



# ХИРУРГ

ФГБНУ «РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б. В. ПЕТРОВСКОГО»

№ 16 (117) январь – июнь 2016

## НАВСТРЕЧУ АКТОВОМУ ДНЮ РНЦХ



## 19 ИЮНЯ – ДЕНЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

В третье воскресенье июня жители России, Белоруссии и Украины, по многолетней традиции, отмечают День медицинского работника.

Основанием для этого праздника стал Указ Президиума Верховного Совета СССР от 01.10.1980 № 3018-Х «О праздничных и памятных днях», в редакции Указа Президиума Верховного Совета СССР от 01.11.1988 № 9724-ХI «О внесении изменений в законодательство СССР о праздничных и памятных днях». В Украине празднование Дня медицинского работника в третье воскресенье июня закреплено Указом Президента Украины № 281/94 от 03 июня 1994 года.

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ, ЖЕЛАЕМ  
ВАМ КРЕПКОГО ЗДОРОВЬЯ!  
СЧАСТЬЯ ВАМ И ВАШИМ  
СЕМЬЯМ! И КОНЕЧНО ЖЕ –  
БОЛЬШИХ УСПЕХОВ В ВАШЕМ  
БЛАГОРОДНОМ ТРУДЕ!

*Редакция газеты РНЦХ «Хирург»*

### В НОМЕРЕ:

**2**

ДИРЕКТОР РНЦХ  
ИМ. АКАД. Б. В. ПЕТРОВСКОГО  
АКАДЕМИК РАН Ю. В. БЕЛОВ

**3**

НАВСТРЕЧУ АКТОВОМУ ДНЮ РНЦХ  
ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ  
АКАДЕМИК РАН, ПРОФЕССОР,  
ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ КАРАСЬКОВ

**4**

В УЧЕНОМ СОВЕТЕ РНЦХ

**11**

В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ РНЦХ

**12**

В СОВЕТЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ РНЦХ

**13**

НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ  
1-ОЙ ПОЛОВИНЫ 2016 ГОДА,  
В КОТОРЫХ ПРИНЯЛИ АКТИВНОЕ  
УЧАСТИЕ СОТРУДНИКИ РНЦХ

**14**

НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ

**18**

НА ПЯТНИЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ РНЦХ

**21**

ВИЗИТ РУКОВОДСТВА РНЦХ В ГКБ № 20  
ИМ. А. К. ЕРАМИШАНЦЕВА ДЗ Г. МОСКВЫ

**21**

ВСТРЕЧА С ПРОФЕССОРОМ  
ОУЗНОМ ТРЕВЕЛЬЯНОМ

**22**

ЗАДАЧИ И ПЛАНЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И РЕКОНСТРУКЦИИ КОРПУСА  
В НА 2016 ГОД

**23**

ОТДЕЛ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ  
И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ РНЦХ

## С ПРАЗДНИКОМ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!



**ДИРЕКТОР РНЦХ ИМ. АКАД. Б. В. ПЕТРОВСКОГО АКАДЕМИК РАН Ю. В. БЕЛОВ****Уважаемые коллеги!**

Прежде всего хочу поздравить вас с великим праздником – 9 мая – Днем победы Советского народа в Великой Отечественной войне, и с главным праздником нашей страны – Днем России. Именно в этот день, 12 июня 1990 года на Первом съезде народных депутатов была принята Декларация о государственном суверенитете РСФСР.

Также поздравляю всех коллег с нашим профессиональным праздником – Днем медицинского работника, который мы отмечаем 19 июня. Напомню, что он был учрежден Указом Президиума Верховного Совета СССР от 01.10.1980 г., и главную роль в этом сыграл наш учитель академик Б. В. Петровский, в то время Министр здравоохранения СССР.

Третий весьма значимый для нас праздник – это Актывый день РНЦХ, который будет проходить 27 июня – в день рождения основателя и первого директора нашего Центра – академика Б. В. Петровского. Вместе с нами эту дату будут праздновать многочисленные воспитанники научной хирургической школы Б. В. Петровского, успешно работающие во всех уголках нашей огромной страны и далеко за ее пределами.

Теперь о нашей текущей работе и задачах на ближайшее будущее. Центр продолжает успешно работать, несмотря на стесненные условия и продолжающуюся реконструкцию, о чем свидетельствуют отчеты подразделений РНЦХ, которые мы прослушали на нескольких пятничных конференциях и одобрили работу большинства отделений и лабораторий.

В настоящее время дирекция предпринимает усилия для интенсификации работы Центра путем открытия совместных программ на базе других ЛПУ г. Москвы. Так, дирекция уже обеспечила возможность ранней реабилитации больных, оперированных в РНЦХ, на базе ЦКБ РАН. Упрощенная госпитализация пациентов из Москвы и регионов по программе ОМС создает предпосылки для увеличения койко-оборота.

В обозримом будущем нам предстоит вывести нашу науку на более высокий уровень, разрабатывая новые отечественные технологии по самым передовым стандартам. Кроме программы НИР, где представлены исследования подразделений Центра, планируется старт большого проекта «Мехатронные роботические технологии в хирургии», в рамках которого нам предстоит сформулировать и обосновать новую хирургическую концепцию, и, соответственно, разработать, апробировать и актуализировать принципиально новые устройства для оперативного лечения больных. Но для решения новых задач необходимо реструктурировать Центр и сформировать научные подразделения, способные освоить новые компетенции, технологии, исследовательские методы в кооперации с представителями фундаментальной науки. Оптимальная структура создаваемых подразделений (группа инноваций и клинических исследований, научно-производственный отдел) будет наполнена в первую очередь с помощью внутренних кадровых ресурсов с привлечением молодых ученых. Выделенные финансовые средства под строго определенные задачи позволят приступить к реализации приоритетного плана по повышению заработной платы в клинике и научном секторе. Кроме того, в настоящее время закончен подготовительный этап по созданию комплексных программ научных исследований (КПНИ), который объединяет более 25 научно-исследовательских институтов ФАНО. Следует особо подчеркнуть, что основная роль в организации и координации этого всероссийского проекта отведена нашему Центру.

Для реализации этих планов необходимо интенсифицировать кадрово-финансовую службу. Для этого создано финансово-экономическое управление РНЦХ, началось техническое перевооружение логистической структуры. Мы переходим на современный уровень экономического анализа, планирования и системных решений, когда учитываются все затраты Центра и реализуются принципы разумной экономии. Цель этих преобразований – вернуть деньги из невынужденных затрат в коллектив и развивать материально-техническую базу РНЦХ. Начата работа по созданию единой информационной сети «ИНФОМЕД», в которой вся экономика Центра станет абсолютно прозрачной и сформируются антикоррупционные барьеры на всех уровнях исполнения бюджета. Строгий финансовый контроль и учет закупок и расходования материально-технических средств позволит уже в этом году направить сэкономленные деньги в фонд заработной платы, приобрести дополнительное оборудование для клиники и науки. Нам крайне необходимо подготовить клиническую базу и структуру для интенсивной работы в области ДМС, чтобы заработанные средства не расплылись и не шли на приобретение ненужных медикаментов и приборов, а направлялись в реальный сектор науки и на обеспечение насущных клинических потребностей. Только в этом случае нам удастся получить быстрые результаты. К этому есть все предпосылки: коллектив экспертного класса на всех уровнях научно-медицинской деятельности; история и традиции; неугасимый дух исследователей; школа хирургии; наставничество и преподаватели.

Сегодня, за 2 года до 110-летия со дня рождения Б. В. Петровского, нам, как никогда, необходимо единство целей и задач, дружеское плечо и доброжелательность коллег. Руководители ФАНО и РАН единогласно отмечают преобладание этих необходимых для врача качеств именно в нашем Центре. Благодаря такому реноме, принято окончательное решение о бесперебойном финансировании нашей стройки для завершения реконструкции Центра.

**ХИРУРГ**

№ 16 (117) 2016 год

ГАЗЕТА  
ФГБНУ «РОССИЙСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА  
Б. В. ПЕТРОВСКОГО»

Главный редактор

АКАДЕМИК РАН  
БЕЛОВ Ю. В.

Редакционная коллегия:

Д. м. н.  
БОГОПОЛЬСКИЙ П. М.  
(зам. главного редактора)Д. м. н.  
КИМ Э. Ф.  
(зам. главного редактора)АКАДЕМИК РАН  
БУНЯТЯН А. А.АКАДЕМИК РАН  
САНДРИКОВ В. А.К. м. н.  
ЛОЖКЕВИЧ И. Ю.ЧЕРНЕЦОВА С. А.  
(ответственный редактор)Художник проекта  
КЛОДТ Е. Г.Компьютерная верстка  
ВОРОБЬЕВА С. А.Адрес редакции  
газеты «ХИРУРГ»  
119991, Москва,  
Абрикосовский пер., 2  
РНЦХ им. Б. В. Петровского

ISSN 0868-9415

Газету «Хирург»  
можно прочитать  
на сайте РНЦХ [www.med.ru](http://www.med.ru)  
и на сайте лаборатории  
телемедицины РНЦХ  
<http://tele.med.ru>Газета отпечатана  
в типографии  
ООО «ФОРМАТ»  
Москва,  
ул. Прянишникова, 31 аЗаказ  
Тираж 990 экз.

Распространяется бесплатно



## НАВСТРЕЧУ АКТОВОМУ ДНЮ РНЦХ

**Почетный профессор РНЦХ академик РАН, профессор,  
доктор медицинских наук Александр Михайлович Караськов**  
Директор Новосибирского НИИ патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина,  
главный сердечно-сосудистый хирург Сибирского федерального округа



А. М. Караськов родился 2 декабря 1958 г. в Омской области. В 1983 г. окончил Новосибирский государственный медицинский институт, субординатуру по хирургии проходил в Новосибирской областной клинической больнице под руководством знаменитого сибирского хирурга проф. Б.А. Вицина. Уже на втором курсе Александр Караськов выполнил свою первую аппендэктомию, а на третьем курсе освоил грыжесечение и холецистэктомию. В 1981 году А. Караськов познакомился с директором Новосибирского НИИ патологии кровообращения академиком АМН СССР Е. Н. Мешалкиным, и эта знаменательная встреча повлияла на выбор молодого врача в пользу сердечной хирургии. В 1983 г. после окончания лечебного факультета А. М. Караськов пришел работать к Е. Н. Мешалкину врачом-хирургом, затем стал младшим научным сотрудником отдела первичной патологии кровообращения (1984–1986), старшим научным сотрудником отделения детской кардиологии (1986–1989), научным сотрудником (1989–1990), старшим научным сотрудником клиники патологии и хирургии кровообращения (1990–1991), ведущим научным сотрудником отдела хирургической реабилитации пороков сердца и сосудов (1991–1992). В 1989 г. А. М. Караськов защитил кандидатскую диссертацию на тему «Применение в кардиохирургии ВПС эндovasкулярного лазерного облучения». В 1992–1993 гг. он работал врачом-хирургом в Научно-клиническом центре «Биотерапия», в 1994–1995 гг. – в му-

ниципальной клинической больнице № 12. В январе 1995 г. Александр Михайлович возвратился в Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. акад. Е. Н. Мешалкина в качестве ведущего научного сотрудника отдела хирургической реабилитации и одновременно – исполнительного директора института. В 1996 г. А. М. Караськов защитил докторскую диссертацию на тему «Результаты хирургического лечения врожденных пороков сердца в зависимости от метода обеспечения открытого сердца». В 1999 г. ему присвоено звание профессора по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». С 1998 по 1999 гг. А. М. Караськов был заместителем директора по научной работе, а с 1999 г. по настоящее время он занимает пост директора института. В 1999 г. избран членом-корреспондентом, а в 2000 г. – академиком Российской академии естественных наук. В 2003 г. А. М. Караськов назначен главным сердечно-сосудистым хирургом Сибирского федерального округа.

А. М. Караськов выполняет все виды вмешательств на сердце и сосудах, постоянно курирует научные проблемы в области кардиохирургии и смежных дисциплин. Его научные исследования посвящены разработке фундаментальных и прикладных проблем системы кровообращения. Большой раздел исследований А. М. Караськова посвящен кардиохирургии. Им разработан и внедрен ряд хирургических технологий лечения врожденных и приобретенных пороков сердца и ишемической болезни сердца в условиях различных методов обеспечения открытого сердца (искусственное кровообращение, бесперфузионная гипотермия). Фундаментальные исследования выполнены и в кардиоанестезиологии: изучены закономерности некоторых патофизиологических реакций в организме больных в зависимости от температурного режима и темпа охлаждения. Получены новые данные об особенностях функционирования кислородотранспортной системы кровообращения в условиях управляемых низких температур (24–23°C). Проанализированы закономерности динамики показателей гомеостаза внутренней среды организма при использовании различных вариантов бесперфузионной гипотермической защиты на этапах открытого сердца, согревания и послеоперационного периода.

А. М. Караськов стал инициатором подписания договоров с ведущими клиниками Германии, Италии и США, в соответствии с которыми молодые хирурги и анестезиологи Сибири получили возможность стажироваться в лучших клиниках мира. Благодаря А. М. Караськову произошли быстрые изменения в оснащении клиник НИИПК новым современным оборудованием, завершена реконструкция операционных и послеоперационных блоков и, самое главное, появилось много талантливой молодежи. Совместно с директорами трех госпиталей Китайской Народной Республики А. М. Караськов подписал договоры о создании Центров сердечно-сосудистой хирургии в городе Тайюане, провинция Шаньси и Центральном госпитале города Лоян, провинция Хенань. Здесь посменно работают кардиохирургические бригады ННИИПК. Александр Михайлович раз в год приезжает в Центры для чтения лекций, выполнения показательных операций и решения вопросов о дальнейшем сотрудничестве.

А. М. Караськов – автор более 400 научных работ по проблемам сердечно-сосудистой хирургии и анестезиологии, он автор 36 изобретений. А. М. Караськов заведует кафедрой последипломного образования Новосибирской государственной медицинской академии по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». Под его руководством выполнены 10 докторских и 28 кандидатских диссертаций. В 2009 г. А. М. Караськов избран членом-корреспондентом РАМН, в 2011 г. – академиком Российской академии наук.

А. М. Караськов является президентом Ассоциации федеральных центров здравоохранения «Сибирское здоровье», членом Международного хирургического общества, Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов, членом Европейского общества кардиоваскулярных хирургов. В 2015 году академик РАН Александр Михайлович Караськов стал Человеком года в сфере медицины, фармацевтики и биотехнологий по версии журнала «Деловой квартал».

## В УЧЕНОМ СОВЕТЕ РНЦХ

Заседание ученого совета РНЦХ 9 февраля 2016 года проходило под председательством заместителя директора РНЦХ д.м.н. Э. Ф. Кима.

Секретарь совета – и.о. ученого секретаря РНЦХ к.м.н. И. Ю. Ложкевич

На повестке дня совета вопрос о включении члена-корр. РАН проф. А. В. Гавриленко в состав авторского коллектива работы, выдвигаемой на премию Правительства РФ за 2016 год, «Разработка научных основ, создание и внедрение биотехнологической платформы и организация производства нового класса отечественных лекарственных препаратов для лечения ишемических заболеваний». Головные организации, выдвигающие работу на премию Правительства РФ: НЦССХ им. А. Н. Бакулева Минздрава РФ (директор академик РАН Бокерия Л. А.), Институт стволовых клеток человека (Генеральный директор Исаев А. А.).

Член-корр. РАН проф. А. В. Гавриленко доложил основные положения и этапы выполнения данной научно-исследовательской работы. Впервые в России разработ-

дилось только консервативное лечение (N= 80), и группа 2, в которой проведено комплексное консервативное и хирургическое лечение (N= 80). Изучение отдаленных результатов показало преимущества и высокую эффективность разработанных методик, использованных в группе комплексного лечения (реконструктивная операция + гены) по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, генно-инженерные стимуляторы ангиогенеза могут быть эффективно и безопасно использованы в комплексном и комбинированном лечении пациентов с хронической ишемией нижних конечностей. Использование генно-инженерных методов стимуляции ангиогенеза самостоятельно или в комбинации с реконструктивными операциями является одним из способов улучше-



ка проблемы началась в РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского в 1999 г. Факторы ангиогенеза и регуляции роста сосудов изучались в эксперименте и клинике, это фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), фактор роста фибробластов (FGF), ангиогенин (ANG), фактор некроза опухоли (TNF) и некоторые другие. В задачи работы входило создание рекомбинантных конструкций с генами факторов роста, способных функционировать автономно при введении их в живые системы. Проведено испытание ангиогенной активности этих конструкций на биологических моделях. Изучена ангиогенная активность созданных конструкций на модели ишемии конечности млекопитающего в эксперименте. В процессе научно-исследовательской работы получено два патента Российской Федерации на создание оригинальных самореплицирующихся рекомбинантных плазмид с генами ангиогенеза (VEGF и ANG) и метода стимуляции ангиогенеза *in vivo*. Дальнейшие исследования выполнены на 160 больных, разделенных на 2 группы: группа 1, в которой прово-



дления отдаленных результатов лечения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей.

На вопросы проф. Б. В. Шабалкина, насколько широко можно применять в клинической практике такое лечение, как часто оно применяется в РНЦХ, и каковы результаты, член-корр. РАН проф. А. В. Гавриленко ответил, что результаты постоянно докладывались на пятничных конференциях РНЦХ, положительные результаты составляют от 25 до 90% в зависимости от характера патологии и вида лечения. Сейчас на всех научных форумах сердечно-сосудистых хирургов обсуждаются вопросы генной инженерии. В РФ генно-инженерные комплексы используют для лечения пациентов в 4–6 центрах.

Председатель счетной комиссии д.м.н. Б. А. Аксельрод доложил результаты тайного голосования: все члены ученого совета поддержали кандидатуру члена-корр. РАН проф. А. В. Гавриленко для включения его в состав авторского коллектива представленной работы.

Ученый совет РНЦХ 29 февраля 2016 года. Председатель совета – директор РНЦХ академик РАН Ю. В. Белов.

Секретарь совета – и.о. ученого секретаря РНЦХ к.м.н. И. Ю. Ложкевич.

На повестке дня совета 4 вопроса.

По первому вопросу повестки дня «Отчет о проведенных в 2015 г. научно-исследовательских работах (НИР) и новые экономические принципы планирования и организации науч-

ных исследований на современном этапе» заместитель директора РНЦХ д.м.н. Э. Ф. Ким сообщил, что в РНЦХ будет создана единая научно-клиническая информационная система (ЕНКИС), включающая программу учета медицинских





и научных услуг. Разработка и внедрение ЕНКИС позволит определить точную стоимость медицинских услуг; оценить прибыль от выполнения государственного задания (ВМП, ОМС и т. д.); применить аналитический подход к формированию бюджета РНЦХ и планировать затраты в зависимости от источника субсидий ФАНО; разработать оптимальный, конкурентоспособный прейскурант цен на платные медицинские услуги для повышения эффективности этого направления; создать резервный фонд для развития материальной базы и увеличить размер заработной платы сотрудников; сформировать собственную экономику научных исследований. В рамках этой программы будет осуществлена реструктуризация научной деятельности с созданием научно-исследовательского комплекса Центра, который бу-

дет обеспечивать эффективную организацию научной деятельности и ее оптимальное финансирование.

На вопрос академика РАН А. А. Буятыяна по какому принципу финансируются примерно такие же учреждения, как РНЦХ, и какие преференции делаются учреждениям и за что, д.м.н. Э. Ф. Ким ответил, что ФАНО РФ впервые из всех федеральных ведомств в прошлом году перешло на электронный бюджет. Организации, подведомственные ФАНО, автоматически переходят на стандартизированные формы отчетности в электронной форме. Это накладывает определенные обязательства в плане дисциплины финансовой отчетности. И раз это все находится в режиме on-line и сравнимо с аналогичными организациями, подведомственными ФАНО и схожими по кожному фонду, то становятся видны недостатки отчетности тех или иных НИИ. На сегодняшний день критерии оценки финансовой деятельности учреждений ФАНО достаточно жесткие. Это стандартизированные формы бюджетной отчетности, отчетности по научным тематикам и по всем формам бухгалтерской и планово-экономической отчетности. На сегодняшний день из всех медицинских НИИ, подведомственных ФАНО, приоритетное финансирование получил РНЦХ. Подобная лояльность обусловлена многими причинами: и авторитетом клиники, и доверием к руководству, и заслугами РНЦХ, но она не безгранична. Поэтому в текущем году нам необходимо предпринять большие усилия, чтобы быть успешными. К этому есть три ключа: 1) адекватное внесение информации в электронный бюджет; 2) внятные отчеты по этапам выполнения НИР; 3) наличие научных тематик, которые могли бы поднять выше рейтинг РНЦХ и способствовать дополнительным субсидиям. На сегодняшний день по совокупности бюджета РНЦХ получил денег больше, чем в прошлом году, но они не окупают всех расходов. Это является проблемой. Все остальное на сегодняшний день не драматично, а наоборот оптимистично. Руководство надеется в том числе и на поддержку ветеранов РНЦХ: если они будут приветствовать важные решения, то можно надеяться, что и все остальные сотрудники их поддержат.

На вопросы академика РАН В. А. Сандрикова: кто будет определять инновационные темы и направления научных исследований в Центре, сроки выполнения этих инновационных исследований, и как будут обстоять дела с вопросом оплаты труда врачей и среднего медперсонала, без участия которых очень часто не обходятся научные исследования, д.м.н. Э. Ф. Ким ответил: 1) На сегодняшний день единственный легитимный орган, который наделен законодательной властью в РНЦХ, это Ученый совет, который и будет определять инновационные направления, утверждать их и выносить решения их по целевому финансированию. Поэтому, как только будут четко прописаны новые научные направления, которые связаны с большим бюджетом, они будут распечатаны и разосланы всем членам Ученого совета, для того, чтобы ознакомиться с ними и подготовиться к их обсуждению; 2) Ученому совету будет предлагаться на рассмотрение этапное выполнение НИР, потому что, раз это внутренний грант, то он подразумевает финансово-экономическую сторону исследований. Если есть план НИР, и есть план по бюджетированию НИР, то должен быть план по выполнению НИР с этапами реализации и соответствующей отчетностью. Внутренний грант на проведение научного исследования не будет предоставлен без утверждения Ученого совета, поэтому состоится переход на систему регулярных Ученых советов, на которых заслушивается поквартальная финансовая отчетность экономической группы (в данном случае бухгалтерии и планово-экономического отдела) по выполнению бюджетного гранта; 3) Зарплата врачей и среднего персонала является одним из приоритетов деятельности руководства РНЦХ. Если клиника должна быть отделена от науки в смысле финансирования, то в данном случае имеется в виду не интеллектуальное разделение клиники и науки. По поводу мед-

сестер всех специальностей есть определенные универсальные решения, которые будут предложены членам Ученого совета позже. Понятно, что все медсестры и санитарки выполнят большой объем работ, который должен быть оплачен.

На вопрос проф. А. А. Еременко, будут ли новые научные направления и внутренние гранты пересекаться с ВМП, или они будут осуществляться раздельно, д.м.н. Э. Ф. Ким ответил: одним из побудительных мотивов создания новой интеграционной среды явилось следующее. Раньше руководство РНЦХ иногда пыталось выдавать заработную плату из других статей бюджета, но в то время был иной бюджетный кодекс. Сегодня ряд статей бюджетного кодекса получил важные изменения. Так, например, нецелевое расходование финансовых средств на сумму свыше 1 млн 300 тыс. рублей является уголовным деянием. А что такое 1 миллион 300 тысяч рублей, если у нас фонд оплаты труда всех сотрудников в месяц составляет 44 млн 700 тыс. рублей? Поэтому переход на ЕНКИС – это необходимый и серьезный шаг. От ЕНИКС в первую очередь ожидается аналитика по закупкам. Почему на сегодняшний день создана фармако-экономическая комиссия, почему создана комиссия по закупкам, а по средним и тяжелым закупкам из заведующих отделениями будет создан отдельный совет? Потому, что должна быть ответственность, а серьезные решения, которые влекут за собой финансовые расходы, должны быть коллективными.

В первую необходимо сделать анализ затрат. Допустим, если нужно интенсифицировать работу реанимационного отделения, то необходимо одновременно обеспечить всем необходимым аптеку, бактериологическую службу, снабжение отделений антибиотиками и т. д. Делать это в режиме ручного управления неэффективно и практически невозможно. Что это значит? Когда имеются договоры на поставку расходных материалов, то берется в долг все, что потребно Центру, и это называется кредиторской задолженностью по расходным материалам. И только потом, когда в Центр приходят деньги, начинается «затыкание бюджетных дыр». Это называется «котловая экономика», это термин из учебников. РНЦХ пока находится в «котловой экономике», в этом необходимо признаться, но из этого положения нужно выходить.

У руководства есть большое желание адаптироваться к любым скачкам финансирования. Поэтому, зная о том, что, например, в I квартале бюджетных денег не будет, и то, что и во II квартале денег могут не дать, РНЦХ должен иметь свои средства для амортизации расходов. Конкретизируя ответ, необходимо сказать, что будет так: любой врач, который открывает в своем персональном компьютере МИС, имеет код определенной процедуры, и у него имеется ID пациента. Проведя курсор по штрих-коду, врач увидит фамилию пациента. Если врач нажал кнопку поступления по ВМП, это будет подтверждено, так как изначально код будет присвоен пациенту в приемном покое. Если врач ошибся кодом, то высвечивается ошибка. Так будет работать ЕНКИС.

Если в данном отделении конкретный больной проходит лечение по ВМП, то все автоматизировано: назначенные лекарства, лабораторные исследования, диагностические процедуры (это услуги), венная пункция (это тоже услуга), даже если больному перестелили койку, то по номенклатурным справочникам Минздрава это тоже считается услугой. Все это закодировано соответствующим штрих-кодом. Если у того же пациента открыли ID по клавише «Наука» и пытаются нажать «КТ», а КТ ему уже сделана по ВМП, кнопка «КТ» не нажимается. В научно-производственном отделе тот же пациент будет проходить по разделу «Научные исследования». Таким образом, автоматически пресекается перекрест и фальсификация исследований с целью оправдания бюджета по ВМП. При внешних рисках станет реальной структуризация научных исследований. Необходимо точно знать, куда уходят деньги.

Для самого врача это будет благо, так как автоматизируется процесс, будет унифицирована система отчетности, не нуж-

но будет обращаться за справками в бухгалтерию. В бухгалтерии будут немедленно считываться расходы, тогда будут видны реальные остатки и станет возможно планировать дальнейшую деятельность. К тому же для врача – это высвобождение его рабочего времени для того, чтобы он больше был с больным, больше мог заниматься самообразованием.

На вопрос проф. А. А. Еременко о том, что Ученый совет – это довольно громоздкая структура, поэтому может быть научное планирование сможет оценивать экспертная комиссия, д.м.н. Э. Ф. Ким ответил, что конечно, экспертная комиссия этим будет заниматься, а Ученый совет будет утверждать ее решение.

Акад. РАН Ю. В. Белов к этому добавил, что без решения экспертной комиссии вопрос на Ученый совет не выносится. Нужно уточнить, что все штрих-кодирование будет стоить Центру около 6 миллионов рублей из внебюджетных ассигнований, то есть из заработанных денег.

На вопрос проф. А. В. Гнездилова, насколько возможна разработка собственных медицинских стандартов, отличных от стандартов Минздрава, д.м.н. Э. Ф. Ким ответил, что вопрос этот достаточно сложный. РНЦХ сейчас стоит на пороге создания внутренних стандартов лечения, которые должны сочетаться с национальными стандартами и стандартами Минздрава. Что такое внутренний стандарт? Это то, чем лечить, как лечить, в какой структуре и при каком режиме. Сейчас начали с того, что создали формуляр лекарственных средств в РНЦХ, 650 наименований на всю хирургическую клинику. В дальнейшем будут прописаны стандарты с помощью этих формуляров. Допустим, стандарт постановки центрального венозного катетера. Для этого используется то оснащение, которое есть в формуляре, та анестезия, которая прописана в формуляре лекарственных средств РНЦХ. В первую очередь это дает возможность прогнозирования закупок и, главное, улучшить качество лечения. Поэтому внутренние стандарты вводятся, ратифицируются, приводятся в соответствие с рекомендациями Минздрава и принимаются как рабочая документация для внутреннего пользования. Любой клинический разбор будет начинаться с проверки соблюдения внутренних стандартов лечения.

На вопрос акад. РАН А. А. Бунятына, берутся ли в расчет инфляция и повышение цен на медикаменты, д.м.н. Э. Ф. Ким ответил, что на сегодняшний день в РФ существует государственная программа импортозамещения, но в некоторых отраслях (кардиохирургия, кардиореанимация, общая реанимация) полностью перейти на импортозамещение пока невозможно хотя бы потому, что нужного оснащения и оборудования отечественного производства просто нет. На 32% поднялись цены на медикаменты по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, и поднимутся еще на 34% до конца года. Это обещают практически все поставщики. В то же время ЕНКИС позволяет прогнозировать расходы. Это инструмент для аналитики, который поможет понять, что затратно, а что эффективно. Для того, чтобы обезопасить себя, все необходимое для основных направлений работы будет закупаться по контракту на год вперед. Но так как бюджетное финансирование РНЦХ стало поквартальным, то деньги стало сложно экономить. И единственный инструмент для борьбы с инфляцией – это годовая закупка с годовым контрактом по основной расходной статье.

Акад. РАН Ю. В. Белов в качестве комментария сказал о том, что сделанный Э. Ф. Кимом доклад не повторяет те прежние ежегодные сообщения заместителя директора по науке, к которым все привыкли. В какой-то мере это потому, что руководству РНЦХ поставлены новые, более жесткие условия распределения бюджетных потоков, потому, что теперь имеются большие деньги на науку, и нужна их маршрутизация. В этих условиях появилась возможность разделить финансирование научных работников и клиницистов. Сейчас нужно интенсифицировать работу в этом направлении. Очень



хорошо, что члены ученого совета выступают с вопросами и комментариями, необходимо еще подумать вместе, как все это лучше сделать.

Открытым голосованием отчет заместителя директора РНЦХ д.м.н. Э. Ф. Кима единогласно утвержден.

По второму вопросу повестки дня «Отчет о результатах внутреннего аудита по назначению и использованию дорогостоящих лекарственных средств» выступил главный врач РНЦХ к.м.н. К. В. Константинов. С декабря 2015 г. начата работа по проверке правильности оформления и списания дорогостоящих лекарственных средств в соответствии с имеющимися нормативными документами. В первую очередь проверили оформление таких дорогостоящих лекарств, как иммунодепрессанты, иммуномодуляторы и химиотерапевтические препараты, их назначение в историях болезни, приемку, выдачу, накладные, списание. Есть общие несущественные нарушения во всех отделениях, пользующихся подобными препаратами. Серьезные нарушения выявлены в амбулаторных картах. В 2011–2013 гг. РНЦХ приобрел химиотерапевтические препараты на сумму примерно 75 млн руб., из них около 12 млн было израсходовано на стационарных, остальные деньги – на амбулаторных больных. По информационной базе данных эти препараты получил 51 пациент, в наличии оказалось только 27 амбулаторных карт, причем нигде нет четкого списания препарата и иногда даже указаний на его использование у данного больного. Выявлено также несоответствие дат назначения и списания химиопрепаратов, несоответствие процедуры химиотерапии стандартам Минздрава и мировым стандартам. Эта работа будет продолжена, некоторые сотрудники будут привлечены к персональной ответственности.

Проф. И. И. Деметьева высказала свое мнение о том, что все, что говорилось о назначении дорогостоящих химиотерапевтических препаратов в РНЦХ в 2011–2013 гг., должно слушаться не на Ученом совете, а обсуждаться в кабинете директора.

Акад. РАН Ю. В. Белов ответил, что этот вопрос необходимо хоть раз вынести на Ученый совет потому, что Ученый совет – это действительно высшая законодательная инстанция в Центре хирургии. Речь идет о 75 миллионах рублей, которые потрачены на химиотерапию. Когда мы проверили отделения трансплантации почки и печени, там с назначением и списыванием дорогостоящих препаратов все нормально. В отделении проф. С. А. Абугова каждый стикер со стента или внутриартериального катетера вклеен в историю болезни. В отделениях проф. С. Л. Дземешкевича, проф. В. А. Иванова, которые занимаются заменой клапанов сердца, с дорогостоящими протезами тоже все в порядке. В отделениях члена-корр. РАН А. В. Гавриленко, проф. Э. Р. Чарчяна по списанию дорогостоящих сосудистых протезов тоже замечаний нет. Естественно я дал распоряжение, чтобы продолжить проверку. Нужно учитывать, что в конечном итоге ответственный за все эти нарушения – директор РНЦХ. Мы сейчас говорим о плохой тенденции, которую нужно немедленно прекратить. Исходя из этого, прошу всех заведующих отделениями относиться очень внимательно к назначению и списанию дорогостоящих лекарственных препаратов.

По третьему вопросу повестки дня «Утверждение правил приема в ординатуру и аспирантуру РНЦХ в 2016 году» выступила руководитель отдела научных программ и подготовки кадров РНЦХ к.м.н. И. Ю. Ложкевич. Меняются сроки приема документов: начало 27 июня, окончание 20 июля. Приемная комиссия будет работать до 18 августа, а экзаменационные комиссии – до 5 августа. Правила приема в ординатуру и аспирантуру РНЦХ в 2016 году единогласно утверждены открытым голосованием.

По четвертому вопросу повестки дня («Разное») председатель совета директор РНЦХ академик РАН Ю. В. Белов сказал следующее: Уважаемые коллеги, все мы когда-то были

молодыми, но все мы растем, воспитываем учеников и во второй половине жизни являемся уже наставниками молодежи. Дирекция пришла к выводу о том, что необходимо ввести в практику РНЦХ так называемый «Институт наставничества». Что это означает? Ученик и учитель, руководитель и его первый заместитель рано или поздно меняются местами, то есть руководитель передает полномочия своему ученику и при этом переходит на место ученика. На этом Ученом совете мы хотим начать наш Институт наставничества.

Месяц назад один из самых уважаемых и старейших сотрудников РНЦХ заведующий лабораторией клинической биохимии Юрий Евгеньевич Михайлов привел ко мне свою ученицу Ольгу Викторовну Дымову. Юрий Евгеньевич очень хорошо охарактеризовал Ольгу Викторовну, а я попросил ее изложить мне, как она видит концепцию развития лабораторной службы РНЦХ. Я был приятно удивлен тому, что она мне показала в своем ноутбуке. Сразу видна перспектива, видно будущее работы этой структуры. Сейчас я приглашаю на эту сцену Юрия Евгеньевича и Ольгу Викторовну.

Юрий Евгеньевич, передайте, пожалуйста этот символический ключ от лаборатории клинической биохимии Ольге Викторовне. Когда-нибудь Ольга Викторовна передаст этот ключ следующему поколению.

К.м.н. Михайлов Ю. Е.: Сорок с небольшим лет назад меня пригласил Э. Н. Ванцян на должность заведующего лаборатории клинической биохимии. Не буду говорить, сколько за это время мы сделали анализов, сколько опубликовали работ. Скажу одно, я удовлетворен тем, что подготовил целый ряд грамотных, толковых специалистов. Это и те, кто, к сожалению, ушел от нас в другие учреждения, и те, которыми я горжусь сегодня. Это Панин Василий Владимирович и Дымова Ольга Викторовна, которой я с удовольствием передаю свои полномочия.

К.м.н. Дымова О. В.: Уважаемые коллеги, я хотела бы поблагодарить вас за такую высокую оценку моего труда. Я очень высоко ценю то, что Вы, глубокоуважаемый Юрий Евгеньевич, назвали меня своей преемницей и рекомендовали меня на свое место. Я постараюсь сделать все, чтобы наша лаборатория развивалась в ногу со временем, и чтобы мы могли ей гордиться. Я благодарна Юрию Евгеньевичу за то, что он меня не бросает, несмотря на это сложное решение об уходе. Я по-прежнему смогу рассчитывать на его помощь, его знания, опыт. Я очень благодарна всем, кто меня поддерживал, и тем, кто не поддерживал, потому что критика – это мощный рычаг для развития. Спасибо большое всем.

Академик РАН Ю. В. Белов: следующими я приглашаю на эту сцену профессора Нину Александровну Трекову и ее ученика доктора медицинских наук Бориса Альбертовича Аксельрода. Ключ от отделения кардиоанестезиологии и реанимации сейчас Нина Александровна передаст своему лучшему ученику.

Проф. Н. А. Трекова: академик Б. В. Петровский подписал мое заявление о приеме на работу в Центр хирургии 53 года назад. Все это время я проработала в отделении кардиоанестезиологии. Я много раз предлагала своим заместителям занять мое место. Я считаю, что это правильно. В свете того, что сегодня докладывал заместитель директора д.м.н. Э. Ф. Ким, нас ждут большие перемены. Все это должны делать молодые. И таким заведующим должен быть Борис Альбертович. Этот человек – интеллект, с большими перспективами, очень образованный. Он стал высоким профессионалом, что является залогом тех успешных деяний, которые ему предстоит осуществить. Я с удовольствием передаю ему свое место и благодарю, что мне дали возможность еще поработать.

Д.м.н. Б. А. Аксельрод: Уважаемые коллеги, я также как О. В. Дымова, пришел сюда студентом, прошел школу и сформировался, как врач в отделе анестезиологии РНЦХ. В Центре хирургии я работаю более 20 лет и надеюсь, что мне

удастся поддерживать все то замечательное, что есть в нашем отделении. Я надеюсь, что Нина Александровна будет мне в этом помогать, и мы будем еще долго работать вместе. Это будет эффективная работа в рамках тех задач, которые перед нами ставятся. Спасибо.

*Академик РАН Ю. В. Белов:* есть еще один заведующий, который немного раньше передал бразды правления отделением своему ученику. Мой учитель, профессор Борис Владимирович Шабалкин в свое время уступил место заведующего отделением Игорю Викторовичу Жбанову. И я с удовольствием хочу повторить ту же процедуру передачи полномочий. Борис Владимирович, передайте, пожалуйста, этот ключ И. В. Жбанову.

*Проф. Шабалкин Б. В.:* я с радостью передам этот ключ. Я сейчас с удовольствием прихожу в наше отделение, смотрю на его работу. И я горжусь нашим отделением, которое считается одним из лучших в России и СНГ. Спасибо.

*Д.м.н. Ф. Э. Ким:* мне очень приятно, что сегодня встречаются два выдающихся хирурга в области хирургии аор-

ты. Я прошу Юрия Владимировича Белова и его ученика Эдуарда Рафаэловича Чарчяна пройти на трибуну для передачи ключа.

*Акад. РАН Ю. В. Белов:* Три года назад я передал бразды правления отделением хирургии аорты Э. Р. Чарчяну. Я считаю его самым талантливым среди многих моих учеников. У него есть большой потенциал, у него блестящие руки, блестящая голова. Знаете, в чем счастье? Счастье – смотреть, как растут дети, и как растут твои ученики.

*Д.м.н. Чарчян Э. Р.:* Уважаемые коллеги, я всего 15 лет назад пришел в РНЦХ, сразу после института и без особых навыков, умений, без специфических знаний. И я очень благодарен судьбе за то, что попал в отделение академика РАН Ю. В. Белова, который меня заразил этой болезнью – работой в области хирургии аорты, которой Юрий Владимирович посвятил всю свою жизнь. Что касается меня, то я буду стараться поддерживать ту высокую планку, которую Вы, Юрий Владимирович, нам задали. Спасибо.

*На этом повестка дня совета исчерпана.*

**Заседание Ученого совета 16 мая 2016 года. Председатель совета академик РАН Ю. В. Белов, секретарь совета и/о/ ученого секретаря РНЦХ к.м.н. И. Ю. Ложкевич**

По первому вопросу повестки дня с докладом о выполнении темы НИР «Дифференцированный подход к коррекции митральной недостаточности у больных с постинфарктным ремоделированием левого желудочка» выступил руководитель отделения хирургии ишемической болезни сердца д.м.н. проф. И. В. Жбанов.

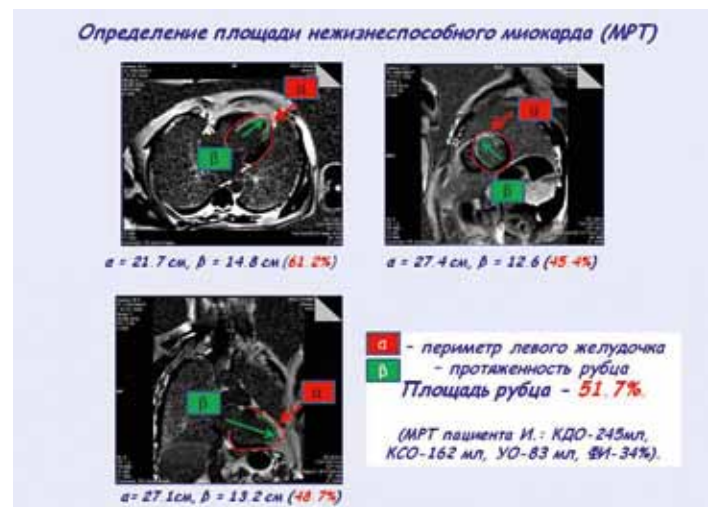
Исполнители работы: Аксельрод Б. А., Александрова Е. Н., Еременко А. А., Жбанов И. В., Молочков А. В., Сандриков В. А., Урюжников В. В., Шабалкин Б. В.

Цель исследования: разработать и внедрить в клиническую практику дифференцированный подход к комплексному хирургическому лечению хронической ишемической митральной недостаточности у пациентов с постинфарктным ремоделированием левого желудочка.

Критерии хронической ишемической митральной недостаточности (ХИМН): сохраняется более 4 недель после инфаркта миокарда; асинергия 1 или более сегментов левого желудочка; значимое поражение коронарных артерий, кровоснабжающих зону асинергии; неизменные створки и хорды митрального клапана.

Причины ХИМН: постинфарктное поражение папиллярных мышц; нарушение сократительной способности папиллярных мышц и подлежащих сегментов миокарда из-за хронической ишемии; постинфарктное ремоделирование левого желудочка.

Постинфарктное ремоделирование ЛЖ – комплекс его структурно-геометрических изменений, развивающихся в результате ишемии миокарда. Составляющие элементы ремоделирования ЛЖ: растяжение и истончение миокарда; дилатация и сферификация его полости; дислокация папиллярных мышц; разрушение трабекулярного аппарата.

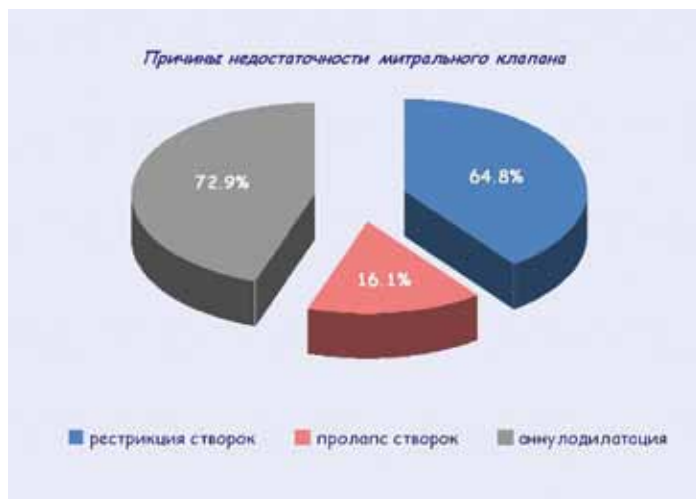


Клиническое проявление ремоделирования ЛЖ – хроническая сердечная недостаточность.

Основные механизмы развития ХИМН при постинфарктном ремоделировании левого желудочка: дилатация полости ЛЖ; дилатация фиброзного кольца митрального клапана; дислокация оснований папиллярных мышц; дисфункция папиллярных мышц (ишемия, фиброз); нарушение сегментарной сократимости и глобальной систолической функции ЛЖ.

Всего пролечено 147 пациентов с ишемической митральной недостаточностью. Основные методы исследования: коронароангиография, эхокардиография, магнитно-резонансная томография.

Степень риска комбинированной операции и, соответственно, возможность ее выполнения определяют функциональные резервы миокарда и состояние дистального русла пораженных коронарных артерий, для этого служат ЭхоКГ, КАГ, МРТ. Выбор вида реконструкции клапана или его про-





### Пластика фиброзного кольца митрального клапана (n - 106)

Аннулопластика может быть как самостоятельной операцией при дилатации ФК, так и завершающим этапом реконструкции створок МК.



Пластика МК опорным кольцом (n - 94)



Безимплантационная техника (n - 12)

тезирования определяет анализ параметров состояния митрального клапана, для этого выполняют ЭхоКГ.

Общие принципы коррекции ХИМН при постинфарктном ремоделировании ЛЖ: реваскуляризация миокарда; восстановление геометрии ЛЖ; нацеленность на выполнение клапансохраняющих операций; сохранение подклапанных структур при митральном протезировании; коррекция умеренной ИМН.

### Секторальная резекция задней створки МК (n-6)

... при избыточной площади створки или отрыве центральных хорд



Billner A, Coogrove D et al. Ann Thorac Surg. 2001; 72: 2193-2194.

Таким образом, ишемическое повреждение миокарда приводит к нарушению систолической и диастолической функции ЛЖ и является определяющим фактором в развитии дисфункции митрального клапана и сердечной недостаточности при постинфарктном ремоделировании сердца.

Ишемическая митральная недостаточность возникает вследствие постинфарктного ремоделирования ЛЖ и являет-

### Протезирование митрального клапана (n-41)

Сохранение аннулопапиллярной непрерывности - важный фактор восстановления архитектоники левого желудочка и предупреждения дальнейшего постинфарктного ремоделирования его полости



ся результатом нарушения пространственно-геометрических соотношений его полости и клапанного аппарата. Такие параметры как ДФК, ГКС, АПД, ПНС и МПР характеризуют тяжесть этих нарушений и определяют выбор метода коррекции митральной недостаточности.

Основными факторами риска, влияющими на госпитальную летальность, являются: тяжелая ХСН (IV Ф.К. NYHA); выраженная дилатация ЛЖ (ИКДО > 150 мл/м<sup>2</sup>); площадь нежизнеспособного миокарда (> 50%); значительное снижение насосной функции ЛЖ (ФИ < 30%); диастолическая дисфункция ЛЖ III типа; диффузный коронаросклероз, невозможность полной реваскуляризации миокарда.

Поскольку структура клапанного аппарата у подавляющего большинства пациентов с хронической ИМН не изменена, следует считать оправданным стремление к выполнению реконструктивных клапаносберегающих операций. Протезирование митрального клапана следует выполнять при значительных нарушениях пространственно-геометрических соотношений (ФКМК > 40 мм, ГКС > 12 мм, ПНС > 2,5 см, АПД > 50 мм). Обязательное сохранение аннулопапиллярного контакта способствует восстановлению архитектоники левого желудочка и предупреждает дальнейшее ремоделирование его полости.

На вопрос проф. С. А. Абугова, могут ли быть использованы эндоваскулярные технологии в лечении ХИМН, проф. И. В. Жбанов ответил, что клипирование створок МК дало плохие результаты; имплантация полужесткого кольца в коронарный синус теоретически хороша, но новых благоприятных результатов пока не получено.

К этому академик РАН Ю. В. Белов добавил, что если в результате имплантации полужесткого кольца в коронарный синус разовьется тромбоз синуса, то такое осложнение обычно смертельно.

Академик РАН Ю. В. Белов прокомментировал доклад и отметил, что работа выполнена на хорошей доказательной базе. Однако, до сих пор нет четкого понятия о том, что делать с митральной регургитацией II степени. Эти исследования необходимо продолжать совместно с отделом клинической физиологии РНЦХ под руководством академика РАН В. А. Сандрикова. При II степени митральной регургитации нужно разработать протокол нагрузочных тестов и на этом основании – выработать критерии и показания к лечению, а также выбор метода лечения. Некоторые хирурги завышают показания к оперативному лечению II степени митральной недостаточности, результаты у них приемлемые, но РНЦХ всегда отличался научным подходом к решению подобных проблем.

Академик РАН В. А. Сандриков к этому добавил, что сейчас в распоряжении специалистов РНЦХ имеются новые высокоинформативные функциональные методики, связанные, например, с изучением внутрисердечных потоков и градиентов давления. Их необходимо шире использовать в подобных исследованиях.

Академик РАН Ю. В. Белов отметил, что в целом данную работу следует оценить положительно.

Второй вопрос повестки дня – выдвижение кандидатов от РНЦХ в академики и члены-корреспонденты РАН.

Академик РАН Ю. В. Белов проинформировал членов совета о том, что в течение нескольких лет не было выборов в академию, за это время много академиков и членов-корреспондентов РАН ушли из жизни, поэтому появились места в отделении медицинских наук РАН. Половина мест – для членов-корреспондентов в возрасте до 51 года и для академиков в возрасте до 61 года, и половина мест – для людей без ограничения возраста. Мы выдвигаем в академики РАН А. В. Гавриленко по сосудистой хирургии, в члены-корреспонденты РАН А. Г. Аганесова по травматологии и ортопедии, С. А. Абугова по лучевой диагностике, А. А. Еременко по анестезиологии и реаниматологии,

М. М. Каабака по трансплантологии и искусственным органам, Э. Р. Чарчяна по сосудистой хирургии. Все эти люди – сформировавшиеся лидеры, они составляют научный потенциал РНЦХ, с большой перспективой на будущее. Членам ученого совета предлагается тайно голосовать по каждой кандидатуре. В состав счетной комиссии предлагаются С. А. Васильев, Э. А. Годжелло, Е. П. Евсеев.

Академик РАН В. А. Сандриков в своем кратком выступлении сказал о том, что поддерживает всех кандидатов и призывает к этому членов ученого совета.

Академик РАН А. А. Бунятян высказался в том же смысле и добавил, что все названные сотрудники достойны быть избранными в РАН.

Третий вопрос повестки дня – поддержка выдвижения кандидатов в РАН из других учреждений. Предлагается выдвинуть кандидатами в академики РАН Д. В. Шумакова по кардиохирургии и Е. З. Голухову по кардиологии; кандидатами в члены-корреспонденты РАН выдвигаются: В. Д. Паршин по торакальной хирургии, А. Ю. Разумовский по детской хирургии, А. В. Сажин по абдоминальной хирургии, П. В. Царьков по колопроктологии, М. Б. Ярустовский по молекулярной медицине. По Сибирскому отделению РАН – Е. А. Покушалов по сосудистой хирургии, В. В. Ломиворотов по анестезиологии и реаниматологии.

Академик РАН Ю. В. Белов подчеркнул, что трое из названных кандидатов – ученики научной школы академика Б. В. Петровского, это Д. В. Шумаков, В. Д. Паршин и П. В. Царьков. Вопрос передается на тайное голосование.

Академик РАН В. А. Сандриков сказал о том, что поддерживает прежде всего Е. З. Голухову и Д. В. Шумакова, а также всех названных кандидатов.

Профессор С. А. Абугов сообщил о том, что поддерживает главного детского хирурга г. Москвы А. Ю. Разумовского, много сделавшего для развития малоинвазивного лечения пороков сердца у детей.

Д.м.н. Э. Ф. Кимкэ этому добавил, что проф. А. Ю. Разумовский широко известен за рубежом своими работами по лечению портальной гипертензии у детей.

Академик РАН А. А. Бунятян сказал о том, что поддерживает лидера отечественной колопроктологии П. В. Царькова, имеющего колоссальный авторитет в мире; В. Д. Паршин – достойный преемник М. И. Перельмана и также заслуживает быть членом академии; В. В. Ломиворотов – лидер анестезиологов Сибири, он – заместитель директора по науке НИИ патологии кровообращения им. Е. Н. Мешалкина.

Академик РАН Ю. В. Белов особо отметил, что названные кандидаты из других учреждений – самые лучшие из всех претендентов, около половины кандидатур после обсуждения были отклонены.

Вопрос передан на тайное голосование.

Четвертый вопрос повестки дня. Выдвижение кандидатов от РНЦХ в эксперты РАН. Секретарь ученого совета к.м.н. И. Ю. Ложкевич проинформировала членов совета о том, что формируется реестр экспертов РАН, и научным организациям предлагается выделить из числа ведущих ученых специалистов по своей референтной группе. Спектр деятельности экспертов РАН широкий, связан с экспертизой проектов, научно-технических программ, результатов деятельности научных организаций, анализом правовых актов в сфере науки, научно-технических решений. Предлагаются следующие кандидатуры: Белов Ю. В. – академик РАН, Бунятян А. А. – академик РАН, Сандриков В. А. – академик РАН, Гавриленко А. В. – член-корр. РАН, Абугов С. А. – профессор, Аганесов А. Г. – профессор, Васильев С. А. – д.м.н., Еременко А. А. – профессор, Ким Э. Ф. – д.м.н., Кулагина Т. Ю. – д.м.н., Пальцева Е. М. – профессор РАН, Хрусталева М. В. – д.м.н., Чарчян Э. Р. – профессор РАН.

Члены ученого совета открытым голосованием поддержали всех предложенных кандидатов в эксперты РАН.

Пятый вопрос повестки дня – выдвижение кандидата на государственную награду «Орден Дружбы»: выдвигается главный научный сотрудник отделения кардиоанестезиологии и реанимации проф. Н. А. Трекова. Все члены ученого совета открытым голосованием поддержали кандидатуру проф. Н. А. Трековой.

Шестой вопрос повестки дня – утверждение темы кандидатской диссертации врача ультразвуковой диагностики НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Ярославль ОАО «РЖД» Пеняевой Э. И. «Контраст-усиленное ультразвуковое исследование при опухолевых поражениях печени» (14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия). Научный руководитель проф. Камалов Ю. Р. Актуальность темы определяется тем, что заболеваемость опухолями печени ежегодно увеличивается; актуальной проблемой является их ранняя диагностика, что позволяет проводить адекватное лечение; стандартное ультразвуковое исследование имеет ограниченные возможности в выявлении опухолей печени небольшого размера, а также в их дифференциальной диагностике; применение ультразвуковых контрастных веществ существенно повышает возможности ультразвукового исследования и позволяет во многом преодолеть эти недостатки; в России имеются только единичные работы по использованию ультразвукового контрастного вещества при опухолях печени, также по современным представлениям отсутствует единая точка зрения о полезности применения количественных методов оценки перфузии опухолей печени для их дифференциальной диагностики. В связи с этим целью данной работы является определение возможности контраст-усиленного ультразвукового исследования в выявлении и дифференциальной диагностике опухолевых поражений печени.

На вопрос академика РАН Ю. В. Белова, достаточно ли дорогого контрастного вещества в Ярославле для проведения данной работы, Э. И. Пеняева ответила, что контраст уже закуплен.

Академик РАН В. А. Сандриков в своем комментарии подчеркнул, что это одна из первых работ на стыке клинической физиологии и онкологии, а специальное контрастное вещество недавно зарегистрировано в РФ.

Седьмой вопрос повестки дня – утверждение количества внебюджетных мест на обучение в ординатуре и аспирантуре РНЦХ на 2016 год. Утверждение изменений в Правила приема на обучение по программам аспирантуры на 2016 год. Информация о сроках проведения вступительных испытаний в 2016 году.

Руководитель отдела научных программ и подготовки кадров РНЦХ к.м.н. И. Ю. Ложкевич проинформировала членов ученого совета о планируемом количестве внебюджетных мест на обучение в ординатуре и аспирантуре. Вступительные испытания для аспирантов по специальной дисциплине состоятся 22 июля, по иностранному языку – в период с 25 по 29 июля. Вступительные испытания для ординаторов будут проходить 29 июля и 1 августа. С 3 мая 2016 г. вступил в силу приказ Министерства образования и науки РФ о внесении изменений в порядок приема в аспирантуру. Одно из существенных изменений заключается в том, что вступительное испытание по философии теперь не является обязательным. Предлагается проводить испытания только по специальной дисциплине и иностранному языку.

Количество внебюджетных мест и изменения Правил приема в аспирантуру открытым голосованием утверждены единогласно.

Председатель счетной комиссии д.м.н. С. А. Васильев огласил результаты тайного голосования, согласно которому все выдвигаемые от РНЦХ и от других учреждений кандидаты в академики и члены-корреспонденты РАН поддержаны членами ученого совета. Протокол тайного голосования утвержден единогласно.



## В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ РНЦХ

19 января 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.02 состоялась защита двух диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Ким Станислав Юрьевич «Оценка фрагментарных печеночных трансплантатов с помощью мультивисцеральной компьютерной и магнитно-резонансной томографии»** (14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия). Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского». Научный руководитель работы: академик РАН Сандриков В. А.

**Шарадзе Тамила Зурабовна «Эхокардиографическая диагностика состояния легочных артерий у пациентов с тетерадой Фалло и атрезией легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки»** (14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия). Работа выполнена в ФГБНУ «НЦССХ им. А. Н. Бакулева». Научный руководитель работы: д. м. н. Плахова В. В., научный консультант: академик РАН Бокерия Л. А.

22 марта 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.02 состоялась защита диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук:

**Ховрин Валерий Владиславович «Рентгеновская и магнитно-резонансная томография аорты в диагностике, планировании и оценке результатов хирургического лечения»** (14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия). Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского». Научные консультанты: академик РАН Сандриков В. А., академик РАН Белов Ю. В.

29 марта 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.02 состоялась защита диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук:

**Любимый Евгений Дмитриевич «Синдром внепеченочной портальной гипертензии у взрослых (патогенез, диагностика, лечение)»** (14.01.17. – Хирургия). Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского». Научный консультант: д.м.н. проф. Шерцингер А. Г.

27 апреля 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.02 состоялась защита диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Нурмухаммадов Жасур Килич Угли «Минимизация доступа при лапароскопической холецистэктомии»** (14.01.17. – Хирургия). Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского». Научный руководитель: д.м.н. Коссович М. А.

17 мая 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.01 состоялась защита двух диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Оганесян Гоар Рафиковна «Методы регионарной анальгезии в лечении лицевых болей»** (14.01.20. – Анестезиология и реаниматология). Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского».

Научный руководитель: д.м.н. Загоруйко О. И., научный консультант: д.м.н. Караян А. С.

**Тааев Багама Курбанович «Определение показаний к операциям раздельного протезирования аортального клапана и восходящей аорты»** (14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия). Работа выполнена в ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» МЗ РФ. Научный руководитель: академик РАН Белов Ю. В.

07 июня 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.02 состоялась защита двух диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Битаров Тимур Тамазович «Лапароскопическая фундопликация в модификации РНЦХ в лечении больных рефлюкс-эзофагитом»** (14.01.17 – Хирургия). Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского».

Научный руководитель: д.м.н. Юрасов А. В.

**Карасева Марина Анатольевна «Особенности оценки патологической анатомии полых вен с помощью компьютерной томографии»** (14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия). Работа выполнена в ФГБНУ «НЦССХ им. А. Н. Бакулева».

Научный руководитель работы: д.м.н. проф. Макаренко В. Н., научный консультант: академик РАН Бокерия Л. А.

21 июня 2016 г. на заседании диссертационного совета Д 001.027.01 состоялась защита двух диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Кочетков Василий Андреевич «Выбор метода хирургического лечения у больных с патологической извитостью внутренней сонной артерии»** (14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия).

Работа выполнена в ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» МЗ РФ и ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского».

Научный руководитель: член-корр. РАН проф. А. В. Гавриленко.

**Мурадов Максуд Маруфович «Тактика хирургического лечения ишемической болезни сердца у пациентов старше 70 лет»**. Работа выполнена в ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского».

Научный руководитель: д. м. н. А. В. Молочков.



## В СОВЕТЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ РНЦХ

Председатель СМУ к.м.н. С. Ю. Ким

Совет молодых ученых ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского» (СМУ РНЦХ) активно способствует развитию молодых специалистов, взаимодействует с СМУ РАН, РАН, ФАНО и Координационным советом по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию.

С 2014 года по настоящее время члены СМУ РНЦХ входят в состав жилищной комиссии ФАНО России, которая занимается ранжированием молодых ученых на получение сертификатов по программе «Жилище». С 2015 года члены СМУ РНЦХ состоят в экспертной комиссии по оценке претендентов на получение премии Правительства Москвы для молодых ученых.

6–7 ноября 2015 года впервые членами совета молодых ученых СМУ РНЦХ совместно с президиумом РАР в рамках Конгресса Российской Ассоциации Радиологов, кафедрой ультразвуковой и функциональной диагностики (с курсом лучевой диагностики) под руководством академика В. А. Сандрикова, наиболее активными членами и выпускниками студенческого научного кружка «Лучевая диагностика в хирургии» под руководством к.м.н. С. Ю. Кима, была проведена Всероссийская студенческая олимпиада по лучевой диагностике. В олимпиаде приняли участие 8 команд из разных городов России (Санкт-Петербург, Оренбург, Казань, Волгоград, Иваново), а также студенты, представляющие все медицинские ВУЗы Москвы. Олимпиада проходила в два этапа: первый – отборочный (на базе ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского»), где был представлен ряд теоретических вопросов, а также разбор интересных клинических случаев. Второй этап проходил в рамках Конгресса Российской ассоциации радиологов.

**По итогам олимпиады призовые места распределились следующим образом:**

**1-е место – команда НИИ Нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко (руководитель Тоноян А. С.)**

**2-е место – команда МГМСУ им. А. И. Евдокимова (руководитель Васильева Ю. Н.)**

**3-е место – команда КГМУ (руководитель Юсупова А. Ф.).**

Все участники были награждены сертификатами. Победители были награждены ценными призами (5 грантов на школы European School Of Radiology за 1е место, сертификаты от медицинской школы European Medical School на посещение тематических циклов за 2-е место и книги по рентгенологии за 3-е место).

В дальнейшем Совет СМУ РНЦХ планирует ежегодное проведение подобной олимпиады.

В конце мая 2016 года члены студенческого научного кружка «Лучевая диагностика в хирургии» участвовали в форуме «Aescular Medical Science and Skills» проходившем на кафедре топографической анатомии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова. По итогам форума: староста кружка Лусине А. заняла первое место в разделе «Лучевая диагностика», а третье место разделили между собой члены кружка Краснова Е. и Степанова А.

В начале июня 2016 в актовом зале РНЦХ (3 этаж, кардиокорпус) состоялось очередное заседание СМУ.

В первой части заседания заместитель директора РНЦХ д.м.н. Ким Эдуард Феликсович рассказал о планах развития СМУ в рамках общего развития РНЦХ, где планируется создание отдела инновационного развития. Ответив на поставленные вопросы молодых ученых, д.м.н. Э. Ф. Ким сообщил, что в ближайшее время данный отдел откроет свои двери и для молодых специалистов. Была обсуждена ежегодная премия для молодых ученых за лучшую научную статью 2015–2016гг. Лучшая работа была оценена по следующим критериям: импакт – фактор журнала, количество цитирования статьи, внутренняя оценка содержания статьи, индекс Хирша ученого. Всего в этом

году было прислано 8 заявок на участие. Победителем 2016 года стал молодой ученый из отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электростимуляции



**Цыганов Алексей Владимирович** с научной статьей «Noninvasive epicardial and endocardial mapping of premature ventricular contractions» опубликованной в журнале Europace в 2016 году. В качестве приза победитель получит денежную награду в размере 30 000 рублей. Награждение победителя пройдет 27 июня 2016 года в рамках Актового дня РНЦХ.

На второй части заседания председатель СМУ РНЦХ Ким

Станислав Юрьевич ознакомил всех слушателей с целями, задачами и основными направлениями деятельности СМУ, изложил план работы на 2016–2017 годы, обозначил преимущества членства, предоставив всю необходимую информацию. Слушателей ознакомили с планом научно-исследовательских работ, грантах, конференциях и т. п., планируемых как в нашем научном центре, так и в других научных организациях, в т. ч. за рубежом.

С. Ю. Ким рассказал о Первой междисциплинарной конференции, организуемой СМУ РНЦХ совместно с ФАНО, РАН и другими СМУ, под названием «Аутоиммунные и иммунодефицитные заболевания», которая пройдет с 8 по 10 декабря 2016 года в Москве на базе Российской академии наук (с более подробной информацией можно ознакомиться на сайте [www.aaidconference.ru](http://www.aaidconference.ru)). Председателем организационного комитета выступит академик РАН Дедов И. И. Целью мероприятия является создание единой коммуникационной площадки для обсуждения актуальных вопросов исследования, диагностики и лечения аутоиммунных и иммунодефицитных заболеваний с участием представителей научного сообщества, практикующих врачей, представителей системы здравоохранения и фармацевтической индустрии.

В конце заседания были затронуты вопросы о программе «Жилище» на 2016 год, которая дает возможность молодым ученым получить сертификаты на приобретение жилья. В 2016 году в рамках ФЦП «Жилище» на обеспечение жильем молодых ученых, работающих в организациях, подведомственных ФАНО России, будет выделено порядка 290 млн рублей. В предыдущие годы в ходе реализации ФЦП «Жилище» сертификаты на приобретение жилья получили: в 2014 году – 141 молодой ученый, в 2015 году – 194 молодых ученых. В августе 2015 года подпрограмма по обеспечению жильем отдельных категорий граждан ФЦП «Жилище» на 2011–2015 годы была продлена до 2020 года, в нее также вошли молодые ученые ФАНО России. Приказом Федерального агентства научных организаций утверждены порядок признания молодых ученых нуждающимися в получении социальной выплаты, а также установлены правила по оформлению и выдаче государственных жилищных сертификатов на приобретение жилья (с более подробной информацией о проведении данной программы можно ознакомиться: [http://fano.gov.ru/ru/press-center/card/?id\\_4=35745](http://fano.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=35745))

СМУ РНЦХ планирует дальнейшее развитие и сотрудничество с коллегами.

**Приветствуется активное участие и конструктивные предложения!**



## НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 1-ОЙ ПОЛОВИНЫ 2016 ГОДА, В КОТОРЫХ ПРИНЯЛИ АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ СОТРУДНИКИ РНЦХ

16–18 февраля – XIX Съезд Общества эндоскопических хирургов России (РОЭХ) «Вопросы передачи опыта и освоения новых технологий в малоинвазивной хирургии», Москва, гостиница «Космос». Организатор съезда – Российское общество симуляционного обучения в медицине РОСОМЕД, При поддержке компании «Карл Шторц» 16 февраля проведен общероссийский мастер-класс с трансляцией операций из разных городов страны. Традиционно в специализированной сессии участвовали эндоскопические и операционные сестры. Проведены совместный российско-японский симпозиум «Лапароскопическая хирургия рака желудка, ободочной и прямой кишки», мультидисциплинарная секция «Тазовый эндометриоз» и ряд других сателлитных мероприятий.

18–19 февраля – Школа аортальной хирургии «Хирургическое лечение аневризм и расслоения грудной аорты», Москва. Организаторы: РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова. Руководитель курса: академик РАН Ю. В. Белов, модератор курса: д.м.н., проф. РАН Э. Р. Чарчян. В рамках школы состоялись on-line трансляции операций на аорте из операционной. Участникам школы прочитаны лекции «Техника и особенности выполнения операции по пластике и протезированию аортального клапана при аневризме восходящей аорты» (д.м.н., проф. Чарчян Э. Р.) и «Защита головного мозга при операциях на дуге аорты, взгляд анестезиолога» (д.м.н. Аксельрод Б. А.).

27–28 апреля – XX Научно-практическая конференция «Редкие наблюдения и ошибки в инструментальной диагностике», Москва-Звенигород. Организаторы – РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского и Кафедра функциональной диагностики Первого МГМУ им. И. М. Сеченова. Председатель конференции – академик РАН В. А. Сандриков.

19–20 мая – I-й Московский городской съезд анестезиологов «Междисциплинарный подход в анестезиологии и реаниматологии», Москва. Организаторы – МНОАР, Департамент здравоохранения г. Москвы.

20–21 мая – Выездная образовательная программа «Школа гемостаза: Коррекция нарушений гемостаза в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии», г. Ростов-на-Дону, КВЦ «ВертолЭкспо». Школа рассчитана на врачей-кардиологов, сердечно-сосудистых хирургов, трансфузиологов, флебологов, анестезиологов-реаниматологов, гематологов, врачей клинической лабораторной диагностики.

22–24 мая – XX Ежегодная сессия НЦССХ им. А. Н. Бакулева, посвящена 60-летию научного центра. Программа сессии включила ряд конференций, симпозиумов и круглых столов. Обсуждены актуальные вопросы хирургии приобретенных и врожденных пороков сердца, актуальные вопросы хирургии сосудов. В дни проведения сессии организован очередной цикл, включающий курс лекций «Актуальные вопросы аритмологии». Работа сессии транслировалась через Интернет.

24–25 мая – IX Межрегиональная научно-практическая конференция «Современная лабораторная медицина: эффективность, доступность, качество», Москва, Конгресс-центр ЦМТ. Конференция проходила под патронатом Правительства г. Москвы, Департамента здравоохранения г. Москвы, НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗ г. Москвы.

27–28 мая – VII Съезд Межрегиональной Ассоциации хирургов-вертебрологов. Москва, гостиница «Korston Club Hotel». Съезд проведен при поддержке Минздрава РФ и ЦИТО им. Н. Н. Приорова. Обсуждены интраоперационные и послеоперационные осложнения при плановых и экстренных операциях на позвоночнике у пациентов разного возраста. Рассмотрены болевые синдромы при оперативных вмешательствах, сопутствующие заболевания и их влияние на тактику хирурга. В фокусе внимания – высокие технологии: робототехника, системы навигации и их роль в снижении частоты осложнений.

6–8 июня – Всероссийский Конгресс с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации», посвященный 115-й годовщине I-го Съезда хирургов России. Москва. Организатор – Национальный медико-хирургический центр им. Н. И. Пирогова. Основной задачей конгресса стало объединение хирургов различных специальностей, крупнейших научных хирургических учреждений и обществ хирургов для открытого и беспристрастного обмена опытом, накопленными достижениями, выработки единой позиции по наиболее важным вопросам хирургической науки и практики.

9–11 июня – VI Международный конгресс «Актуальные направления современной кардио-торакальной хирургии», г. Санкт-Петербург. Организаторы: Секция кардиоторакальной хирургии РОХ, Ассоциация торакальных хирургов России. В работе конгресса приняли участие ведущие российские и зарубежные хирурги, анестезиологи, эндоскописты, специалисты респираторной медицины, сестринского дела, онкоторакальные и фтизиоторакальные хирурги.

16–18 июня – Научно-практическая конференция с международным участием «IX Мешалкинские чтения, посвященные 100-летию со дня рождения академика РАМН Е. Н. Мешалкина», г. Новосибирск. В рамках научной программы состоялась двухдневная конференция по трем направлениям: кардиология и кардиохирургия, онкология и радиология, нейрохирургия.

19–22 июня – VI Школа детской трансплантации с выставкой продукции российских производителей фармацевтики и медицинской техники, г. Сочи, Красная Поляна. Организатор: Отделение пересадки почки РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского. Одна из основных целей мероприятия – ознакомление специалистов с новинками российского медицинского оборудования и лекарственных препаратов, применяемых в трансплантологии.

23–25 июня – XXXII Международная конференция «Открытые и эндоваскулярные операции в сосудистой хирургии». г. Калининград, Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта. Организаторы: Минздрав России, Минздрав Калининградской области, Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов, Российское научное общество рентгенэндоваскулярных хирургов и интервенционных радиологов, Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Ассоциация Флебологов России, Институт хирургии им. А. В. Вишневского МЗ РФ, Федеральный центр высоких медицинских технологий МЗ РФ (Калининград).

## НАУЧНЫЕ ЛЕКЦИИ



# СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ (ИСКУССТВЕННОЕ СЕРДЦЕ)

Профессор, д.м.н., академик медико-технической академии Колтаков Евгений Васильевич  
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова

### Актуальность проблемы

По официальной статистике среди общей смертности населения России смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) составляет 57%. В целом по РФ от ССЗ ежегодно умирает 1,3 млн человек, причем примерно половина из них умирает от ишемической и дилатационной кардиомиопатии (ИКМП и ДКМП). Так, в 2009 году в РФ смертность от ССЗ на 100 тыс. населения составила 673,3 человека (аналогичный показатель в Польше составил 233,3 человека на 100 тыс. населения).

В качестве примера также можно привести причины смертности населения в Иркутске в 2008 году: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – 49%, болезни лёгких 6%, болезни желудочно-кишечного тракта – 5%, травмы 15%, другие причины – 10%.

В Москве ежегодно госпитализируют 24 000 больных инфарктом миокарда, из них у 6907 человек заболевание заканчивается летальным исходом. При этом до 40% больных умирают на догоспитальном этапе, а эффективную тромболитическую терапию проводят только каждому 8 поступившему больному. Основной причиной смерти на догоспитальном этапе являются острые

формы ишемической болезни сердца (ИБС) – острый коронарный синдром (ОКС) или острый инфаркт миокарда (ОИМ). Около 50% пациентов с ОКС умирают в первые 1–2 ч от начала заболевания, чаще до приезда бригады скорой медицинской помощи (СМП), почти 50% госпитальных смертей от ОИМ приходилось на 1-е сутки.

Одним из эффективных решений проблемы высокой смертности от ССЗ является разработка систем вспомогательного кровообращения и искусственного сердца (ИС). Этими вопросами занимается биомедицинская инженерия, отрасль медицинской науки, занимающаяся разработкой и применением технических устройств для биологических и медицинских исследований. Это область совместной работы технологов, биологов и врачей, направленной на приобретение фундаментальных знаний о физических характеристиках и функционировании биологических материалов. В числе достижений биомедицинской инженерии, ставших возможными благодаря такому сотрудничеству, – диализные аппараты, протезы суставов; материалы и технологии для операций на сердце и кровеносных сосудах, искусственное сердце.

О возможности замены больного сердца пациента мечтали многие поколения врачей. Исследования поначалу проводились в направлении частичной замены функции одного из желудочков сердца. Выдающийся советский ученый-экспериментатор В.П. Демидов уже в 1937 году показал принципиальную возможность поддержания кровообращения в организме собаки с помощью насоса, приводимого в движение электродвигателем. Два десятилетия спустя В. Кольф и Т. Акутсу разработали ИС из полихлорвинила, состоящее из двух мешочков, включенных в единый корпус. Оно имело 4 трехстворчатых клапана и работало от пневмопривода, расположенного снаружи. Эти исследования положили начало созда-

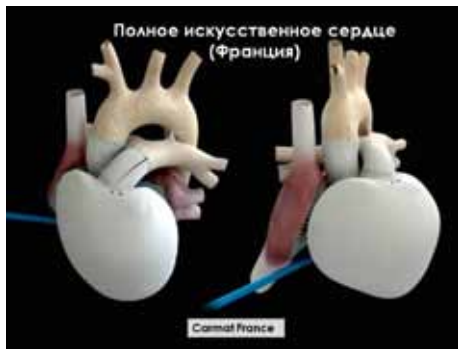


Обход левого желудочка



нию целой серии моделей ИС с внешним приводом. Работы по созданию ИС интенсивно проводились несколькими группами ученых в США, СССР, ФРГ, Франции, Италии, Японии. К 1970 г. в Университете Юта, Солт-Лейк-Сити, (США) были получены обнадеживающие результаты – экспериментальные животные с ИС выживали до 100 часов.

Идея имплантации ИС для поддержания жизни пациента с тяжелой сердечной недостаточностью на период поиска подходящего донора была реализо-



вана в 1969 г., когда американский хирург Дэнтон Кули произвел имплантацию ИС больному, которого после резекции обширной аневризмы левого желудочка (ЛЖ) не удалось отключить от аппарата искусственного кровообращения. Через 64 часа работы ИС было заменено на аллотрансплантат, однако еще 36 часов спустя больной умер от сливной пневмонии.

В нашей стране исследования в области создания ИС возобновились в 1966 году – в НИИ клинической и экспериментальной хирургии МЗ СССР по инициативе и под руководством академика Б. В. Петровского этой проблемой стал заниматься В. И. Шумаков. В 1974 г. проф. В. И. Шумаков возглавил НИИ трансплантологии и искусственных органов (ныне – Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова). В 70-е годы советские ученые шли вровень с американскими в разработке ИС. В 1974 г. министры иностранных дел СССР и США А. Громыко и Г. Киссенджер в числе других важных документов подписали межправительственное соглашение по исследованиям в области искусственного сердца и вспомогательного кровообращения.

С 1974 г. НИИ трансплантологии и искусственных органов стал интенсивно разрабатывать новое направление в современной биологии, биоинженерии и медицине – искусственные органы для временного замещения плохо работающих либо утраченных органов. Институт в соответствии с постановлениями Совета Министров СССР от 5 февраля 1975 г. и Госкомитета по науке и технике СМ СССР от 24 ноября 1976 г. вместе с организациями технического

профиля расширил работы по созданию ИС и аппаратов вспомогательного кровообращения. Работы по созданию ИС и других искусственных органов были включены в народно-хозяйственный план СССР и составили около 50% от объема всех научно-исследовательских работ, проводимых в НИИТиО. В сентябре 1976 г. на базе НИИТиО стала работать новая кафедра Физико-технического института «Физика живых систем» (заведующий – В. И. Шумаков), где впервые в нашей стране стали готовить кадры биоинженеров. В настоящее время ФНЦ трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова Минздрава России под руководством академика РАН С. В. Готье является головным учреждением в стране по проблемам трансплантологии и искусственных органов, осуществляет научно-организационное и методическое управление работами других научных и технических учреждений РФ в этом направлении. Прогресс современной трансплантологии в значительной степени связан с разработкой, созданием и использованием искусственных органов. Большим достижением в этой области можно считать создание медицинской модели ИС «ПОИСК-10М» с внешним приводом, применяемой как «мост» к трансплантации сердца при отсутствии донорского сердца в ургентной ситуации. Длительность работы модели искусственного сердца «Поиск-10М» в эксперименте была доведена к 1985



году до 100 суток. С декабря 1986 г. специалистами НИИТиО было выполнено 17 трансплантаций ИС «Поиск-10М». К сожалению, максимальная продолжительность работы искусственного сердца не превысила 15 суток.

Настолько же актуальными являются ИЖС и другие устройства для осуществления вспомогательного кровообращения. В разработке искусственных органов большое значение имеют выполненные в ФНЦ ТиО фундаментальные и прикладные работы, по исследованию и созданию гемосовместимых полимерных материалов.

В рамках государственной программы с 1976 года в СКБ МТ проводилась разработка ИС человека с радиоизотопным источником питания, созданного для полной временной под-



мены естественного сердца. Было создано несколько моделей ИС, содержащих насосный блок, состоящий из двух ИЖС, автоматическую систему управления производительностью ИЖС, энергетическую установку, модифицирующую тепло радиоизотопного источника питания в гидравлическую энергию для привода насосного блока. Энергетическая установка помещалась в носимый портфель, а насосный блок с системой управления был предназначен для размещения в грудной клетке на месте естественного сердца. Были разработаны и изучены в эксперименте



модели ИС «Герц», «Герц-01», «Герц-02».

В начале 80-х гг. в США была создана весьма удачная модель ИС «Джарвик-7». Искусственное сердце «Джарвик-7» представляло собой механический прибор, сделанный из полиуретана и алюминия, состоящий из двух половин, предназначенных для замены обоих желудочков сердца. «Желудочки» прибора соединялись с предсердиями и крупными сосудами пациента. Прибор приводился в действие электрическим воздушным насосом, который располагался рядом с постелью пациента.

Первым пациентом, которому было пересажено ИС модели «Джарвик-7», стал врач-стоматолог Барни Кларк, страдавший сердечной недостаточностью в терминальной стадии. Эту операцию выполнил 2 декабря 1982 г. д-р Вильям ДеВрис в г. Солт-Лейк-Сити (США). Пациент прожил 112 дней, не покидая пределов госпиталя, и умер от полиорганной недостаточности, наступившей в результате развития ряда последовательных осложнений.

Начиная с 1982 г., ИС «Джарвик-7» было использовано у нескольких сотен пациентов. Сейчас эта модель ИС назы-



вается «SynCardia». Модель ИС, разработанная в Берлине, была впервые имплантирована профессором Хетцером в 1987 г. Общее искусственное сердце AbioCor, созданное в 2001 году, стало первым электродвигательным искусственным сердцем, имплантированным на место удаленного сердца человека. В Московском авиационном институте создано так называемое «пульсирующее искусственное сердце».

11 июня 2002 г. ученые НИИ трансплантологии и искусственных органов удачно имплантировали теленку новейшую модель искусственного левого желудочка (ИЛЖ), который является альтернативой ИС. Особенностью российской модели ИЛЖ стал новый источник питания – водно-алюминиевые батареи, которые не требуют перезарядки, а только подмены картриджа. Система работала под управлением компьютера, но были запланированы тесты вполне имплантируемой системы, которая должна подстраивать работу сердца к изменяющимся потребностям организма. Искусственный ЛЖ помещали под прямую мышцу живота, подсоединяли к аорте и ЛЖ собственного сердца теленки, параллельно которому работал ИЛЖ. Теленок был избран в качестве экспериментальной модели, наиболее соответствующей человеку по массе тела, объему циркулирующей крови и гемодинамическим характеристикам. Такая операция в клинике позволила бы пациенту с тяжелой сердечной недостаточностью дожидаться трансплантации сердца и при этом вести сравнительно активный стиль жизни.

В настоящее время для лечения пациентов с терминальной стадией недостаточности кровообращения созданы такие методики, как обход правого и левого желудочков, обход ЛЖ и имплантация кардиовертера-дефибриллятора + ЭКС, а также имплантация полного искусственного сердца с чрескожным приводом или с чрескожным питанием. Для обхода ЛЖ применяется система ИЖС с гидроприводом, в которой основным звеном является осевой или шнековый насос, а также имплантируемые системы с пульсирующим кровотоком.

6 апреля 2012 г. был заключен Государственный контракт № 16.522.11.2007 «Разработка имплантируемой системы для длительной поддержки кровообращения у больных с терминальной сердечной недостаточностью». Цель этой работы – создание имплантируемой системы обхода левого желудочка сердца с биологической обратной связью, обеспечивающей шунтирование пульсирующим кровотоком до 100% объема естественного кровотока. Основные ожидаемые результаты: техническая документация с literой О1, 10 опытных образцов, приемочные технические испытания, медицинские испытания, подготовка серийного производства.

Медицинским исполнителем данного контракта является Российский научный центр хирургии им. Б. В. Петровского, соинвестором – Завод Сибирского технологического машиностроения (г. Новосибирск).

Научные задачи, которые необходимо решить в ближайшие годы:

– Создание систем вспомогательного кровообращения различной конструкции: А. осевые насосы с постоянным потоком, Б. центрифужные насосы с постоянным потоком, В. насосы с пульсирующим потоком. Системы вспомогательного кровообращения по типу использования: А. наружные с внешним приводом; Б. имплантируемые с внешним приводом; В. полностью имплантируемые.

– Системы вспомогательного кровообращения по клиническому применению: А. для скорой помощи; Б. временные, самостоятельные, в сочетании с ЭКМО; В. длительного применения – самостоятельные.

– Создание комбинированных систем:

1. ИС + ресинхронизирующие кардиостимуляторы.
2. ИС + противоболевые стимуляторы (антиангинальные).
3. ИС + ресинхронизирующие кардиостимуляторы с обратной связью (система физиологической адаптации).
4. Полностью автоматизированное ИС.
5. ИС с удаленным управлением (home monitoring).
6. Исследования физиологических характеристик функционирования ИС.
7. Исследование биосовместимости и фармакологической коррекции работы ИС (профилактика тромбозов, профилактика инфицирования, мониторинг восстановления сократительной функции собственного сердца, – новые материалы, покрытия, биологические системы).

8. Исследования по проблеме мышечной пластики для реконструкции собственного миокарда.

9. Электрофизиология и поддержка реабилитации собственного сердца на фоне вспомогательного кровообращения.

В 2012 г. отечественное ИС – аппарат вспомогательного кровообращения АВК-Н «Спутник», – имплантировали человеку. Производством АВК-Н «Спутник» занимается ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр». В 2015 г. к этой работе приступили «Объединенная приборостроительная корпорация» и Московский авиационный институт. По подсчетам ученых, в России потребность в операциях имплантации ИС составляет не менее 100 в год, для того, чтобы спасти и продлить жизнь пациентов с тяжелой острой и хронической сердечной недостаточностью.

Очевидно, что необходимо формирование консолидированного мнения для решения предлагаемых задач.

## ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

*Богомолова Наталья Семеновна, к.м.н., заведующая лабораторией профилактики и лечения инфекции в хирургии РНЦХ*

*Прусова Анна Сергеевна, врач-химиотерапевт,*

*клинический фармаколог лаборатории профилактики и лечения инфекции в хирургии РНЦХ*

Антибиотики (АБ) – наиболее широко используемые в медицинской практике лекарственные средства. Необходимо четко представлять, что такое антибактериальные препараты, их место в жизни человека и практической медицине. Номенклатура антибактериальных средств – самая большая их всех видов лекарственных препаратов. Отличием антибактериальных препаратов от дру-

гих классов лекарств является то, что они оказывают прямое действие на причину заболевания – возбудителей инфекции.

При использовании АБ необходимо иметь ввиду три основных составляющие: 1. пациент, 2. антибактериальный препарат, 3. возбудитель. Применяя АБ, следует оценить различные клинические и физиологические показатели: вид, фазу, локализацию воспалительного процесса,

функциональное состояние выделительных органов пациента, наличие или отсутствие у него аллергических реакций, возраст пациента, сопутствующие заболевания и т. д. Необходимо также оценить возможность сочетанного применения АБ с другими лекарственными средствами (их совместимость). При любой возможности необходимо выделить возбудитель инфекционного процесса



### Антибиотики в современной медицине

- Антибиотики (АБ) являются одной из наиболее широко применяемых групп лекарств, используемых в различных областях медицины – до 70% от объема назначений лекарств в стационаре.
- Затраты на АБ составляют в среднем 25-50% всех расходов на лекарства, закупаемые многопрофильной клиникой

и определить его чувствительность к АБ. При оценке АБ необходимо знать его химическую структуру, механизм действия, антибактериальный спектр, биодоступность, способы введения, побочные действия (фармакокинетику и фармакодинамику препарата).

В чем заключаются принципы антибактериальной терапии? Это – одна из самых сложных проблем в современной медицине не только с точки зрения клинической практики, но и с точки зрения внедрения данных препаратов в экологическую структуру человека и внешней среды. Сложность в подходах к антибактериальной терапии заключается в первую очередь в соблюдении основного принципа медицины – «не навреди». Учитывая такие задачи, широту и при этом опасность неправильного использования антибактериальных средств, возникает необходимость введения, возможно на последнем курсе медицинского ВУЗа, специальной подготовки врачей – клинических фармакологов, владеющих всеми принципами проведения антибиотикотерапии. Принципами рациональной антибиотикотерапии являются: тактика – выбор АБ с наибольшим терапевтическим спектром и наименьшим токсическим действием; стратегия – снижение риска селекции и распространения резистентных штаммов микроорганизмов.

Основные механизмы действия АБ: бактерицидный – ингибирование синтеза клеточной стенки микроорганизма (бета-лактамы, гликопептиды); ингибирование функций цитоплазматических мембран в бактериальной клетке (полимиксины, аминогликозиды, полиены); бактериостатический – ингибиторы синтеза белка в бактериальной клетке (макролиды, хинолоны, хлорамфеникол, аминогликозиды, сульфаниламиды, метронидазол).

Антибиотики бета-лактамной группы подвергаются действию бета-лактамаз, поэтому идет поиск защиты АБ от повреждающих его ферментов, например, для ампициллина найдена клавулановая кислота, которая не обладает антибактериальным действием, но разрушает бета-лактамазу и тем самым сохраняет активность АБ.

Создание терапевтического уровня препарата в крови и тканях является одним из основных принципов антибактериальной терапии. Снижение терапевти-

ческого уровня ниже минимально ингибирующих концентраций (МИК) создает возможность возникновения резистентности микробов.

В тканях и жидкостях организма АБ распределяются следующим образом: 1. преимущественно внеклеточно – пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, гликопептиды, линкосамиды; 2. преимущественно внутриклеточно – макролиды, доксициклин, левомицетин; 3. вне- и внутриклеточное – фторхинолоны, рифампицин.

Основы рационального применения АБ включают: 1. эмпирический выбор АБ (эффективность) в начале терапии – при этом учитываются антимикробный спектр АБ, механизм его действия, уровень локальной резистентности, проникновение в очаг; 2. сопутствующие заболевания, патологические состояния и др. (безопасность); 3. выбор лекарственной формы и режима приема (комплаентность); 4. оценка эффективности АБ (сроки и критерии).

### Отличия антибактериальных препаратов от других классов лекарственных средств

1. Оказывают прямое действие на причину заболевания – возбудителей инфекции.
2. Клинический эффект АБ может быть предсказан на основании тестов *in vitro*.
3. Изменяют нормальную микрофлору организма.
4. Являются причиной развития резистентности микроорганизмов.

Эмпирическая терапия – это применение антимикробных препаратов до получения сведений о возбудителе и его чувствительности к данным препаратам. Эмпирическое назначение АБ основано на знаниях о природной чувствительности бактерий, эпидемиологических данных о резистентности микроорганизмов в данном регионе или стационаре, а также о результатах контролируемых клинических исследований.

Этиотропная терапия – целенаправленное применение антимикробных препаратов, основанное на выделении возбудителя инфекции и определении его чувствительности к АБ. Получение корректных данных возможно только при грамотном выполнении всех звеньев бактериологического исследования: от взятия клинического материала, транспортировки его в бактериологическую лабораторию, идентификации возбудителя до определения его чувствительности к АБ и интерпретации результатов.

Алгоритм выбора АБ состоит из следующих этапов: 1) выбор препарата по эффективности, 2) выбор АБ по безопасности, 3) выбор режима назначения АБ и мониторинг эффективности безопасности. Алгоритм выбора на 1 этапе включает: выбор группы антибиотиков (или конкретного АБ) по эффективности,

с учетом основных влияющих факторов: 1. этиология инфекции (известная – этиотропный выбор, неизвестная – эмпирический выбор); 2. антибактериальный спектр; 3. механизм действия АБ; 4. уровень и механизмы резистентности микроорганизма; 5. проникновение АБ в очаг инфекции.

Алгоритм выбора АБ на 2 этапе подразумевает: выбор группы антибиотиков (или конкретного АБ) по безопасности, с учетом таких влияющих факторов, как 1) сопутствующие заболевания и фармакотерапия (влияние на фармакокинетику антибиотика, побочные эффекты АБ, лекарственные взаимодействия); 2) алергоанамнез и лекарственная переносимость; 3) возрастные и физиологические особенности (дети, пожилые, беременные и кормящие женщины).

Возрастные и физиологические особенности: 1) дети – особенности фармакокинетики и дозы, побочное действие АБ (противопоказаны тетрациклины, фторхинолоны, у новорожденных – сульфаниламиды); 2) беременные и кормящие женщины – противопоказаны АБ с тератогенным и эмбриотоксическим действием – кроме бета-лактамов (не всех) и макролидов (не всех); 3) пожилые пациенты – особенности фармакокинетики и дозы (изменение фармакокинетики АБ: снижение метаболизма и экскреции АБ).

Алгоритм выбора АБ на 3 этапе включает выбор режима назначения препарата, мониторинг безопасности: 1) выбор режима назначения АБ с учетом тяжести течения или характера заболевания (влияние на путь введения, дозу и интервал); 2) монотерапия или комбинированная терапия, длительность курса антибиотикотерапии.

Критерии эффективности антибиотикотерапии (первые 72 часа): 1) клинические: общие – лихорадка, лейкоцитоз (через 3дня), симптомы интоксикации;

### Принципы рациональной антибиотикотерапии

#### Тактика:

- Выбор АБ с наибольшим терапевтическим эффектом и наименьшим токсическим действием.

#### Стратегия:

- Снижение риска селекции и распространения резистентных штаммов микроорганизмов.

специфические критерии (характерные клинические симптомы заболевания); 2) микробиологические: эрадикация, персистенция, рецидив, суперинфекция, колонизация.

Резистентность микроорганизмов к АБ может быть природной и приобретенной. Истинная природная устойчивость характеризуется отсутствием у микроорганизмов мишени действия АБ или недоступности мишени вследствие пер-

### Основы рационального применения антибиотиков

1. Эмпирический выбор АБ (эффективность)-антимикробный спектр АБ, механизм действия АБ, уровень локальной резистентности, проникновение в очаг.
2. Сопутствующие заболевания, патологические состояния и др. (безопасность).
3. Выбор лек. формы и режима приема (комплаентность).
4. Оценка эффективности (сроки и критерии).

вично низкой проницаемости или ферментативной инактивации. При наличии у бактерий природной устойчивости АБ клинически неэффективны. Природная резистентность является постоянным видовым признаком микроорганизмов и легко прогнозируется.

Под приобретенной устойчивостью понимают свойство отдельных штаммов бактерий сохранять жизнеспособность при тех концентрациях АБ, которые подавляют основную часть микробной популяции. Возможны ситуации, когда

большая часть микробной популяции проявляет приобретенную устойчивость. Но появление у бактерий приобретенной резистентности не обязательно сопровождается снижением клинической эффективности АБ. Формирование резистентности во всех случаях обусловлено генетически: приобретением новой генетической информации или изменением уровня экспрессии собственных генов.

Механизмы резистентности. У микроорганизма может отсутствовать структура, на которую может действовать АБ (например, бактерии рода Микопlasма не чувствительны к пенициллину, так как не имеют клеточной стенки, и микроорганизм непроницаем для АБ (большинство Грам«-» бактерий невосприимчивы к пенициллину G, поскольку их клеточная стенка защищена дополнительной мембраной).

Микроорганизм может быть в состоянии переводить АБ в неактивную форму (многие стафилококки содержат фермент

$\beta$ -лактамазу, которая разрушает  $\beta$ -лактамное кольцо большинства пенициллинов).

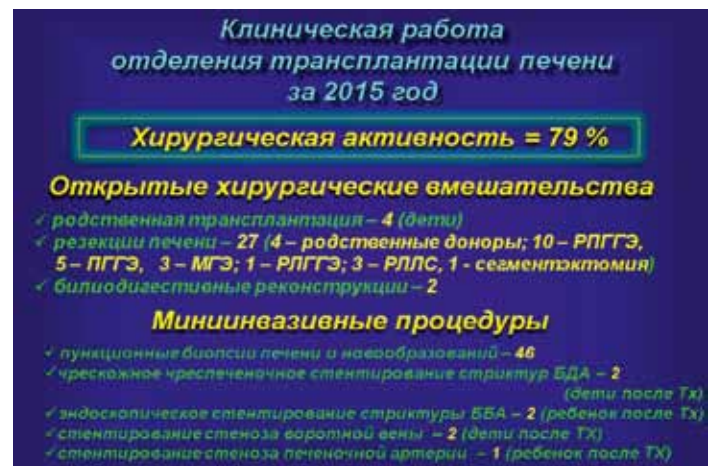
В результате генных мутаций обмен веществ микроорганизма может быть изменен таким образом, что блокируемые антибиотиком биохимические реакции больше не являются критическими для его жизнедеятельности. Множественная резистентность передается не только в пределах разных штаммов одного вида бактерий, но и различным видам одного рода и даже представителям разных родов. У некоторых микроорганизмов чувствительность к АБ через 5–10 лет восстанавливается. Используя принцип ротации АБ, можно замедлить развитие резистентности к антимикробным препаратам. Однако синтез антибактериальных препаратов не успевает прогрессировать за развивающейся микробной резистентностью, поэтому мощным фактором сдерживания ее развития является адекватная и рациональная антибиотикотерапия.

## НА ПЯТНИЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ РНЦХ

Пятничная конференция 18 марта 2016 года проходила под председательством директора РНЦХ академика РАН Ю. В. Белова

С отчетом о работе отделения трансплантации печени за 2015 год выступил его руководитель доктор мед наук А. В. Филин. С 1990 г. ввиду нарастающего дефицита трупных органов в РНЦХ начата программа родственной пересадки печени. За 25 лет своего существования отделение трансплантации печени переезжало 4 раза и в настоящее время занимает 10 коек, то есть располагает уровнем коечного фонда 1997 – 2000 гг. Динамика трансплантаций печени в РНЦХ: в 2013 году отмечено сокращение числа пересадок в связи с сокращением коечного фонда, в 2015 году это произошло из-за отсутствия квот. Большая часть пациентов – дети, которых госпитализируют вместе с родителями. Отмечается снижение количества взрослых пациентов, получающих лечение по ОМС, количество детей на остается одном уровне, хотя их не госпитализируют по ОМС. В последнее время изменилось лечение больных гепатитом С, поэтому терапевты из Клиники профболезней им. Тареева реже направляют больных на трансплантацию. Эндоваскулярные операции на пересаженной печени выполняются только в РНЦХ.

Основные показатели работы отделения в 2015 году: поступило больных 148; пролечено больных 151. Из них детей 93, взрослых 55. Умерло 3. Среднее ежедневное количество

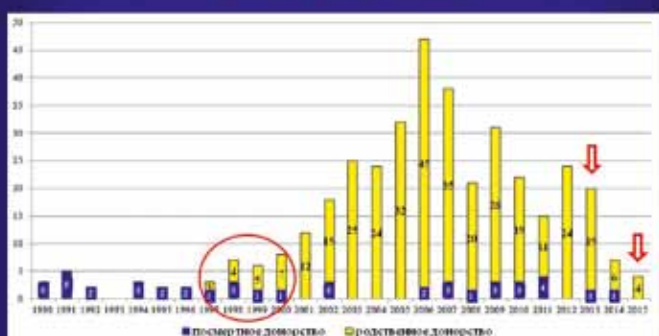


больных 5,6/9,1. Проведено к/дней 2027. Среднегодовая работа койки 202,7. Среднее пребывание больного на койке 13,42. Оборот койки 15,1. Средний койко-день до операции 3,97; средний койко-день после операции 11,04.

Результаты научной работы отделения за 2015 год: 2 защиты диссертаций: докторская диссертация – 1 (защита), кандидатская диссертация – 2 (апробация, защита НЦЗД). Публикации – 16 (статьи 9; в журналах, рекомендованных ВАК – 3). Патенты – 1 (получен). НИР – 2 (билиарные осложнения трансплантации печени, лечение гепатобластомы). Участие в конгрессах: VI Межрегиональное совещания Национального Общества Детских Онкологов и Гематологов (докладчик – Д. С. Бурмистров); XXII Международный конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» (А. В. Семенков, А. В. Филин).

На вопрос д.м.н. проф. Э. Р. Чарчяна, как подсчитывали хирургическую активность, д.м.н. В. А. Филин ответил, что в расчет брались также различные хирургические процедуры (манипуляции), если считать только трансплантации печени и другие операции, то активность будет ниже.

### Динамика трансплантаций печени в РНЦХ за 25 лет







На вопрос академика РАН А. А. Бунятына, сколько квот на трансплантацию печени получил РНЦХ в 2016 году, д.м.н. В. А. Филин ответил, что просили 10 квот, но получили пока только 6.

На вопрос заместителя директора РНЦХ д.м.н. Э. Ф. Кима, какие имеются экономические предложения для улучшения деятельности отделения, что должна сделать администрация РНЦХ и что – заведующий отделением, д.м.н. В. А. Филин ответил, что обсуждался вопрос, можно ли обращаться напрямую в какой-либо благотворительный фонд, в результате заключен договор с фондом «Жизнь как чудо», но всеми полномочиями для заключения подобных финансовых договоров обладает только администрация Центра.

Д.м.н. Э. Ф. Ким отметил, что это вопрос отдельный, ему больше 10 лет, а квоты прямо не влияют на развитие отделения. Вопрос о включении РНЦХ в программу органного донорства администрация будет рассматривать и решать.

Академик РАН Ю. В. Белов в качестве комментария сказал о том, что необходимо усилить финансовую поддержку трансплантационной программы РНЦХ, для этого выработать концепцию привлечения фондов. Отделению трансплантации печени необходимо много нового оборудования, в том числе операционный микроскоп.

С отчетом о работе отделения трансплантации почки выступил его руководитель д.м.н. проф. М. М. Каабак. Сокращение коечного фонда (отделение в настоящее время занимает 10 коек) не привело к сокращению количества больных в 2015 году. Используются койки других больниц для подготовки пациентов к операции, где больным проводится гемодиализ по ОМС перед трансплантацией почки. Основные направления работы отделения: трансплантация почки, трансплантация панкреатодуоденального комплекса, оперативное лечение опухолей почек, реконструкции сосудов почек и мочевых путей, доступ к крови для проведения гемодиализа. Отделение первым в РФ начало программу пересадки поджелудочной железы, в настоящее время она продолжается. Количество трансплантаций увеличилось, применяются уникальные технологии, разработанные в отделении, в том числе у детей раннего возраста, которых оперируют только в РНЦХ. В отличие от других центров трансплантации, отделение всегда демонстрирует свои результаты, которые находятся на мировом уровне. Силы и средства позволяют проводить до 100 трансплантаций в год, но финансирование по ВМП не стимулирует к достижению длительной выживаемости трансплантатов. Достигнутые хорошие результаты основаны на трех «китах» – совершенствовании индукционной иммуносупрессии, вакцинации пациентов, профилактике и лечении реперфузионного повреждения трансплантатов. Проводится постоянное наблюдение за почти 1 000 больных, оперированных по ВМП. В листе ожидания сейчас находится примерно 100 человек. Отделение получает



2 трансплантата в месяц, поэтому последнюю трансплантацию по квотам планируется сделать в апреле с.г. Также планируется выполнение трансплантаций на других клинических базах.

Основные показатели клинической работы отделения в 2015 г.: поступило больных – 212, пролечено – 207, умерло – 4. Среднее ежедневное количество больных – 11,2. Среднее пребывание больного на койке – 28,78. Оборот койки – 166.

Научная деятельность отделения. Статьи в журналах:



«Трансплантология» – 1, «Клиническая и экспериментальная хирургия» – 2, «Хирургия» – 1, «Клиническая медицина» – 1, «Терапевтический архив» – 1, «Педиатрическая фармакология» – 1, «Transplantation» – 1. Тезисы: «Pediatric Transplantation» – 1, «American Journal of Transplantation» – 1, «Transplantation» – 2. Проведение научных конференций: 6-я школа детской трансплантации, июнь 2015, г. Сочи.

На вопрос академика РАН Ю. В. Белова, каким образом удалось в 2015 году по сравнению с 2013 г. в 2 раза снизить койко-



день, проф. М. М. Каабак ответил, это связано с тем, что раньше заводили по 2 истории болезни на каждого больного.

Д.м.н. Э. Ф. Ким в качестве комментария сказал, что после выработки квот, то есть после выполнения госзадания можно привлекать другие средства для финансирования и на этом основании наращивать работу. Если в 2013 г. не было возможности использовать фонды из-за отсутствия юридических механизмов, то сегодня это реально.

Главный врач РНЦХ к.м.н. К. В. Константинов в своем комментарии отметил, что многие бесплатные фонды аффилированы, поэтому предпринимают в основном имиджинговые действия и не любят тратить деньги на трансплантационные программы из-за необходимости больших затрат, высокой смертности пациентов. Но есть и другие фонды, при обращении в которые нужно больше демонстрировать хорошие результаты трансплантации органов, достигнутые в РНЦХ.

Академик Ю. В. Белов подчеркнул, что показатели РНЦХ в области трансплантации действительно очень хорошие, причем все данные открыты, они доступны на сайте РНЦХ. Необходимо больше рекламировать и наши результаты, и наших специалистов.

С отчетом о работе отделения хирургии сосудов РНЦХ выступил его руководитель член-корр. РАН проф. А. В. Гавриленко. Основные показатели клинической работы отделения. Всего пролечено 332 больных, оперировано 232 пациента, причем в 2015 году ежедневно были заняты все койки. Среднее пребывание больного на койке составило 12,75 дня, средний койко-день до операции – 3,7 дня, койко-день оперированных больных равнялся 13,6 дня, то есть, все показатели в среднем меньше, чем в целом по РНЦХ. На артериях сделано 140, на венах – 99 операций. Доля вмешательств на ветвях аорты возросла и составила 53 % (в 2014 г. – 47%). То же самое касается операций на брюшной аорте, подвздошных и артериях нижних конечностей – 87% по сравнению с 64% в 2014 г. Летальность в 2015 г. нулевая (в 2014 г. – 0,3%), 99,7% больных выписаны с улучшением.

Научная деятельность отделения. Научно-исследовательские работы, завершенные в 2013–2015 гг.: 1. Профилактика осложнений в хирургическом лечении критической ишемии нижних конечностей; 2. Хирургическое лечение глазного ишемического синдрома при патологической извитости сонных артерий; 3. Определение показаний и оценка эффективности хирургического лечения пациентов с патологической извитостью сонных артерий; 4. Прогнозирование вероятности очагового неврологического дефицита в периоперационном периоде у больных со стенозами внутренних сонных артерий; 5. Профилактика осложнений хирургического лечения артериальных аневризм; 6. Выбор оптимального метода хирургического лечения больных с варикозной болезнью нижних конечностей на основании инновационных технологий; 7. Новые технологии оценки свойств и функции кровеносных сосудов в норме и при сосудистой патологии и способов их коррекции с использованием методов индук-



ции ангиогенеза; 8. Молекулярно-биологические маркеры при патологической извитости сонных артерий (клинико-морфологические корреляции).

Опубликованы статьи (в журналах ВАК, Scopus, Web of Science) – 14; тезисы – 13; сделаны доклады на съездах и конференциях – 11. Научно-организационная деятельность: участие в редколлегиях журналов – 5; участие в работе ученых советов – 2; членство в ученом совете ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского; членство в диссертационных советах; участие в работе научных обществ – 8; членство в правлении Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов; членство в ассоциации сердечно-сосудистых хирургов



России; членство в ассоциации хирургов им. Н. И. Пирогова; членство в ассоциации флебологов России; членство в Российском научном обществе интервенционных радиологов и эндоваскулярных хирургов; членство в Европейском обществе сосудистых хирургов; членство в Международном союзе ангиологов; членство в Международном обществе хирургов им. Майкла Де Бейки; участие в работе структур РАН и ФАНО – 2; членство в бюро Отделения клинической медицины РАН; председательство в ведомственной аттестационной комиссии ФАНО по врачебным категориям.

На вопрос проф. М. М. Каабак, каково мнение о наборах титановых сосудистых инструментов казанского производства, член-корр. РАН А. В. Гавриленко ответил, что впечатление об этих инструментах положительное, в их создании принимал участие академик РАН Р. С. Акчурина.

Академик РАН Ю. В. Белов в качестве комментария сказал о том, что опробовал в действии титановые инструменты еще лет 25 назад, особых преимуществ не нашел кроме того, что их вес меньше, но в то же время стоимость выше. Отделение хирургии сосудов РНЦХ обеспечивает хорошие внебюджетные поступления, стабильно демонстрирует хорошие показатели клинической работы, хорошие результаты артерио-венозных реконструкций и операций на аорте и ее ветвях, хорошую публикационную активность, имеет большие перспективы дальнейшего развития.





## ВИЗИТ РУКОВОДСТВА РНЦХ В ГКБ № 20 ИМ. А. К. ЕРАМИШАНЦЕВА ДЗ Г. МОСКВЫ

16 мая 2016 года директор РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского академик РАН Ю. В. Белов, заместитель директора РНЦХ д.м.н. Э. Ф. Ким и зав. отделом планирования и организации госпитализации РНЦХ д.м.н. Е. Д. Любимый встретились с руководством и коллективом ГКБ № 20 у бюста известного российского хирурга профессора Александра Константиновича Ерамишанцева (1938–2009), проработавшего здесь 39 лет и с 1989 по 2006 гг. возглавлявшего отделение экстренной хирургии и портальной гипертензии 20-й больницы. В этот день А. К. Ерамишанцеву исполнилось бы 78 лет. Проф. А. К. Ерамишанцев был блестящим мастером во всех разделах абдоминальной хирургии, он – ученик профессоров К. Н. Цацаниди и М. Д. Пациора, которая вместе с академиком Б. В. Петровским организовала известное на всю страну отделение портальной гипертензии. В вестибюле 5-го корпуса в торжественной обстановке директор РНЦХ академик Ю. В. Белов коротко рассказал о заслугах проф. А. К. Ерамишанцева, который первым в нашей стране в 1990 г. в условиях РНЦХ выполнил ортотопическую ал-

лотрансплантацию печени. Прошло 7 лет после того, как не стало проф. А. К. Ерамишанцева, в течение этого времени больница стала значительно краше: она была отремонтирована, получила много современного оборудования. После смерти проф. А. К. Ерамишанцева отделение экстренной хирургии и портальной гипертензии возглавлял его друг



*Руководство РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского и коллектив ГКБ № 20 у бюста проф. А. К. Ерамишанцева.*

и соратник проф. А. Г. Шерцингер, а недавно на эту должность заступил д.м.н. Г.В. Манукьян, ученик той же знаменитой научной школы. Городская клиническая больница им. А. К. Ерамишанцева в настоящее время является одной из крупнейших многопрофильных скорпомощных больниц Москвы с коечным фондом более 1500 единиц. На протяжении длительного времени ГКБ № 20 служила отличной клинической базой РНЦХ по экстренной хирургии, здесь начинали процесс обучения многие клинические ординаторы 1-го года, осваивая азы профессии. Директор РНЦХ академик Ю. В. Белов и заместитель директора д.м.н. Э. Ф. Ким в беседе с и.о. главного врача ГКБ № 20 Т. Ш. Мириашвили выразили надежду на то, что плодотворное сотрудничество двух лечебных и научных учреждений будет возрождено и приумножено, а клиническая база для воспитания и обучения молодых хирургов сохранится и в дальнейшем.



*Ю. В. Белов (в центре) выступает с приветственным словом; слева профессора В. М. Лебезев, А. Г. Шерцингер и Г. В. Манукьян; справа – и.о. главного врача ГКБ № 20 Т. Ш. Мириашвили.*

## ВСТРЕЧА С ПРОФЕССОРОМ ОУЭНОМ ТРЕВЕЛЬЯНОМ

25 июня 2016 г. по приглашению руководства РНЦХ наш Центр посетил проф. Оуэн Тревельян – ведущий преподаватель и создатель всемирно признанной образовательной программы для руководителей медицинских академических центров Гарвардской школы общественного здоровья (США). Высокого гостя вместе с сопровождающими руководителем Высшей школы организации и управления здравоохранением, доктором мед. наук Г. Э. Улумбекова, ее помощницей Н. В. Мартиросова и переводчик.

Проф. О. Тревельян побывал на утренней конференции РНЦХ, посетил ряд отделений, в том числе отделение кардиореанимации и отделение общей реанимации, отделение рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения, ознакомился с внутренним распорядком, характером многопрофильной работы Центра хирургии, качественным составом сотрудников, спектром хирургических операций и лечебных компетенций, настоящим и будущим научным исследованиями, актуальными проблемами, технологическими особенностями. Проф. О. Тревельян имел беседу с директором РНЦХ академиком РАН Ю. В. Беловым и заместителем директора доктором мед. наук Э. Ф. Кимом. По мнению проф.



О. Тревельяна, уровень РНЦХ как научно-исследовательского учреждения высокий, соответствующий уровню национального центра в области научных исследований.



## ЗАДАЧИ И ПЛАНЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ КОРПУСА В НА 2016 ГОД

В 2016 году планируется и проводится работа по обеспечению энергоснабжения корпусов «В» и «Д» для чего будут выполнены следующие работы:

– построена силами ПАО «МОЭСК» блочная подстанция (ТП) мощностью 1000 кВт.

– реконструирована действующая ТП № 12030 (в ней будет произведена замена всего оборудования «низкой» стороны 0,4 кВ), что даст получение мощности 1000 кВт

– дооборудована и сдана ТП (вновь построенная) мощностью 2350 кВт от ТЭЦ-20 ПАО «Мосэнерго»

В сумме это даст мощность 4350 кВт, для подключения к этой мощности всех электроустановок в корпусе «В» будут проложены и раскреплены 9800 метров кабелей в земле, трубах и других конструкциях от этих ТП до объединенной щитовой в корпусе «В».



Будут сданы в эксплуатацию наружные, ранее построенные сети:

- Водопровод
- Канализация
- Ливневая канализация
- Тепловые сети
- Телефонные сети и сети ЛВС
- Сети медицинских газов

В июне–июле будет сдана в эксплуатацию пристройка к столовой.

В июне-июле будет сдана в эксплуатацию кровля корпуса В, для чего будут завершены работы по кровле, по устройству телеантенны, радиостойки, огни предупреждения ЗОЛ, молниезащиты, зонты вентустановок, закладные под системы вентиляции, холодоснабжения, система клининга (обслуживание фасадов), устройство покрытий для защиты кровли и др.

В сентябре будут завершены работы по устройству вентилируемого фасада, входных групп.

Благоустройство территории будет выполняться захватками (участками) с июля по октябрь 2016 года, т. е. демонтаж старых асфальтовых покрытий и бор-

тового камня, устройство нового забора, будок контролеров, устройство дорог, тротуаров, отмостки и других элементов благоустройства.

Внутри здания будут продолжаться работы по отделке (штукатурка, стяжка, плитка и др.) установке дверей в 0, 1, 2, 3 этажах. Будут прокладываться инженерные сети монтироваться инженерное оборудование (вентиляция, дымоудаление, климат (охлаждение), сети электроснабжения, слабые токи, телефон, ЛВС, радио, телевидение, охрана, контроль доступа и другие сети.

В декабре 2016 года планируется завершить работы по аптеке, архиву и другим помещениям, в том числе открывается возможность перемещения из всех корпусов по переходам 2-ого этажа В-Б, В-Г, В-Д.





## ОТДЕЛ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ РНЦХ

*В ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского» проводится  
повышение квалификации специалистов на договорной основе:  
индивидуальная форма обучения – от 36 часов (1 неделя) до 432 часов (12 недель).  
По окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации.*

### **СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

#### **Хирургия аорты и ее ветвей**

Рук. – д.м.н. проф. РАН Э. Р. Чарчян

#### **Хирургическое лечение дисфункций миокарда и сердечной недостаточности**

Рук. – проф. С. Л. Дземешкевич

#### **Хирургия пороков сердца**

Рук. – проф. В. А. Иванов

#### **Хирургия ишемической болезни сердца**

Рук. – проф. И. В. Жбанов

#### **Сосудистая хирургия**

Рук. – член-корр. РАН А. В. Гавриленко

#### **Хирургическое лечение нарушений ритма сердца и электростимуляция**

Рук. – к.м.н. М. В. Яковлева

### **РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Рук. – проф. С. А. Абугов

### **КАРДИОЛОГИЯ**

Рук. – акад. РАН В. А. Сандриков,  
д.м.н. Ю. В. Фролова

### **ХИРУРГИЯ**

#### **Хирургия пищевода и желудка**

Рук. – д.м.н. А. Л. Шестаков

#### **Хирургия печени, желчных путей и поджелудочной железы**

Рук. – д.м.н. Г. А. Шатверян

#### **Экстренная хирургия и порталная гипертензия**

Рук. – д.м.н. Г. В. Манукьян

### **ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

Рук. – к.м.н. Д. В. Базаров

### **ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ**

**Пересадка печени** Рук. – д.м.н. А. В. Филин

**Пересадка почки** Рук. – проф. М. М. Каабак

### **ХИРУРГИЯ ПОЗВОНОЧНИКА**

Рук. – проф. А. Г. Аганесов

### **НЕЙРОХИРУРГИЯ**

Рук. – д.м.н. С. А. Васильев

### **ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ**

Рук. – проф. Е. И. Трофимов

### **ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

Рук. – к.м.н. И. Н. Соловьева

**Гемодиализ** Рук. – к.м.н. Т. В. Марченко

### **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Патоморфология** Рук. – к.м.н. Д. Н. Федоров

#### **Иммуногистохимия**

Рук. – д.м.н. проф. РАН Е. М. Пальцева

### **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

Рук. – акад. РАН А. А. Бунятыян

#### **Общая анестезиология**

Рук. – д.м.н. С. П. Козлов

#### **Кардиоанестезиология**

Рук. – д.м.н. Б. А. Аксельрод

#### **Искусственное кровообращение**

Рук. – проф. Л. С. Локшин

#### **Общая реанимация**

Рук. – д.м.н. В. В. Никода

#### **Кардиореанимация**

Рук. – проф. А. А. Еременко

#### **Интраоперационный компьютерный мониторинг**

Рук. – Ш. С. Батчаев

### **ТЕРАПИЯ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ**

Рук. – проф. А. В. Гнездилов,  
д.м.н. О. И. Загоруйко

### **ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ**

Рук. – к.м.н. В. В. Родионов

### **ЭНДОСКОПИЯ**

Рук. – д.м.н. М. В. Хрусталева

### **РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

Рук. – акад. РАН В. А. Сандриков,  
к.м.н. В. В. Ховрин

### **РАДИОИЗОТОПНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Рук. – проф. Е. Б. Свиричевский

### **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Рук. – акад. РАН В. А. Сандриков,  
д.м.н. Ю. Р. Камалов

### **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Рук. – акад. РАН В. А. Сандриков,  
д.м.н. Т. Ю. Кулагина

### **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

#### **Клиническая биохимия**

Рук. – к.м.н. О. В. Дымова

#### **Экспресс-диагностика**

Рук. – проф. И. И. Дементьева

#### **Иммунология и регуляторные механизмы в хирургии**

Рук. – проф. Л. И. Винницкий

#### **Профилактика и лечение инфекций в хирургии**

Рук. – к.м.н. Н. С. Богомолова

### **МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА**

Рук. – д.м.н. Е. В. Заклязьминская

### **ТЕЛЕМЕДИЦИНА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ**

Рук. – Ш. С. Батчаев

# ВРАЧИ-КУРСАНТЫ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ РНЦХ И МЕМОРИАЛЬНОМ КАБИНЕТЕ Б. В. ПЕТРОВСКОГО



*В ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского» проводится подготовка врачебных  
и научных кадров высшей квалификации:*

**в клинической ординатуре**  
(срок обучения 2 года) по специальностям:

1. Хирургия
2. Сердечно-сосудистая хирургия
3. Торакальная хирургия
4. Челюстно-лицевая хирургия
5. Анестезиология и реаниматология
6. Кардиология
7. Пластическая хирургия
8. Эндоскопия
9. Рентгенология
10. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
11. Ультразвуковая диагностика
12. Функциональная диагностика
13. Клиническая лабораторная диагностика
14. Патологическая анатомия
15. Трансфузиология

через соискательство (срок подготовки кандидатской диссертации – не более 3 лет)

**в очной аспирантуре**  
(срок обучения 3 года) по профилям:

1. Хирургия
2. Сердечно-сосудистая хирургия
3. Травматология и ортопедия
4. Трансплантология и искусственные органы
5. Анестезиология и реаниматология
6. Кардиология
7. Лучевая диагностика, лучевая терапия
8. Клиническая лабораторная диагностика
9. Патологическая физиология
10. Гематология и переливание крови

*В ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского» проводится повышение квалификации  
средних медицинских работников по следующим специальностям:*

- Сестринское дело • Организация сестринского дела • Операционное дело • Функциональная диагностика • Анестезиология и реаниматология • Рентгенология • Лабораторная диагностика • Медицинский массаж • Гистология • Физиотерапия •

Для получения подробной информации обращаться по телефону: 8 (499) 246-92-92

Адрес: Москва, ГСП-1, 119991, ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского»,

отдел научных программ и подготовки кадров, кардиокорпус, 7-ой этаж, каб. № 711.

Факс: 8 (499) 246-89-88 • E-mail: [ucheba@mail.med.ru](mailto:ucheba@mail.med.ru) • Сайт в Internet: <http://www.med.ru/training>