеют ученые степени и звания.

Высокий потенциал вуза во многом определяют 6 научно-исследовательских институтов, в числе которых НИИ гигиены и экологии человека, НИИ экспериментальной медицины и биотехнологий, НИИ офтальмологии, гематологии, восстановительной медицины, а также межведомственный НИИ «Неионизирующие излучения в медицине». В университете на самом высоком уровне проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования, активно разрабатываются и внедряются инновационные технологии.

В Российской Федерации и за ее пределами широко известны самарские научно-педагогические школы, сформированные в стенах вуза и снискавшие заслуженную славу СамГМУ. Высокий авторитет университета в научном медицинском сообществе создан многими поколениями ученых, в том числе и морфологов, внесших весомый вклад в развитие анатомии, гистологии и клинической анатомии. Это анатомы — Ф. П. Маркизов, Э. А. Адыширин-Заде, И. И. Марков, гистологи — А. Л. Хабарова, А. А. Клишов, Л. М. Кулагин, Н. В. Ямицков, клинические анатомы — И. Н. Аскалонов, В. Д. Иванова. Большой вклад в развитие экспериментальной морфологии внесли сотрудники ЦНИЛ, ныне института экспериментальной медицины и биотехнологий — В. Н. Шляпников, М. В. Углова, Л. Т. Волова. Их усилиями создан один из лучших в России банк тканей, разработаны и внедрены новые технологии стимуляции тканевой и клеточной регенерации. В настоящее время самарские морфологи работают над проблемами функциональной морфологии микрососудистого русла, гистогенеза и реактивности мышечной ткани, гидродинамики аорты и магистральных артерий в норме и при искусственном кровообращении, дооперационного тестирования различных имплантов и прогнозирования их качества.

Я глубоко уверен, что работа Конгресса даст новый стимул для интенсификации работ по актуальным проблемам морфологии, их своевременному выполнению и активному внедрению результатов в клиническую практику.

Глубокоуважаемые коллеги, желаю Вам успешной плодотворной работы на гостеприимной Самарской земле, ярких впечатлений и творческих успехов.



**Ректор Самарского государственного медицинского университета  
академик РАМН лауреат Государственной премии РФ дважды лауреат премии Правительства РФ  
заслуженный деятель науки РФ профессор Г. П. КОТЕЛЬНИКОВ**

# МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ XI КОНГРЕССА МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ МОРФОЛОГОВ

г. Самара, 29–31 мая 2012 г.

*Абдуллин Т. Г., Зайцев В. Б., Гамгия А. В.,  
Коледаева Е. В.* (г. Киров, Россия)

## **К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ ХОЛЕСТЕРИНА В РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА**

*Abdullin T. G., Zaitsev V. B., Gamgiya A. V.,  
Koledayeva Ye. V.* (Kirov, Russia)

## **ON THE PROBLEM OF SIGNIFICANCE OF CHOLESTEROL FOR DEVELOPMENT OF ATHEROSCLEROSIS**

В последние годы высказываются сомнения относительно значения холестерина (ХС) в развитии атеросклероза (А). Нами проведен эксперимент, продолжительностью 60 сут на 15 кроликах (10 подопытных, 5 контрольных). Кролики подопытной группы ежедневно получали по 1 желтку куриного яйца. Исследовали микропрепараты аорты, плечеголового ствола и коронарных артерий. У 6 подопытных кроликов во всех сосудах обнаружены отложения липидов. В аорте одной особи встречались и фиброзные бляшки, некоторые из них занимали всю толщу стенки сосуда и вызывали сужение просвета. У 2 животных во всех сосудах выявлялись значительные отложения липидов, но фиброзные бляшки не встречались. У 3 кроликов обнаруживались лишь единичные мелкие липидные капли в аорте. У 4 кроликов подопытной группы сосуды на микропрепаратах не отличались от таковых контрольной группы. Общее содержание ХС в крови составило до опыта 1,2–2,1 ммол/л, а в конце — 6,4–18,3 ммол/л. Уровень  $\beta$ -липопротеинов ( $\beta$ -ЛП) колебался соответственно от 16 до 40 ЕД и от 75 до 280 ЕД. Содержание ХС и  $\beta$ -ЛП не коррелировало с выраженностью отложения липидов и развитием фиброза. Результаты работы подтверждают представление о том, что развитие А связано с ХС. Вместе с тем, при повышенном содержании ХС в корме у одних кроликов быстро появляются начальные стадии развития А, а у других они отсутствуют. Известно, что среди людей также имеется некоторое количество лиц, которые, несмотря на постоянное употребление пищи, богатой ХС, не страдают А. Однако эти факты не являются основанием для отрицания роли ХС в развитии А. Вероятно, устойчивость таких людей и животных к А обусловлена их генетической особенностью, например, мутацией или делецией гена, индуцирующего атерогенный фактор в эндотелии.

*Абдыганиев Н. А., Жеенбаев Ж. Ж., Косим-Ходжаев И. К.* (г. Ош, Кыргызстан, г. Андижан, Узбекистан)

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕРОВ ТАЗА У ШКОЛЬНИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ**

*Abdyganyev N. A., Zheyenbayev Zh. Zh.,  
Kosim-Khodzhayev I. K.* (Osh, Kyrgyzstan, Andizhan, Uzbekistan)

## **AGE-RELATED PECULIARITIES OF PELVIS SIZE IN HIGHLANDER SCHOOLCHILDREN**

Проведено обследование 1200 школьников (600 мальчиков, 600 девочек) методом антропометрии. Межвертельное расстояние в возрасте 7–10 лет у обоих полов почти идентично, в 11–12 лет оно превалирует у мальчиков, в 13–15 лет — у девочек, а в 16–17 лет вновь почти одинаково у обоих полов. Диаметр наружной конъюгаты в 7–9 лет превалирует у мальчиков, в 10–15 лет — почти одинаков у обоих полов, в 12–13 лет — больше у девочек; в последующих изученных возрастах у обоих полов этот диаметр почти идентичен. Ширина основания крестца у детей в 7–13 лет превалирует у девочек. Межкостистое расстояние и наружная конъюгата у девочек нарастают больше, чем у мальчиков, межвертельный и межгребневый диаметры таза увеличиваются почти одинаково, а ширина основания крестца у мальчиков больше, чем у девочек. Ежегодный прирост межкостистого расстояния таза у мальчиков составляет 0,7 см, у девочек — 0,75 см; межгребневого расстояния — соответственно: 0,88 и 0,83 см; межвертельного расстояния — 1,06 и 1,02 см и наружной конъюгаты — 0,58 и 0,6 см. Установлено, что у детей 7–12 лет наблюдается изодинамия роста диаметров таза, а с 13–17 лет — гетеродинамия.

*Абрамова М. В., Магомедова П. Г.* (Москва, Россия)

## **СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОЙ ПОПУЛЯЦИИ БРЫЖЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ МЫШИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТА ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НИХ ИЗЛУЧЕНИЯ $^{137}\text{Cs}$**

*Abramova M. V., Magomedova P. G.* (Moscow, Russia)

## **THE STATE OF CELLULAR POPULATION OF MOUSE MESENTERIC LYMPH NODES IN ACUTE PERIOD AFTER EXPERIMENTAL $^{137}\text{Cs}$ IRRADIATION**

Воздействие ионизирующего излучения повреждает органы лимфоидной системы, в результате чего возникают нарушения иммунной защиты организма, выраженные в различной степени. Проведено исследование 72 белых мышей-самцов BALB/C, которые были подвергнуты однократному лучевому воздействию  $^{137}\text{Cs}$  в дозе 4 Гр. Экспозиция длилась 67 с. Забой облученных животных проводился на 1-е, 3-и, 7-е, 15-е, 20-е, 30-е и 60-е сутки после воздействия. Мыши двух контрольных групп (по 4 особи) были забиты в начале и конце эксперимента. Объектом исследования явились брыжеечные лимфатические узлы с двумя выделенными подгруппами — околокишечной и прикорневой.