

# ХИРУРГ

РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН



ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ХИРУРГИИ имени АКАДЕМИКА Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН  
№ 4 (105) январь — июнь 2010 года

## ДНИ НАУКИ РНЦХ — НОВЫЙ НАУЧНЫЙ ПРОЕКТ ЦЕНТРА

Программа Дней науки весьма обширна и насыщена научными событиями: 24 июня 2010 г. — симпозиум «Хирургическое лечение сочетанных поражений коронарных артерий и клапанов сердца»; 25 июня — Актный день РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН; 26 июня — Конференция «Трансплантация органов».

## Мой Пирогов



Портрет Н.И. Пирогова  
И.Е. Ретин, 1881 г.

«Дело надо делать, Господа!» А.П. Чехов  
«Пирогов создал школу. Его школа — вся русская хирургия...» В.А. Оптелъ

Все объективное известно: топографоанатомический атлас, не уступающий в своей точности и трехмерности современной компьютерной томографии; основы и базовые принципы военно-полевой хирургии, взятые сегодня на вооружение армиями всех стран и имеющие мировое признание; наркоз и восстановительная хирургия; почти своевременное — пионерское прозрение о природе раневых нагноений...

И все-таки, почему Пирогов? Почему за 200 лет никто к нему даже не приблизился: он и в XXI веке самый известный в мире русский хирург? Сергей Радонежский, Михаил Лермонтов, Антон Чехов, Петр Чайковский... Николай Пирогов в этом ряду русских гениев, когда сравнительные оценки уже не работают.

Ответ у меня на этот вопрос только один — не хирургические и научные открытия, а масштаб личности за гранью истории и времени сделал Пирогова национальным символом русской медицины. Жаль, что Николай Иванович не успел завершить свой «Дневник старого врача, писанный исключительно для самого себя, но не без задней мысли, что, может быть, когда-нибудь прочтет и кто другой». При его бескомпромиссной честности он бы точно расставил все вехи на пути своей жизни. Однако и в редуцированном варианте этот биографический самоанализ — гениальный памятник человеческого духа. Дневник Пирогова — это его подвиг, завершающий жизнь. 1-го ноября 1881 года: «Дотяну ли еще до дня рождения. Надо спешить с моим дневником». Для истории России, науки, медицины и хирургии. Не говоря уже о том, что это литературный шедевр.

**Детство.** По моему глубокому убеждению, личность в своих глубинных основах окончательно формируется к 12-му году жизни. У Николая Пирогова было счастливое детство, потому что он рос в православной обеспеченной семье, окруженный любовью. Мальчишки его поколения росли победителями после победоносной Отечественной войны 1812 года. Это очень важно. Знаю по себе и своим сверстникам, родившимся сразу после победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. В детстве Пирогова были чудесные сказки о докторе Ефреме Мухине, излечившем и спасшем от смерти старшего брата. Он же, Ефрем Мухин, направил Пирогова на медицинский факультет Московского университета.

**Отрочество.** Студенту 1-го курса Московского университета Пирогову было 14 лет. И жизнь стала уже другой: разорившаяся семья и бедность. Думаю, даже уверен, в этих сложностях еще один источник вызревания мужчины — Николай Пирогов начал работать, потому что других путей выжить у него не было. Но это, видимо, внутри, интуитивно. А внешне? «10-й номер» проживания студентов университета, вольнодумство

(Продолжение читайте на 4–5 стр.)

## В НОМЕРЕ

2

ИЗБРАНИЕ ПРОФ. С.Л. ДЗЕМШЕКВИЧА  
В ЧЛЕНЫ ААТС  
НАГРАДА ЧЛЕНА-КОРР. РАМН Ю.В. БЕЛОВА  
НАГРАДЫ АКАДЕМИКА РАМН А.А. БУНЯТЯНА  
И АКАДЕМИКА РАМН М.И. ПЕРЕЛЬМАНА

3

К АКТОВУМУ ДНЮ РНЦХ  
ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ —  
АНАТОЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ПОКРОВСКИЙ  
ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ —  
СЭР РОЙ КАЛН  
ЛУЧШАЯ ДИССЕРТАЦИЯ РНЦХ 2009 ГОДА  
ЛИДИЯ ОЛЕТОВНА ПОЛИЩУК

5

ПРЕДСТОЯЩИЕ НАУЧНЫЕ СОБЫТИЯ

6

ДНИ НАУКИ РНЦХ  
К ДНЮ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

7

В УЧЕНОМ СОВЕТЕ РНЦХ

14

В ДИССЕРТАЦИОННОМ СОВЕТЕ РНЦХ

15

НАУЧНЫЕ СРЕДЫ РНЦХ  
ОТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ  
Академик РАМН М.И. Перельман  
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ  
ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ  
Академик РАМН В.А. Сандриков  
ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ  
Академик РАМН Н.П. Бочков

20

НА ПЯТНИЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ РНЦХ

27

ОТДЕЛ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ  
И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ РНЦХ РАМН

## ИЗБРАНИЕ ПРОФЕССОРА С.Л. ДЗЕМЕШКЕВИЧА В ЧЛЕНЫ ААТС



30 апреля 2010 года на 90-ой ежегодной встрече Американской Ассоциации Торакальных Хирургов (ААТС, основана в 1917 году), состоявшейся в г. Торонто (Канада), директор РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН профессор С.Л. Дземешкевич был избран в члены ААТС, третьим от России в истории этой организации. На этой же сессии проф. С.Л. Дземешкевич избран членом редакционной коллегии журнала «The Annals of Thoracic Surgery»



*Горячо поздравляем уважаемого Сергея Леонидовича с избранием в члены ААТС от России и желаем новых успехов в дальнейшем развитии отечественной кардиохирургии!*

## НАГРАДА ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА РАМН Ю.В. БЕЛОВА



16 мая 2010 года на XIV ежегодной сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН руководитель отделения хирургии аорты и ее ветвей РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН член-корр. РАМН Ю.В. Белов за большой личный вклад в лечение болезней аорты был награжден премией им. академика В.И. Бураковского за 2010 год с вручением диплома и золотой медали.



*Сердечно поздравляем уважаемого Юрия Владимировича Белова с высокой наградой и желаем успешного продолжения уникальных научных исследований!*

## НАГРАДЫ АКАДЕМИКОВ РАМН А.А. БУНЯТЯНА И М.И. ПЕРЕЛЬМАНА

21 мая 2010 года на торжественном заседании Ученого совета Национального Пироговского центра, посвященного Актовому дню Центра, руководитель отдела анестезиологии и реаниматологии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН академик РАМН А.А. Бунятян и заведующий кафедрой и директор клиники фтизиопульмонологии ММА им. И.М. Сеченова академик РАМН М.И. Перельман были удостоены звания Почетного доктора Национального Пироговского центра с вручением диплома, мантии почетного доктора и памятной медали.



*От всей души поздравляем уважаемых академиков РАМН Армена Артаваздовича Бунятяна и Михаила Израйлевича Перельмана с этим почетным званием и желаем крепкого здоровья, счастья и творческой активности на долгие годы!*

# хирург

№4 (105) 2010 год

ГАЗЕТА  
РОССИЙСКОГО  
НАУЧНОГО  
ЦЕНТРА  
ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА  
Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН

Главный редактор

Д. м. н. профессор  
ДЗЕМЕШКЕВИЧ С.Л.

Редакционная коллегия:

К. м. н.  
БОГОПОЛЬСКИЙ П.М.  
(зам. главного редактора)

Академик РАМН  
БУНЯТЯН А.А.

Д. м. н. профессор  
СКИПЕНКО О.Г.

Академик РАМН  
САНДРИКОВ В.А.

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 РАМН

ISSN 0868—9415

Газету «Хирург»  
можно прочитать  
на сайте лаборатории  
телемедицины РНЦХ  
<http://tele.med.ru>

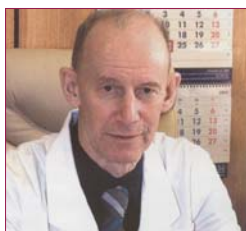
Газета отпечатана  
в типографии  
ООО «ДАР-Принт»  
Москва,  
ул. Прянишникова, 31 а

Заказ  
Тираж 990 экз.

Распространяется бесплатно

## К АКТОВОМУ ДНЮ РНЦХ РАМН

### ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ ИМ. АКАД. Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН АНАТОЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ПОКРОВСКИЙ



Лауреат Государственных премий СССР и РФ, премии Правительства РФ, премии им. А.Н. Бакулева, руководитель отделения хирургии сосудов Института им. А.В. Вишневского, заведующий кафедрой клинической ангиологии и сосудистой хирургии РМАПО, академик РАМН, профессор А.В. Покровский – ведущий сосудистый хирург страны, создатель крупнейшей научной школы.

А.В. Покровский – потомственный врач, выдающийся ученый-клиницист, хирург и педагог, стоявший у истоков отечественной ангиохирургии и в большой мере определивший ее становление и развитие. Академиком А.В. Покровским и его школой разработаны все разделы современной ангиологии и сосудистой хирургии, усовершенствованы принципы и накоплен уникальный опыт диагностики и лечения различных заболеваний и повреждений сосудов, регионарной перфузии, антиагрегантной терапии, рентгеноэндovasкулярной хирургии, предложена новая операция – артериализация венозной системы конечностей при ХИНК. Впервые в отечественной практике А.В. Покровским внедрен метод лазерной ангиопластики при окклюзиях магистральных артерий. С именем А.В. Покровского связано начало создания и внедрения в клиническую практику отечественных синтетических сосудистых протезов.

А.В. Покровским разработаны новые концепции в реконструктивной хирургии аорты, ИБС, хронической сосудисто-мозговой недостаточности, окклюдирующих поражений артерий брюшной полости. Им впервые в мире разработаны способы наложения лимфенозных анастомозов путем лазерной «сварки». Школой А.В. Покровского накоплен богатейший опыт по лечению неспецифического ортоартериита, ангиодисплазий, заболеваний вен конечностей, посттромбофлебитического синдрома. А.В. Покровский – Почетный член Американского общества сосудистых хирургов и член ряда других зарубежных обществ. По инициативе А.В. Покровского в 1992 г. создано Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов, с тех пор он является его бессменным председателем. С 2000 г. академик РАМН А.В. Покровский – президент Европейской ассоциации сосудистых хирургов.

**Поздравляем уважаемого Анатолия Владимировича Покровского с избранием Почетным профессором РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН!**

### ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ ИМ. АКАД. Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН СЭР РОЙ КАЛН



Сэр Рой Калн, член Королевского Общества Хирургов, один из пионеров современной трансплантологии, широко известен благодаря своим работам над новыми препаратами для иммуносупрессии. Проф. Рой Калн в 1986 г. был посвящен в рыцари и с тех пор он известен как Сэр Рой. Пройдя первичную специализацию в Guys Hospital в Лондоне, в 1959 г. Сэр Рой Калн начал свои исследования по проблеме трансплантации органов в Королевском Колледже Хирургов, где он разработал первый эффективный режим иммуносупрессии при пересадке почки с 6-меркаптопурином. В 1962 г. Сэр Рой Калн впервые применил в клинической практике производное этого препарата – азатиоприн.

В 1965 г., став профессором хирургии Кембриджского университета, Сэр Рой Калн начал программу трансплантации почки, которая на сегодняшний день насчитывает более 1500 операций. В 1968 г. он начал первую европейскую программу трансплантации печени, он также первым выполнил пересадку поджелудочной железы и тонкой кишки в Великобритании. Сэр Рой Калн является специалистом в области трансплантации печени у детей.

Сэр Рой Калн был также инициатором применения циклоспорина А для иммуносупрессии, в результате чего резко улучшились результаты пересадок органов.

Сэр Рой Калн также хорошо известен как художник, – он увлекся живописным изображением сюжетов, связанных с трансплантацией, после того, как подружился с выдающимся шотландским художником Джоном Белани, которому он выполнил пересадку печени в 1988 г. Картины Роя Кална способствуют повышению осведомленности общества о необходимости увеличения донорства органов.

В своей книге «Искусство, хирургия и трансплантация» Сэр Рой написал об истории искусства и хирургии: «Оба этих занятия требуют тщательного планирования, мастерства и техники, и виртуозного владения имеющимися инструментами и материалами. Однако если плохое изображение может быть удалено без сожаления, то этот выбор недоступен, когда речь идет о жизни пациента. В обеих дисциплинах задача сделать лучше всегда присутствует, но никогда не будет достигнуто совершенство».

**Поздравляем уважаемого сэра Роя Кална с избранием Почетным профессором РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН!**

## ЛУЧШАЯ ДИССЕРТАЦИЯ РНЦХ 2009 ГОДА

2 июня 2010 года на заседании Конкурсной комиссии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН в результате тайного голосования лучшей кандидатской диссертацией 2009 года признана работа **Полищук Лилии Олеговны** на тему: **«Непосредственные результаты резекции печени после химиотерапии метастазов колоректального рака»** (научный руководитель диссертации – доктор мед. наук профессор О.Г. Скипенко).



Лилия Олеговна Полищук в 2002 г. окончила факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова. С 2002 по 2004 гг. обучалась в клинической ординатуре в ГНЦ колопроктологии МЗ РФ. С 2004 г. работает врачом-хирургом в отделении хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы РНЦХ РАМН. Ее диссертация посвящена выявлению взаимосвязи между химиотерапией, лекарственной гепатотоксичностью и течением интра- и постоперационного периода у больных, которым выполнялись резекции печени в рамках программы комбинированного лечения метастатического колоректального рака. Данная работа представляет собой первое проспективное сравнительное исследование, в котором проанализированы образцы ткани печени, полученные в соответствии со специальным протоколом, и установлена зависимость между предоперационной цитостатической терапией и специфическими изменениями паренхимы органа. Доказано, что неoadъювантная химиотерапия не приводит к увеличению числа интра- и постоперационных осложнений, значительно повышая процент R0-резекций печени.

**Поздравляем Лилию Олеговну Полищук с победой в конкурсе и желаем крепкого здоровья, счастья и дальнейших успехов в научно-исследовательской работе!**

с запрещенными стихами Пушкина, и скабрзная «барковщина», и отрицание религии, и примитивные попойки до положения риз, «...все вольнодумное сделалось уже делом привычным». Это был «первый выход на попрание жизни; дебюты не забываются». Кто из студентов моего времени, да, впрочем, кто из студентов вообще не помнит этого же в прославленном и орденоносном 1-ом Меде? Но, «...Московский университет свое дело сделал; профессора, способствовавшие своими лекциями развитию Лермонтова, Белинского, И. Тургенева, Ковелина, Пирогова, могут спокойно играть в бостон и еще спокойнее лежать под землей». Это уже современник и почти ровесник Пирогова – Александр Герцен. И вновь чудесные изменения судьбы: по решению Николая I формируется группа «природных русских» выпускников для подготовки их в Дерпте в качестве профессоров для русских университетов. Пирогов включен в эту группу как лучший студент с превосходными отметками. Семнадцатилетний юноша мечтал о специализации по физиологии: «Хирургия – предмет, которым я почти вовсе не занимался в Москве, – была для меня в то время наукою вовсе неприглядною и непонятною». А что Мухин? А «Ефрем Осипович сделал длинную физиономию и коротко и ясно решил: – Нет, физиологию нельзя; выбери что-нибудь другое». И Николай Пирогов решает: «...так как физиологию мне не позволили выбрать, а другая наука, основанная на анатомии, по моему мнению, есть только хирургия, я и выбираю ее. А почему не самую анатомию? А вот, поди, узнай у самого себя – почему? Наверное не знаю, но мне сдастся, что где-то издалека, какой-то внутренний голос подсказал тут хирургию». Это самое главное, чтобы выбор пути в юности совпал с Предназначением.

**Юность.** Далее было десятилетие изнурительной круглосуточной работы и невероятный профессиональный рост. И вновь везение. Если в Москве были Мухин, Мудров, Дядьковский, то в Дерпте это Иван Мойер – учитель в хирургии и предшественник по кафедре, близкий друг Бетховена. Там же в доме у Мойера неоднократные встречи с Жуковским, читающим еще в списках пушкинского Бориса Годунова. «Да, чувства сохраняются в памяти так же, как и знания». Потом стажировка в клиниках Берлина и Парижа. Можно сколько угодно говорить о том, что Пирогов получил немецкое образование в хирургии. Но также верно и то, что в 30-е годы XIX столетия в немецкой хирургии анатомией и физиологией даже не пахло. Читайте «Дневник...». Соединил анатомию, физиологию и хирургию в триединый блок именно русский гений – Николай Пирогов. Неподверженность авторитарному иностранному влиянию была в нем заложена с детства самой историей и учителями. Вот, например, Устин Дядьковский, профессор терапии: «Свободный от всякого пристрастия к иностранной учености, столь часто логически неясной, нравственно безобразной, физически негодной для употребления, вот двадцать лет доказываю я, что русские врачи при настоящих сведениях своих полную имеют возможность свергнуть с себя ярмо подражания иностранным учителям и сделаться самобытными...». Это было время пробуждения, когда вера в могущество человеческого разума превысила Веру в Создателя. XX век все расставит по своим местам, но тогда главными в науке стали эксперимент, факты и материалистические теории. Опять все совпало у Николая Пирогова: его личные интересы востребованы временем.

**Творчество.** Здесь только цитаты или, за неимением пространства бумаги, их краткое изложение.

– «... Я почти всецело отдался изучению хирургической анатомии и производству операций над трупами и живыми животными. Я был в то время безжалостен к страданиям». И через 50 лет: «Но наука не восполняет всецело жизни человека, проходит юношеский пыл и мужская зрелость, наступает другая пора жизни, и с

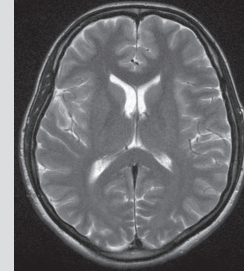
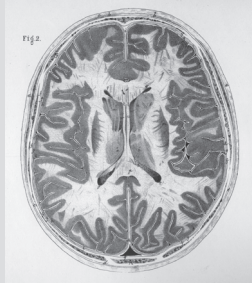
нею – потребность сосредоточиваться все более и более и углубляться в самого себя; ... и в последние годы я ни за что бы не решился на те жестокие опыты над животными, которые я некогда производил так усердно и так равнодушно». Это уже как в Международных кодексах XXI века.

– Николай Пирогов не был первым анатомом: существовало много прекрасных анатомических и скульптурных атласов, созданных в мире ранее. Но Пирогов первым заговорил о необходимости прикладной топографической анатомии. «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций», изданная в 1838 году, была признана всеми выдающимися хирургами Европы.

– «Анналы хирургического отделения клиники Императорского Университета в Дерпте», выпущенные в двух томах с эпиграфом из Жан-Жака Руссо: «Пусть труба страшного суда зазвучит, когда ей угодно, – я предстану перед высшим судьей с этой книгой в руках. Я громко скажу: вот что я сделал, что думал, чем был!». Почему такой суровый эпиграф? Потому что Пирогов первый и во всеуслышание сказал, что честный анализ ошибок в хирургии – это единственный путь к совершенствованию специальности и воспитанию достойных учеников. После выхода «Анналов...» никогда и никто не мог осмелиться подвергнуть сомнению слово Пирогова. Он был совестью и профессии и нации. Именно отсюда появилась надпись Теодора Бильрота на фотографии: «Уважаемому учителю Николаю Пирогову. Правдивость и ясность мыслей и чувств, как в словах, так и делах являются ступеньками лестницы, которая приближает человека к богам. К Вам, который должен следовать по этому не всегда безопасному пути как подлинный вождь, всегда мое самое ревностное стремление».

– В Петербурге создание первого в мире Анатомического института, разработка концепции госпитальных хирургических клиник с обучением студентов у койки больного, патологоанатомический атлас по результатам 11.000 (!) аутопсий и, конечно, Атлас прикладной анатомии по трехмерным распилам замороженных трупов. Этот анатомический шедевр мы в России могли потерять. И только благодаря масштабам мысли и настойчивости другого гениального деятеля русской медицины XX века – академика Бориса Петровского, – удалось спасти этот выдающийся памятник истории мировой медицины. Сегодня, в юбилейный пироговский год, отчетливо видна прямая связь между этими двумя хирургами. Это не тема моих сегодняшних рассуждений, но я глубоко убежден, что именно академик Петровский вернул русскую хирургию мировому научному сообществу во второй половине прошедшего века, и переиздание «Атласа...» – один из шагов на том пути, где всем нам пора прекратить «посыпать голову пеплом».

– «Начала военно-полевой хирургии» – здесь все состоит из цитат, практически употребимых уже второе столетие. Эфирный наркоз, гипсовая повязка на поле боя и транспортная иммобилизация, «война – это травматическая эпидемия», требующая сортировки раненых, и, наконец, «...миазма не есть, подобно яду, пассивный агрегат химически действующих частиц; она есть что-то органическое, способное развиваться и возобновляться». Это написано в эру домикробиологическую, и написать такой текст мог только подготовленный гениальный клиницист. Чуть-чуть не хватило до прозрения Листера. А добровольное участие Пирогова в обороне Севастополя – это не только поступок русского патриота: вся Россия восприняла это как нравственный подвиг, сделавший хирурга Пирогова национальным героем. Я был смущен и поражен, когда выдающийся американский кардиохирург и трансплантолог Леонард Бейли в одном из докладов спокойно сказал, что в отборе кандидатов на пересадку сердца он использует принципы сортировки тяжелых больных, разработанные русским хирургом Пироговым. Вот такая неожиданная связь времен.



Слева – рисунки поперечных срезов брюшной полости и черепа из атласа Н.И. Пирогова (XIX век), справа – соответствующие им современные КТ- и МРТ-сканы (XXI век).

**Уход из официальной медицины.** Этот поступок профессора хирургии Пирогова, еще не достигшего пятидесятилетнего возраста и уже признанного европейского хирурга, навсегда останется вопросом без ответа. Потому что все козни, чинимые ему в то время в Петербурге, не сопоставимы с мощью его таланта и воли. Хотя осадок, конечно, остался, и не зря Николай Иванович согласился в 1881 году принять предложение Склифосовского о собственном чествовании при одном условии – все торжества должны пройти в Москве. Но причины ухода Пирогова в чем-то другом. Я осмелюсь предположить, что этому философу и аналитику стало тесно в профессии, он стал ощущать неэффективность своих усилий в попытке переустроить мир. Его статью о воспитании и образовании «Вопросы жизни», запрещенную по личному указанию императора Александра II, в переписанном и размноженном виде читала вся империя. Это мощнее, чем исторически значимые полемические выступления Чернышевского и Добролюбова. Можно доверять последнему в признании того, что «если бы от Пирогова остались только его педагогические сочинения, он и тогда навсегда остался бы в истории науки». Думаю, Пирогов понимал и чувствовал свое значение и авторитет. Ему была необходима трибуна и общественнозначимое поприще. «Даже желая от всей души сделаться истинными специалистами, мы не должны забывать, что для этого необходимо общечеловеческое образование».

**Мировоззрение.** Средине XIX века – расцвет материализма и, конечно, Чарльз Дарвин с одним из самых фантастических заблуждений человечества – эволюционизмом. В отличие от бездумных атеистов, ученые, властители дум, создают свою систему и постулируют, что они «научно» не верят в Бога. Но у каждой медали две стороны: именно серьезные занятия естественными науками приводят к религии. И чем талантливее ученый, чем фундаментальнее его исследования, тем вероятнее его Вера. Пирогов прошел через дарвинизм и полное отрицание религии. Но его логика и анализ были железными и не изменяли владельцу, поэтому конечный итог таков: «Из моего мировоззрения заключаю, что существование Верховного Разума, а следовательно и Верховной творческой воли я считаю необходимым и неминуемым (роковым) требованием (постулатом) моего собственного разума, так что если бы я хотел теперь не при-

знавать существования Бога, то не мог бы этого сделать, не сойдя с ума. К такому твердому убеждению пришел мой семидесятилетний ум после разных блужданий ...». Такой бескомпромиссный самоанализ – это тоже интеллектуальный подвиг Николая Пирогова. Ведь впереди был еще XX век – финал, на мой взгляд, Эпохи Просвещения: открытия в химии, физике, генетике, молекулярной биологии, «покорение» Космоса. Но уже совсем не случайной выглядит мысль Альберта Эйнштейна в середине XX века: «Чем больше наука делает открытий в физическом мире, тем более мы приходим к вопросам, которые можно разрешить только Верой». В XXI веке наука становится еще более «скромной», и уже очевидно, что духовное возрождение все более и более проникает именно в среду ученых, то есть в тот бастион, который дальше всех других удерживает убеждение в неограниченных возможностях человеческого мозга. Но одним из первых среди великих к Богу через интеллект пришел русский хирург. Сегодня все запуганы последствиями, страхом перед грядущим грандиозным пересмотром всех научных гипотез и теорий, общественного устройства и нравственных позиций. Но сделать это придется. Если успеем...

*Вот такой он, мой Николай Пирогов.* Более прославленного имени в русской медицине за последние 200 лет не появилось. Школа Пирогова – это не историческая категория. Если она живая, она должна быть в развитии, должна совершенствоваться и уточнять свои цели. Положения академика Бориса Петровского были точными и своевременными: «школа прецизионного гемостаза», «школа реконструктивной, восстановительной, органосохраняющей хирургии». Эти верные физиологические концепции – на все времена. Сегодня мы должны уйти от борьбы только за хирургический результат. Нужно давать ответы на все вопросы этиологии, патогенеза и прогноза. Не особенности хирургической техники, а метод лечения больного во всей его совокупности. Пришла пора собирать камни и вновь объединять все медицинские профессии. Сегодня речь идет о развитии и становлении интеллектуальной хирургии.

И как тут не вернуться к чеховскому «Дело нужно делать, Господа!». Не переводится это на современный русско-английский, потому что за чеховскими словами – высокий смысл, а не бизнес.

*С.Л. Дземешкевич*

## ПРЕДСТОЯЩИЕ НАУЧНЫЕ СОБЫТИЯ

Во второй половине 2010 года в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН планируется провести 6 научных конференций, симпозиумов, съездов, лекционных курсов по различным проблемам хирургии и смежных областей

10–12 сентября: XII Всероссийский съезд анестезиологов-реаниматологов;

29–30 сентября: XIII Международный симпозиум «Современные методы инструментальной диагностики»;

1–3 октября: 3-й лекционный курс по анестезиологии-реаниматологии;

21–22 октября: VII Международная конференция «Актуальные проблемы герниологии»;

19 ноября: IV конференция «Российская школа колоректальной хирургии»;

8–9 декабря: II (VII) съезд Российского общества пластических, реконструктивных и эстетических хирургов.

Более подробную информацию о предстоящих научных событиях можно получить на сайте РНЦХ [www.med.ru](http://www.med.ru).

## ДНИ НАУКИ РНЦХ



На Дни науки РНЦХ приглашен известный французский кардиохирург — профессор Винсент Дор. В программе Дней науки лекция профессора В. Дора «Ишемическая кардиомиопатия: постинфарктное ремоделирование, патофизиологическое обоснование и основы хирургической стратегии». Проф. В. Дор родился в 1932 г. в Марселе. В 1961 г. он защитил докторскую диссертацию и с 1965 по 1972 г. был профессором Марсельского университета. В 1966 г. специализировался по кардиохирургии в Стэнфордском университете (США). С 1973 по 1987 гг. — профессор торакальной и сердечно-сосудистой хирургии в Университете Ниццы. С 1987 г. — директор Международного Кардиоторакального Центра в Монако. Области научных интересов проф. В. Дора: резекция трахеи, легочная тромбоэмбоlectомия при хронической легочной гипертензии, замещение клапанов сердца аортальными аллографтами, операции на сердце в условиях ИК без использования крови, трансплантация сердца, реконструкция левого желудочка после инфаркта миокарда, множественная реваскуляризация сердца, замещение корня аорты ауто трансплантатом легочной артерии. Проф. В. Дор — член Французского общества торакальных и сердечно-сосудистых хирургов (с 1963), Французского общества кардиологов (с 1965), Международного общества сердечно-сосудистых хирургов (с 1975), Европейской Ассоциации кардиоторакальной хирургии (с 1987), Американской ассоциации торакальной хирургии (с 1990).

На Дни науки РНЦХ приглашен известный французский трансплантолог профессор Патрик Ньёде. В программе Дней науки лекция профессора П. Ньёде «Трансплантация почки у детей».

Патрик Ньёде — профессор педиатрии Парижского Университета им. Рене Декарта. Основам иммунологии П. Ньёде обучался у Жана-Франсуа Баха в госпитале Necker в Париже и у Мелвина Грэйвса в Королевском Фонде по исследованию рака в Лондоне, а педиатрии — у Пьера Роера и Мишеля Броера. Также П. Ньёде в течение нескольких лет занимался научными исследованиями вместе с доктором Рене Хабибом. Затем он стал ассистентом М. Броера, широко известного детского нефролога, который был пионером трансплантации почки детям в отделении педиатрической нефрологии в госпитале Necker, где, начиная с 1970 г., было произведено более 1200 таких пересадок. В 1999 г. Д-р П. Ньёде возглавил это отделение. П. Ньёде работал в тесном сотрудничестве с Корин Антиньяк над изучением генов, влияющих на возникновение ряда наследственных заболеваний почек, включая нефротический синдром. Проф. П. Ньёде является Генеральным секретарем Европейской Ассоциации Педиатрической Нефрологии и помощником секретаря Международной Педиатрической Нефрологической Ассоциации. Он участвовал в ряде образовательных программ в Азии, Восточной Европе и Латинской Америке. Проф. П. Ньёде опубликовал более 225 научных работ, воспитал много специалистов по детской трансплантологии.



## К ДНЮ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

**За многолетний добросовестный и безупречный труд нагрудным знаком «Отличник здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития РФ награждены наши сотрудники:**

Трекова Нина Александровна — зав. отделением кардиоанестезиологии и реанимации, Паршин Владимир Дмитриевич — руководитель отделения хирургии легких и средостения, Плисс Лев Рафаилович — зам. заведующей аптекой, Абугов Сергей Александрович — зав. отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения, Волков Андрей Анатольевич — зам. главного врача по лечебной работе.

**Почетной грамотой Министерства здравоохранения и социального развития РФ награждены:**

Божьева Людмила Викторовна — врач анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии, Веселовская Наталья Николаевна — ст. фельдшер-лаборант лаборатории биохимии, Калина Наталья Викторовна — врач-кардиолог клинко-диагностического отделения, Морозова Маргарита Мироновна — вед. науч. сотрудник патологоанатомического отделения, Шатверян Гарник Арташевич — гл. науч. сотрудник отделения хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы, Рагимов Алигейдар Агаалекпер оглы — зав. отделом трансфузиологии и лабораторных технологий, Дмитриев Валерий Иванович — гл. энергетик, Николаева Галина Аршаковна — инженер военно-учётного стола, Кулагина Татьяна Юрьевна — зав. лабораторией электрофизиологии и нагрузочных тестов, Кузьмина Людмила Петровна — медсестра приемного отделения, Губина Ирина Викторовна — ст. медсестра отделения кардиохирургии II.

**Почетной грамотой Президиума РАМН награждены:**

Александрова Елена Николаевна — врач-терапевт отделения хирургии ИБС, Васильев Сергей Амурабиевич — зав. нейрохирургическим отделением, Дашкова Наталья Георгиевна — гл. науч. сотрудник отделения трансфузиологии, Разгонов Владимир Иванович — нач. отдела инженерно-технического и материального обеспечения, Русаков Михаил Александрович — гл. науч. сотрудник эндоскопического отделения, Саакян Юрий Мамиконович — гл. науч. сотрудник отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения, Степанова Татьяна Викторовна — зам. гл. бухгалтера, Булыгина Елена Игоревна — ст. медсестра отделения анестезиологии-реанимации III, Леонидова Нина Константиновна — техник I кат. лаборатории радиоизотопной диагностики, Грачева Мария Алексеевна — медсестра-анестезист отделения реанимации и интенсивной терапии I, Александрова Елена Анатольевна — вед. инженер отдела кадров, Стивкина Татьяна Михайловна — бухгалтер I кат. бухгалтерии, Ожигова Раиса Александровна — лифтер участка по эксплуатации лифтового хозяйства, Старшова Елена Владимировна — повар 5 разряда пищеблока.

**Поздравляем награжденных и всех сотрудников РНЦХ с Днем медицинского работника!**

## В УЧЕНОМ СОВЕТЕ РНЦХ

Заседание Ученого совета РНЦХ 25 января 2010 года проходило под председательством директора РНЦХ проф. С.Л. Дземешкевича. Секретарь совета – ученый секретарь РНЦХ к.м.н. М.И. Секачева

ГЛАВНЫЙ ВОПРОС ПОВЕСТКИ ДНЯ:

**Об организации экспериментальной работы в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.**

*По этому вопросу выступил заведующий отделением экспериментальных исследований в хирургии к.м.н. И.Л. Жидков*, который свой доклад построил в виде отчета о деятельности отделения за 2005–2009 гг., об основных направлениях работы и перспективах развития. К основным направлениям деятельности относятся:

\* Проведение НИР как самостоятельно, так и совместно с другими подразделениями РНЦХ;

\* Обеспечение проведения всех экспериментальных исследований и операций на животных в соответствии с планами НИР;

\* Оказание консультативной помощи другим научным учреждениям по работе с подопытными животными;

\* Обеспечение тренинга хирургических бригад и отработки хирургической техники;

\* Проведение испытаний новой аппаратуры, препаратов и материалов для хирургической клиники;

\* Обработка ксеноперикарда и других биоматериалов и изготовление монотворчатых клапанов для экспериментальных и клинических целей;

\* Проведение ветеринарных лечебно-профилактических мероприятий, включая оперативные вмешательства животным сотрудникам Центра на безвозмездной основе.

Деятельность отделения экспериментальных исследований в хирургии регламентируется рядом документов, среди которых: приказ № 755 МЗ СССР от 12 августа 1977 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию работы с экспериментальными животными»; положения Хельсинкской декларации в части проведения экспериментов на животных; санитарные правила по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник МЗ СССР от 1973 г.; ветеринарное законодательство; положения об отделении; рекомендации ЛЭК.

К основным производственным помещениям отделения относятся 3 операционных, реанимационная комната, помещение для содержания крупных животных, помещение для содержания кроликов, изолятор, помещение для содержания крыс, склад кормов, помещение для утилизации биологического материала и морозильная камера, лаборатория биоматериалов.

Штатное расписание насчитывает 11 ставок сотрудников.

Научные публикации отделения за 2005–2009 гг. насчитывают 29 статей (в журналах ВАК – 8), тезисы докладов – 31, зарубежные публикации – 12 (4 статьи), патенты на изобретение – 2, доклады на конференциях – 8.

В 2005–2009 гг. в отделении выполнилось 14 тем НИР:

1) Одномоментная пластика пищевода патологически измененным или оперированным желудком.

2) Экспериментальное изучение возможности использования префабрикованных микрохирургических ауто-трансплантатов в пластическом закрытии инфекционных ран.

3) Изучение возможности префабрикации трахеи как микрохирургического реваскуляризованного комплекса тканей на основе фасций.

4) Сравнительная оценка применения кардиоплегических растворов «Консол» (нативный и модифицированный) и «Кустодиол» при коррекции патологии клапанов сердца.

5) Изучение в эксперименте возможности использования клеточной кардиоластики стволовыми клетками при лечении заболеваний миокарда.

6) Перспективы использования эрбиевого лазера для непрямого реваскуляризации миокарда у больных ИБС с диффузным поражением коронарных артерий.

7) Трансплантация реваскуляризированной трахеи: хирургические, патофизиологические и иммунологические проблемы.

8) Лечение больных со стенозирующей кровоточащей пилородуоденальной язвой.

9) Оптимизация лечения последствий травм скелета путем трансплантации мезенхимальных стволовых клеток.

10) Волновое нанотехническое управление биосистемами организма.

11) Ишемическое прекодиционирование как фактор защиты миокарда в эксперименте.

12) Разработка тканевого эквивалента слизистой уретры с использованием клеточных технологий в эксперименте.

13) Исследование влияния локального криовоздействия на головной мозг млекопитающих.

14) Изучение проблем трансплантации легкого при лечении терминальной стадии легочных заболеваний неопухолевого генеза.

**Диссертационные работы, выполненные на базе отделения в 2009 году:**

\* Сравнительная оценка стандартных, композитных и «облегченных» синтетических протезов, применяемых для герниопластики (И.Я. Иванчик)

\* Изучение возможности использования ксеноперикарда и ацеллюлярного кожного материала как основы тканевых эквивалентов слизистых (Д.Г. Тагабилев)

\* Особенности тканевой реакции на имплантацию полипропиленового сетчатого протеза при антиапоптозной, гормональной и иммуносупрессивной терапии (И.И. Калачев).

Отделение в настоящее время имеет значительные возможности для проведения экспериментальных исследований на животных:

\* Обеспечение широкого сектора операций, в том числе с ИК, на различных видах животных;

\* Проведение хронических экспериментов на лабораторных животных;

\* Проведение ограниченного количества экспериментов на крупных животных.

**Перспективы развития обучающего направления:**

\* Обеспечение тренинга при подготовке ординаторов, аспирантов и молодых сотрудников РНЦХ;

\* Включение в программу подготовки Учебного центра проведения операций на животных;

\* Обеспечение тренинга при освоении новой аппаратуры;

\* Освоение хирургических методов на животных при проведении школ, симпозиумов и конференций.

**Заказные исследования:**

\* Апробация новой аппаратуры для хирургии;

\* Апробация новых материалов;

\* Исследования по фармакокинетике различных препаратов.

**Возможные области перспективных экспериментальных исследований:**

\* Патолофизиологические аспекты в сердечно-сосудистой хирургии;

\* Трансплантация тканей и органов, искусственные органы;

\* Пластическая и реконструктивная хирургия.

Пути развития отделения экспериментальных исследований в хирургии полностью зависят от направления основных научных разработок Центра.

Характер необходимой реконструкции и аппаратное обеспечение отделения будут определены целями и задачами 5–10-летней перспективы научных исследований РНЦХ.

*На вопросы проф. Б.В. Шабалкина, участвует ли экспериментальное отделение в предварительном обсужде-*

нии тем НИР и каковы перспективы новых материалов в хирургии, И.Л. Жидков ответил, что по экспериментальным вопросам сотрудники отделения консультируют исследователей, которые доказывают необходимость своей работы на ЛЭК. Идут эксперименты по созданию новых биоматериалов. Такие темы, как исследование свойств ксеноперикарда – материала для закрытия различных дефектов, – охрано- и конкурентноспособны.

На вопросы академика РАМН А.А. Бунятына, какое обезболивание используется при операциях на животных, И.Л. Жидков ответил, что при операциях на мелких животных применяется внутривенный наркоз, у крупных животных – внутривенный наркоз, также проводится и адекватное послеоперационное обезболивание. Для премедикации применяются ветеринарные нейролептики и фентанил.

На вопросы члена-корр. РАМН Ю.В. Белова, можно ли возобновить эксперименты на гидростенде по изучению прочности стенки аорты по тому же принципу, как это делалось в исследованиях по корню аорты, И.Л. Жидков ответил, что восстановить это направление исследований в принципе можно, но уже на другом оборудовании.

На вопрос д.м.н. Э.Ф. Кима, можно ли содержать крупных животных после операции в сроки более 3 недель, И.Л. Жидков ответил, что для этого необходимо не меньше 10 клеток, иначе нужно будет прекращать операции.

На вопрос проф. С.Л. Дземешкевича, не было ли после приказа МЗ СССР от 1977 г. более новых документов, регламентирующих работу экспериментальных отделений, и что было внедрено из проведенных за 5 лет экспериментальных исследований, И.Л. Жидков ответил, что после 1977 г. выходили только рекомендации по проведению экспериментальных работ; результаты многих проведенных исследований внедрены, но не все. Из последних оригинальных работ – внедрена трансплантация аллогенной

трахеи в составе тирео-трахеального комплекса на микрососудистых анастомозах.

На вопрос д.м.н. Манукьяна, как оформляются пилотные исследования, И.Л. Жидков ответил, что для их проведения достаточно разрешения директора РНЦХ и одобрения ЛЭК.

**В обсуждении доклада к.м.н. И.Л. Жидкова приняли участие проф. О.Г. Скипенко, проф. И.И. Дементьева, проф. С.Л. Дземешкевич.**

**Зам. директора РНЦХ по научной работе проф. О.Г. Скипенко** в своем выступлении отметил, что в докладе И.Л. Жидкова хорошо представлена большая работа, проведенная в отделении за 5 лет. Выполнены более или менее удачные исследования, заказчиками которых были в основном клинические отделения РНЦХ. В будущем можно приветствовать и самостоятельные поисковые работы. Было бы рациональным в будущем выделить 5 направлений работы отделения: 1) реализация научных тематик с публичным обсуждением дизайна исследований и их обеспечения; 2) обсуждение на ученом совете хода выполнения диссертационных исследований; 3) обучение молодых хирургов основным операциям; 4) проведение научных симпозиумов, школ; 5) осуществление коммерческих протоколов по заказам других научных учреждений и фирм.

Условия работы отделения были непростыми, назрела необходимость модернизации экспериментального корпуса. Но надо думать и о необходимости самоокупаемости исследований, осуществления более серьезных экспериментальных работ.

**Заведующая лабораторией экспериментальной диагностики проф. И.И. Дементьева** в своем выступлении сказала о том, что все профессора бывали за рубежом, осматривали передовые научные и клинические учреждения и должны понимать, что такой хирургический институт, как РНЦХ, не может полноценно функционировать без экспериментальной базы. В свое время

в экспериментальном отделении был сделан ремонт, но настоящей экспериментальной базы там до сих пор не создано. В частности, к недостаткам следует отнести то, что в отделении нет собственной лаборатории. Необходимо запланировать проведение капитальной реконструкции экспериментального отделения.

**Директор РНЦХ РАМН проф. С.Л. Дземешкевич** отметил, что в последний раз отчет о работе экспериментального отделения был заслушан в 2001 году – такое отношение к отделению следует считать неправильным. Раньше экспериментальное отделение имело свою базовую тему – искусственное сердце и вспомогательное кровообращение. В рамках этой темы проводились научные исследования, под нее закупалось оборудование. Со временем отделение стало обслуживать научные исследования клинических подразделений РНЦХ. Последняя реконструкция отделения проводилась в 1986 г. Необходимо решать вопрос о перестройке экспериментального корпуса и реконструкции отделения, так как без эксперимента нам не обойтись. В то же время нужно обсуждать вопросы организации экспериментов – весь мир давно перешел на исследования на мелких животных. На собаках практически не оперируют, редко используют свиней и овец. Современная методология экспериментов должна быть основана на культурах тканей, ряд тем можно осуществлять и на трупах. Обязательно должно быть лабораторное обеспечение экспериментальной работы. Все планируемые темы экспериментальных НИР должны обязательно проходить через ЛЭК.

Отчет к.м.н. И.Л. Жидкова необходимо принять к сведению. Утвердительный ответ на вопрос о необходимости экспериментального отделения в РНЦХ очевиден, но необходимо переоценить все темы НИР, в которых есть экспериментальный раздел, на предмет их научной обоснованности.

Заседание Ученого совета РНЦХ 1 марта 2010 года проходило под председательством зам. директора РНЦХ по научной работе академика РАМН В.А. Сандрикова. Секретарь совета — к.м.н. М.И. Секачева

### **Первый вопрос повестки дня: выборы на должности.**

1. К.м.н. Ложкевич И.Ю. – на должность руководителя отдела научных программ и подготовки кадров;

2. К.м.н. Калина Н.В. – на должность руководителя научно-поликлинического отдела;

3. К.м.н. Алексеев И.А. – на должность научного сотрудника хирургии аорты и ее ветвей;

4. К.м.н. Верховая А.А. – на должность научного сотрудника отделения

хирургии неотложных состояний;

5. Нечаев И.А. – на должность младшего научного сотрудника отделения трансфузиологии;

6. Огородникова Н.А. – на должность младшего научного сотрудника лаборатории медицинской генетики.

К.м.н. М.И. Секачева доложила биографии претендентов на должности, после чего их кандидатуры были переданы на тайное голосование.

**Второй вопрос: утверждение диссертационных тем.** После

краткого обсуждения были утверждены 5 тем кандидатских диссертаций.

**Основной вопрос – отчет директора РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН проф. С.Л. Дземешкевича о научной и лечебной работе в 2009 г.**

Проф. С.Л. Дземешкевич отметил, что многие стороны работы Центра требуют дальнейшего усовершенствования. В 2009 году были решены некоторые насущные проблемы, надо определить, что нас ожидает в 2010 году.

Недавно произошедшие перемены



коснулись, прежде всего, структуры РНЦХ, и по новой структуре, утвержденной в сентябре 2009 г., все отделения проработали уже полгода. Но не все еще понимают сущность этого изменения. Это не перестановка мест, а важный принцип, введенный для того, чтобы каждое структурное подразделение полностью отвечало за свою работу.

Что касается динамики кадрового состава, то в 2009 г. количество работников увеличилось. Необходимо иметь в виду, что экономическая ситуация будет приводить к ужесточению требований к научным сотрудникам.

В 2009 году в РНЦХ пролечено больных на 7,6% больше, чем в 2008 г., достигнуто увеличение количества выполненных операций более, чем на 500. Один из самых главных резервов сегодня заключается в обороте койки.

РНЦХ уникален своей многопрофильностью, которую заложил академик Б.В. Петровский. Базовый принцип Центра – это развитие инновационных научных направлений с оказанием всего спектра высокотехнологичной хирургической помощи в рамках одного многопрофильного госпиталя. Сейчас во всем мире начинают уходить от узкопрофильных моноцентров. Можно привести ряд примеров. Так, колопроктология не была в РНЦХ профильной специальностью, а сейчас это отделение стало неотъемлемой частью Центра, сотрудниками отделения проведено 2 отличных симпозиума. Примером кооперации деятельности отделений служат сложные комбинированные операции на легком и аорте, которые совместно выполняют проф. В.Д. Паршин и член-корр. РАМН Ю.В. Белов. По рентгенохирургии у нас самый большой опыт в стране, а первое стентирование дуги аорты было сделано в РНЦХ (проф. С.А. Абугов). В РНЦХ продолжает развиваться трансплантология – традиционно производится пересадка почки, теперь и детям, а также трансплантация почки и поджелудочной железы. В 2009 году сделано более 30 трансплантаций печени и количество этих операций будет расти. Выполненная в 2009 г. трансплантация легкого показала, что коллектив хирургов, анестезиологов и реаниматологов к решению этой сложной проблемы полностью готов. Микрохирурги РНЦХ выполняют такие сложные операции, которые не могут сделать в других центрах. Хирургия печени – область, в которой РНЦХ в последние годы, безусловно лидирует – таких специалистов в стране больше нет. Но мы постоянно сталкиваемся с 2 вечными проблемами – это кровотечение и инфекционные осложнения после операции, которые остаются важными причинами летальности.

Научно-консультативный отдел РНЦХ продолжает развиваться – в 2009 г. осуществлено 46 584 консультаций против 39 700 в 2008 г.

В 2009 году выполнено 1 312 867 лабораторных и 107 427 инструментальных исследований. Однако нельзя каждому больному без твердых показаний применять сложные и дорогостоящие методы исследования – на это уходят очень большие силы и средства.

В 2008 г. в Центре было 8 дотационных отделений. Год назад все получали одинаковую зарплату, без учета интенсивности труда. В 2009 г. зарплата всех категорий сотрудников возросла, но в разных отделениях по-разному, при этом 70% заработной платы составляют внебюджетные средства.

В 2009 году оказана материальная помощь сотрудникам на сумму 180 тыс. рублей, помощь на лечение в размере 2,6 млн рублей. Планируется в 2010 году оказать материальную помощь в виде покупки проездных билетов кадровым сотрудникам центра, проживающим в Московской области, стаж работы которых более 10 лет (среднему и младшему медперсоналу).

Следует подчеркнуть, что затраты Центра превышают бюджет. В 2010 г. финансирование снижено, поэтому надо увеличивать число платных услуг. На вопрос «Что делать?» есть один ответ: повышать доходы путем интенсификации труда и снижать расходы, создавая рациональный план лечения.

Лицо РНЦХ – научные программы. Были закрыты 5 малоперспективных тем по клеточным технологиям и Карачаево-Черкесский филиал РНЦХ. В 2010 г. сотрудникам Центра предстоит провести еще 14 научных мероприятий и в их числе – Дни науки РНЦХ в конце июня, приуроченные ко дню рождения академика Б.В. Петровского. Таким образом, будет меняться протокол проведения Актового дня РНЦХ, в рамках которого пройдет и учредительное собрание хирургического общества Петровского.

В РНЦХ вернулись 500 кв. м принадлежащей ему площади. В 2010 г. планируется начать реконструкцию Центра, которая по усовершенствованному проекту даст прибавление не 15 тыс. кв. м, а 30 тыс. кв. м площадей.

После доклада проф. С.Л. Дземешкевичу были заданы вопросы.

*На вопрос с.н.с. к.м.н. Н.П. Ратниковой, когда Центр закроется на реконструкцию,* проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что это зависит не только от нашего желания, но от технологий, которые будут применяться.

*На вопрос проф. Е.Б. Свирицкого, насколько возрастет количество коек после реконструкции,* проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что увеличивать

число коек не планируется, зато будут совсем другие современные операционный и реанимационный блоки, новое реабилитационное отделение, учебные кабинеты и аудитории, гостиница и др. просторные помещения.

*На вопрос к.м.н. С.П. Нелюбина, как будет во время реконструкции обстоять дело с работой рентгеновских кабинетов, которые сосредоточены в 6-этажном корпусе,* проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что все необходимые для функционирования Центра кабинеты будут продолжать работать.

В обсуждении доклада приняли участие: проф. М.М. Каабак, член-корр. РАМН А.В. Гавриленко, академик РАМН А.А. Бунятян, академик РАМН М.И. Перельман.

*Проф. М.М. Каабак* сказал о том, что трансплантационные программы в РНЦХ развиваются непропорционально. Например, родственная трансплантация в развитых странах занимает 50%, а у нас – 90% всех пересадок. Необходимо возобновить программу трансплантации сердца. В прошлом году в Москве пересажено 25 сердец от трупных доноров, из них 10 в НИЦССХ им. А.Н. Бакулева, 1 – в НИИ СП им. Н.И. Склифосовского, а это – оптимальные доноры других органов.

*Член-корр. РАМН проф. А.В. Гавриленко* отметил, что доклад – честный и объективный. Весь прошлый год коллектив РНЦХ работал стабильно и поступательно. Проводимую дирекцией Центра экономическую политику следует признать правильной.

*Академик РАМН А.А. Бунятян* сказал о том, что мы воспитываем много специалистов, но некоторые из них уходят на более высокую зарплату.

*Академик РАМН М.И. Перельман* отметил, что в прозвучавшем докладе сделано много актуальных выводов. В РНЦХ должна прийти многопрофильная медицина. Инфекционные осложнения – одна из самых болезненных проблем в лучших больницах мира. В связи с будущей реконструкцией Центра важно предусмотреть инженерную составляющую инфекционного контроля. Инфекция приводит к увеличению койко-дня, в то же время эндовидеохирургические технологии позволяют его значительно сократить.

*В своем заключительном слове докладчик профессор С.Л. Дземешкевич* отметил, что зарплата и ее структура – большой раздел работы руководства Центра. В РНЦХ 70% зарплаты составляет то, что сотрудники зарабатывают сами, а в московском городском здравоохранении врачам 60% зарплаты прибавляет Правительство Москвы.

*Председатель совета академик РАМН В.А. Сандриков* в своем заключительном слове сказал о том, что в

работе РНЦХ пока не все гладко, поэтому на ученом совете и обсуждаются наболевшие вопросы. По поводу размера заработной платы можно напомнить, что в 2010 г. бюджетные финансирование стало на 40% меньше, чем в 2009 г. При этом ни одно федеральное медицинское учреждение, работа-

ющее в Москве, от московского правительства никаких средств не получает. А упомянутые доплаты врачам городских больниц завтра могут и исчезнуть. В то же время в РНЦХ повышенные зарплаты происходит в результате более интенсивной работы сотрудников, а не за счет госбюджета. Дополни-

тельные затраты на оборудование в размере 230 млн рублей в 2009 г. РНЦХ заработал сам. К сожалению, у нас доходов не так много, а расходы пока не снижаются. Доклад директора РНЦХ проф. С.Л. Дземешкевича правильный, надо всем реализовывать намеченные направления развития нашего Центра.

Заседание Ученого совета 29 марта 2010 года проходило под председательством зам. директора РНЦХ им.акад. Б.В. Петровского по научной работе профессора О.Г. Скипенко.

Секретарь совета — ученый секретарь РНЦХ к.м.н. М.И. Секачева

**На повестке дня совета 6 вопросов.**  
**Основной вопрос** – отчет по грантовой теме руководителя отделения хирургии легких и средостения д.м.н. проф. В.Д. Паршина: «Реконструктивная хирургия протяженных и мультифокальных стенозов трахеи (2006–2009 гг.)»

Проф. В.Д. Паршин начал свой доклад с того, что данная проблема успешно изучается в РНЦХ уже давно, начиная с 1960-х годов. Знаковым событием было то, что в 1975 г. за разработку реконструктивных операций на трахее и бронхах Государственная премия СССР была присуждена коллективу ученых, в который вошли Б.В. Петровский, О.М. Авилова, Л.К. Богущ, А.П. Кузьмичев, Н.С. Королева, М.И. Перельман и Ю.Л. Семенов.

Исполнители данной НИР – зав.отд. хирургии легких и средостения д.м.н., проф. В.Д. Паршин, зав. отд. пластической хирургии академик РАМН Н.О. Миланов, н.с. отд. хирургии легких и средостения к.м.н. Е.А. Тарабрин, врач-хирург отделения хирургии легких и средостения С.С. Черный, гл. н. с. отд. эндоскопической хирургии д.м.н. М.С. Русаков, гл. н. с. отд. анестезиологии д.м.н., проф. М.А. Выжигина, зав. лабораторией компьютерной томографии к.м.н. В.В. Ховрин.

Рубцовые стенозы трахеи (РСТ) классифицируются следующим образом: 1 степень – менее 15% всей длины трахеи, 2 степень – 16%– 30%, 3 степень – 31% – 60%, 4 степень – более 60%. Показаниями к протяженной резекции трахеи служат: мультифокальный стеноз (стенозы разных отделов трахеи, гортань+трахея), стенозы протяженностью 3–4 степени, стенозы грудного отдела трахеи + трахеостома.

Резекция трахеи при протяженных и мультифокальных РСТ опасна развитием несостоятельности анастомозов, и насущной задачей является профилактика чрезмерного натяжения концов анастомоза. Для этого нужна адекватная хирургическая тактика (предварительное устранение трахеостомы, сочетание эндоскопических, этапных реконструктивных операций на гортани и шейном отделе трахеи с последующей циркулярной резекцией грудно-

го отдела) и разработанные особые хирургические приемы (мобилизация трахеи и главных бронхов, пересечение непарной вены, мобилизация гортани, мобилизация корней легких, пересечение легочной связки, фиксация головы в положении наклона вперед).

За период 1963–2009 гг. наблюдали 759 пациентов с РСТ, при этом стридор был у 195 (25,7%) больных, трахеостома имела у 358 (47,2%), предшествующие операции на трахее перенесли 221 (29,2%) человек, протяженные и мультифокальные стенозы были у 170 (22,4%) пациентов, из них 59 (34,7%) уже оперированы на трахее по поводу РСТ. Диагностика основывалась на жалобах, данных клинического обследования, лучевых методов, эндоскопии, на операционных находках. Среди лучевых методов главную роль играли обзорная рентгенография, контрастная трахеография, КТ и МРТ. Трахеоскопия позволила выявить поражение голосовых складок у 10% больных, поражение перстневидного хряща у 62%, сужение выше трахеостомы – у 15%, сужение ниже трахеостомы – у 27% больных. Необходимо отметить, что в 22,4% РСТ бывают протяженными и мультифокальными.

Всего за указанный период выполнено 310 операций. Хирургическое лечение протяженных и мультифокальных РСТ предпринято у 170 пациентов: циркулярная резекция трахеи – у 24, комбинированное лечение с резекцией трахеи – у 42, трахеопластика – у 81, эндоскопическое лечение – у 22, трансплантация трахеи – у 1 больного.

Циркулярная резекция трахеи у больных с трахеостомой может быть произведена в два этапа (после предварительного устранения трахеостомы) или одномоментно на двух уровнях.

Варианты комбинированного хирургического лечения протяженных и мультифокальных РСТ включают резекцию грудного отдела трахеи после предварительного устранения трахеостомы, резекцию трахеи после создания верхних отделов дыхательного пути с помощью местной пластики, паллиативное лечение – стентирование второго суженного отдела трахеи после резекции первого ее участка.

Из 131 больных, обследованных в отдаленные сроки после операций при протяженных и мультифокальных РСТ у 95 человек отмечено клиническое выздоровление (у 15 больных ко времени обследования имелся эндопротез трахеи и у 11 – трахеостома).

Таким образом, хирургическое лечение протяженных и мультифокальных РСТ представляет собой трудную задачу и часто требует комбинации резекционных и эндоскопических методов, а также местной пластики. Разработанные в РНЦХ новые варианты операций достаточно безопасны, хорошо переносятся больными и позволяют их излечивать с хорошим функциональным результатом. Трансплантация жизнеспособной реваскуляризированной трахеи показана в тех случаях, когда невозможны другие методы лечения и сохраняется угроза асфиксии. При мультифокальных и протяженных РСТ с поражением подскладочного отдела гортани наиболее целесообразно создание просвета верхнего отдела дыхательного пути при помощи местной пластики с последующей циркулярной резекцией трахеи. При мультифокальных рубцовых стенозах без поражения гортани допустимо выполнение двухуровневых резекций трахеи. При циркулярной резекции грудного отдела трахеи после этапных операций на шейном отделе анастомоз может быть сформирован между интактной каудальной частью трахеи и рубцово измененным краниальным ее отрезком. При этом по передней поверхности анастомоза швы накладываются между хрящевыми полукольцами и кожной площадкой после ранее перенесенных операций.

Результаты данной НИР изложены в 13 статьях, опубликованных в центральных журналах, рекомендованных ВАК РФ, отражены в 3 монографиях, представлены на 9 научно-практических конференциях, в т.ч. 3 за рубежом. В настоящее время оформляется заявка на патент, на основании НИР будет представлена соответствующая кандидатская диссертация.

После окончания доклада проф. В.Д. Паршину был задан ряд вопросов.

На вопрос члена-корр. РАМН А.В. Гавриленко, имеет ли кто-нибудь в стране подобный опыт, проф. В.Д. Паршин ответил, что по стенозам трахеи самый большой опыт накоплен в РНЦХ. В ГКБ им. С.П. Боткина и в МОНИКИ занимаются лечением стенозов гортани, но стенозами грудного отдела трахеи занимается только РНЦХ.

На вопросы проф. О.Г. Скипенко, все ли подобные пациенты получают необходимую хирургическую помощь, и каковы перспективы их лечения в масштабах страны, будут ли применяться синтетические материалы, проф. В.Д. Паршин ответил, что таких пациентов обычно лечат оториноларингологи, но так как они ситуацией полностью не владеют, больные вынуждены жить с трахеостомой. Полной статистики по стране не существует. Из отдельных работ следует, что каждый 4-й пациент, перенесший длительную интубацию трахеи или трахеостомию, имеет РСТ различной степени. В РФ большого прогресса в лечении этих больных пока не предвидится. Стволовые клетки для создания неотрахеи оказались непригодными. Синтетические протезы трахеи – также порочная методика, так как они закономерно отторгаются в условиях инфекции.

На вопрос академика РАМН А.А. Бунятына, если такой большой удельный вес операций на трахее в РНЦХ, не яв-

ляется ли целесообразным соответствующим образом переименовать отделение, проф. В.Д. Паршин ответил, что отделение в основном все-таки занимается легочной хирургией, поэтому переименовывать его не нужно. Нужно было бы создать при МЗиСР РФ центр хирургии трахеи на базе отделения, но этот вопрос – открытый.

В своем заключительном слове председательствующий проф. О.Г. Скипенко отметил, что если в 1980-х – 1990-х гг. доложенные сегодня проф. В.Д. Паршиным операции были делом необычным, то сейчас они прочно внедрены в практику отделения хирургии легких и средостения и приносят реальные результаты. Проф. О.Г. Скипенко предложил доклад проф. В.Д. Паршина по грантовой теме, разработанной в течение 5 лет, принять в целом.

Второй вопрос повестки дня совета – выдвижение монографии С.Л. Дземешкевича и Л. Стивенсона «Дисфункции миокарда и сердечная хирургия» на премию им. Б.В. Петровского. Проф. О.Г. Скипенко отметил, что эта премия представляется впервые, а монография подытоживает большой опыт двух мощных кардиохирургических школ – Б.В. Петровского и Дж. Кирклина. Член-корр. РАМН А.В. Гавриленко подчеркнул, что это очень актуальная работа, она позволяет пересмотреть позиции хирургического лечения дис-

функций миокарда, и ее необходимо поддержать. Для РНЦХ дело чести завоевать премию им. Б.В. Петровского. Открытым голосованием все члены ученого совета поддержали выдвижение монографии С.Л. Дземешкевича и Л. Стивенсона на премию им. Б.В. Петровского.

Третий вопрос повестки дня – выдвижение члена-корр. РАМН Ю.В. Белова на премию им. Н.И. Пирогова РАМН за цикл работ по хирургии аорты, представленных в трех монографиях. Члены ученого совета единогласно поддержали выдвижение члена-корр. РАМН Ю.В. Белова на премию.

Четвертый вопрос повестки дня – выдвижение на соискание премии Правительства РФ по науке и технике проф. В.А. Иванова за создание титано-углеродных протезов клапанов сердца (в составе коллектива авторов). Кандидатура проф. В.А. Иванова была поддержана единогласно.

Пятый вопрос повестки дня – поддержка проф. А.Д. Макарация из ММА им. И.М. Сеченова для выдвижения его на звание «Заслуженный деятель науки РФ». Все члены ученого совета проголосовали за поддержку кандидатуры проф. А.Д. Макарация.

Шестой вопрос повестки дня – утверждение тем кандидатских диссертаций. Все 7 тем после краткого обсуждения были утверждены.

Заседание Ученого совета РНЦХ 26 апреля 2010 года проходило под председательством зам. директора РНЦХ им.акад. Б.В. Петровского по научной работе профессора О.Г. Скипенко. Секретарь совета — ученый секретарь РНЦХ к.м.н. М.И. Секачева

**На повестке дня совета 4 вопроса.** Основной вопрос – отчет руководителя отделения колопроктологии РНЦХ проф. П.В. Царькова по грантовой теме: «Современные методы диагностики, функционально-сохраняющая и реконструктивно-восстановительная хирургия колоректального рака».

Проф. П.В. Царков отметил актуальность данной проблемы, которая определяется следующими факторами: колоректальный рак (КРР) занимает 2-ое место в мире по частоте заболеваемости; КРР является второй по распространенности причиной смерти от онкозаболеваний в РФ; хирургическое лечение КРР остается единственным способом радикального удаления опухоли. Целями хирургического лечения КРР являются улучшение онкологических результатов – повышение радикальности операций и сохранение качества жизни пациентов. При этом повышение онкологического радикализма оказывается на одной чаше весов, а сохранение функции органов и качества жизни – на другой. В настоящее время функционально-сохраняющая хирургия КРР основана на тщательной

предоперационной диагностике, которая должна ответить на вопросы: какова функция органов до операции и какова распространенность опухолевого процесса. Сама операция должна обеспечивать онкологический радикализм, максимальное сохранение функции органов, реконструкцию органов и восстановление функции, профилактику возникновения нарушений функций органов после операции.

За 2007–2009 гг. в отделении хирургически пролечено 285 больных раком прямой кишки, из них у 30 (10%) была I стадия по TNM, у 177 (62%) – II, у 38 (13%) – III, у 40 (14%) – IV стадия.

В диагностический протокол входили колоноскопия с биопсией, МРТ органов малого таза, трансректальное УЗИ, ирригоскопия, КТ брюшной полости и грудной клетки, рентгенологические методы исследования функции мочевыделительной системы.

МРТ является «золотым стандартом» в диагностике рака прямой кишки, точность определения стадии T = 80–90%, стадии N = 65–80%. МРТ позволяет проводить стадирование рака прямой кишки: точно определяется

врастание опухоли в мышечный слой кишечной стенки (стадия T2); врастание в мезоректальную клетчатку (стадия T3); врастание в соседние структуры или органы (стадия T4).

За тот же период хирургически пролечен 141 больной раком ободочной кишки. В диагностический протокол входили колоноскопия с биопсией, ирригоскопия, КТ органов брюшной полости и грудной клетки, рентгенологические методы исследования функции мочевыделительной системы.

Функционально-сохраняющие вмешательства в хирургии рака прямой кишки предусматривают: сохранение эвакуаторной функции кишечника путем сохранения или восстановления его непрерывности, сохранение и восстановление функции держания при раке нижнеампулярного отдела, воспроизведение накопительной функции путем создания колопластического резервуара, сохранение половой и мочевыводящей функций, функции конечностей и органов малого таза при метастатическими опухолями.

Восстановление непрерывности кишечника при раке верхне- или средне-

ампулярного отдела прямой кишки осуществляется путем выполнения передней или низкой передней резекции с применением принципа тотальной мезоректумэктомии (ТМЭ), наложения колоректального анастомоза циркулярным сшивающим аппаратом, трансанального иссечения опухоли.

Сохранение и восстановление функции держания при раке нижеампулярного отдела осуществляется путем выполнения близкосрезанной или интерсфинктерной резекции, восстановление функции держания - путем формирования гладкомышечного неосфинктера. Возможность воссоздания функции держания изучается также после выполнения брюшно-промежностных экстирпаций прямой кишки.

«Близко-срезанные» резекции при раке нижеампулярного отдела прямой кишки – нерешенный вопрос сфинктеросохраняющих операций. Высота дистальной линии резекции определялась различно: в 1950-80-е гг. существовало «правило 5 см», в 1980-90е гг. «правило 2 см», начиная с 1990-е гг. пропагандируются «близко-срезанные» резекции. Выполнена 61 «близко-срезанная» резекция, получены следующие результаты. Частота послеоперационных осложнений составила 18,5% против 30,2% при стандартных резекциях; повторные операции сделаны у 7,5% и 5,6% больных, 2-летняя безрецидивная выживаемость составила 83% и 84% соответственно.

Формирование гладкомышечного неосфинктера (патент РФ на изобретение №2312612) обеспечило хорошие функциональные результаты: создание зоны стойкого высокого давления в области анального канала позволило достигнуть удовлетворительного уровня держания. За 2006–2008 гг. сделано БПЭ=20, из них с неосфинктером 5 (25%), БАР=27, их них с неосфинктером 15 (55%).

Проводятся также реконструктивные операции пластики наружного неосфинктера из широчайшей мышцы спины на сосудисто-нервной ножке.

Воспроизведение накопительной функции прямой кишки осуществляется путем создания колопластического резервуара. Создание искусственной «ампулы» в низведенной кишке компенсирует функцию накопления и создает необходимый градиент давления. При создании J-образного резервуара формируется аппаратный анастомоз конец-в-бок.

Сохранение половой и мочевыводящей функций осуществляется путем использования нервосохраняющей хирургии с сохранением и восстановлением целостности элементов мочевыводящей системы. Приемы, способствующие сохранению элементов ВНС

при выделении прямой кишки: прямая визуализация нервных стволов, выделение кишки острым путем, применение щадящих способов разделения тканей (гармонический скальпель). Функциональные результаты операций с полным сохранением (n=35): в 100% наблюдений нормальное мочеиспускание, эректильная дисфункция наблюдается только у 14% пациентов (в 8% наблюдений – постоянная). Функциональные результаты операций с полным удалением (n=3): 100% нейрогенный мочевого пузыря, эпицистостомия, абдоминальный тип мочеиспускания, 100% сексуальная дисфункция. Функциональные результаты операций с частичной резекцией (n=27): в 19% нейрогенный мочевого пузыря, эпицистостомия, абдоминальный тип мочеиспускания; в 26% сексуальная дисфункция, в 16% случаев ретроградная эякуляция.

Восстановление естественного оттока мочи при местнораспространенных опухолях прямой кишки осуществляется путем формирования неoureтеростоанастомоза после резекции мочевого пузыря (n= 4), антирефлюксной пластики мочеоточника по Боари (n = 3). Послеоперационных осложнений не было, на контрольных урограммах расширения ЧЛС, пузырно-уретерального заброса не отмечено.

Для сохранения функции конечностей и органов малого таза при местнораспространенных опухолях прямой кишки проведена резекция и протезирование магистральных сосудов: аорты (1), внутренних подвздошных сосудов (5), наружной подвздошной вены (3). Резекция нервов: запирающего (3), седалищного (1). Отдаленные результаты: у пациентов с резецированными подвздошными венами отток крови от нижней конечности осуществляется по коллатеральным сосудам. У пациентов после резекции запирающего нерва функция нижней конечности компенсирована.

Для сохранения опорной функции таза при БПЭ прямой кишки с резекцией копчика/крестца проводится восстановление промежности с помощью ротированного лоскута большой ягодичной мышцы.

Применяются функционально-сохраняющие вмешательства в хирургии рака ободочной кишки. Для уменьшения вероятности местного рецидива рака выполняется расширенная лимфодиссекция. Большое значение имеет сохранение адекватного кровоснабжения сегмента кишки за счет скелетизации и сохранения крупных сосудов, сохранение накопительной и всасывающей функции за счет уменьшения длины удаляемого сегмента кишки.

Проводится ЛАЭ и полная мезоколонэктомия: удаление жировой ткани

с лимфоузлами по ходу артерий, лимфодиссекция у корня ободочных сосудов, высокая перевязка нижних брыжеечных сосудов при раке левой половины ободочной кишки, сохранение левой ободочной артерии.

За 2006–2009 гг. сделано 37 операций по поводу рака правой половины ободочной кишки: у 33 пациентов (87,9%) D3 лимфодиссекция, муж/жен – 16/21, средний возраст  $63,2 \pm 11,5$  лет (28–72), средний ИМТ  $25,3 \pm 4,2$ . Общая 2-летняя выживаемость: M0 – 95,0%, M1 – 24,2% (p=0,0076).

Таким образом, функционально-сохраняющая хирургия является новым направлением в лечении рака прямой кишки, включающем в себя не только органосохраняющий подход, но и сохранение функции соседних органов, а также воспроизведение функции утраченного органа. Использование функционально сохраняющих вмешательств позволяет сохранить или воспроизвести не только функцию кишечника и его запирающего аппарата, но и сохранить функцию половой и мочевыводящей систем, а также нижних конечностей при лечении местнораспространенных или рецидивных форм рака прямой кишки.

После окончания доклада проф. П.В. Царькову был задан ряд вопросов. *На вопросы проф. О.Г. Скипенко, каковы отдаленные результаты лечения колоректального рака 3–4 стадии и каковы стандарты лучевой терапии рака прямой кишки;* проф. П.В. Царьков ответил, что после стандартных операций при отсутствии отдаленных метастазов 2-летняя выживаемость на сегодня составляет 78%. При местнораспространенном раке прямой кишки этот показатель равен 65%, а планируемая 5-летняя выживаемость – 45%. У нас неплохие результаты лечения заболевания с поражением других органов. Есть две точки зрения на лучевую терапию. Считается, что включение лучевой терапии в комплекс лечения больных групп Д-3 и Д-4 обязательно. Наша точка зрения такова, что эта группа больных должна отбираться более тщательно, потому что лучевая терапия сама по себе несет много негативных последствий. И есть только одно ее положительное воздействие, – снижение числа местных рецидивов на 4–5% без увеличения 5-летней выживаемости, в то же время частота побочных явлений превышает 40%.

*На вопрос проф. Ю.Р. Камалова, какова роль УЗИ в диагностическом алгоритме при обследовании больных раком прямой кишки,* проф. П.В. Царьков ответил, что такие диагностические методы, как УЗИ брюшной полости, включая исследование брюшины, обязательно применяются до операции и

в качестве послеоперационного мониторинга. Более дорогостоящие методы диагностики (КТ и МРТ), применяются лишь по строгим показаниям.

Отчет проф. Царькова П.В. о законченной НИР был принят и оценен ученым советом положительно.

**Второй вопрос:** поддержка проекта «Разработка и организация производства аппаратно-программного комплекса для трехмерного моделирования анатомических структур и функций органов и тканей человека по данным

медицинских изображений, функциональных и лабораторных исследований для диагностики, планирования и контроля хирургического лечения («3-D-цифровой пациент»»). Исполнители: НИИЯФ им. Д.В. Скобелкина, МГУ им. М.В. Ломоносова, РНЦХ РАМН, НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ и СР. С докладами выступили зав. лабораторией медицинских компьютерных систем отдела микроэлектроники НИИЯФ МГУ Гаврилов А.А. и зам. директора РНЦХ академик

РАМН В.А. Сандриков. Ученый совет работу поддержал как перспективную для развития медицинских технологий в хирургии и диагностике.

**Третий вопрос повестки дня.** Утверждена тема кандидатской диссертации врача-анестезиолога Микаеляна К.П.: «Индукция в анестезию на основании динамической оценки вегетативного и гемодинамического статуса больных при операциях на позвоночнике». Научный руководитель — проф. В.А. Светлов.

Заседание Ученого совета РНЦХ 31 мая 2010 года проходило под председательством зам. директора РНЦХ им.акад. Б.В. Петровского профессора О.Г. Скипенко. Секретарь совета — ученый секретарь РНЦХ к.м.н. М.И. Секачева

**Основной вопрос повестки дня** — отчет проф. О.Г. Скипенко по грантовой теме НИР «Комбинированный подход к лечению пациентов с метастатическим колоректальным раком печени»

(это 3-й отчет сотрудников РНЦХ по грантовым темам НИР в 2010 г.).

Проф. О.Г. Скипенко отметил, что колоректальный рак занимает 3 место в структуре онкологической смертности, ежегодно в мире регистрируется 1 200 000 новых случаев этого заболевания, причем у 50–60% пациентов имеются метастазы в печени, а резектабельность составляет 10–15%. При монодисциплинарном подходе к этой проблеме резекции печени подвергается только 10–15% больных. В то же время комбинированный подход дает возможность сделать резекцию печени у 50% больных с метастазами колоректального рака в печени.

#### Цель научной работы

Изучить онкологическую эффективность комбинации хирургических и лекарственных методов лечения больных с метастазами колоректального рака в печени

#### Организация исследования

**Протокол 1. Исследование роли неоадьювантной химиотерапии.**

Объект исследования — 2 группы больных: группа 1 — резекция печени (N=118), и группа 2 — сначала курс химиотерапии, а затем сделана резекция печени (N=58). При исследовании химиотерапевтической токсичности было доказано, что неоадьювантная химиотерапия не является независимым фактором, определяющим число интра- и послеоперационных осложнений и повышает процент R0-резекций.

**Протокол 2. Исследование эффективности 2-этапных операций.**

Объект исследования — 3 группы больных: группа 1 — с объемом (V) левой доли > 25% и моно- и билобарным поражением (N=117); группа 2 — больные с V левой доли < 25% и монолобарным поражением (N=32); группа 3 — больные с V левой доли < 25% и билобарным поражением (N=18).

Был сделан вывод о том, что методы наращивания объема левой доли (в рамках 2-этапных операций и резекций) увеличивают число больных, которым возможно выполнение R0-резекции печени с приемлемым онкологическим результатом лечения.

**Протокол 3. Исследование онкологической эффективности дополнительных хирургических методик — РЧА.**

Объект исследования — 3 группы больных: группа 1 — больные, которым была проведена только РЧА (N=20); группа 2 — РЧА+резекция печени (N=25); группа 3 — больные, которым была сделана резекция печени (N=139).

Сделаны выводы о том, что выбор РЧА как метода лечения метастазов колоректального рака в печени определяется не хирургической, а онкологической целесообразностью; при соблюдении показаний метод позволяет достичь хороших результатов с приемлемыми показателями выживаемости.

Сравнительный анализ показал, что 5-летняя выживаемость после резекции печени по поводу колоректальных метастазов в РНЦХ составила 34% против 40% в Международной базе данных. Это неплохой показатель.

Проф. О.Г. Скипенко подчеркнул, что успешное лечение больных колоректальным раком — результат совместного труда врачей многих специальностей, работающих в РНЦХ.

После окончания доклада профессору О.Г. Скипенко были заданы вопросы.

На вопрос проф. В.М. Мизикова, почему в группе больных, подвергнутых предоперационной химиотерапии, в 2 раза чаще применялся во время операции маневр Прингла, проф. О.Г. Скипенко ответил, что во время накопления опыта операций у больных с большими опухолями боялись кровотечения, и потому чаще применяли маневр Прингла. Вообще однозначного ответа на вопрос о маневре Прингла нет — имеются как его защитники, так и противники.

На вопрос проф. Ю.Р. Камалова, какие еще методы местной деструкции

опухоли, кроме радиочастотной абляции, можно применять, проф. О.Г. Скипенко ответил, что история местной деструкции злокачественных новообразований печени длительная, РЧА внедрена в начале 2000-х гг., а уже в конце 2000-х гг. появились СВЧ, лазерная, УЗ-деструкция. СВЧ-аппарат сделали отечественные специалисты в Нижнем Новгороде и начали с ним работать. Но чтобы высказаться более конкретно об этих новых технологиях, необходимо сначала накопить и изучить результаты.

Отчет проф. О.Г. Скипенко по грантовой теме членами ученого совета одобрен и принят единогласно.

**Второй вопрос** — выдвижение руководителя отделения хирургии пищевода и желудка РНЦХ д.м.н. Ф.А. Черноусова к присвоению ему научного звания профессора. Вопрос передан на тайное голосование.

**Третий вопрос** — утверждение диссертационных тем. После краткого обсуждения были утверждены 3 темы докторских диссертаций:

**Т.Ю. Кулагина «Теория и практика в оценке дисфункции миокарда у больных кардиохирургического профиля»** по специальностям: сердечно-сосудистая хирургия (14.01.26) и кардиология (14.01.05).

**А.В. Молочков «Реконструктивная хирургия осложненных форм ишемической болезни сердца»** по специальности сердечно-сосудистая хирургия.

**В.В. Ховрин «Рентгеновская и магнитно-резонансная томография аорты в диагностике, планировании и оценке результатов хирургического лечения»** по специальностям: лучевая диагностика, лучевая терапия, сердечно-сосудистая хирургия.

Также были утверждены 3 темы кандидатских диссертаций.

Председатель счетной комиссии д.м.н. В.В. Никола огласил результаты тайного голосования: все 42 члена ученого совета высказались за выдвижение д.м.н. Ф.А. Черноусова к присвоению ему научного звания профессора.

## В ДИССЕРТАЦИОННОМ СОВЕТЕ РНЦХ

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 19 января 2010 г. были защищены две кандидатские диссертации:

**Бабаева Юлия Викторовна «Эндопротезирование при устранении дефектов молочной железы и ее восстановлении»** (научный руководитель – академик РАМН Н.О. Миланов). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

**Олейничук Анна Станиславовна «Особенности лечения вентральных грыж у больных с избыточной массой тела и ожирением»** (научный руководитель – д.м.н. профессор А.Д. Тимошин). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 2 февраля 2010 г. были защищены две кандидатские диссертации:

**Мелкумов Алексей Борисович «Варикозное расширение вен желудка: особенности диагностики и лечения»** (научный руководитель – д.м.н профессор А.Г. Шерцингер). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

**Тавадов Арсен Владиславович «Хирургическая реконструкция стенозированного шейного соустья искусственного пищевода»** (научный руководитель – д.м.н. Ф.А. Черноусов). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 9 февраля 2010 г. была защищена диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук:

**Старцева Олеся Игоревна «Повторные операции в пластической эстетической хирургии»** (научный консультант – академик РАМН Н.О. Миланов). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 16 февраля 2010 г. была защищена диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук:

**Зокоев Алан Кимович «Изолированная и сочетанная трансплантация почки и поджелудочной железы»** (научные консультанты – д.м.н. профессор М.М. Кабак и академик РАМН В.А. Сандриков). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 2 марта 2010 г. была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Алиев Абдуали Алигусейн оглы «Возможности пластической реконструктивной хирургии и микрохирургии в лечении обширных дефектов и деформаций в области грудной клетки»** (научный руководитель – д.м.н профессор Е.И. Трофимов). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 16 марта 2010 г. были защищены две кандидатские диссертации:

**Гуреев Андрей Васильевич «Протезирование клапанов сердца после превентивной коронарной ангиопластики у больных с пороком сердца и ИБС»** (научный руководитель – д.м.н. профессор В.В. Соколов). Работа выполнена в НИИ трансплантации и искусственных органов МЗ и СР РФ и в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы.

**Ковалев Алексей Иванович «Одномоментное протезирование трех клапанов сердца»** (научный руководитель – д.м.н профессор В.В. Соколов). Работа выполнена в НИИТиО МЗ и СР РФ и в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 30 марта 2010 г. были защищены две кандидатские диссертации:

**Пономарь Сергей Алексеевич «Диагностика и хирургическое лечение истинных эпителиальных кистозных опухолей поджелудочной железы»** (научный руководитель – д.м.н. профессор О.Г. Скипенко). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

**Соловьев Денис Валерьевич «Замещение обширных мягкотканых дефектов кисти и пальцев различными комплексами тканей»** (научный руководитель – д.м.н проф. К.Г. Абалмасов). Работа выполнена в ГОУ ДПО РМАПО Росздрава.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.01 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 6 апреля 2010 г. была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Ойтов Тимур Хасанбиевич «Пути улучшения результатов лечения больных с повреждениями магистральных сосудов конечностей»** (научный руководитель – д.м.н. профессор А.Н. Косенков). Работа выполнена в Кабардино-Балкарском государственном университете им. Х.М. Бербекова Министерства образования и науки РФ.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.01 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 11 мая 2010 г. была защищена диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук:

**Чарчян Эдуард Рафаэлович «Хирургия расслоения аорты»** (научный консультант – член-корр. РАМН Ю.В. Белов). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На заседании Диссертационного совета Д. 001.027.02 РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 08 июня 2010 г. были защищены две диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук:

**Борисенко Анна Сергеевна «Одномоментные операции у пациентов с женской формой нарушения половой идентификации»** (научный руководитель – д.м.н. профессор Р.Т. Адамян). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

**Кочиева Марина Петровна «Хирургическая тактика при непаразитарных кистах печени»** (научный руководитель – д.м.н. профессор О.Г. Скипенко). Работа выполнена в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

## НАУЧНЫЕ СРЕДЫ РНЦХ

## О ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Лекция академика РАМН М.И. Перельмана 20 января 2010 года

Прежде всего, необходимо сказать об исторических корнях торакальной хирургии в России. Предшественниками ее были военно-полевая хирургия, фтизиохirurgия, гнойная хирургия и пульмонология. Еще во время I мировой войны известный российский военно-полевой хирург Владимир Андреевич Оппель (1872–1932) отстаивал полезность специализации в хирургии. В 1916 г. он писал: «Мой опыт работы на различных фронтах приводит к одному и тому же выводу: дробные хирургические специальности должны существовать, жизнь их сама развивается, значит надо идти им навстречу, помогать их развитию».

Фтизиохirurgия также способствовала развитию торакальной хирургии. Особенно большую роль сыграли два ученых. Константин Дмитриевич Есипов (1874–1935) в 1922 г. сделал первую в России торакопластику, в 1929 г. – первую торакокаустикку. Николай Георгиевич Стойко (1881–1951) – создал первую школу фтизиохирургов. Н.Г. Стойко был первым из торакальных хирургов, кто получил в 1950 г. Сталинскую премию за развитие фтизиохirurgии в нашей стране.

В области гнойной хирургии работали два выдающихся ученых. Сергей Иванович Спасокукоцкий (1870–1943) развивал хирургию гнойных заболеваний легких и плевры, а также актиномикоза. За эти работы он получил Государственную премию СССР. Борис Эдмундович Линберг (1885–1965), который в 1933 г. создал первое в СССР отделение грудной хирургии в МОНКИ и первый специализированный госпиталь для раненых в грудь во время Советско-Финской войны (1939). Он представлял советскую хирургию на международном уровне, имел обширные зарубежные связи. За развитие грудной хирургии Б.Э. Линберг в 1961 г. был удостоен Ленинской премии.

В РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 47 лет назад в июне 1963 г. (тогда это был НИИКиЭХ МЗ РСФСР) было создано отделение торакальной хирургии, которое сыграло большую роль в развитии этого направления в нашей стране. Директор института академик Б.В. Петровский всегда занимал приоритетное место в хирургии пищевода и был заинтересован в ее развитии. Он поставил передо мной, как перед заведующим торакальным отделением, задачу в первую очередь заниматься хирургией пищевода. Но этим

направлением также занимался Э.Н. Ванцян, который в то время заведовал отделением абдоминальной хирургии и готовил докторскую диссертацию по дивертикулам пищевода. В итоге хирургия пищевода осталась у Э.Н. Ванцяна. Многие хирурги и организаторы здравоохранения в нашей стране поступили так же – хирургия пищевода стала ближе к абдоминальной хирургии, а торакальная хирургия стала заниматься всеми остальными вопросами.

В 1966 году была создана комиссия «Патология органов дыхания». В 1971 г. произошло разделение этой комиссии на две: по пульмонологии (Ф.Г. Углов, Н.В. Путов); по грудной хирургии (М.И. Перельман). В 1976 году в состав Научного совета по хирургии АМН СССР вошла проблемная комиссия «Торакальная хирургия», которая имела очень большое значение. За 42 года было проведено 20 расширенных пленумов Проблемной комиссии. История этих пленумов – это история торакальной хирургии в нашей стране. Такое же большое значение в развитии торакальной хирургии имела пульмонологическая секция Московского хирургического общества, созданная в 1968 г. Первое ее заседание состоялось 1 октября 1968 г. здесь – в Институте Петровского. С 1968 по 2009 г. проведено 251 заседание секции.

Что касается торакальной хирургии, то согласно приказу МЗ № 210 от 23 апреля 2009 г. такая субспециальность имеется среди 13 других в основной специальности «Хирургия». В мире существует 6 вариантов этой специальности. Так, кардиоваскулярная и торакальная хирургия – распространены в США; кардиоторакальная хирургия – в США и Европе; торакальная хирургия – в России. Есть также и фтизиохirurgия, торакальная онкологическая хирургия, цервикоторакальная хирургия. В любом случае торакальный хирург должен владеть эндоскопическим исследованием дыхательных путей и пищевода, торакоскопией, основными операциями в общей хирургии, швом сердца и сосудов, канюляцией бедренных сосудов, аорты, полых вен. Чтобы стать торакальным хирургом, нужно пройти элементарную школу общей хирургии и определенный практикум по хирургии сердца.

Существуют важные отличия сердечно-сосудистой хирургии от торакальной: в сердечно-сосудистых операциях нуждается большее число больных. Сердечно-сосудистая хирургия требу-

ет более дорогого оснащения, в ней заинтересованы промышленные и фармацевтические фирмы. Наконец, сердечно-сосудистая хирургия имеет более престижное положение в обществе.

В то же время, если рассмотреть контингенты больных у торакальных хирургов, то мы увидим, что часто они имеют дело с больными туберкулезом легких (самый большой контингент в РФ), опухолями и кистами легких и средостения, гнойными заболеваниями легких и плевры. Реже встречаются травмы грудной клетки и органов груди, болезни пищевода, грудной стенки, верхней грудной апертуры, диафрагмы, грудного протока, пороки развития, опухоли и стенозы трахеи и бронхов, эмфизема легких, диссеминированные заболевания легких.

В торакальной хирургии развиваются специализированные отделения: для детей (чистые и гнойные), для взрослых – чистые (общие, туберкулезные, онкологические) и гнойные (общие и для больных туберкулезом). Всего в РФ существует 7 вариантов отделений торакальной хирургии.

Где быть отделениям торакальной хирургии? Лучший вариант – это многопрофильные больницы или специализированные онкологические и фтизиатрические учреждения.

Торакальных больных сейчас оперируют не только хирурги, но и оториноларингологи, эндоскописты и рентгенохирурги. Операции в торакальной хирургии можно подразделить на 5 видов: трахеобронхоскопические, эндovasкулярные, открытые, видеоторакоскопические, комбинированные (открытые с видеоподдержкой).

В РФ целесообразно и дальше сохранить разделение сердечно-сосудистой и торакальной хирургии. При значительном числе больных нужна профилизация отделений. Хирургия пищевода в зависимости от условий может быть в отделениях общей, абдоминальной или торакальной хирургии.

Куда ведут пути развития торакальной хирургии? XXI век характеризуется как век, в котором биологические науки выйдут на первый план. Сейчас интенсивно развиваются геномная медицина, биоинженерия, трансплантология, эндохirurgия с робототехникой. Наблюдается интеграция торакальной хирургии с сердечно-сосудистой хирургией и рентгенохирургией. Ведется разработка медицинской техники – новых приборов, аппаратов, инструментов. Начала развиваться

амбулаторная торакальная хирургия.

Недавно в передовых развитых странах возникла прогрессивная тенденция – всем больным необходим индивидуальный подход, несмотря на повсеместную стандартизацию. Смысл этой программы состоит в том, что у каждого больного для правильного понимания его болезни необходимо определить геном и лечить его на этом основании индивидуально. В хирургическом центре ДеБейки (Хьюстон, Техас) 12 апреля 2008 г. состоялся симпозиум по проблеме геномной индивидуализации. Геномный проект в США потребовал 13 лет и стоил 3 миллиарда долларов. Расшифровка генома человека впервые представлена 31 мая 2007 г. отчетом этого проекта Джеймсом Уотсоном – лауреатом Нобелевской премии. Ожидается, что стоимость и время для расшифровки генома будут очень быстро уменьшаться – со временем это исследование будет возможно выполнить у каждого пациента. Эти проекты требуют большого финансирования и усилий. Тем не менее, можно с уверенностью говорить о том, что успехи в этом деле будут достигнуты.

Необходимо отметить, что это направление начиналось в России. В 1971 году в АН СССР был создан специальный НИИ по биологическому испытанию химических соединений и он работал до 1984 года. Его директором был Лев Арамович Пирузян – специалист по фармакогенетике. Работы Л.А. Пирузяна в значительной степени сейчас повторяются в США, и идеи формулируются точно такие же.

Еще один приоритет, пришедший из России, и сам термин – «стволовые клетки», который предложил в 1909 году гистолог А.А. Максимов (1874–1928). Он работал в Петрограде заведующим кафедрой гистологии ВМА, после революции уехал в США, и считается американским ученым. Но наиболее важные в клинической медицине мезенхимальные стволовые клетки исследовали отечественные ученые А.Я. Фриденштейн (1924–1998) и И.Л. Чертков (1927–2009). Они внесли неоценимый вклад в развитие этого направления, и очень часто цитируются в зарубежной специальной литературе.

В свое время была поставлена задача: заменить трахею без угрозы отторжения и избавиться от ненадежной, трудоемкой и опасной иммуносупрессии. Были проведены работы, направленные на создание биоинженерной трахеи (К. Kojima et al., 2002). В эксперименте на мышках и овцах такая трахея была создана. В разработке этой сложной технологии участвовали Испания, Италия и Великобритания. Итальянец Paolo Macciarini в 2008 г. первым успешно осуществил замену

левого главного бронха биопротезом без сосудистых анастомозов и иммуносупрессивной терапии.

Биоинженерный метод стал использоваться для аэростаза из легкого с помощью аутологичных кожных фибробластов. Особенно труден аэрозаст во время операций при эмфиземе – это знают все торакальные хирурги. После успешных экспериментов (М. Kanzaki a. oth., 2008) метод стал входить в клиническую практику.

Другое новое направление – использование аорты для замещения трахеи. На эту тему эксперименты на овцах провел Е. Martinod (2003). Удалось создать конduit с респираторным эпителием, задней мембраной и хрящами. При этом жесткость хрящей достаточна для удаления силиконового стента через 6 мес, иммуносупрессия не нужна. Метод использовали в клинике.

Для замещения трахеи использовали также свежий аортальный гомотрансплантат (А. Wurtz, J. Azogin a. oth., 2005). Оперировано 6 больных: у 4 получен хороший результат, но ко времени публикации попыток удаления стента еще не было. Замена трахеи аортальным аутоотрансплантатом с силиконовым бифуркационным стентом и мышечным лоскутом без реваскуляризации и иммуносупрессии осуществлена в клинике Алана Карпантье.

Недавно разработанное нано-серебряное покрытие трахеальных стентов резко уменьшает опасность их инфицирования Грам-положительной и Грам-отрицательной флорой (Т. Waller a. oth., 2009, Германия). Интересно, что все трахеальные канюли были когда-то сделаны из серебра.

Что касается трансплантации лёгких, то в мире сделано около 35 000 этих операций (14% – вместе с сердцем) с 5-летней выживаемостью около 50%. В СССР – РФ сделано 8 трансплантаций легкого с успехом в 1 случае. Исторически трансплантация легкого в эксперименте впервые была разработана в нашей стране В.П. Демиховым (1916–1998). Аутоотрансплантация легкого в клинике была изучена раньше, чем в эксперименте. В Новосибирске, в Институте Е.Н. Мешалкина этим занимался Л.Я. Альперин (1963). Были сделаны 19 операций при тяжелой бронхиальной астме, из них 2 двусторонних аутоотрансплантации. Выводы этой работы мало известны, хотя еще 30 лет назад была опубликована монография о хирургическом лечении бронхиальной астмы.

В 1969 г. в Марселе я показал операцию пересадки доли легкого с одной стороны на другую в эксперименте на собаке. В то время в РНЦХ эта операция была детально изучена и разработана. В 1975 г. вышла монография Б.В.

Петровского, М.И. Перельмана и Ю.Я. Рабиновича «Аутоотрансплантация легкого в эксперименте». Через много лет Ю.Н. Левашев пригласил нас с проф. А.А. Вишневым в Санкт-Петербург для того, чтобы мы помогли выполнить родственную трансплантацию нижней доли легкого на место левого легкого. Этот случай был описан в статье «Родственная трансплантация нижней доли левого легкого на место удаленного левого легкого при гистиоцитозе Х» – Ю.Н. Левашев, М.И. Перельман, А.А. Вишневский и др. – *Трансплантология*, 1995, № 2. С. 65–70.

Первые «миниинвазивные» торакотомии без широкого рассечения мышц грудной клетки были сделаны в РНЦХ в начале 1970-х гг. Теперь миниинвазивная торакальная хирургия, хорошо освоив эндовидеохирургические технологии, начала развиваться уже в сторону робототехники.

Получают развитие новые методы бронхоскопической биопсии: бронхоскопия с ультразвуковыми и криодатчиками, электромагнитная навигация при бронхоскопии. Наблюдается расширение применения ультразвука в диагностике и лечении: определение границ опухоли, повышение результативности биопсий при раке, саркоидозе. получила широкое применение трансрахеальная игловая биопсия с УЗИ-контролем (мини-датчики).

Из новых методов диагностики надо обратить внимание на ПЦР для выявления раковых клеток. ПЦР гораздо информативнее для выявления диссеминированных раковых клеток, чем гистологическое исследование. При гистологическом исследовании в 94% лимфоузлов метастазы не были обнаружены, а при ПЦР в 27,7% из них выявлены метастазы (W. Siemel – Германия, М. Nosotti – Италия). Сегодня ПЦР с канцероэмбриональным антигеном рассматривается как самый точный метод диагностики метастазов рака в лимфатические узлы.

Разработанная когда-то в РНЦХ прецизионная резекция легких сейчас усовершенствована китайцами и американцами. Разработан биполярный герметизирующий зажим для «холодной» коагуляции. Сейчас получила широкое распространение «холодная» эндовидеохирургическая коагуляция булл (М. Ambrogio a. A. Mussi, 2009). Герметизация при этом очень надежна.

Большим достижением миниинвазивной торакальной хирургии стала фрагментационная торакопластика по А.В. Левину-Г.М. Кагаловскому (2000). При этом удаляют только небольшие фрагменты ребер, но обеспечивается резкое уменьшение объема плевральной полости – эта операция малотравматичная и очень результативная.



## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Лекция академика РАМН В.А. Сандрикова 17 февраля 2010 года

Проблема диагностики сердечной недостаточности – одна из самых сложных в терапии, кардиологии и кардиохирургии. Ряд новых направлений в ее решении разрабатывается в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Известно, что главная функция кровообращения – это распределение крови по всем бассейнам микроциркуляции. Искомым критерием для суждения о функции сердечно-сосудистой системы служит кислород-транспортная эффективность кровообращения. Это – соотношение между общим потреблением кислорода, сердечным выбросом и тканевым дыханием.

В США и Европе около 15 млн пациентов страдают хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Ежегодные прямые и косвенные затраты на их лечение достигают 30 млрд. долларов (!). Поскольку смертность среди больных ХСН варьирует в широких пределах (от 5% до 75% в год), знание прогноза и вероятного механизма развития ХСН представляется исключительно важным для принятия решения о своевременной диагностике и начале лечения заболевания.

Хроническая сердечная недостаточность бывает с высоким и низким сердечным выбросом. При сердечной недостаточности вследствие ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, кардиомиопатии, поражения клапанов и перикарда сердечный выброс часто понижается;

В случае же сочетания сердечной недостаточности с гипертиреозом, анемией, артериовенозными шунтами, болезнью Педжета – сердечный выброс, как правило, повышается.

Механизмы повреждения миокарда:

- дефицит коронарного кровотока, пороки, инфекция, и др.;
- реэnergизация;
- отек кардиомиоцитов;
- свободные радикалы;
- воспаление;
- повреждение сарколеммы и митохондрий;
- апоптоз, некроз.

Для оценки степени повреждения миокарда имеет большое значение оценка систолической и диастолической функций сердца. Систолическая и диастолическая функции сердца оцениваются: по размерам полостей сердца, объему желудочков сердца в систолу и диастолу, фракции изгнания, массе миокарда, скорости кровотока в аорте и легочной артерии, давлению в малом круге кровообращения.

В основу оценки сердечной недостаточности положены ряд постулатов:

\* Все процессы, протекающие в сердечно-сосудистой системе, НЕЛИНЕЙНЫ.

\* РАЗНОНАПРАВЛЕННОСТЬ миокардиальных волокон в различных мышечных слоях сердца.

\* Отсутствие единого взгляда на оценку функции, как здорового, так и патологически измененного миокарда.

Таким образом, можно определить хроническую сердечную недостаточность как патофизиологическое состояние, при котором наблюдаются нарушения функции сердца; это состояние основано на патологических изменениях механизмов компенсации, способных удовлетворять метаболические процессы органов и тканей как в покое, так и при нагрузках.

В оценке функции сердца имеет значение ряд теоретических и практических вопросов.

Сердечную мышцу можно схематически представить как автоколебательную систему, производящую незатухающие колебания.

С о к р а т и м о с т ь миокарда – это механическая мера химических процессов, происходящих в миоцитах, генерирующих силу, реализующуюся в расслаблении и укорочении.

Макроскопически сердечная мышца состоит из нескольких сегментов (правый, левый, нисходящий и восходящий). Микроскопически миокард состоит из экстрацеллюлярного русла (обеспечивает устойчивость к нагрузкам [коллаген]); кардиомиоцитов (обеспечивают напряжение при сокращении); микроциркуляторного русла (обеспечивает связь между этими двумя компонентами).

Ориентация миофибрилл в сердце изменяется от базальных сегментов к верхушке и обеспечивает следующие возможные типы сокращений: продольный, поперечный и смешанный тип.

Динамика смещения мышечных волокон желудочков сердца складывается из следующих моментов:

- уменьшение поперечного диаметра (базальный отдел);
- укорочение по продольной оси (сокращение нисходящего отдела);
- удлинение желудочка по продольной оси (сокращение восходящего отдела);
- расширение желудочка – увеличение поперечного диаметра (расслабление стенки желудочка).

Большое значение имеют методы оценки сердечной недостаточности.

Проблема измерений в методологическом смысле – это аналитическая оценка совместного действия многих

факторов в реальном времени, подчас разнонаправленных и описываемых в отдельности как линейными, так и нелинейными моделями.

Какие существуют методы оценки сердечной деятельности? Это компьютерная рентгеновская или ядерно-резонансная магнитная томография, эхокардиография со всеми ее постулатами, нагрузочные тесты для определения потребления кислорода в зависимости от нагрузок и др. методики, которые могут быть использованы в том числе и в амбулаторной практике.

В случаях умеренной сердечной недостаточности расстройства кровообращения могут не проявляться в покое и становятся очевидными лишь во время выполнения нагрузки или при других состояниях, сопровождающихся активацией метаболизма. В 80% случаев у больных с сердечной недостаточностью первоначально наблюдаются нарушения диастолической функции миокарда.

Различают три типа снижения податливости миокарда:

- \* Фиброзный (зависимость напряжения от деформации);
- \* Контрактурный (гипоксия);
- \* Геометрический (изменение ориентации волокон миокарда).

В медицинской практике находят применение различные способы линеаризации феноменологических закономерностей с попытками получить простые и ясные количественные показатели, связывающие проявления работы сердца (объем, кровоток, давление) с параметрами, характеризующими состояние миокарда.

Различают следующие виды нагрузок:

- физическая
- медикаментозная
- нагрузка объемом
- нагрузка сопротивлением
- эмоциональная
- комбинированная

Снижение постнагрузки

Нагрузка приводит к возрастанию сердечного выброса. При этом увеличивается работа сердца, что сопровождается изменением соотношения между статическим и кинетическим компонентами. В покое доля кинетического компонента составляет около 1% от общей работы сердца. С повышением нагрузки растут оба компонента, но кинетическая работа растет быстрее, так как её величина пропорциональна квадрату увеличивающейся линейной скорости кровотока. Доля кинетического компонента в общей работе сердца возрастает и может достигать 30%.

Это говорит о том, что на самом деле «запас прочности» миокарда достаточно велик, и это наблюдается даже у больных с хронической сердечной недостаточностью.

Существуют общие механизмы адаптации сердца при его повреждении:

Интрацеллюлярные – клеточный уровень, реакция компенсации и восстановления межклеточных структур, клеток;

Интракардиальные – гиперфункция, гипертрофия участков миокарда вне зоны ишемии;

Экстракардиальные – повышение ОПС, «централизация кровотока».

В РНЦХ создан протокол обследования кардио-респираторной системы, который включает два главных момента: 1) оценка кислород-транспортной функции сердца во время нагрузок и 2) оценка деформации миокарда и скорости его смещения в реальном времени. Известно, что ЭКГ не всегда дает точную картину ишемического поражения миокарда. Для выяснения вопроса о поражении коронарных артерий применяется очень информативный, но инвазивный метод – коронароангиография. В то же время наша неинвазивная методика обследования позволяет точно выяснять состояние миокарда в норме и при патологии.

Различают четыре стадии адаптации:

\* Стадия срочной адаптации – начальная, аварийная стадия приспособления к физической нагрузке;

\* Переходная стадия – от срочной компенсации к долговременной;

\* Стадия устойчивой долговременной компенсации;

\* Стадия истощения и функциональной недостаточности.

Необходимо напомнить, что существует так называемая работа сердца, которая может быть оценена по совокупности различных параметров. Разработаны такие показатели, как систолическая и конечно-систолическая уп-

ругость миокарда, которые вместе с другими величинами служат определению работы сердца. Когда мы изучили взаимосвязь между конечным диастолическим объемом (КДО), фракцией изгнания (ФИ) и функциональным классом больных (ФК) мы установили, что КДО и ФИ значительно изменяются в зависимости от ФК.

Однако установлено, что вне зависимости от точности метода измерения информативная ценность ФИ левого желудочка зависит от масштаба механической асинхронности и может варьировать в диапазоне от 100% до 55%. Причем, чем выше степень асинхронного сокращения, тем в меньшей степени ФИ ЛЖ отражает реальное состояние миокарда. Другими словами, общая ФИ это не среднее арифметическое всех региональных фракций изгнания стенки левого желудочка. ФИ – это расчетная величина, на нее влияет много факторов. Таким образом, ФИ – ориентировочный показатель, который не всегда правильно отражает сократительную функцию миокарда, для этого необходимо определять конечный диастолический объем.

Вязкоупругие свойства миокарда могут быть оценены по следующим показателям:

\* Релаксация напряжения при постоянной деформации;

\* Изменение деформации при постоянной нагрузке;

\* Определение циклических «деформаций»;

\* Скорость распространения механических волн.

В настоящее время имеет большое значение фазовый анализ в оценке функции миокарда. В зависимости от фазы сердечного цикла меняется скорость смещения миокарда, которую можно выразить в виде диаграммы. Эта диаграмма наглядно показывает, как и насколько синхронно сокращаются в систолу и диастолу различные

отделы миокарда в норме и при патологии, например, при ишемической болезни сердца, дилатационной кардиомиопатии, митральном стенозе. То есть, в различные фазы сердечного цикла мы можем точно определять состояние контрактильной функции миокарда, в том числе изучать ее изменения до и после операции, объективно выражая динамику результатов лечения и переход пациентов из одного функционального класса в другой.

Таким образом, функция сердца у пациентов с ХСН может быть оценена с помощью анализа систолической и конечно-систолической упругости миокарда, по анатомическим размерам полостей сердца, с учетом изменения скорости смещения (векторный анализ) и напряжения, которые характеризуют состояние контрактильной функции миокарда.

Степень влияния неполного расслабления на диастолическую функцию сердца определяется в основном двумя факторами – скоростью изволюмического расслабления и частотой сердечных сокращений.

Современный методологический подход к оценке функции миокарда базируется на:

\* анатомических размерах полостей сердца;

\* скорости смещения миокарда в верхушечном, среднем и базальном отделах сердца;

\* анализе суммированной работы с учетом механизмов компенсации и адаптации к различным видам нагрузок.

Выполнение нагрузочных тестов с оценкой потребления миокардом кислорода, стресс-эхокардиографии дают возможность приблизиться к оценке глобальной функции сердца через построение обобщенных параметров, каковыми являются диаграммы скорости смещения и деформации.

## ГЕНО-ИНЖЕНЕРНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

### *Лекция академика РАМН Н.П. Бочкова 20 мая 2010 года*

*Наиболее важными генетическими направлениями в современной хирургии являются:*

Нозология наследственных болезней хирургического профиля (клиническая и генетическая гетерогенность);

Генетический контроль заживления ран и процессов выздоровления;

Генетические основы персонализированной хирургии;

Генетическая диагностика наследственных болезней хирургического профиля;

Генетические подходы и технологии в комплексном лечении хирургических болезней.

*Генетические аспекты лечения больных хронической ишемией нижних конечностей (ХИНК)*

Цель исследования: обоснование возможности использования генно-инженерных конструкций с геном ангиогенина в комплексном лечении хронической ишемии нижних конечностей.

*Этапы работы:*

1. Создание генно-инженерных конструкций;

2. Испытание их биологической активности на куриных эмбрионах;

3. Испытание ангиогенной активности на модели ишемии в эксперименте;

4. Клиническая апробация.

*1 этап исследования (совместно с НИИ МГ РАН):* Создание самореплицирующихся генно-инженерных конструкций с геном ангиогенина, способных при введении в живой организм автономно функционировать и способствовать неангиогенезу.

Экспериментально и клинически изучаемыми факторами неангиогенеза были: фактор роста эндотелия сосудов, фактор роста фибробластов, ангиогенин, фактор некроза опухоли, и др.

Метаболические пути действия ангиогенных факторов многообразны. В процесс вовлечены гипоксия, окислительный стресс, урокиназа и целый ряд

других взаимодействующих между собой факторов, в итоге вызывающих ангиогенез и пролиферацию клеток.

В результате проведенных исследований установлены важные свойства ангиогенина, включающие РНК-азную активность, усиление синтеза РНК в эндотелиальных клетках, усиление пролиферации клеток, активацию некоторых протеазных каскадов (матриксных металлопротеаз, плазмина), иммуномодуляцию и нек. др. В процессе работы совместно с Институтом молекулярной генетики РАН и НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН получены 2 патента на изобретение: «Рекомбинантная плазмидная ДНК (варианты), способ индукции ангиогенеза, способ лечения ишемической болезни и композиция для лечения ишемической болезни» (патентообладатели – РНЦХ РАМН и ИМГ РАМН) и «Неинфекционный для человека аденовирус как вектор для заместительной генной терапии нарушений ангиогенеза, обеспечивающий эффективный синтез ангиогенина человека в трансфецированных клетках млекопитающих, способ индукции ангиогенеза, способ лечения ишемической болезни, композиция для индукции ангиогенеза и лечения ишемической болезни» (патентообладатели – РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН, ИМГ РАМН и НИИЭпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН).

2 этап исследования – испытание биологической активности плазмид на куриных эмбрионах. Коэффициент среднего прироста количества сосудов 1–3 порядка при испытании активности плазмид на куриных эмбрионах составил от 4 до 27 по сравнению с от 2 до 4 в контроле ( $p < 0,05 - 0,001$ ). Ангиогенная активность плазмиды при испытании на модели ишемии конечности в эксперименте также оказалась очень высокой (это определено микроскопическим изучением среднего количества капилляров в одном поле зрения мышечной ткани).

*Выводы по применению генно-инженерных конструкций с генами факторов ангиогенеза у больных с хронической ишемией нижних конечностей представляются следующими:*

1. Введение генных конструкций пациентам с ХИНК с разными векторами, в том числе с аденовирусом, безопасно и эффективно.

2. Терапевтический ангиогенез улучшает отделенные результаты лечения.

3. Сочетание реконструктивных сосудистых операций с методами терапевтического генного ангиогенеза приводит к лучшим результатам, по сравнению с отдельными видами лечения.

4. Целесообразно применять вектор-

ные конструкции с несколькими генами факторов ангиогенеза.

*Статистически значимо лучшими показателями в основной группе больных, по сравнению с контрольной группой, стали:*

- Дистанция безболевого ходьбы;
- Прирост перфузии в мышцах;
- Время восстановления исходных показателей кровотока (тредмил тест);
- Качество жизни.

#### **Генотерапия злокачественных опухолей**

Этот раздел подразумевает различное использование генотерапии: введение в опухоли суицидальных генов (онколизис), усиление рецепторов Т-клеток (повышение иммунитета), индукция апоптоза, введение антиангиогенных генов (торможение развития сосудов), введение опухолеспецифических пролекарственно активирующих генов, репрессия функций генов в опухолях.

Таким образом, генотерапия может применяться в комплексном лечении самых различных хирургических заболеваний, таких как ишемическая кардиомиопатия, ХИНК, злокачественные опухоли, артриты, несовершенный остеогенез, переломы костей, атрофия периодонта, цирроз печени, трофические язвы и др.

К очередным проблемам генотерапии относятся:

- > выбор оптимального для каждой болезни терапевтического гена-кандидата;
- > совершенствование векторных систем генно-инженерных конструкций;
- > обеспечение адресной доставки в органы- и клетки-мишени;
- > разработка методов регулируемой экспрессии генов.

Клеточные технологии – это обширная область современной фундаментальной и клинической медицины, распространяющаяся от феноменологии трансплантации клеток при разных заболеваниях до анализа молекулярных механизмов регенерации. К вариантам клеточных технологий относятся стволовые клетки, дифференцированные клетки в культуре (прогениторные, коммитированные), некультивированные клетки.

Источниками стволовых клеток человека являются: зародыши до имплантации – эмбриональные СК (hES); ткани и органы эмбрионов и плодов – печень, костный мозг, тимус, мышцы, головной мозг, кожные лоскуты; пуповинная кровь; региональные стволовые клетки взрослых – костный мозг, жировая ткань, хрящ, обонятельные луковички, эпидермис и др.; индуцированные плюрипотентные стволовые клетки.

Судьба клеточных трансплантатов в организме реципиента различна – они

могут мигрировать в различные органы и занимать собственную нишу, пролиферировать, сливаться с клетками органа-мишени, дифференцироваться и выполнять специализированную функцию; выделять различные сигнальные молекулы (цитокины, факторы роста и дифференцировки), оказывать иммуномодулирующее действие.

Потенциальное использование стволовых клеток возможно при лечении последствий ОНМК, травм головного мозга, болезни Альцгеймера, болезни Паркинсона, неспособности к обучению, глухоты, слепоты, облысения, бокового амиотрофического склероза, поврежденный спинного мозга, утраты зубов, инфаркта миокарда, сахарного диабета, болезни Крона, мышечной атрофии, остеоартрозов, злокачественных новообразований и др.

Клинические исследования в области применения клеточных технологий в сердечно-сосудистой хирургии проводятся в области таких проблем, как ишемическая и дилатационная кардиомиопатия, инфаркт миокарда, реконструктивные операции на сердце, ХИНК. К вариантам клеточных трансплантатов в кардиологии и кардиохирургии относятся: мобилизованные факторами роста СК костного мозга, нефракционированный костный мозг, клоногенные МСК костного мозга, эндотелиальные прогениторные клетки, кардиомиоциты (пре- и постнатальные), скелетные миообласты.

Механизмы действия стволовых клеток на миокард следующие:

- > Стимуляция неангиогенеза и коллатерального кровообращения
- > Увеличение количества сократительных элементов в миокарде за счет трансдифференцировки и слияния клеток

> Паракринные механизмы – секреция цитокинов и стимуляция размножения резидентных стволовых клеток.

Что касается применения клеточных технологий в лечении цирроза печени (ЦП) с синдромом портальной гипертензии (ПГ), то было пролечено 100 больных ЦП и ПГ. Внутриорганный АСПК проведена 45 больным, системная АСПК (в/в) – 55 пациентам. За 8-летний период (с 2000 по 2008 гг.) всего выполнено более 400 АСПК.

1. Хронический гепатит с гистологически подтвержденным формирующимся циррозом печени. АСПК для этой группы рассматривается в качестве самостоятельного и единственного метода лечения, позволяющего прервать прогрессирование заболевания и добиться длительного периода ремиссии.

2. Сформированный цирроз печени с признаками портальной гипертензии без угрозы ПЖК. АСПК для этой группы рассматривается в качестве само-

стоятельного метода компенсации ХГЦН в комплексе поддерживающей терапии и возможной меры предоперационной подготовки при возникновении показаний к хирургическому лечению.

Основные направления в лечении печеночной недостаточности: поддерживающая терапия, трансплантация печени и клеточная терапия. Показаниями к клеточной терапии являются: самостоятельный метод компенсации ХГЦН, метод предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации больных ЦП и ПГ, «мостик» для больных, находящихся в «листе ожидания» трансплантации печени.

*Таким образом, можно сделать следующие основные выводы:*

#### А. Констатация фактов:

– На протяжении последних 40 лет по проблемам СК и клеточных технологий проведены многочисленные разносторонние экспериментальные исследования *in vitro*, *in vivo* (природа, феноменология, «судьба», эффекты). Они создали предпосылки для клинических исследований клеточных технологий.

– В широкую клиническую практику уже вошли некоторые клеточные технологии: трансплантация костного

мозга, пересадка фибробластов, остеопластика, дерматоластика.

– Проведены сотни клинических пилотных исследований по оценке безопасности и эффективности лечения СК в разных разделах медицины.

Для справки: годовой объем продаж клеточных продуктов в США вырос с 0,9 млн долларов в 2005 г. до 118,7 (!) млн долларов в 2009 г.

#### Б. Что установлено:

– Методы клеточной терапии безопасны при строгой проверке клеточных трансплантатов на наличие инфекционных агентов. Ни в одном случае не получено осложнений, вызванных клеточной терапией.

– Клеточная терапия является доступной технологической и медицинской процедурой. Стволовые/прогениторные клетки хорошо сохраняются при криоконсервации, наращиваются, готовятся для трансплантации. Клетки можно вводить непосредственно в ткани, в органы-мишени, внутрисосудистым путем, создавать гетеротопическое депо.

– Пилотные клинические исследования показали в большинстве случаев положительные результаты в лечении разных заболеваний.

– Аллогенные клеточные культуры как и аутологичные оказывают положительные эффекты в лечении. Они обладают иммуномодулирующими свойствами, подавляя реакции «трансплантат против хозяина» и отторжения трансплантата. Гомогенная культура МСК не содержит предшественников иммунокомпетентных клеток.

#### В. Нерешенные вопросы:

– Отсутствие четких представлений о механизмах действия СК. Только фундаментальные знания по биологии СК позволяют выбирать – какой тип СК наиболее подходит для конкретных медицинских целей.

– Проведенные клинические исследования не всегда соответствуют критериям доказательной медицины. Они были открытыми, нерандомизированными и без адекватного контроля. Отсутствовала стандартизация клеточных трансплантатов и метаанализа результатов.

#### Однако, внимание!

Располагая ссылками на те или другие исследования, принимая во внимание общие рассуждения, можно одинаково «объективно» обосновать прямо противоположные точки зрения.

Все остальные лекции из цикла «Научные среды РНЦХ» можно прослушать и посмотреть на сайте [www.tele.med.ru](http://www.tele.med.ru)

## НА ПЯТНИЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ РНЦХ

29 января 2010 года пятничная конференция проходила под председательством зам.директора РНЦХ по научной работе профессора О.Г. Скипенко.

Сотчетом о работе отделения колопроктологии РНЦХ за последние 6 месяцев выступил его руководитель проф. П.В. Царьков.

Всего за этот период выполнено 229 операций, из них операций по поводу рака прямой кишки – 72, по поводу рака ободочной кишки – 23, реконструктивно-восстановительных операций 30, общепроктологических – 50, лапароскопических – 16. Осложнения развились у 11 больных, из них 4 потребовали повторных операций. Операционная летальность составила 0,5%.

Проф. П.В. Царьков рассказал о лечении больной К., 54 лет, с диагнозом: «Рак прямой кишки на 8 см Т4N1M1 с прорастанием во влагалище. Множественное билобарное поражение печени». Обследование включало МРТ с контрастированием, при котором было выявлено поражение лимфатических узлов мезоректальной клетчатки, отсутствие границы между прямой кишкой и влагалищем. Большой выполненная расширенная комбинированная низкая передняя резекция прямой кишки с резекцией влагалища, билатеральной

расширенной латеральной лимфаденэктомией, двухствольная трансверзостомия, а затем двухэтапное хирургическое лечение метастатического поражения печени: 1 - перевязка ветви воротной вены; 2 - гемигепатэктомия. В дальнейшем планируется адывантная химиотерапия.

Больному К., 74 лет, с диагнозом: «Рецидив рака прямой кишки в полости малого таза, с прорастанием в

крестец, состояние после НПРПК, химиотерапии» успешно произведено удаление рецидива опухоли с резекцией крестца (совместно с отделением хирургии позвоночника), семенных пузырьков, расширенной аорто-подвздошно-тазовой лимфаденэктомией, замещение образовавшегося дефекта тканей расщепленным мышечным лоскутом (совместно с отделением восстановительной микрохирургии).

Больному К., 58 лет, с диагнозом: «Рак восходящей кишки Т3N0M0, калькулезный холецистит» успешно выполнена сочетанная операция – правосторонняя гемиколэктомия, D3 лимфаденэктомия, холецистэктомия.

В отделении проводится мониторинг онкологических больных. Всего пролечено 479 пациентов (в т. ч. старше 60 лет – 202 человека) со следующими заболеваниями: первичные опухоли прямой и ободочной кишки – 437, рецидивные опухоли прямой и ободочной кишки – 42. Неoadьювантная ХТ произведена 43 больным, предоперационная ЛТ – 24, послеоперационная ХТ – 63, послеоперационная ЛТ – 12 больным. Группу с отдаленным метастази-





### трансплантации почки выступил руководитель отдела трансплантации органов РНЦХ проф. М.М. Каабак.

Проф. М.М. Каабак сообщил о том, что при анализе динамики пересадок почки отмечается, что, начиная с 2000 г. их число прогрессивно увеличивалось и в 2007–2009 гг. стабилизировалось на цифрах 58–59 в год. Большая часть трансплантаций почки в настоящее время

производятся от родственников, в том числе и детям младше 5 лет – их в РФ никто больше не оперирует.

С мая 2001 года выполнено 73 трансплантации почки пациентам в возрасте от 0,9 до 10 лет, при этом 5-летнее выживание реципиентов составило 81%, а трансплантатов – 80% (по данным UNOS эти показатели составляют 95% и 83% соответственно; причем 5-летнее выживание трупных почек – 77%, почек от живого донора – 95%). За этот же период выполнено 44 трансплантации пациентам в возрасте от 6 до 10 лет, 5-летнее выживание пациентов и трансплантатов составило 90% (по данным UNOS – 95% и 83% соответственно, 5-летнее выживание трупных почек – 77%, почек от живого донора – 90%). Одной из главных проблем трансплантации почки у детей младшего возраста является отсутствие развитой медицинской инфраструктуры во многих российских регионах.

На вопрос члена-корр. РАМН А.В. Гавриленко, не бывает ли избыточной лимфореи после расширенной ЛАЭ, и какие меры в этом случае предпринимаются, проф. П.В. Царьков ответил, что это одно из типичных осложнений ЛАЭ, которое чаще встречается, если применяется диатермокоагуляция мелких сосудов. Но в последнее время используется гармонический скальпель при лимфодиссекции, эта современная технология позволяет «заваривать» поврежденные лимфатические сосуды, и частота лимфореи сейчас составляет не более 15%. Основной метод лечения лимфореи – наружное дренирование скоплений лимфы на протяжении 2–3 недель.

На вопрос проф. О.Г. Скипенко, не бывает ли после ЛАЭ из бассейна верхней брыжеечной артерии при правосторонней гемиколэктомии неконтролируемой диареи, которая была описана в конце 1990-х гг. японскими авторами, как осложнение ПДР с расширенной ЛАЭ, и какова общая трехлетняя выживаемость больных, проф. П.В. Царьков ответил, что для выполнения ЛАЭ достаточно выделить только латеральные стенки верхних брыжеечных сосудов, частично сохранив таким образом вегетативную иннервацию кишечника. Когда имеются пораженные метастазами лимфоузлы на медиальной стенке артерии, это во всех отношениях плохо. Общая трехлетняя выживаемость больных составляет более 80%, безрецидивная выживаемость после радикальных операций – примерно 90%, а при рецидивном раке – 30–40%. При этом надо учитывать, что 40–50% больных – старше 60 лет, они умирают и от сопутствующих заболеваний.

**С отчетом о работе отделения**

производятся от родственников, в том числе и детям младше 5 лет – их в РФ никто больше не оперирует.

В последнее время в отделении применяются новые схемы иммуносупрессии, что позволило в 2 раза снизить потери трансплантатов в 1-й год после пересадки. Современный арсенал иммуносупрессивных препаратов позволяет использовать 196 их возможных комбинаций. Однако, следует помнить то, что сказал известный английский трансплантолог Сэр Рой Калн, который приглашен в качестве лектора на Дни науки РНЦХ в июне 2010 года: «Существует три золотых правила создания новых лекарственных режимов в трансплантологии, но, к сожалению, мы не знаем ни одного из них». Тогда возникает вопрос: зачем нужны новые режимы иммуносупрессии? На самом деле они нужны, по-

тому что с их помощью можно значительно улучшить результаты. Так, выживание аллотрансплантатов почки в РНЦХ за период 2000–2006 гг. (91 случай посмертного и 80 – прижизненного донорства) составило через 1 год после пересадки 90,6%, через 5 лет – 79%. При этом потери трансплантата с 1-го по 5-й год отмечены только в 11,6% наблюдений.

На вопросы проф. О.Г. Скипенко, почему пересадка почки детям выполняется только в РНЦХ, какова выживаемость взрослых реципиентов почки и как на сегодняшний день обстоит вопрос с хроническим гемодиализом, как альтернативой пересадке почки, проф. М.М. Каабак ответил, что причина концентрации детей-реципиентов почки в РНЦХ простая – в РДКБ нет условий для лечения подобных пациентов, а московские Филатовская и Русаковская детские больницы не развивают программу трансплантации, поэтому кроме РНЦХ заниматься этим сейчас некому. В РНЦХ выживаемость взрослых реципиентов почки находится на высоком уровне, потому что здесь много внимания уделяется адекватному послеоперационному лечению, для этого имеются хорошие возможности. Что касается гемодиализа, то он сейчас в регионах нашей страны доступен. Прогресс этой технологии обеспечил продолжительность жизни взрослых пациентов с ХПН, не отличающуюся от такого же показателя у реципиентов почки, различия касаются только качества жизни. В то же время у больных детей нормальное физическое и умственное развитие возможно только после трансплантации почки.

На вопрос проф. Н.А. Трековой, какова судьба живых родственных доноров почки после выполнения им нефрэктомии, проф. М.М. Каабак ответил, что их судьба не вызывает опасений, но, к сожалению, на эту тему нельзя провести рандомизированного исследования. Родственные доноры почки живут дольше, чем реципиенты, хотя бы потому, что они – здоровые люди. Но для них очень важен эмоциональный момент – сделать все возможное для того, чтобы спасти своего смертельно больного родственника.



### С отчетом о работе отделения трансплантации печени выступил его руководитель д.м.н. Э.Ф. Ким.

Доклад посвящен совершенствованию ортотопической трансплантации печени (ОТП) у детей раннего возраста. В настоящее время **основными направлениями практической работы отделения являются:** совершенствование технологии ОТП; разработка новых подходов к билиарной реконструкции при ОТП; формирование современных протоколов иммуносупрессии; активная профилактика инфекционных осложнений ОТП; развитие сплит-технологий; интернализация малоинвазивной и эндоваскулярной хирургии; выполнение предельно расширенных резекций печени у детей и взрослых.

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ**

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение вариантной анатомии гепатобилиарной зоны с применением современного диагностического изображения (СКТ, ЯМР)



**Область применения:**

- ✓ совершенствование процедуры получения фрагмента печени от родственного донора
- ✓ формирование собственной концепции билиарной реконструкции при ОТП
- ✓ диагностика и хирургическое лечение билиарных и сосудистых осложнений после ОТП

**Научные исследования** проводятся по нескольким направлениям.

1. Изучение вариантной анатомии гепатобилиарной зоны с применением современного диагностического изображения (СКТ, ЯМР).

Область применения результатов: совершенствование процедуры получения фрагмента печени от родственного донора; формирование собственной концепции билиарной реконструкции при ОТП; диагностика и хирургическое лечение билиарных и сосудистых осложнений после ОТП;

2. Исследование реперфузионного синдрома после ОТП с помощью микродиализа; внутривеночечный мониторинг основных показателей метаболизма.

Область применения результатов: снижение проявлений реперфузионной травмы после ОТП; разработка способов ранней диагностики сосудистых осложнений после ОТП; изучение феномена «7-го дня» и поиск путей его активной профилактики;

3. Изучение патогенетических и морфофункциональных аспектов синдро-

ма «малого» печеночного трансплантата (small-for-size)

Область применения результатов: оптимизация подбора пары «реципиент-донор»; разработка оригинальных протоколов фармакологической защиты паренхимы; формирование новых режимов иммуносупрессии у пациентов с функциональной недостаточностью печеночного трансплантата.

В отделении после его реорганизации выполнена 31 ОТП, в том числе 2 сплит-трансплантации. Обширных резекций печени сделано 6. Из оперированных 69% взрослые, 31% – дети.

Дооперационный статус больных: предсуществующие тромбозы на уровне ствола воротной вены (n=7; 22,6%); септические осложнения основного заболевания (n=6; 19,4%); антифосфолипидный синдром (n=2; 6,5%); гипергомоцистеинемия (n=2; 6,5%); врожденные аномалии и пороки развития ЖКТ (n=4; 12,9%). Более 52% больных нуждались в интенсивной терапии до выполнения им ОТП. После ОТП наблюдались осложнения: сосудистые – 12,9%, билиарные – 19,1%, кризы отторжения – 16,1%, инфекционные осложнения – 12,9%. Летальность за этот период составила 16,1%.

Далее д.м.н. Э.Ф. Ким рассказал о лечении 2 больных, среди них пациентка К., 26.03.2008 г. рождения, М (тела) = 9,5 кг. Диагноз: «Билиарная гипоплазия с исходом в цирроз печени с синдромами портальной гипертензии (спленомегалия; асцит; ВРВП III степени), печеночно-клеточной недостаточности, цитолиза, холестаза. ВРВП пищевода и кардии III степени». Перекрестная лимфоцитотоксическая реакция – отрицательная. Расчетный индекс массы трансплантата (КТ) – 128%. Девочке сделана успешная операция: гепатэктомия с сохранением НПВ; имплантация левого латерального бисегмента печени, полученного от родственного донора (отца).

На вопросы проф. О.Г. Скипенко, если 52% больных, идущих на ОТП, находятся в тяжелом состоянии, и у них бывает много осложнений, то нельзя ли улучшить результаты, производя отбор пациентов; не улучшилась ли выживаемость трансплантатов после введения сплит-технологии, и как с

этим вопросом обстоит дело в Европе, д.м.н. Э.Ф. Ким ответил, что вопрос об отборе пациентов сложный и справедливый. Спектр осложнений ОТП

во всех трансплантационных центрах одинаков. В соответствии с применяемым нами протоколом привлечение донора оправдано только в тех случаях, когда планируется хороший результат у реципиента. Но очень трудно бывает отказать в лечении родителей маленьких детей, поэтому мы иногда отступаем от этого правила. Сейчас отделение имеет приемлемую статистику: 5-летняя выживаемость превышает 80% (у японских авторов этот показатель составляет 86%, у германских – 85%). Результаты ОТП от трупа и от живого донора качественно различаются во всех центрах. Мы применяем сплит-трансплантацию у детей при недоступности подходящего родственного донора и ввиду отсутствия соответствующего закона РФ о трансплантации трупной детской печени.

На вопрос проф. М.М. Кабака, какие технологии используются для коррекции осложнений после ОТП, д.м.н. Э.Ф. Ким ответил, что происхождение некоторых осложнений пока остается мало понятным. Например, наблюдали 5 случаев сосудистого тромбоза трансплантата на 4-е–5-е сутки после ОТП. Виновата здесь коагулопатия или техника наложения сосудистых анастомозов – не ясно. Так как у 25% больных циррозом печени наблюдаются нарушения свертывающей системы крови, стали проводить скрининговые исследования, консультации с академиком А.И. Воробьевым. Если уровень гомоцистеина у реципиента превышает норму более, чем в 3 раза, осуществляем плазмаферез, назначаем фолиевую кислоту и проводим другие мероприятия.

**В своем заключительном слове председатель конференции проф. О.Г. Скипенко отметил,** что приведенная в докладе д.м.н. Э.Ф. Кима точная и правдивая статистика отражает большую работу, проводимую отделением пересадки печени в сегодняшних непростых условиях. Лидера отделения и его команду необходимо полагать и всячески поддерживать.

Пятничная конференция 26 марта 2010 года проходила под председательством директора РНЦХ профессора С.Л. Дземешкевича.

С отчетом о работе отделения хирургии печени, желчных протоков и поджелудочной железы выступил его руководитель проф. О.Г. Скипенко.

Сегодняшний доклад посвящен использованию РЧА (радиочастотной абляции) очаговых поражений печени. Общепризнано, что лучшим методом

лечения этих образований является хирургический. Тем не менее, начиная с 1980-х гг. стали наблюдаться попытки локальной деструкции опухолей



печени с помощью алкоголизации, затем – криодеструкции, а в 1990-х гг. – РЧА. Сейчас разрабатываются также способы микроволновой и лазерной деструкции, но они еще не вошли в широкую клиническую практику. История метода РЧА началась в 1993 г., когда Rossi выполнил первую абляцию неоперабельных узлов гепатоцеллюлярного рака. Технические аспекты РЧА: высокочастотный (450–500 кГц) переменный ток приводит к повышению температуры тканей до 100–110° С, что вызывает коагуляционный некроз опухоли.

Трехлетняя выживаемость после резекции печени колеблется на цифрах 45–57%. По данным различных клиник, 3-летняя выживаемость после РЧА составляет от 30% до 46%. Ограничения для использования РЧА чаще носят не технический, а ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ характер.



Опыт РНЦХ: в 2003 г. здесь выполнена первая РЧА в России, с тех пор сделано 82 РЧА у 74 пациентов. Начали с колоректальных метастазов в печени, с 2005 г. стали применять РЧА и при очаговых поражениях другой этиологии (гепатоцеллюлярный рак – 6 случаев, метастазы рака молочной железы – 2, альвеококк – 2, метастазы нейроэндокринного рака в печени – 1 наблюдение). Но 87% всех процедур РЧА за эти годы выполнено по поводу метастазов колоректального рака.

Всего за период 2002–2010 г.г. в РНЦХ оперировано 243 пациента с метастазами колоректального рака в печени, из них 184 вошли в протокол исследования (R0-R1). У 20 больных сделана только РЧА, у 25 – РЧА+резекция печени, у 139 – резекция печени.

Техника РЧА: чрезкожная под контролем УЗИ либо открытая РЧА. Соотношение чрезкожная/открытая РЧА = 1/44; среднее количество разрушенных очагов у 1 пациента = 1,3 (1–3); средний размер очагов = 20,8 мм. Количество пациентов с диаметром очага: менее 3 см – 32 (71%); 3–5 см – 11 человек; 5 см и более – 2 больных.

Сравнительный анализ лечения 3 групп больных показал, что 1-летняя

выживаемость после РЧА равна 62,5%, 4-летняя 22,1%; после РЧА+резекция – 69,2% и 36,6%, после резекции печени – 89,9% и 44,9% соответственно. То есть, результаты сопоставимы.

Применение РЧА целесообразно, когда в печени имеется менее 3 очагов < 3 см в диаметре; когда имеется высокий риск резекционных вмешательств (тяжелые сопутствующие заболевания, цирроз Child-Pugh В или С), в виде двухэтапных операций (как часть 1-го этапа – «санации» левой доли печени), и в лечении нерезектабельных рецидивов заболевания.

После окончания доклада профессору О.Г. Скипенко были заданы вопросы.

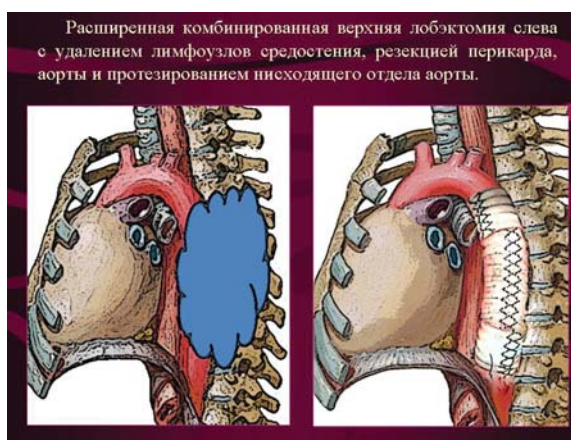
На вопросы проф. С.Л. Дземешкевича, какой навигатор используется для чрезкожной РЧА и велик ли риск кровотечения после выполнения этой процедуры, проф. О.Г. Скипенко ответил, что для этой цели используется датский

ультразвуковой аппарат со специальной насадкой, которая позволяет осуществлять процесс деструкции опухоли и наблюдать за ним в реальном времени; ни одного кровотечения из печени в результате РЧА не отмечено.

Проф. С.Л. Дземешкевич в качестве резюме сказал, что подобные исследования могут выполняться только в поливалентных хирургических центрах, каким является РНЦХ. В XXI веке хирур-

гия становится миниинвазивной, что подтверждает сегодняшний доклад проф. О.Г. Скипенко.

**С отчетом о работе отделения хирургии легких и средостения выступил его руководитель проф. В.Д. Паршин.**



В 2009 году пролечено 349 больных (столько же, сколько и в 2008), но операций сделано больше – 373 (в 2009 г. – 355). Спектр заболевания в 2009 г. (число больных) – заболевания трахеи – 40%, опухоли легких и средостения 33%, ХОБЛ и другие НХЗЛ – 12%, гнойные за-

болевания легких – 10%, прочие заболевания – 5%.

Проф. В.Д. Паршин рассказал о лечении больного Б., 61 года, с диагнозом: «Эпидермоидный рак бифуркации трахеи. Стридор». Ему была успешно выполнена циркулярная резекция бифуркации трахеи, обоих главных бронхов с формированием новой бифуркации – межбронхиальным и трахеобронхиальным анастомозом. Также был оперирован Больной Р., 54 лет, с диагнозом: «Рак правого главного бронха, Т3N1M0». Ему была сделана пневмонэктомия справа с резекцией бифуркации трахеи и наложением анастомоза между трахеей и левым главным бронхом.

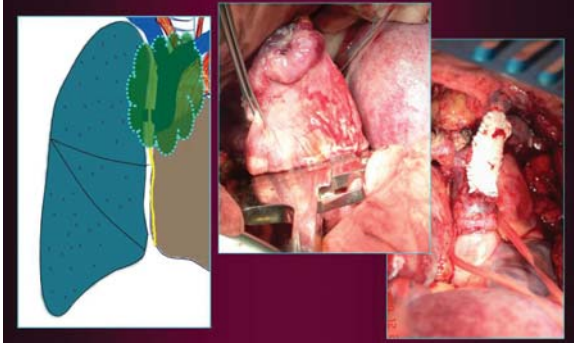
Далее проф. В.Д. Паршин остановился на проблеме резекции и протезирования крупных сосудов в торакальной онкологии. У больной Ш., 31 года, с диагнозом: «Рецидив аденокарциномы левого легкого с метастазами в л/у корня легкого, левые трахеобронхиальные и бифуркационные л/у и прорастанием существующего отдела аорты, T4N2Mx. Состояние после нижней лобэктомии слева (август 2008г.), биопсии опухоли средостения (сентябрь 2009г.)» была успешно выполнена расширенная комбинированная верхняя лобэктомия слева по типу пневмонэктомии с удалением лимфоузлов средостения, резекцией перикарда, аорты и протезированием нисходящего отдела аорты (совместно с членом-корр. РАМН Ю.В. Беловым).

Была также оперирована б-ная Г., 47 лет, с диагнозом: «В-клеточная лимфома переднего средостения. Синдром верхней полой вены». Ей успешно сделана резекция верхней доли легкого, резекция и протезирование верхней полой вены (совместно с д.м.н. А.П. Генцем).

На вопрос члена-корр. РАМН Ю.В. Белова, делают ли одномоментные операции на легком при раке и на сердце при ИБС, проф. В.Д. Паршин ответил, что такие операции в РНЦХ делаются, также как и резекции легких с коронарным стентированием. Этой проблемой также широко занимаются в Краснодаре и Новосибирске, меньше – в ОНЦ им. Н.Н. Блохина. Сейчас необходимо шире ставить показания к

одномоментным операциям на сердце у больных раком легкого.

На вопрос академика РАМН А.А. Бунятяна, не влияет ли ИК у раковых больных на диссеминацию процесса, проф. В.Д. Паршин ответил, что такие исследования проводились, доказано, что ИК не влияет на отдаленные мета-

Резекция верхней доли легкого,  
резекция и протезирование верхней полой вены

стазирование, поэтому рак легкого не является противопоказанием к ИК.

Проф. С.Л. Дземешкевич отметил, что РНЦХ сегодня можно назвать центром хирургии трахеи в РФ – ни у кого больше нет такого опыта. Комбинированные операции на легких, сердце и крупных сосудах являются уникальными, пока мало кто занимается этой проблемой.

**Сотчетом о работе отделения хирургии пищевода и желудка выступил его руководитель д.м.н. Ф.А. Черноусов.**

Сегодняшний доклад посвящен первому опыту лапароскопической фундопликации и селективной проксимальной ваготомии в модификации РНЦХ РАМН. Распространенность гастроэзофагальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) среди взрослого населения в странах Западной Европы и США достигает 40%, в России – 40 – 60%. Заболеваемость в общей популяции составляет 5–6%, в том числе у 10–35% больных наблюдается тяжелый эзофагит. Часто отмечается рецидивирующий характер ГЭРБ после окончания курса консервативного лечения. При этом у 60–90% больных с эзофагитом рецидив развивается через 6 месяцев после лечения. Согласно Генвальским рекомендациям (1997), после первичной терапии с целью контроля симптоматики необходим прием препаратов в сниженной дозе ПОСТОЯННО.

Типичные осложнения ГЭРБ – это стриктура, изъязвление, кровотечение, и самое тяжелое – малигнизация. У 10–

15% больных ГЭРБ имеется пищевод Барретта, при котором отмечается достоверное повышение риска развития рака пищевода. У 50% больных с ночным гастроэзофагеальным рефлюксом риск малигнизации возрастает в 11 раз. Показаниями к операции при ГЭРБ являются неэффективность многократных курсов консервативного лечения (быстрый рецидив рефлюкс-эзофагита) и осложнения тяжелого рефлюкс-эзофагита (кровотечение, стриктура, пищевод Барретта).

Обязательное предоперационное обследование включает рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка, эзофагогастродуоденоскопию и 24-часовую рН-метрию.

Лапароскопическая фундопликация в модификации РНЦХ выполнена на 11 пациентам, из них 7 мужчин и 4 женщины. Средний возраст больных составил  $38 \pm 6$  лет, длительность заболевания – от 5 до 12 лет. Все больные до операции постоянно и безуспешно



принимали медикаментозное лечение в течение 1,5–5 лет. Лапароскопическая фундопликация в модификации РНЦХ обладает рядом преимуществ по сравнению с открытой операцией. После лапароскопической операции отмечается минимальный болевой синдром, отсутствие пареза кишечника; время послеоперационной госпитали-

зации не превышает 5–6 суток. Об эффективности операции объективно судят по результатам 24-часовой внутрипищеводной рН-метрии. Так, до операции количество рефлюксов у пациентов (в среднем за сутки) составляло 171, а количество рефлюксов, продолжительностью более 5 мин – в среднем 5,4, и длительность самого продолжительного рефлюкса была 19,5 мин., при этом индекс DeMeester был равен в среднем 66,4. То после операции среднее количество рефлюксов снизилось до 10,5, а средний показатель индекса DeMeester – до 4,95.

**На вопросы проф. С.Л. Дземешкевича, не слишком ли велик послеоперационный койко-день у больных после лапароскопической фундопликации, в чем состоит модификация РНЦХ и какова длительность отдаленного наблюдения,** д.м.н. Ф.А. Черноусов ответил, что 5–6 дней после операции – это действительно много, но связано это с тем, что первых больных вынуждены были передерживать для проведения им контрольного обследования, включая 24-часовую рН-метрию; модификация РНЦХ заключается в симметричном

формировании фундопликационной манжетки из передней и задней стенок желудка благодаря более широкой мобилизации абдоминального отдела пищевода, малой кривизны, кардии и дна желудка; есть уже хорошие отдаленные результаты через год после операции и более.

**На вопрос академика РАМН А.А. Бунятына, привлекаются ли для этих операций сотрудники отделения эндоскопической хирургии,** д.м.н. Ф.А. Черноусов ответил, что все операции делали своими силами.

Проф. С.Л. Дземешкевич добавил, что в США проводилось исследование результатов подобных операций, сделанных эндоскопистами и классическими хирургами, овладевшими эндоскопическими методиками – у хирургов результаты оказались лучше.

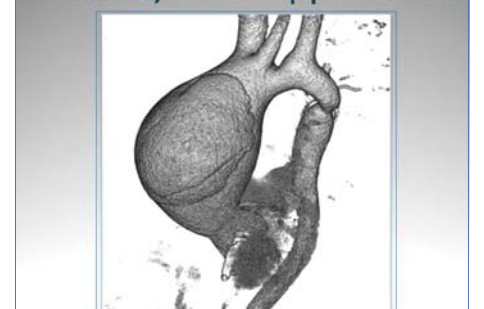
**Пятничная конференция 28 мая 2010 года проходила под председательством директора РНЦХ проф. С.Л. Дземешкевича. Конференция была посвящена хирургии сердца и аорты в РНЦХ**

**Сотчетом о работе отделения хирургии аорты и ее ветвей выступила главный научный сотрудник д.м.н. А.Б. Степаненко.**

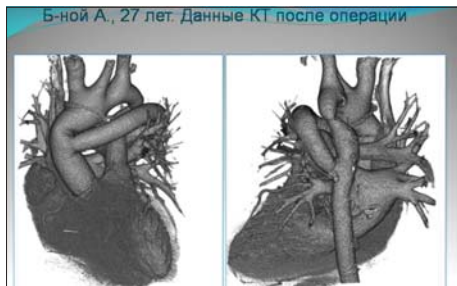
За прошедшие 5 месяцев выполнено всего 139 операций, из них 80 в условиях ИК. Операций по поводу аневризм аорты сделано 63, при ИБС – 30, на брахио-цервикальных ветвях аорты – 32, при стенозированных поражениях брюшной аорты и артерий нижних конечностей – 17, сочетанных операций – 27.

Д.м.н. А.Б. Степаненко рассказала о лечении 2 тяжелых больных. Оперирован больной О., 26 лет, с диагнозом: «Соединительно-тканная дисплазия. Аневризма корня аорты. Надрыв некоронарного синуса Вальсальвы, гемоперикард. Расслоение брюшного отдела аорты». 13.05.10 больному успешно выполнена операция – резекция аневризмы корня аорты, имплантация собственного аортального клапана в сосудистый протез аорты 30 мм по методи-

**Б-ной А., 27 лет. Данные КТ**







ке Дэвида с имплантацией коронарных артерий в бок протеза по методу «кнопки». Показаниями к клапаносберегающей операции в данном случае явились отсутствие анулоаортальной дилатации и грубые изменений створок клапана. Также оперирован больной А., 27 лет, с диагнозом: «Соединительно-тканная дисплазия. Аневризма восходящей аорты, расслоение аневризмы II типа по DeVakey. Аортальная недостаточность II-III ст. Стеноз устья аорты. Коарктация аорты мембранозного типа». 21.04. 2010 больному выполнена операция – резекция аневризмы восходящей аорты. Декальцинация фиброзного кольца. Протезирование аортального клапана механическим протезом «Карбоникс» 24 мм. Протезирование восходящего отдела и дуги аорты синтетическим протезом «Васкутек» 28 мм. Шунтирование нисходящей грудной аорты от протеза восходящей аорты синтетическим протезом «Васкутек» 16 мм.

Председатель конференции проф. С.Л. Дземешкевич отметил, что хирургия аневризм аорты – это особая область. Приведенные наблюдения – уникальные. У большинства подобных больных заболевание обусловлено генетически. Объем выполняемой в отделении работы очень велик, следует приветствовать стремление к выполнению радикальных, но в то же время и органосохраняющих реконструктивных операций – это соответствует главным установкам РНЦХ.

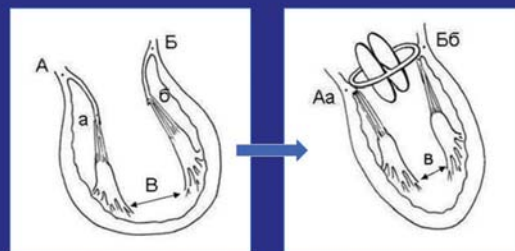
**С докладом о работе отделения хирургического лечения дисфункций миокарда и сердечной недостаточности выступил проф. С.Л. Дземешкевич,**

начав с того, что это – самое молодое в РНЦХ сердечное отделение, и оно пока первое на постсоветском пространстве. Сейчас кардиохирурги стали активно вмешиваться в лечение больных с подобными заболеваниями, которых раньше пользовали исключительно кардиологи. Сегодня термин «кардиопатия» без уточнения ее происхождения неправомерен – в результате нет возможности правильно лечить это заболевание. Кардиомиопатии – это гетерогенная группа заболеваний миокарда, связанных с его механической и/или электрической дисфункцией, обычно сопровождающихся гиперто-

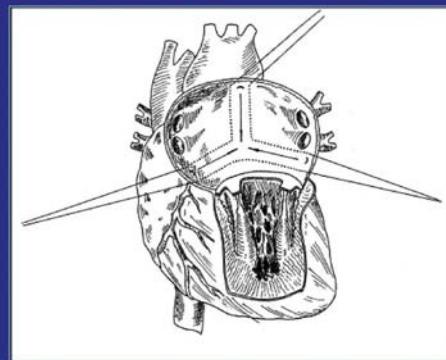
фией миокарда или дилатацией камер сердца и развивающихся вследствие различных причин, но чаще имеющих генетическую природу. Наиболее простая хирургическая классификация кардиомиопатий (РНЦХ, 2008) подразделяет их на 3 типа: I – ишемические; II – клапанные; III – миокардиальные кардиопатии. В РНЦХ разработана и применяется операция «обратного ремоделирования» миокарда – это наш, пока еще не общепринятый термин. «Золотым стандартом» в хирургическом лечении подобных заболеваний является пересадка сердца, но она не в состоянии решить эту проблему, так как, например, в США распространенность сердечной недостаточности составляет 300 на 100.000 населения (при том, что распространенность рака молочной железы – 50 на 100.000). Поэтому все применяемые операции при кардиомиопатиях – это в сущности попытки уйти от трансплантации сердца. Проф. С.Л. Дземешкевич рассказал о принципах операции обратного ремоделирования сердца, которая была сделана за 2009–2010 гг. у 14 больных. Результаты этого реконструктивного органосохраняющего вмешательства хорошо видны на примере больного Л., 50 лет, с диагнозом дилатационной кардиомиопатии, у которого до операции КДО составлял 567 мл, КСО – 471 мл, КДР – 9 см, КСР – 8,4 см, ФИ – 17%, а межжелудочковая асинхрония равнялась 88 мс. После операции те же показатели составили: КДО – 408 мл, КСО – 280 мл, КДР – 8,4 см, КСР – 7,2 см, ФИ – 31%, а межжелудочковая асинхрония исчезла. Морфологически у данного больного выявлен межжелудочковый миокардит, а ПЦР показала наличие вируса герпеса 6 типа, ставшего причиной болезни.

Таким образом, сердечная хирургия в настоящее время эффективна в лечении критических состояний, обусловленных дисфункцией миокарда. Операция обратного ремоделирования сердца имеет клинически доказанный положительный результат, который также может быть достигнут в ряде случаев и с помощью ресинхронизирующей терапии. Перспективной научной проблемой является создание имплантируемых насосных устройств.

### Ремоделирующие эффекты универсального хордосохраняющего протезирования



### «Мерседес» – пластика левого предсердия



На вопрос проф. И.И. Дементьевой, каким образом нужно дальше лечить оперированного больного с кардиомиопатией, вызванной вирусом герпеса 6 типа, проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что дальше его будут лечить кардиологи, в том числе и с применением цитостатической терапии, на основании данных обследования, полученных в РНЦХ.

**С отчетом о работе отделения хирургии пороков сердца выступил проф. В.А. Иванов.**

За период с января по май 2010 г. всего выполнено 134 операции, из них 85 в условиях ИК. Проф. В.А. Иванов рассказал о лечении больного Б, 61 года, с диагнозом: «Хроническая ревматическая болезнь сердца. Митральный порок I группы, IV стадии НК. Комбинированный аортальный порок с преобладанием стеноза. Кальциноз митрального и аортального клапанов 2–3 степени. Недостаточность трикуспидального клапана 2 степени. Левая и правая атриомегалия. Субтотальный тромбоз левого предсердия. Легочная гипертензия 2 степени». Пациенту успешно выполнено протезирование аортального

Больной . Б, 61 года



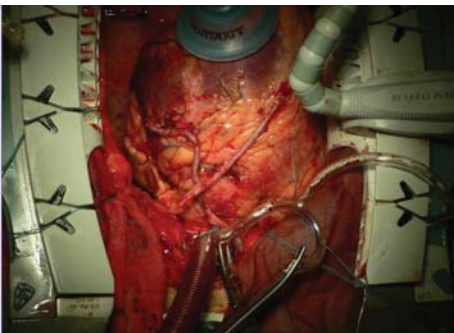
Удаленный тромб левого предсердия

клапана (протез «Карбоникс-22»), протезирование митрального клапана (протез «МИКС-27»), тромбэктомия из левого предсердия. У этого пациента огромный тромб занимал практически все левое предсердие, перекрывая устья легочных вен. Тромб удалось удалить целиком и полностью.

*На вопросы проф. С.Л. Дземешкевича, какова этиология подобных заболеваний и не возрастает ли число ревматических больных в последние годы в связи с прекращением диспансеризации населения в 1990-х годах,* проф. В.А. Иванов ответил, что порок в данном наблюдении ревматический, в последние годы растет число больных с диспластическими, аутоиммунными и инфекционными заболеваниями сердца, а судя по отчетам НИССХ им. А.Н. Бакулева, вырос уровень ревматических пороков сердца у детей.

**С отчетом о работе отделения хирургии ИБС выступил его руководитель проф. И.В. Жбанов.**

В своем выступлении он отметил, что по сравнению с тем же периодом 2009 года – с января по май, в отделении выросло число операций со 109 до 120. Сейчас проходит увлечение операциями без ИК, т.к. необходим более дифференцированный подход к решению этого вопроса. Так, у больных группы



низкого риска операцию изолированного АКШ можно выполнить любым способом; у больных групп среднего и высокого риска с плохим миокардом и низкой ФИ оптимальным является использование параллельного ИК без кардиолегии; у пациентов с сопутствующими заболеваниями (мультифокальный атеросклероз, склероз сосудов головного мозга, почечная недостаточность, ХОБЛ) – необходимо стремиться выполнить операцию без ИК. Стандартной операцией является использование внутренней грудной артерии (ВГА) для реваскуляризации передней нисходящей артерии, а для других коронарных артерий – использование аутовенозных шунтов. Но к 10-му году после операции АКШ только 50% венозных шунтов остаются проходимыми. Увлечение аутоартериальными трансплантатами также прошло – лучевая артерия оказалась не лучше аутовен. Самый оптималь-

ный результат получен при использовании двух ВГА. Применение ВГА для реваскуляризации миокарда – «золотой стандарт» коронарной хирургии. Ни один другой трансплантат не сравним с ВГА по проходимости, достигающей 95% к 10-му году после операции. Сейчас установлено, что независимым фактором благоприятного отдаленного результата операции при ИБС является не полная аутоартериальная реваскуляризация миокарда, а применение для шунтирования коронарных артерий двух ВГА. Частота выполнения множественного маммарокоронарного шунтирования с использованием двух ВГА возросла в отделении с 25,2% в 2007 году до 63,1% в 2010 г. В последнее время принципы хирургической техники включают применение скелетизированных ВГА (в 100% случаев), стремление к использованию ВГА в позиции in situ (в 87,7%), применение секвенциального и комбинированного маммарокоронарного шунтирования (39,5% наблюдений).

*На вопрос проф. И.И. Деметьевой, отличается ли антикоагулянтная терапия при использовании ВГА от таковой при аутовенозном АКШ,* проф. И.В. Жбанов ответил, что лечение такое же – обычно это пожизненное назначение антиагрегантов (аспирин), в случаях, если есть поражения дистального сосудистого русла, применяют многокомпонентную терапию.

Председатель конференции проф. С.Л. Дземешкевич добавил к этому, что в настоящее время 70% всех операций на сердце составляют вмешательства при ИБС. Несмотря на широкое распространение коронарной хирургии, проблема хирургического лечения ИБС еще далека от разрешения. В рамках предстоящих Дней науки, которые будут проходить одновременно с Актовым днем РНЦХ в конце июня с.г., состоится конференция по лечению сочетанных сердечных заболеваний, в частности – клапанных пороков и ИБС.

**С отчетом о работе отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения выступил вед.н.с. к.м.н. Р.С. Поляков.**

За период 01.01.2010 – 28.05.2010 гг. всего в отделении пролечено 143 пациента. Спектр выполненных операций: коронарное стентирование – 102, стентирование аневризм аорты – 8, закрытие ДМПП и ОАП – 7.

Вед.н.с. Р.С. Поляков рассказал о лечении пациента А., 1978 г.р., с диагнозом: «Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия». Дебют заболева-



ния в 2002 г., с 2008 года пациент наблюдается в РНЦХ, где впервые был поставлен диагноз ГКМП и подобрана консервативная терапия. С 2010 года отмечено прогрессирование симптоматики: обморочные состояния 2–3 р. в неделю на фоне минимальных физических нагрузок. Больному выполнена эндоваскулярная септальная абляция с хорошим эффектом.

*На вопрос академика РАМН А.А. Бунятына, почему такой большой средний койко-день в отделении (6 дней),* вед. н.с. Р.С. Поляков ответил, что койко-день у коронарных больных составляет 3–4 дня, но часть пациентов требует более длительного пребывания в отделении.

Проф. С.Л. Дземешкевич к этому добавил, что в идеале больные должны поступать в Центр обследованными, чтобы им можно было быстро сделать операцию, но на практике больных приходится обследовать здесь, да еще – корректировать сопутствующие заболевания перед операциями.

*На вопрос проф. И.И. Деметьевой, какова этиология инфаркта миокарда в доложенном наблюдении,* вед. н.с. Р.С. Поляков ответил, что инфаркт в данном случае имеет химическое происхождение и лечение его отличается от обычного ИМ.

Проф. С.Л. Дземешкевич пояснил, что этиология ГКМП связана с генетическими нарушениями. В ВКНЦ на эту тему проведены серьезные исследования и выявлены варианты генных мутаций, вызывающих ГКМП. Описанный в докладе больной мог умереть в любую минуту. Инфаркт у него был вызван искусственно в точно определенной зоне перегородки, в таких случаях главное – чтобы не возникло полной поперечной блокады сердца. Альтернативой такому эндоваскулярному вмешательству (18-му по счету в РНЦХ) могла послужить только очень большая операция на сердце в условиях ИК, но кардиохирурги пока не могут предложить оптимального решения данной проблемы. Необходимо и дальше развивать это важное направление научной работы Центра.

*В РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН проводится  
повышение квалификации врачей на договорной основе:  
индивидуальная форма обучения – от 72 часов (2 недели) до 500 часов (14 недель);  
тематические семинары – 72 часа (2 недели);  
сертификационные циклы – от 144 часов (4 недели) до 288 часов (8 недель);  
По окончании обучения выдается свидетельство о повышении квалификации  
или удостоверение о краткосрочном повышении квалификации.*

#### **ХИРУРГИЯ**

Хирургия пищевода и желудка

(Рук. – проф. Ф.А. Черноусов)

Хирургия печени, желчных путей  
и поджелудочной железы

(Рук. – проф. О.Г. Скипенко)

Колопроктология с хирургией тазового дна

(Рук. – проф. П.В. Царьков)

Экстренная хирургия и портальная гипертензия

(Рук. – проф. А.Г. Шерцингер)

Общая амбулаторная хирургия

(Рук. – проф. А.Д. Тимошин)

#### **ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ**

(Рук. – проф. В.Д. Паршин)

#### **ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ**

Пересадка печени (Рук. – д.м.н. Э.Ф. Ким)

Пересадка почки (Рук. – проф. М.М. Каабак)

#### **ПЛАСТИЧЕСКАЯ И ХИРУРГИЯ**

(Рук. – акад. РАМН Н.О. Миланов и д.м.н. А.С. Караян)

Восстановительная микрохирургия

(Рук. – проф. Е.И. Трофимов)

#### **АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ**

(Рук. – врач О.В. Алисова)

#### **ХИРУРГИЯ ПОЗВОНОЧНИКА**

(Рук. – проф. А.Г. Аганесов)

#### **НЕЙРОХИРУРГИЯ**

(Рук. – к.м.н. С.А. Васильев)

#### **СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

Хирургическое лечение дисфункций миокарда  
и сердечной недостаточности

(Рук. – проф. С.Л. Дземешкевич)

Хирургия аорты и ее ветвей

(Рук. – член-корр. РАМН Ю.В. Белов)

Хирургия пороков сердца

(Рук. – проф. В.А. Иванов)

Хирургия ишемической болезни сердца

(Рук. – проф. И.В. Жбанов)

Сосудистая хирургия

(Рук. – член-корр. РАМН А.В. Гавриленко)

#### **РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

(Рук. – проф. С.А. Абугов)

#### **КАРДИОЛОГИЯ**

(Рук. – акад. РАМН В.А. Сандриков, к.м.н. Ю.В. Фролова)

#### **ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

(Рук. – проф. А.А. Рагимов)

Гемодиализ (Рук. – д.м.н. В.А. Максименко)

#### **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

(Рук. – акад. РАМН А.А. Бунятыян)

Общая анестезиология

(Рук. – проф. В.М. Мизиков)

Кардиоанестезиология (Рук. – проф. Н.А. Трекова)

Искусственное кровообращение

(Рук. – проф. Л.С. Локшин)

Общая реанимация (Рук. – д.м.н. А.В. Бондаренко)

Кардиореанимация (Рук. – проф. А.А. Еременко)

Интраоперационный компьютерный мониторинг

(Рук. – к.м.н. Е.В. Флёров)

Терапия болевых синдромов

(Рук. – проф. А.В. Гнездилов)

#### **ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ**

(Рук. – к.м.н. В.В. Родионов)

#### **ЭНДОСКОПИЯ**

(Рук. – проф. Ю.И. Галлингер, д.м.н. М.В. Хрусталева)

#### **РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

(Рук. – акад. РАМН В.А. Сандриков)

Рентгенодиагностика (Рук. – к.м.н. С.П. Нелюбин)

Компьютерная томография (Рук. – к.м.н. В.В. Ховрин)

#### **РАДИОИЗОТОПНАЯ ДИАГНОСТИКА**

(Рук. – проф. Е.Б. Свищевский)

#### **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

(Рук. – акад. РАМН В.А. Сандриков, проф. Ю.Р. Камалов)

#### **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

(Рук. – акад. РАМН В.А. Сандриков, к.м.н. Т.Ю. Кулагина)

#### **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

(Рук. – д.м.н. Т.А. Буравихина)

#### **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Клиническая биохимия (Рук. – к.м.н. Ю.Е. Михайлов)

Экспресс-диагностика (Рук. – проф. И.И. Дементьева)

Иммунология и регуляторные механизмы в хирургии

(Рук. – проф. Л.И. Винницкий)

Профилактика и лечение инфекции в хирургии

(Рук. – к.м.н. Н.С. Богомолова)

#### **МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА**

(Рук. – д.м.н. Е.В. Заключьяминская)

#### **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

(Рук. – к.м.н. Д.Н. Фёдоров)

#### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ**

(Рук. – к.м.н. В.В. Стекольников)

#### **ТЕЛЕМЕДИЦИНА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ**

(Рук. – к.м.н. Е.В. Флёров)



Проф. И.В. Жбанов проводит операцию аорто-коронарного шунтирования больному с ишемической болезнью сердца. Врач-курсант А.А. Петяев (г. Ростов-на-Дону) наблюдает за ходом операции



Врачи-курсанты А.А. Петросян и Г.К. Манучарян (г. Ереван, Армения) осваивают оказание анестезиологического пособия при операции удаления опухоли лобной доли головного мозга



Д.м.н. А.Б. Степаненко проводит операцию резекции правой внутренней сонной артерии по поводу ее патологической извитости. Врачи-курсанты Ш.Ф. Норкузиев и О.Х. Хусанов (г. Самарканд, Узбекистан) наблюдают за ходом операции



Проф. В.А. Иванов проводит операцию протезирования митрального клапана. За ходом операции наблюдает врач-курсант А.Н. Попенко (г. Краснодар)

**В РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН проводится подготовка  
врачебных и научных кадров высшей квалификации на договорной основе:**

**в клинической ординатуре** (срок обучения 2 года)

по специальностям:

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

**в очной аспирантуре** (срок обучения 3 года)

по специальностям:

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

**в очной докторантуре** (срок обучения 3 года)

**через соискательство** (срок подготовки кандидатской диссертации — не более 3 лет,  
докторской диссертации — не более 4 лет)

**через очную стажировку** (срок обучения от 6 месяцев до 1 года)

**В РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 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, РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН,  
**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>