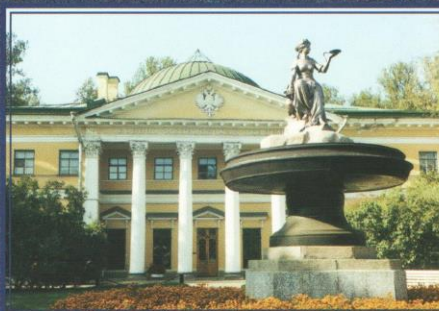


# **ВЕСТНИК**

## **РОССИЙСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

---



---

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**2015 №2(50)**

**Научно-практическое  
издание**

Зарегистрировано Государственным комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации средства массовой информации от 16.04.1999 г. № 018703.

Издается ежеквартально.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается с письменного разрешения редакции.

Ссылка на «Вестник Российской военно-медицинской академии» обязательна.

Адрес редакции:  
194044, Санкт-Петербург,  
ул. Академика Лебедева, дом 6  
Тел. (812) 329-7194  
Факс (812) 542-4609  
E-mail: vestnikrmma@mail.ru



© «Вестник Российской военно-медицинской академии»

Индекс для подписки  
в агентстве «Роспечать» – 70943;  
в агентстве «Прессинформ» – 15389

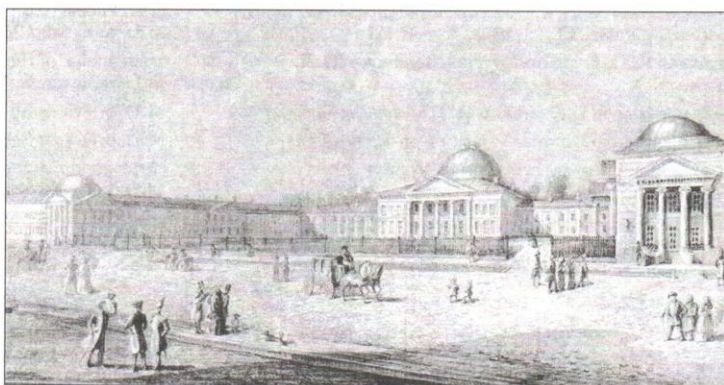
# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

VESTNIK  
ROSSIJSKOI VOENNO-MEDICINSKOI  
ACADEMII

## УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

Главный редактор  
**А.Н. БЕЛЬСКИХ**



2015

Приложение

2(50)

ГЛАВНОЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МО РФ  
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С.М. КИРОВА  
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ АНАТОМОВ В СОСТАВЕ НАУЧНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО ОБЩЕСТВА АНАТОМОВ, ГИСТОЛОГОВ И ЭМБРИОЛОГОВ

**Всероссийская научная конференция,  
посвященная 150-летию со дня основания  
первой российской кафедры оперативной  
хирургии и топографической анатомии**

**«АНАТОМИЯ И ХИРУРГИЯ:  
150 ЛЕТ ОБЩЕГО ПУТИ»**

*Материалы конференции*

**Санкт-Петербург**  
*4–6 июня 2015 года*

<i>Каган И.И., Васюков М.Н.</i> Особенности смещения органов средостения после пневмоэктомий и лобэктомий .....	75
<i>Каган И.И.</i> Современные горизонты клинической анатомии .....	75
<i>Каган И.И.</i> Роль «Пироговских чтений» 1954–1983 гг. в изучении и развитии наследия Н.И. Пирогова .....	76
<b><i>Каитова З.С., Смирнова Э.Д.</i></b> 50 лет кафедре оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН имени И.Д. Кирпатовского .....	77
<i>Карандеева А.М., Кварацхелия А.Г., Гундарова О.П.</i> Использование МРТ-визуализации на практических занятиях по анатомии человека на примере темы «Ликвородинамика» .....	78
<i>Карелина Н.Р., Комиссарова Е.Н.</i> Половые различия в строении желудочковой системы головного мозга человека .....	78
<i>Кашаева М.Д., Прошин А.В.</i> Результаты малоинвазивных вмешательств в комплексном лечении холестазов .....	79
<i>Каширин Е.П.</i> Применение аллотрансплантатов при хирургическом лечении ран почки .....	80
<i>Кварацхелия А.Г., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т.</i> Роль научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности научно-педагогических работников высшей медицинской школы .....	81
<i>Кернесюк М.Н.</i> Клиническая анатомия предстательной железы, пузырно-уретрального соединения и уретры .....	81
<i>Кернесюк Н.Л., Гетманова А.В., Сысоева Л.Ф., Лернер Ж.А., Кернесюк М.Н., Гвоздевич В.Д., Козлов А.С., Шаныгин А.А., Алиев Р.Ш., Кязимов В.А.</i> Творческий уровень знаний в медицинском образовании .....	82
<i>Клочкова С.В., Бахмет А.А., Никитюк Д.Б.</i> Влияние стресса и раствора полиоксидония на лимфоидные образования в паховых лимфатических узлах экспериментальных животных .....	83
<i>Козлов А.С., Гвоздевич В.Д., Килунова М.Л., Шаныгин А.А.</i> Индивидуальная и возрастная изменчивость артерий надпочечника человека .....	84
<i>Колесникова Е.В., Каган И.И., Дронова О.Б.</i> Половые различия эндоскопической анатомии гастродуоденального перехода в норме у людей разных возрастных групп .....	85
<i>Колсанов А.В., Иванова В.Д., Петров Е.С., Юнусов Р.Р., Назарян А.К., Яремин Б.И., Чаплыгин С.С., Бардовский И.А.</i> Новые возможности в деятельности кафедр оперативной хирургии и клинической анатомии в образовательной и медицинской сфере .....	85
<i>Комиссарова Е.Н., Панасюк Т.В.</i> Конституциональные особенности детского и взрослого населения Российской Федерации в начале XXI столетия .....	86
<i>Коновалов С.В., Синенченко Г.И., Перегудов С.И.</i> Анатомо-физиологическое обоснование хирургических доступов при формировании двухствольной петлевой колостомы .....	87
<i>Конькова М.В.</i> Эффективность использования ультразвукового контроля при выполнении блокады поперечного пространства живота .....	88
<i>Кочиш А.Ю., Фомин Н.Ф.</i> Морфология красоты человека .....	88
<i>Кузнецов С.М., Фомин Н.Ф.</i> Первые специальные кафедры для подготовки военных врачей в России .....	89
<i>Кузнецов И.А., Фомин Н.Ф., Шулепов Д.А., Салихов М.Р.</i> Топографо-анатомические обоснования мер профилактики повреждения подколенной артерии при артроскопической реконструкции задней крестообразной связки .....	90
<i>Кузнецов И.А., Фомин Н.Ф., Салихов М.Р., Шулепов Д.А.</i> Анатомо-клиническое обоснование артроскопических доступов к локтевому суставу .....	91
<i>Кузыбаева М.П.</i> Музейные экспозиции о взаимодействии анатомии и хирургии .....	92
<i>Куканов М.А., Балахнин П.В., Гончарук М.К., Хазов А.В.</i> Современные возможности прижизненной анатомической визуализации с применением методов интервенционной радиологии .....	93
<i>Кульбаба П.В., Можяев П.Н.</i> Размер сосцевидных отверстий в зависимости от типа черепа и объема сигмовидного синуса .....	94

<i>Одинцова И.А., Данилов Р.К., Русакова С.Э., Комарова А.С.</i> Механизмы гибели тканевых элементов после травмы .....	112
<i>Пащикова И.Г., Гайворонский И.В.</i> Половые различия морфофункциональных взаимосвязей компонентного состава тела и минеральной плотности костной ткани у жителей Карелии.....	113
<i>Петришин В.Л., Закондырин Д.Е., Ефимов А.Н.</i> Опыт организации последиplomных занятий по оперативной хирургии и топографической анатомии позвоночника (cadaver-курс) и оценка их эффективности.....	114
<i>Попов В.А., Макоев В.У., Чукбар А.В., Колесников Л.Л.</i> Отношение анатома к феномену смерти .....	115
<i>Попова Ю.В.</i> Новые данные по анатомии тазовых костей у плодов человека 20–22 недель развития.....	115
<i>Попович М.И., Тихановская Е.О.</i> Опыт применения элементов программированного контроля в преподавании оперативной хирургии с топографической анатомией .....	116
<i>Попович М.И.</i> Значение идей Н.И. Пирогова для развития хирургии нервов .....	117
<i>Попович М.И.</i> Кровоснабжение нервов при различной степени их растяжения .....	117
<i>Попович М.И.</i> Научный вклад кафедры оперативной хирургии Военно-медицинской академии в развитие нейроморфологии и нейрохирургии.....	118
<i>Протасов А.В., Титаров Д.Л.</i> Пластика грыж передней брюшной стенки имплантатами типа «PROGRIP» .....	120
<i>Путалова И.Н., Борзяк Э.И.</i> Вопросы строения тазового дна.....	121
<i>Рагимов Г.С.</i> Способ визуализации внутриорганных зон (долей), сегментов печени, селезёнки на их поверхность.....	121
<i>Рагимов Г.С., Ахмадулинов М.Г., Киблаев И.Г., Патахов Г.М.</i> Обоснование выбора способа гемостаза и тактики лечения при повреждениях селезёнки .....	122
<i>Родионов А.А., Гайворонский А.И.</i> Онтогенетические закономерности миграции чувствительных узлов спинномозговых нервов в позвоночном канале человека .....	123
<i>Самоделькина Т.К.</i> Традиции воспитательной работы кафедры оперативной хирургии и хирургической анатомии им. С.С. Михайлова.....	123
<i>Сарханидзе Г.Р., Балесков Е.А.</i> Оценка физического статуса мужчин и женщин старших возрастных групп путем совместного применения антропометрии и биоимпедансометрии .....	124
<i>Сгибнева Н.В., Ильичева В.Н., Гундарова О.П., Соколов Д.А.</i> Вариант аномалии большой грудной мышцы.....	125
<i>Седов В.М., Гордеев Н.А., Пан В.И., Соловьев А.В.</i> Анатомо-физиологические и экспериментальные обоснования выбора хирургического доступа каваклипирования в инфраренальном отделе при угрозе ТЭЛА .....	125
<i>Седов В.М., Данилов И.Н., Яицкий А.Н., Вовин К.Н.</i> Анатомия регионарных лимфатических узлов в свете выполнения лимфодиссекции различного уровня при хирургическом лечении рака желудка.....	126
<i>Седов В.М., Данилов И.Н., Яицкий А.Н., Вовин К.Н.</i> Значение анатомических особенностей ветвей чревного ствола и верхней брыжеечной артерии при радикальных операциях по поводу рака желудка .....	127
<i>Серёгин С.С., Чуклинова Л.Ю., Бежин А.И., Хвостовой В.В.</i> Особенности ультразвуковой анатомии шейных лимфатических узлов при раке щитовидной железы .....	128
<i>Симбирцев С.А., Трунин Е.М., Каюков А.В.</i> Методологические этапы обучения хирургов на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии в России .....	128
<i>Симбирцев С.А., Трунин Е.М., Каюков А.В.</i> Развитие системы последиplomного обучения хирургов в России .....	130
<i>Симбирцев С.А., Трунин Е.М., Смирнов А.А., Татаркин В.В., Рыбаков В.А.</i> Трансфарингеальный оперативный доступ к околотитовидным железам.....	130

На Пироговских чтениях звучали доклады по разным разделам хирургии, травматологии, анестезиологии, военно-полевой хирургии в связи с идеями и направлениями хирургической деятельности Н.И. Пирогова. Об этом говорилось в докладах академика АМН СССР А.Н. Бакулева «Значение Н.И. Пирогова, его учеников и последователей в истории отечественной и мировой хирургии» и профессора В.И. Радужинского «Значение идей и трудов Н.И. Пирогова для развития отечественной хирургии».

На Пироговских чтениях рассматривался ряд разделов и проблем хирургии, исторически связанных с деятельностью Н.И. Пирогова. Среди них: проблемы сосудистой хирургии в докладах академика Б.В. Петровского «Хирургия артериальных сосудов в трудах Н.И. Пирогова и ее развитие в настоящее время» и профессора А.Н. Филатова «Опасные для жизни кровотечения, их изучение и борьба с ними», проблема обтурационной желтухи в докладе профессора А.В. Смирнова «Хирургические операции при обтурационной желтухе, связанной опухолевым процессом», стерильное выполнение операций в докладе профессора М.И. Кузина «Антисептика и асептика от Н.И. Пирогова до наших дней», организация экстренной хирургии в докладе профессора Б.Д. Комарова «Организация неотложной хирургической помощи в современных условиях».

Проблемам анестезиологии были посвящены два Пироговских чтения, на которых были заслушаны доклады проф. В.И. Шамова «Проблема боли, шока и обезболивания в хирургии» и проф. Р.П. Аскерханова «Роль и вклад Н.И. Пирогова в развитие анестезиологии».

Большое внимание на Пироговских чтениях было уделено проблемам травматологии. К ним относятся доклады: чл.-корр. АМН СССР И.Н. Ищенко «Идеи Н.И. Пирогова в учении о травме черепа и мозга», проф. Ф.Р. Богданова «Восстановительные операции при последствиях открытых и закрытых переломов костей», проф. М.В. Волкова «Новое в реконструктивной и пластической хирургии костей и суставов», проф. Е.А. Вагнера «Травма груди в научном наследии Н.И. Пирогова в современном состоянии торакальной хирургии».

Как дань исключительным заслугам Н.И. Пирогова в военно-полевой хирургии прозвучали доклады проф. Н.М. Завалишина «Н.И. Пирогов и его принципы организации медицинской помощи на войне» и академика АМН СССР А.А. Вишневого «Термические ожоги – важная проблема современной военно-полевой хирургии».

Вопросам подготовки врачебных кадров было уделено внимание в докладах проф. И.Г. Кочергина и проф. А.М. Геселевича «Н.И. Пирогов и высшее медицинское образование», проф. Б.В. Огнева «Н.И. Пирогов и вопросы усовершенствования врачей» и проф. А.В. Гуляева «Врачебная деонтология в трудах и деятельности Н.И. Пирогова и современность».

Заключительным заседанием выдающегося проекта увековечивания памяти Н.И. Пирогова явились 22-е Пироговские чтения 1983 г., на которых с обобщающим докладом «Н.И. Пирогов – основоположник отечественной хирургии» выступил академик Б.В. Петровский. Нет сомнения в том, что Пироговские чтения, их опубликованные доклады и в дальнейшем будут иметь огромное значение в увековечивании памяти, идей и дел великого русского ученого, хирурга, общественного деятеля Н.И. Пирогова.

#### Литература

1. Труды Пироговских чтений (1954–1983). Сборник в 2 томах / ред. Б.В. Петровского // АМН СССР – М.: Медицина, 1986. – Т. 1: 1954–1965. – 354 с. – Т. 2. 1966–1983. – 352 с.

З.С. Каитова, Э.Д. Смирнова

#### 50 лет кафедре оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН имени И.Д. Кирпатовского

Российский университет дружбы народов, Москва

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии РУДН создана в 1963 г. профессором И.Д. Кирпатовским. В самом начале становления кафедры им были заложены перспективные и приоритетные направления развития дисциплины. Одним из первых в России он предложил преподавать оперативную хирургию с подробным разбором этапов хирургического вмешательства на клинической базе, обосновав их необходимость и целесообразность. Студенты получили возможность изучать не только оперативную хирургию, но и клиническую и рельефную анатомию «живого человека» у постели больного. С целью повышения педагогической компетентности преподавателя-клинициста и для унификации учебного процесса на клинических базах нами были подготовлены и изданы первые учебно-методические пособия: «Операции на органах репродуктивного тракта и передней брюшной стенке», «Операции на артериях, венах и лимфатических сосудах». В 1974 г. в помощь студентам И.Д. Кирпатовским была издана монография «Рельефная анатомия человека». Таким образом, возможности и методы преподавания дисциплины расширились и приобрели многоэтапность: 1 этап – анатомический зал и судебно-медицинский морг; 2 этап – учебно-экспериментальная операционная; 3 этап – хирургические отделения клиники. Именно трехступенчатая схема изучения предмета по углубленной программе с использованием современной мультимедийной техники способствует развитию аналитических возможностей студентов.

Параллельно с учебным процессом формировались научные направления кафедры – трансплантология и хирургическая андрология. Результаты исследования были включены в учебный процесс. Нами подготовлены курсы по трансплантологии и хирургической андрологии для студентов медицинского факультета. Вначале они имели факультативный характер, а позже были включены в учебный процесс в виде обязательных элективных курсов. На сегодняшний день, элективные курсы для студентов медицинского факультета проводятся с привлечением ведущих ученых, внесших значительный вклад во всех областях современной хирургии. Кафедрой налажено активное сотрудничество с ведущими клиническими центрами города Москвы, что позволяет теснее связать образовательный процесс с задачами практической медицины.

Бурно развивающиеся медицинские технологии не обошли нашу кафедру. В течение многих лет ведем преподавание эндоскопической хирургии студентам на клинической базе кафедры. Студенты получают информацию об эндохирургическом аппаратном комплексе и инструментари с разбором их основных параметров и требований к ним. Обсуждаются общие вопросы эндоскопической хирургии по таким оперативным вмешательствам, как холецистэктомия, аппендэктомия и герниопластика. Издано учебное пособие по лапароскопической хирургии для студентов 3–4 курса медицинского факультета.

Определенные успехи достигнуты и в учебно-воспитательной деятельности кафедры, направленные на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. На протяжении последних 10 лет работа студенческого научного кружка кафедры вызывает уважение со стороны студентов и деканата медицинского факультета РУДН, что свидетельствует о педагогическом таланте руководителей, сумевших четко изложить основные приоритеты развития научных направлений кафедры и заинтересовать

студентов так, что на кружке одновременно занимаются от 20 до 30 человек. В течение многих лет студенты-кружковцы кафедры принимают активное участие в хирургических олимпиадах и конкурсах разных уровней. Эффективность их работы подтверждается многочисленными грамотами и дипломами всероссийского и международного уровней.

На кафедре ведется постоянная модернизация преподавания теоретического материала: весь плановый лекционный курс и семинарские занятия проводятся в виде презентаций и с использованием видеоматериалов и 3D-технологий (Visible body). На кафедре имеется электронная база учебных, научных и учебно-методических материалов по дисциплине, что позволяет студентам приобрести навыки владения современными техническими средствами и технологиями обработки информации. Разработаны и широко применяются в учебном процессе компьютерный контроль знаний студентов по топографической анатомии, что позволяет воспринимать и профессионально оценивать результаты. Однако проверочные задания, хотя ежегодно перерабатываются, являются «одномерными» показателями, они показывают и оценивают только процент усвоения элементов содержания материала, поэтому контроль знаний проводится комплексно с использованием классических методологических приемов.

На наш взгляд, такой вариант организации учебного процесса способствует формированию у студентов целостного представления о достижениях современной медицины, и в это же время побуждает их к активизации творческого потенциала и самостоятельному поиску решения новых научных и практически вопросов.

А.М. Карандеева, А.Г. Кварацхелия, О.П. Гундарова

#### **Использование МРТ-визуализации на практических занятиях по анатомии человека на примере темы «Ликвородинамика»**

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Воронеж

Особенности преподавания нормальной анатомии человека в современных условиях обусловлены, прежде всего, высокими требованиями к уровню анатомических знаний будущих специалистов, как фундаменту профессиональной и мировоззренческой подготовки. Специфичность и сложность преподавания анатомии человека обусловлена значительным объемом изучаемого материала, сложностью пространственного представления об отдельных анатомических образованиях, особенностью анатомо-топографических взаимоотношений. В связи с этим в целях обеспечения наглядности учебного процесса на лекциях и практических занятиях наряду с натуральными препаратами, таблицами, муляжами, должны широко использоваться методы дополнительной визуализации, такие как снимки магнитно-резонансной томографии (МРТ).

На практических занятиях по нормальной анатомии человека у студентов младших курсов медицинских вузов преподаватель часто сталкивается с проблемой отсутствия визуализации некоторых тематик. Так, на практических занятиях по теме «Ликвородинамика» достаточно сложно интегрировать теорию и практику. Как один из вариантов современного, эффективного и углубленного изложения нового материала, предлагается рассмотреть возможность использования МРТ-визуализации при изучении дисциплины.

МРТ – наиболее информативный, неинвазивный метод нейровизуализации. Контрастность изображения определяется в основном T1 и T2-релаксационным временем. На МРТ, выполненных в режиме T1, мозговое вещество выглядит более

светлым, чем на томограммах в режиме T2. Спинномозговая жидкость наоборот более темная на снимках T1. Информация, полученная в этих двух режимах, позволяет дифференцировать серое и белое вещество головного мозга, судить о состоянии его желудочковой системы, субарахноидального пространства и ликвородинамике в целом.

Использование методик по визуализации тока спинномозговой жидкости позволяет наглядно продемонстрировать личные отделы ликворной системы, сообщение боковых желудочков между собой через отверстия Монро, водопровод, сообщение IV желудочка с подпаутинным пространством через апертурю Люшка и Мажанди, а также топографо-анатомические взаимоотношения глубоких структур головного мозга.

Структуры головного мозга имеют широкий диапазон индивидуальных различий. Так, величина соотношения между максимальным и минимальным значениями глубоких структур полушарий большого мозга в среднем составляет 2-2,6 [1]. Диапазоны индивидуальных различий морфометрических показателей наиболее выражены у боковых желудочков. В этом случае использование большого количества МРТ-снимков на практических занятиях позволяет продемонстрировать не только нормальное строение желудочков мозга, но и акцентировать внимание на вариантах и аномалиях развития элементов ликвородинамической системы.

Демонстрируя МРТ-снимки, прослеживается четкая зависимость размеров III и IV желудочков от формы головы. Для долихоцефалов характерны наибольшие сагиттальные и наименьшие фронтальные размеры, для брахицефалов – наименьшие сагиттальные и наибольшие фронтальные размеры. Сильвиев водопровод имеет стабильные размеры, которые зависят от формы черепа.

На поперечных срезах хорошо визуализируются боковые желудочки (центральная часть, передние и задние рога) и желудочек, водопровод, IV желудочек, а также основные стволы. Важно обратить внимание студентов на симметричность расположения боковых желудочков в полушариях головного мозга, что не всегда возможно продемонстрировать на натуральных препаратах. III, IV желудочки и водопровод мозга расположены в норме по средней линии, что также хорошо визуализируется на поперечных МРТ-срезах. На сагиттальных срезах хорошо визуализируется и нижний рог III желудочка, который не всегда удается увидеть на фронтальном срезе, а IV желудочек в такой проекции представляется собой «классическую палатку», описываемую в литературе как нормальную анатомии человека.

Таким образом, использование МРТ-снимков головного мозга на практических занятиях по нормальной анатомии человека позволяет на современном уровне, в доступной и наглядной форме не только качественно и эффективно изложить материал, но и формировать у студентов клиническое мышление, мотивируя тем самым на дальнейший рост и самосовершенствование.

Н.Р. Карелина, Е.Н. Комиссарова

#### **Половые различия в строении желудочковой системы головного мозга человека**

Государственный педиатрический медицинский университет Санкт-Петербурга

**Введение.** В начале XX столетия В.Н. Шевкуненко с коллегами ввели термин и понятие «индивидуальная анатомическая изменчивость», которое обозначает совокупность всех возможных вариантов строения органа, системы органов или организма, заключенных между двумя крайними формами

ской техники по замещению больших дефектов нервов (более 30% от их исходной длины) кровоснабжаемыми и простыми аутонейротрансплантатами, которое позволило сравнить и объективно оценить регенерацию аксонов через вышеуказанные трансплантаты (М.И. Попович, А.Е. Белоусов). Установлено, что при пластическом замещении дефектов нервов васкуляризованными аутонейротрансплантатами количество нервных волокон, регенерирующих через кровоснабжаемый трансплантат в 2–4 раза больше, чем таковое через обычный [10]. Кровоснабжение васкуляризованного трансплантата налаживается с первых же часов после операции за счет анастомозов его сосудов с сосудами окружающих тканей, а также с сосудами обоих отрезков нерва. В простом трансплантате кровотоки начинают восстанавливаться начиная с пятых суток и заканчивая десятими сутками после операции за счет анастомозов его сосудов с сосудами обоих отрезков нерва.

Таким образом, при изыскании новых способов в реконструктивной хирургии нервов необходимо учитывать не только закономерности их регенерации, но и особенности кровоснабжения аутоневральных трансплантатов.

Особый интерес вызывают проводимые в настоящее время на кафедре экспериментальные разработки техники микрохирургической пластики периферических нервов по типу конец-в-бок с оценкой морфофункциональных изменений при выполнении данного типа операций при обширных дефектах нервных стволов (А.Ю. Ништ). Указанные работы служат надежным фундаментом для дальнейшего совершенствования техники операций на периферической нервной системе.

#### Литература

1. Григорович, К.А. Хирургия нервов / К.А. Григорович – Л.: Медицина, 1969. – 447 с.
2. Григорович, К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов / К.А. Григорович. – Л., Медицина, 1981. – 304 с.
3. Делицин, С.Н. Краткий курс топографической анатомии и оперативной хирургии / С.Н. Делицин. – СПб., 1905. – Ч. 1. – 186 с. – СПб., 1906. – Ч. 2. – 235 с.
4. Зайцев, Е.И. Различия в строении оболочек нервов бедра / Е.И. Зайцев // Труды ВММА. – Т. 34. – Л., 1952. – С. 441–444.
5. Круглевский, Н.А. Руководство к топографической медико-хирургической анатомии / Н.А. Круглевский. – СПб., 1893. – Вып. 1. – 185 с.
6. Максименков, А.Н. Внутривольное строение периферических нервов / А.Н. Максименков. – Л.: Медгиз, 1963. – 375 с.
7. Маргорин, Е.М. Огнестрельные ранения черепа и головного мозга / Е.М. Маргорин. – Л., 1957.
8. Нечаев, Э.А. Взрывные поражения / Э.А. Нечаев [и др.]. – СПб.: Фолиант, 2002 – 655 с.
9. Попович, М.И. Сравнительная оценка пластики нервов некровоснабжаемыми (свободными) и кровоснабжаемыми аутонейротрансплантатами / М.И. Попович // Вопр. реконстр. и пласт. Хирургии. – 2013. – № 2 (45). – С. 29–34.
10. Пуссеп, Л.М. Основы хирургической невропатологии / Л.М. Пуссеп. – Ч. 1. – Пг., 1917.
11. Атлас периферической нервной и венозной систем / под ред В.Н. Шевкуненко. – М.: Медгиз, 1949. – 383 с.

А.В. Протасов, Д.Л. Титаров

#### Пластика грыж передней брюшной стенки имплантатами типа «PROGRIP»

Российский университет дружбы народов, Москва

В современном мире каждый день появляются новые решения для лечения хорошо известных патологий. Это может быть новый медикаментозный препарат, новый инструмент

или комплекс инструментов. Внедрение новинок позволяет значительно улучшить результаты лечения, время операции, ускорить реабилитацию и т.д. В большинстве случаев при использовании новинок выявляется ряд недокументированных свойств и особенностей, которые удается в дальнейшем использовать. Что еще в большей мере улучшает результаты лечения. Так, в начале 2000 годов появился новый имплантат «ProGrip», созданный фирмой «Covidien», для пластики грыж передней брюшной стенки, устроенный на подобии текстильной «липучки» и работающий на том же принципе. Размеры выпускаемых имплантатов от 8×12 см до 30×15 см.

На тот момент широкое распространение получила пластика Лихтенштейна, которая позволила снизить количество рецидивов с 10–15 до 3–5%. Но появились новые проблемы – послеоперационные невралгии, составляющие по данным европейского общества герниологов (EHS) до 30%, более продолжительное время операции, крайняя сложность операции при рецидиве.

Предложенный имплантат позволил снизить время операции до 15–20 мин, послеоперационную невралгию до 5–7%. Но имплантат имеет специфическую форму и достаточно дорог.

На клинической базе кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН разработана методика операции Лихтенштейна с использованием прямоугольного имплантата «ProGrip» размерами 9×13 мм.

Имплантат выкраивается по форме пахового канала с фиксацией к лонному бугорку в 1 точке с заходом 1–1,5 см на лонные кости. В латеральной части имплантата выкраиваются две «ножки», которые после фиксации имплантата вдоль паховой связки и дальнейшем размещении имплантата на задней стенке пахового канала, накладываются друг на друга в виде «ласточкин хвоста», вокруг семенного канатика, для создания глубокого пахового кольца. Значительно снижая время операции, использование подобного имплантата, позволяет получить такой же результат, как и у стандартного имплантата.

В ходе дальнейших исследований был разработан новый тип аллопластики пупочных грыж типа «inlay» с сохранением пупка и его формы. Суть пластики заключается в следующем: оперативный доступ по средней линии над пупком с рассечением апоневроза и отслойкой брюшины без ее повреждения. Под апоневрозом создается пространство размерами не менее 12–10 см. Грыжевой мешок отделяется от кожи в пупочной области и производится дальнейшее выделение не менее чем на 5 см ниже пупочного кольца. Ушивается грыжевой дефект под пупочным кольцом с фиксацией кожи к апоневрозу, что позволяет сформировать пупок.

Имплантат ориентируется крючками («липкой» стороной) к апоневрозу и помещается в предбрюшинное пространство. Подобное размещение имплантата и его способность к самодиффазии вызывает определенные технические трудности. После размещения имплантата, края апоневроза накладываются поверх имплантата стык-в-стык, плотно прижались к имплантату и ушивались непрерывным швом без натяжения тканей.

Учитывая технические трудности при размещении в предбрюшинном пространстве имплантата, не требующего фиксации к тканям, нами был разработан и применен оригинальный способ размещения последнего. Перед непосредственным помещением под мышечно-фасциальный слой имплантат прошивался по углам и по середине длинной стороны, с выведением длинных лигатур без завязывания. Угловые лигатуры последовательно: вначале лигатуры верхнего края, а затем лигатуры нижнего края имплантата, захватывались иглой «Endo Close» и путем выкола иглы из соответствующего угла предбрюшин-



ного пространства на кожу брюшной стенки выводились наружу. Осуществляя одновременную тракцию за лигатуры добивались размещения имплантата под мышечно-фасциальным слоем равномерно по всей площади. После ушивания апоневроза лигатуры удалялись.

Применение данной оригинальной техники размещения имплантата позволило:

- 1) предотвращать не целевую фиксацию имплантата к тканям при размещении последнего в предбрюшинной клетчатке;
- 2) полностью отказаться от механического лапаролифтинга;
- 3) полностью отказаться от необходимости удержания верхнего края имплантата при размещении нижнего края последнего;
- 4) избежать сбавивания и смещения имплантата;
- 5) обеспечить стабильное плоскостное расположение имплантата после размещения под мышечно-фасциальным слоем при выполнении последующих этапов герниопластики;
- 6) в ряде случаев уменьшить параметры оперативного доступа – разрез кожи проводился только в пределах проекции грыжевого дефекта на брюшную стенку.

Дальнейший анализ результатов показал, что при использовании не требующих фиксации имплантатов, качество жизни пациентов, согласно опросника SF-36, превосходит таковое при традиционной герниопластике и пластике с обычными имплантатами, за счет снижения уровня боли в послеоперационный период. Так же значительно снижается время операции и реабилитации пациентов.

И.Н. Путалова, Э.И. Борзяк

#### Вопросы строения тазового дна

*Омская государственная медицинская академия, Омск  
Организация с ограниченной ответственностью «Губенские пластинаты», Губен*

Несостоятельность мышц тазового дна, пролапс гениталий, дисфункция тазовых органов (неконтролируемое мочеиспускание и дефекация, воспалительные заболевания внутренних половых органов) – актуальные клинические и хирургические проблемы XXI в. На сегодняшний день разработано более 400 хирургических способов и модификаций лечения патологических нарушений в этой области, но зачастую проведение хирургического лечения с целью устранения выявленного дефекта дает кратковременный эффект и приводит к высокой частоте рецидивов (до 40–50%). Следствием этого явилось пристальное внимание анатомов и особенно клиницистов к анатомическим структурам промежности (Fritsch H., Brenner E., Lienemann A., Ludwikowski B., 2004; Смольянова Т.Ю., 2005; Рыкин П.А., 2007; Goeschen K., Petros P.P., 2009), создание Междисциплинарного центра тазового дна в Берлине (Interdisziplinäres Beckenbodenzentrum – IBZ).

Вопросы строения тазового дна и промежности студенты медицинских факультетов и вузов считают одним из сложных для понимания разделов учебной программы по анатомии человека. И с этим можно согласиться, поскольку в учебной литературе по этим вопросам нет однозначного представления, в последние годы появились не совсем точные трактовки структур промежности, да и появление новых терминов в списках международной анатомической терминологии, как и ее русских эквивалентов (2003), не способствовало решению вопросов о структурах промежности. Авторы используют при описании промежности вышедшие из употребления анатомические термины, дают не общепризнанное толкование диафрагмы таза и мочеполовой диафрагмы, указывают не совсем верное прикрепление мышцы, поднимающей задний проход,

основной мышцы диафрагмы таза («Анатомия человека: иллюстрированный учебник», 2014). Проведенные нами препарирование и макроскопическое исследование мышц и соединительнотканых образований тазового дна и промежности позволили выявить, что к заднепроходно-копчиковому телу не прикрепляется никакая часть волокон мышцы, поднимающей задний проход. Местом прикрепления этой мышцы является или прямая кишка, или копчик, или половые органы, проходящие через мочеполовую щель. Заднепроходно-копчиковое тело (заднепроходно-копчиковая связка), удерживающее заднепроходный канал у задней стенки полости малого таза, рассматривается, как укрепляющая часть диафрагмы таза.

Что касается прямокишечно-влагалищной перегородки или фасции, то в истинном смысле таких образований нами не обнаружено. На препаратах определяли только два адвентициальных слоя, один из которых покрывает поверхность прямой кишки, а другой – поверхность влагалища. Между собой эти два адвентициальных слоя соединены только пучками рыхлой соединительной ткани.

Г.С. Рагимов

#### Способ визуализации внутриорганных зон (долей), сегментов печени, селезенки на их поверхности

*Дагестанская государственная медицинская академия,  
Махачкала*

**Введение.** Основной проблемой при разработке способов анатомических резекций паренхиматозных органов является сложность проецирования внутриорганных сосудов на поверхность органа, что позволило бы выполнять экономные анатомические резекции. Для обоснования анатомических резекций предложено много методов и способов, основанных на делении артериального ствола, форме ворот, пережатии зонально-сегментарного питающего сосуда для выявления изменения цвета органа, и другие, однако они не позволяют четко визуализировать границы зон и сегментов печени, селезенки на её поверхности. Учение о сегментарном строении органа позволило в основном разработать анатомические способы резекции.

**Цель исследования.** Разработать надежный способ визуализации внутри-органных зон (долей), сегментов паренхиматозных органов на их поверхности.

**Материалы и методы.** Нами разработан способ естественной маркировки внутриорганных зон, сегментов паренхиматозных органов на их поверхность (патент РФ на изобретение № 2400252). Способ заключается в следующем: после выделения сосудистой ножки оперируемого органа и подведения лигатуры под зонально-долевую или сегментарную артерию оперируемого участка органа выполняется пережатие на 2–3 мин данного сосуда. Затем дистальнее лигатуры вводится раствор намагниченного «красителя». В качестве «красителя» используется раствор намагниченного индигокармина. Через 1–2 мин после введения раствора пережимают и соответствующую вену, одновременно оказывается воздействие источником постоянным магнитом на соответствующую долю (зону) или сегмент. Резекцию выполняется вдоль окрашенной части органа снаружи на поверхности органа в зоне предполагаемого окрашивания. После чего на поверхности оперируемого органа окрашивается соответствующая доля или сегмент. Данный способ проверен вначале на изолированных макропрепаратах селезенки (20), печени (20), затем в условиях эксперимента на 20 беспородных собаках при выполнении анатомических (зонально-сегментарных) резекций селезенки и печени с хорошими результатами.