

# ХИРУРГ

РНЦХ им. АКАД. Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН



ФГБУ РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН

№ 8 (109) январь – июнь 2012



## НАВСТРЕЧУ АКТОВОМУ ДНЮ РНЦХ РАМН

27 июня — в день рождения основателя РНЦХ академика Б.В. Петровского традиционно проводится Актовый день, на котором сотрудники РНЦХ подводят итоги своей научной, практической и педагогической деятельности.

В рамках Актового дня проходят торжественные мероприятия и научные конференции, объединенные в Дни науки РНЦХ.

### ДНИ НАУКИ РНЦХ – 2012

14–17 июня

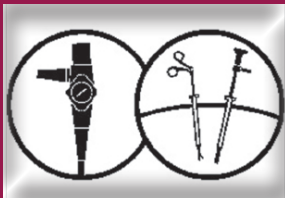
#### Школа детской трансплантологии

Трансплантация печени и почек у детей  
Клеточные технологии и генная терапия в лечении терминальной стадии заболеваний печени и почек



21 июня

#### Симпозиум «Современные эндоскопические методы диагностики и лечения заболеваний пищевода»



Стентирование злокачественных и доброкачественных стенозов пищевода саморасправляющимися стентами  
Эндоскопическая диагностика и лечение: пищевода Барретта, дивертикула Ценкера, синдрома Бурхааве, стенозирующих заболеваний пищевода, варикозно расширенных вен пищевода, инородных тел пищевода.  
Эндосонография при заболеваниях пищевода

28 июня

#### II школа вертебрологии

Дегенеративные заболевания позвоночника:  
малоинвазивная хирургия  
традиционная хирургия



### В НОМЕРЕ:

**2**

НАГРАДА АКАДЕМИКА РАМН  
В.А. САНДРИКОВА  
К ДНЮ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

**3**

К АКТОВОМУ ДНЮ ФГБУ РНЦХ ИМ. АКАД.  
Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН  
*Почетные профессора РНЦХ  
им. акад. Б.В. Петровского РАМН  
В.Л. Зельман  
Н.А. Трекова  
Лучшая диссертация РНЦХ 2011 г.*

**4**

РНЦХ В РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ  
МЕДИЦИНСКИХ НАУК

**6**

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ РНЦХ

**7**

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ  
МЕРОПРИЯТИЯ, СОСТОЯВШИЕСЯ В РНЦХ  
В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 2012 ГОДА

**8**

В УЧЕНОМ СОВЕТЕ РНЦХ

**11**

НАУЧНЫЕ СРЕДЫ РНЦХ  
*Редкие болезни в концепциях  
медицины XXI века  
Лекция акад. РАМН Чучалина А.Г.  
Нарушения гемостаза при гемор-  
рагических и тромботических  
мезэнхимальных дисплазиях.  
Лекция д.м.н. Сухановой Г.А.*

**15**

В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ РНЦХ

**16**

НА ПЯТНИЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ РНЦХ

**24**

О РЕКОНСТРУКЦИИ ЦЕНТРА ХИРУРГИИ  
*Зам. директора РНЦХ Фольц В.А.*  
НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ,  
ПЛАНИРУЕМЫЕ В РНЦХ  
ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2012 ГОДА

**25**

ОТДЕЛЕНИЕ ЭНДОСКОПИИ РНЦХ  
*Рук. отд. д.м.н. Хрусталева М.В.*

**27**

ОТДЕЛ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ  
И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ РНЦХ

## НАГРАДА АКАДЕМИКА РАМН В.А. САНДРИКОВА



За достигнутые трудовые успехи и многолетнюю добросовестную работу заместитель директора РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН академик РАМН В.А. Сандриков награжден Почетной грамотой Президента Российской Федерации.



*Поздравляем уважаемого Валерия Александровича с высокой наградой!*

## К ДНЮ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

*Постановлением Президиума  
Российской академии медицинских наук  
в связи с празднованием Дня медицинского работника,  
за добросовестный и безупречный труд,  
высокое профессиональное мастерство  
награждены Почетной грамотой  
следующие сотрудники  
ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН:*

**АДАМЯН Рубен Татевосович**

*доктор медицинских наук, профессор,  
главный научный сотрудник отделения пластической  
и челюстно-лицевой хирургии*

**АЙНУЛИНА Татьяна Владимировна**

*лаборант лаборатории клинической биохимии*

**АРНОЛЬДОВА Нина Ивановна**

*врач-анестезиолог-реаниматолог  
отделения общей реанимации и интенсивной терапии*

**ВЫЖИГИНА Маргарита Александровна**

*доктор медицинских наук,  
главный научный сотрудник отделения  
общей анестезиологии и реанимации*

**КЛЮЧАРЕВА Татьяна Николаевна**

*лаборант патологоанатомического отделения*

**ТЕРЛЕЦКАЯ Раиса Тимофеевна**

*лаборант патологоанатомического отделения*

**ТРОФИМОВ Евгений Иванович**

*доктор медицинских наук, профессор,  
руководитель отделения восстановительной микрохирургии*

**УСОЛЬЦЕВА Надежда Федоровна**

*главный бухгалтер РНЦХ*

**ЦАРЬКОВ Петр Владимирович**

*доктор медицинских наук, профессор,  
руководитель отделения колопроктологического  
с хирургией тазового дна*

**ЩЕРБАКОВА Галина Николаевна**

*кандидат медицинских наук,  
ведущий научный сотрудник отдела трансфузиологии  
и лабораторных технологий.*

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

## хирург

№ 8 (109) 2012 год

ГАЗЕТА  
ФГБУ «РОССИЙСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
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 РНЦХ [www.med.ru](http://www.med.ru)  
и на сайте лаборатории  
телемедицины РНЦХ  
<http://tele.med.ru>

Газета отпечатана  
в типографии  
ООО «ПРОМИС»  
Москва,  
ул. Прянишникова, 31 а

Заказ  
Тираж 990 экз.

Распространяется бесплатно

## К АКТОВОМУ ДНЮ РНЦХ ИМ. АКАД. Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН

**ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ ИМ. АКАД. Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН  
ВЛАДИМИР ЛАЗАРЕВИЧ ЗЕЛЬМАН**



Владимир Лазаревич Зельман – профессор неврологии и нейрохирургии Медицинской школы им. Кека и сопредседатель Департамента анестезиологии Университета Южной Калифорнии (Лос-Анджелес). Профессор В.Л. Зельман – один из создателей новой отрасли анестезиологии и реаниматологии – нейроанестезиологии.

В 1959 г. В.Л. Зельман окончил Новосибирский мединститут, затем – клиническую ординатуру в Институте экспериментальной биологии и медицины СО АН СССР. В 1960-е гг. доцент В.Л. Зельман заведовал курсом анестезиологии-реаниматологии в Тюменском мединституте, разработал систему анестезиологического обеспечения и инфузионной терапии при транспортировке тяжелых больных в самолете. Переехав в Москву, профессор В.Л. Зельман возглавил лабораторию анестезиологии при кафедре детской хирургии ЦОЛИУВ, а затем занял пост руководителя отделения нейроанестезиологии и интенсивной терапии Института неврологии АМН СССР. Главная концепция, которую развивает ученый, – защита головного мозга, изучение его физиологических и патофизиологических реакций на анестезию.

С 1975 года профессор В.Л. Зельман живет и работает в США. Его научные достижения в области нейроанестезиологии получили признание в национальном и международном масштабе. Профессор В.Л. Зельман активно содействует укреплению научных связей между Россией и США, он является организатором встреч российских анестезиологов с Американской Медицинской Ассоциацией.

Профессор В.Л. Зельман передал для кафедры детских болезней Российской военно-медицинской академии 20 тыс. долларов США, учредил пять именных премий для слушателей ВМА, внес средства на создание музея истории НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН. Он неперенный участник крупных научных конференций и событий в медицинской жизни нашей страны. В 2002 г. РАМН избрала профессора В.Л. Зельмана действительным иностранным членом, а ученый совет ВМА – почетным профессором.

Профессор В.Л. Зельман является обладателем почетных ученых степеней ряда университетов и членом многих медицинских объединений и обществ, включая РАН и РАМН.

***Поздравляем уважаемого Владмира Лазаревича Зельмана с избранием Почетным профессором РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН!***

**ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР РНЦХ ИМ. АКАД. Б.В. ПЕТРОВСКОГО РАМН  
НИНА АЛЕКСАНДРОВНА ТРЕКОВА**



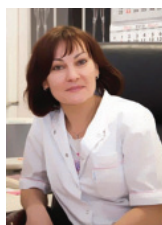
Доктор медицинских наук, профессор Н.А. Трекова – ведущий специалист в области кардиоанестезиологии, врач высшей категории, Ее стаж работы по специальности – 43 года. Н.А. Трекова начинала свою профессиональную деятельность в конце 1960-х гг. под руководством проф. О.Д. Колюцкой, став одним из первых кардиоанестезиологов в нашей стране. С 1991 г. по настоящее время проф. Н.А. Трекова руководит отделением кардиоанестезиологии РНЦХ. Нина Александровна абсолютно предана своему делу, каждый рабочий день она начинает и заканчивает в операционной, проводя анестезию у самых тяжелых кардиохирургических больных. Благодаря своему высокому профессионализму и большим организаторским способностям проф. Н.А. Трекова сумела достичь нулевой анестезиологической летальности и удерживает этот показатель на протяжении целого ряда лет. Проф. Н.А. Трекова – исключительно обязательный человек, в самых сложных ситуациях она берет всю ответственность на себя и показывает пример беззаветного служения врачебному долгу. Проф. Н.А. Трекова пользуется огромным авторитетом среди анестезиологов и хирургов.

Проф. Н.А. Трекова активно участвует в работе Федерации анестезиологов России, она многолетний член Европейской ассоциации кардиоторакальных анестезиологов (ЕАСТА). Проф. Н.А. Трекова является автором более 250 научных публикаций, редактором и соавтором первого в нашей стране руководства по кардиоанестезиологии, членом редколлегии журнала «Анестезиология и реаниматология», имеет квалификационные сертификаты, полученные за участие во Всероссийских и зарубежных съездах и симпозиумах по анестезиологии и реаниматологии. В 2000 г. профессору Н.А. Трековой присвоено почетное звание «Заслуженный врач России».

Профессор Н.А. Трекова читает курс лекций на кафедре анестезиологии и реаниматологии ФППОВ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, руководит практической и научной работой сотрудников отделения кардиоанестезиологии, активно участвует в подготовке специалистов по кардиоанестезиологии для кардиохирургических клиник России и стран СНГ. Под ее руководством защищена 1 докторская и 7 кандидатских диссертаций.

***Поздравляем уважаемую Нину Александровну Трекову с избранием Почетным профессором РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН!***

## ЛУЧШАЯ ДИССЕРТАЦИЯ РНЦХ 2011 ГОДА



Конкурсная комиссия ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН в результате тайного голосования признала лучшей кандидатской диссертацией РНЦХ 2011 года работу **ГАЛЯН Татьяны Николаевны** на тему **«Ангиоархитектоника и биллиарная анатомия печени родственного донора по данным мультиспиральной компьютерной и магнитно-резонансной томографии»** (14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы). Научные руководители диссертации – академик РАМН В.А. Сандриков, доктор мед. наук Э.Ф. Ким.

Татьяна Николаевна Гальян работает в лаборатории компьютерной томографии РНЦХ с октября 2006 года сначала в должности врача-рентгенолога, с апреля 2007 года – научного сотрудника, с марта 2011 – старшего научного сотрудника. Т.Н. Гальян окончила лечебный факультет Оренбургской медицинской академии в 1994 году. После окончания клинической ординатуры по терапии проходила первичную специализацию по рентгенологии на базе ММСИ им. Н.А. Семашко. Работала врачом-рентгенологом в ОКБ «Оренбурггазпрома», затем в ГКБ № 23 им. «Медсантруд» и НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

Исследования Т.Н. Гальян связаны с рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографией. Т.Н. Гальян владеет всеми методиками магнитно-резонансной и многослойной спиральной компьютерной томографии (МСКТ). Она концентрирует свое внимание на изучении возможностей МРТ и МСКТ при заболеваниях органов гепатобилиарной зоны.

Работы Т.Н. Гальян в области родственной трансплантации печени раскрывают широкие диагностические возможности двух современных методов радиологии в их приложении к хирургическому вмешательству как у донора, так и у реципиента. Т.Н. Гальян является автором 12 научных работ и 6 докладов на различных научных съездах, симпозиумах и конференциях.

***Поздравляем уважаемую Татьяну Николаевну Гальян с победой в конкурсе и желаем дальнейших успехов в научно-исследовательской работе!***



## РНЦХ В РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

28 марта 2012 года в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН состоялся выездной Президиум Российской академии медицинских наук под председательством Президента РАМН академика РАН и РАМН И.И. Дедова

Открывая заседание Президиума, академик РАН и РАМН И.И. Дедов сказал, что это – первый выездной Президиум, и это – хорошая практика. В дальнейшем планируются также выездные сессии в Северо-западном отделении РАМН в Санкт-Петербурге и в Сибирском отделении РАМН в Новосибирске. Сегодня предстоит обсуждение новых приоритетных направлений научных исследований РНЦХ, который является лидером в разработке уникальных медицинских технологий и мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению разнообразных хирургических заболеваний.

Директор РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН проф. С.Л. Дземешкевич выступил с докладом «Развитие научных исследований и научной инфра-структуры в рамках задач платформы «Инвазивные технологии». Проф. С.Л. Дземешкевич отметил, что данная научно-технологическая платформа инноваций в современной хирургии определяет развитие важных разделов большинства платформ государственного задания Минздрава РФ. Современные и перспективные медицинские технологии в хирургии, основанные на результатах фундаментальных, экспериментальных и клинических исследований, позволяют значительно снизить риск хирургических вмешательств. Также весьма перспективными являются комбинированные хирургические операции

на нескольких органах и системах; технологии создания ткане- и органозаменяющих устройств экстренного и длительного применения; методы трансплантации органов и тканей и технологии регенеративной медицины; методы и технологии вспомогательных систем жизнеобеспечения во время операции и в раннем послеоперационном периоде. Все эти направления и хирургические технологии разрабатываются в РНЦХ с учетом меняющегося среднестатистического облика пациента многопрофильной хирургической клиники, таких, как увеличение среднего возраста, повышение частоты сочетанных заболеваний, прогрессирующий рост числа пациентов с генетически детерминированными заболеваниями. В 2011 году в РНЦХ выполнены 6 042 высокотехнологичных хирургических вмешательств. Среди оперированных ≈ 43% – пациенты старше 60 лет, из них около 35% имели наследственные заболевания, потребовавшие хирургического лечения.

Проф. С.Л. Дземешкевич осветил основные приоритетные научные направления, разрабатываемые в РНЦХ, к которым относятся эндохирургия, комбинированная хирургия, трансплантология и реконструктивная органосохраняющая хирургия, методы жизнеобеспечения, подготовка научных кадров, программы реабилитации оперированных пациентов.

Сегодня РНЦХ имеет кадровые и технические ресурсы для выполнения

ежегодно не менее 3500 уникальных хирургических операций по ВМП, доступных только многопрофильным центрам международного уровня, к которым по праву относится РНЦХ. Сейчас в Центре начата масштабная реконструкция, после чего, наряду с плановой хирургической помощью, Центр готов работать на Москву в области экстренной кардиологии, реплантационной хирургии, трансплантации органов и тканей.

### Президиум РАМН постановил:

1. Одобрить доклад профессора С.Л. Дземешкевича;

2. Отметить, что выполняемые в РНЦХ РАМН научные исследования соответствуют международному уровню и отличаются продуманным системным подходом с внедрением новых хирургических методик и методов в клиническую практику;

3. Поручить Бюро ОКМ и Бюро ОМБН РАМН подготовить проект программы по разработке и внедрению новых молекулярно-генетических и генно-инженерных методов ранней диагностики, профилактики и лечения генетических заболеваний у пациентов хирургических клиник;

4. Рассмотреть совместно с Департаментом инновационной политики и науки возможность корректировки государственных заданий платформы «Инвазивные технологии» с учетом включения инновационной программы научных исследований ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

24 мая 2012 г. руководитель отделения пересадки почки РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМ профессор М.М. Каабак выступил на заседании Бюро Отделения клинической медицины РАМН с докладом «Трансплантация почки у детей раннего возраста»

По данным Российского регистра, распространенность терминальной стадии хронической почечной недостаточности (тХПН) у детей составляет 18,8 на 1 млн. С учетом демографических данных, среди детей в возрасте до 5 лет встречаемость тХПН и потребность в трансплантации почки должна быть около 75 в год. Выявление детей с тХПН, сохранение их жизней, подготовка к трансплантации и многолетнее медицинское сопровождение зависят от уровня здравоохранения в целом.

Проблема трансплантации почки детям младшего возраста содержит в себе два основных аспекта, являющихся предметом дискуссий, по которым не существует единого мнения.

**Первое** – это возможность трансплантации почки от взрослых детям первого года жизни. В условиях дей-

ствующей в РФ нормативно-правовой базы, получение органов от умерших детей невозможно. Трансплантация почки от взрослого донора является единственной возможностью и с успехом реализуется в РНЦХ, как от родственных, так и от трупных доноров. Существующая практика распределения донорских органов в РФ не учитывает возраста пациента и продолжительности ожидания. Дети, находящиеся на диализе, отстают как в физическом, так и в умственном развитии. Трансплантация почки позволяет получить у ребенка с тХПН удовлетворительные финальный рост и уровень интеллекта. Следовательно, детям показана скорейшая трансплантация, которая может быть выполнена при достижении м.т. = 7 кг и роста 70 см. Круг родственных доноров может быть расширен за счет

внедрения технологий трансплантации при несовместимости по группе крови. При отсутствии родственных доноров детям младшего возраста трупные органы должны распределяться в приоритетном порядке.

**Второе** – однозначно оценить трансплантацию почки ребенку младшего возраста как оправданную с медицинской точки зрения процедуру на сегодняшний день невозможно – средняя продолжительность работы пересаженной почки по данным регистров развитых стран составляет около 15 лет, если трансплантат получен от живого донора, и не превышает 10 лет, если трансплантат получен от трупа. Применение высокотехнологичных методов индукции иммуносупрессии позволяет удвоить эти сроки, но в любом случае они не обеспечивают нормальной продолжительности

сти жизни пациента. В большинстве наблюдений ребенку потребуется не меньше двух успешных пересадок. Это обстоятельство, а также необходимость поддержания многокомпонентного медикаментозного режима, делают пересадку почки ребенку оправданной в случае получения информированного согласия родителей.

Ранние результаты трансплантации почки у детей младшего возраста в России достоверно не отличаются от развитых стран, но отдаленные результаты значительно хуже, в основном за счет смерти пациентов с функционирующим трансплантатом.

Российский опыт насчитывает 681 трансплантацию почки детям за период 1990–2011 гг. Средняя продолжительность наблюдения составляет 3–4 года. За этот период зарегистрировано 160 потерь трансплантата и 91 случай смерти. Анализ этого опыта позволил выявить следующие закономерности. Ведущей причиной смерти детей после трансплантации являются инфекции, которые в среднем приходятся на  $606 \pm 605$ -й день. Отторжение является причиной потери не более чем каждого пятого трансплантата. Такое соотношение инфекций и отторжений говорит об избыточности иммуносупрессии у детей. Анализ опыта 41 трансплантации почки детям в РНЦХ за 2003–2012 гг. говорит о несбалансированности иммуносупрессии и неправильности медицинского сопровождения детей

с пересаженными органами в регионах РФ.

Одной из важных причин высокой летальности в отдаленном периоде у детей является недостаточная вакцинация. Сложившаяся в РФ практика делает почти обязательным отвод от прививок при любом хроническом заболевании. Как правило, дети младшего возраста имеют в лучшем случае одну прививку от гепатита В и БЦЖ, выполняемые в роддоме. Защиты от множества других патогенов такие дети не имеют, хотя течение инфекционных заболеваний в условиях иммуносупрессии у них может приводить к фатальному исходу. Существенную роль в снижении летальности может сыграть внедрение разрабатываемых в РНЦХ особых, ускоренных схем вакцинации детей, готовящихся к трансплантации органов.

Необходимым условием улучшения результатов трансплантации является повышение уровня профессиональной подготовки врачей, вовлеченных в лечение детей с пересаженными органами. Имеющийся опыт приглашения лекторов ведущих зарубежных педиатрических трансплантационных центров в рамках Дней Науки РНЦХ позволяет сотням российских врачей ознакомиться с зарубежным опытом, получать знания из первоисточников.

Таким образом, трансплантация почки детям младшего возраста может быть с успехом выполнена от

взрослого донора. Эта проблема остается в центре внимания специалистов по следующим причинам:

- Отдаленные результаты трансплантации органов как в РФ, так и в развитых странах являются приемлемыми, но неудовлетворительными, поскольку большей части детей требуется больше одной трансплантации для обеспечения нормальной продолжительности жизни.

- Улучшению результатов трансплантации органов у детей будет способствовать создание электронных баз данных, необходимых для учета медикаментов и поиска оптимальных комбинаций лекарств на разных этапах посттрансплантационного периода.

- Применение современных методов индукции иммуносупрессии позволяет не только существенно улучшить отдаленные результаты трансплантации органов у детей, но и расширить круг родственных доноров за счет несовместимой по группе крови трансплантации.

- Существенное улучшение отдаленных результатов пересадки почки невозможно без повышения образовательного уровня врачей, вовлеченных в лечение детей с пересаженными органами в регионах России. Проводимые под эгидой РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН «Школы детской транспантологии» вносят весомый вклад в образование российских врачей.

29 мая 2012 г. на заседании Бюро Отделения медико-биологических наук РАМН руководитель отдела трансфузиологии и лабораторных технологий РНЦХ РАМН профессор А.А. Рагимов выступил с докладом «Настоящее, проблемы и перспективы трансфузиологии»

Теоретические и клинические данные по изучению актуальных проблем трансфузионной медицины позволяют выделить четыре основных ее направления: служба крови, трансфузионная иммунология, клиническая и производственная трансфузиология. Определена новая парадигма развития современной трансфузионной медицины: переход от доктрины компонентной гемотерапии к молекулярной трансфузиологии, в которую входят препаратная трансфузиология, высокотехнологичные методы экстракорпоральной молекулярной гемокоррекции, а также высокоспецифичные лабораторные технологии.

В настоящее время в РНЦХ разрабатываются и внедряются современные методы трансфузионной медицины и лабораторных технологий, определены суррогатных маркеров здоровья доноров крови, молекулярная диагностика наследственных аномалий крови и гемотрансмиссивных инфекций, генотипирование и генокартирование

популяции на основе иммуногематологических и иммуногенетических методов исследования, оптимизация подбора пар донор-реципиент.

Новое направление – трансфузионная иммунология, имеет важное значение для планирования и выполнения научных работ. В РНЦХ на основе проведенных фундаментальных исследований определены основные критерии донорства и компонентной гемотерапии у лиц с наследственными аномалиями крови.

Отдел трансфузиологии и лабораторных технологий РНЦХ занимает лидирующие позиции в целом ряде направлений, таких, как иммунологическая и инфекционная сертификация крови доноров и реципиентов, аутодонорство, экстракорпоральная гемокоррекция, обеспечение безопасной гемотрансфузий. Перспективные научные исследования с использованием высокотехнологичных методов позволили сформировать концепцию обследования доноров

крови и лечения пациентов. Методы и приемы, разработанные в РНЦХ на основе фундаментальных научных исследований, успешно применяются при сертификации доноров крови и в лечении больных, нуждающихся в трансфузионном пособии.

По данной проблеме сотрудниками Отдела трансфузиологии и лабораторных технологий РНЦХ опубликовано 54 научные работы (в том числе монографии и учебные пособия), полученные результаты доложены на международных форумах.

Бюро ОМБН РАМН постановило: Одобрить научные исследования, проводимые в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН под руководством проф. А.А. Рагимова, отметить их научную значимость и перспективность; рекомендовать расширить комплексные научные исследования по данной проблеме; представить доложенные материалы для опубликования в журнале «Вестник Российской академии медицинских наук».

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ РНЦХ

Международные научные связи РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН постоянно расширяются. Это вызвано необходимостью проведения ряда совместных научных исследований, посвященных наиболее актуальным разделам современной медицины и хирургии.

Международные научные связи РНЦХ в 2012 г. осуществлялись по различным направлениям.

В результате нескольких рабочих совещаний с клиницистами и исследователями из Университета г. Тулуза (Франция) подписан договор о выполнении 8 совместных научных работ в области кардиохирургии, ангиологии и медицинской генетики. Обоснована фундаментальная составляющая совместных исследований – генетически детерминированные кардиомиопатии, соединительнотканые дисплазии и разработка генно-инженерных технологий лечения различных заболеваний (*проф. С.Л. Дземешкевич, д.м.н. Е.В. Заключьминская, проф. С.А. Абугов, член-корр. РАМН А.В. Гавриленко*).

Продолжается сотрудничество с Международным регистром метастазов колоректального рака в печени. Проводится обмен опытом и обучение специалистов РНЦХ в клиниках Германии и Норвегии по лапароскопической резекции печени (*проф. О.Г. Скипенко*).

Проводятся совместные исследования с Центром регенеративной медицины во Флоренции (Италия) по созданию и трансплантации искусственной трахеи в

рамках Европейского международного проекта по регенеративной медицине. В программе участвуют ученые из Швеции и Великобритании (*проф. В.Д. Паршин*).

Осуществляется обмен опытом, обучение специалистов РНЦХ по трансплантации печени в клинике г. Сент-Люк, Бельгия (*д.м.н. Э.Ф. Ким*).

Проводятся исследования по лечению дегенеративных заболеваний позвоночника совместно с Харьковским НИИ позвоночника им. М.И. Ситенко, Украина (*проф. А.Г. Аганесов*).

Получен Швейцарский грант на проведение совместных генетических исследований в кардиохирургии и ангиологии по изучению роли белков синтрофинов в аритмогенезе (*д.м.н. Е.В. Заключьминская*).

Осуществляются совместные образовательные проекты с СЕЕА, Российско-германским анестезиологическим обществом (*академик РАМН А.А. Бунятян, проф. М.А. Выжигина, проф. В.М. Мизиков*).

Проводится разработка новых металлических и биодеградирующих эндолуминальных саморасправляющихся стентов совместно с фирмами «Ella-CS» и «M.I. Tech» (*д.м.н. М.В. Хрусталева*).

Осуществляются совместные научные исследования с фирмой «Johnson&Johnson» (США) по созданию, испытанию и внедрению местных гемостатических средств. По этой теме проводятся ежегодные мастер-классы (*к.м.н. И.Л. Жидков*).

### Первая международная телевизионная конференция по хирургии трахеи

15 февраля 2012 года в РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского РАМН в прямом эфире состоялась международная телевизионная конференция, в которой, кроме торакальных хирургов РНЦХ, приняли участие торакальные хирурги Краснодарского краевого центра грудной хирургии, Университетской клиники г. Стокгольм (Швеция), Университетской клиники г. Флоренция (Италия), Онкологического центра г. Хьюстон (Техас, США).

Конференция проходила под председательством профессора Паоло Маккиарини (Флоренция, Италия) – видного европейского специалиста в области торакальной хирургии и регенеративной медицины.

Целью конференции было проведение международного консилиума по лечению больных с наиболее распространенными заболеваниями трахеи. Каждой клиникой были представлены сложные пациенты, демонстрировались данные лучевых и эндоскопических методов исследования, докладывались ключевые моменты истории заболевания. Поставленные задачи включали обсуждение каждого пациента, выработку тактики лечения, принятие конкретного решения. В общей сложности были обсуждены 11 пациентов, из них 9 имели протяженное рубцовое поражение трахеи, у 1 была большая опухоль средостения с вовлечением всего грудного отдела трахеи, и у 1 больного диагностировано врожденное заболевание – тотальная трахеобронхомалия.

Поскольку были представлены пациенты, большинству которых выполнение традиционных хирургических резекционных вмешательств на трахее не представлялось возможным, то главным вопросом конференции был – возможно ли этим больным осуществить трансплантацию трахеи, подготовлен-

ной методами регенеративной медицины. По каждому пациенту ведущие специалисты в области хирургии трахеи высказали свое экспертное мнение.

Опыт трахеальной хирургии РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН конференцией признан одним из самых больших в Европе, и мнение наших специалистов по ряду вопросов оказалось решающим.

Сотрудники торакального отделения РНЦХ представили двух больных с тотальным рубцовым поражением трахеи. Наибольший интерес вызвало сообщение об отдаленных результатах у пациента после трансплантации ревааскуляризованного тиреотрахеального комплекса, поскольку на сегодняшний день это уникальное наблюдение не имеет аналогов в мире. Была обсуждена возможность хронического отторжения и перспектива повторной пересадки трахеи, а также тактика иммуносупрессии и эндоскопического ведения этого больного. Второй представленный пациент с субтотальным рубцовым поражением трахеи и главных бронхов также вызвал большой интерес, так как в подобной ситуации рассматривается вопрос о трансплантации трахеи с бифуркацией. Конференция пришла к единому мнению о том, что данному пациенту наиболее показана именно эта операция.

В целом телеконференция принесла большую пользу, поскольку она дала старт сотрудничеству между ведущими хирургическими институтами нескольких стран в области торакальной хирургии. В будущем планируется повторять подобные телеконференции «on-line», на которых возможно будут обсуждаться вопросы о совместном лечении пациентов с тяжелыми заболеваниями трахеи.



## НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СОСТОЯВШИЕСЯ В РНЦХ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 2012 ГОДА

16 марта 2012 года в г. Голицино (Московская обл.) состоялась XIII (выездная) сессия  
Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов (МНОАР)  
и лекционный день 6-го курса СЕЕА

**«Интенсивная терапия. Неотложная медицина. Кровь и гемотрансфузия»**  
(с вручением сертификатов)

В организации сессии приняли активное участие сотрудники РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН: директор курса СЕЕА в Москве академик РАМН А.А. Бунятян, директор курса СЕЕА в Москве профессор М.А. Выжигина, председатель МНОАР профессор В.М. Мизиков.

В рамках научной сессии прошли секционные заседания: *«Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии»*; *«Проблемы вентиляции и кровообращения»*; *«Анестезия и интенсивная терапия при сочетанной травме»*; *«Сердечно-легочная реанимация: алгоритмы Европейского Совета по реанимации (совместно с Российским Национальным Советом по реанимации)»*, а также *Сателлитный симпозиум «Норадреналин в анестезиологии-реаниматологии. Вопросы и ответы»*.

С лекциями и докладами выступили сотрудники РНЦХ: А.А. Бунятян, А.А. Еременко, Н.А. Трекова, Б.А. Аксельрод, А.Ю. Зайцев, С.В. Торшин, В.А. Гулешов, Д.А. Гуськов, А.В. Гришин, А.Г. Яворовский, И.Л. Жидков, С. Федулова, М.А. Чарная, Э.Р. Чарчан.

Спонсор научного мероприятия – ООО «МИР-ФАРМ».

### Шестая международная конференция «Российская школа колоректальной хирургии» Москва, 5-6 апреля 2012 г.

Научный организатор международной конференции – отделение колопроктологии и хирургии тазового дна ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

На 6-ой международной конференции, темами которой были *«Новое в лечении геморроя и хронической анальной трещины»*, *«Современные подходы к диагностике и лечению синдрома тазовой десценции»*, *«Лечение рака ободочной кишки – новые решения и спорные вопросы»*, выступили известные мировые эксперты: П.В. Царьков, А.А. Захаренко, А.А. Попов (Россия), Р. Бергамаша (США), Э. Рулье, Э. Тире, И. Панис (Франция), Чуан-Ганг Фу (Китай), С. Регадас (Бразилия), Н. Самалавичус (Литва), М. Пескатори, Д. Милито (Италия), Ф. Шо-Чен (Сингапур), К. Маеда (Япония), М. Янич (Сербия), Й. Корсек (Словакия).

Участие лучших специалистов и своеобразный формат проведения международной конференции шестой год подряд позволяют собирать ведущих колоректальных хирургов из разных стран мира для обмена опытом.

Проведение мастер-классов непосредственно в операционной в режиме реального времени с возможностью интерактивного диалога сделало данное научное мероприятие уникальным для России.

Спонсорами конференции стали известные фирмы по производству медицинского оборудования “Covidien”, “Ethicon Endo-Surgery”, “Olympus”, “Karl Storz”, “NestleHealthScience”, “IPSEN” и другие крупные компании.

### 18-20 апреля 2012 г. в РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН состоялся 16-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии

За время работы международного конгресса проведено 5 пленарных заседаний:

**Оперативная эндоскопия в педиатрии;**  
**Трахеобронхиальная и торакоскопическая эндоскопия;**  
**Лапароскопическая хирургия;**  
**Лапароскопическая хирургия – минимизация доступа;**  
**Проблемы гастроинтестинальной эндоскопии.**

Сотрудники РНЦХ сделали 7 докладов по различным вопросам внутриспросветной и полостной эндоскопической хирургии.

Спонсором конгресса стала фирма «Лизоформ-СПб».

Во время работы конгресса проходила выставка эндоскопических приборов и инструментов отечественных и зарубежных фирм, таких, как «Лизоформ-СПб», «Олимпас-Москва», «Cook Endoscopy», «Ella-CS», «Endoflex», «FudjiFilm», «Karl Storz-Endoscope», «Pentax».

### 24 мая 2012 г. в РНЦХ состоялась Научно-практическая конференция «Редкие наблюдения и ошибки инструментальной диагностики»

Организаторы конференции – Отдел клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН и Кафедра функциональной и ультразвуковой диагностики ФППОВ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (*руководитель и заведующий – академик РАМН В.А. Сандриков*).

В работе конференции приняли участие специалисты из ведущих клиник Москвы, Смоленска, Тюмени.

Конференция сопровождалась выставкой современного медицинского оборудования.

## В УЧЕНОМ СОВЕТЕ РНЦХ

**Заседание Ученого совета ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского РАМН 20 февраля 2012 г. проходило под председательством заместителя директора РНЦХ по научной работе профессора О.Г. Скипенко**  
**Секретарь совета – Ученый секретарь РНЦХ канд. мед. наук М.И. Секачева**

**Первый вопрос повестки дня – информационное сообщение директора ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН профессора С.Л. Дземешкевича.**

Проф. С.Л. Дземешкевич в своем выступлении отметил, что предстоящее в 2013 г. знаменательное событие – 50-летие РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН, – имеет большое значение для всей российской медицины. Предстоит торжественное подведение итогов многолетней деятельности нашего Центра.

Российская академия медицинских наук с готовностью отреагировала на наши предложения по проведению торжественных мероприятий.

В связи с этим предлагается проект организационного комитета: председатель – Президент РАМН, академик РАН и РАМН И.И. Дедов, заместители председателя – директор РНЦХ, профессор С.Л. Дземешкевич и вице-президент РАМН академик РАМН А.А. Баранов.

Члены оргкомитета: член-корр. РАМН В.Ф. Воронин, академик РАМН Н.Ф. Герасименко, академик РАН и РАМН А.И. Григорьев, академик РАМН С.И. Колесников, академик РАН и РАМН В.С. Савельев, академик РАМН В.И. Стародубов, академик РАМН З.А. Суслина, академик РАМН В.А. Тутельян, академик РАН и РАМН Е.И. Чазов, академик РАМН А.А. Бунятян, академик РАМН Ю.В. Белов, член-корр. РАМН А.В. Гавриленко, профессор О.И. Загорулько, академик РАМН Н.Н. Малиновский, академик РАМН Н.О. Миланов, академик РАМН М.И. Перельман, академик РАМН В.А. Сандриков, профессор О.Г. Скипенко, к.м.н. М.И. Секачева, О.А. Кузина.

**Секретариат:** к.м.н. М.И. Секачева, к.м.н. И.Ю. Ложкевич, к.м.н. П.М. Богопольский.

**Комиссия:** проф. И.И. Дементьева – председатель. Члены комиссии: проф. С.А. Абугов, проф. А.Г. Аганесов, к.м.н. Н.С. Богомолова, проф. А.В. Бондаренко, проф. Л.И. Винницкий, проф. М.А. Выжигина, проф. А.А. Еременко, проф. И.В. Жбанов, проф. В.А. Иванов, проф. М.М. Каабак, д.м.н. Э.Ф. Ким, проф. Л.С. Лошин, проф. В.М. Мизиков, к.м.н. Ю.Е. Михайлов.

К этому можно добавить, что в настоящее время еще много сотрудников работают в Центре, начиная с 1963 г., т.е., со времени основания

РНЦХ, и каждый может вносить свои предложения в комиссию по организации нашего праздника.

Проф. О.Г. Скипенко попросил присутствующих донести эту информацию до сотрудников всех подразделений Центра.

Академик РАМН М.И. Перельман отметил, что 50-летие Центра – это очень важное событие.

К сожалению, многое забыто, Б.В. Петровский и организованный им институт не упоминаются в целом ряде исторических материалов. В значительной степени это связано с тем, что в МЗ сейчас работают люди, не знавшие Б.В. Петровского – крупнейшего организатора науки и здравоохранения.

Ситуация требует того, чтобы юбилей был отмечен с повышенным вниманием к Центру, Б.В. Петровскому и его ученикам, которые сыграли очень большую роль в развитии отечественной медицины.

Необходимо расширить оргкомитет за счет представителей МЗ.

Б.В. Петровский называл самыми главными три вещи, которые он сделал: медицинское образование, строительство 1000-кочных больниц, развитие специализированной медицинской помощи.

Академик РАМН В.А. Сандриков сказал о том, что этот вопрос также обсуждался, поэтому представители МЗ РФ обязательно будут приглашены на торжественное заседание.

**Второй вопрос повестки дня совета: выдвижение научной работы «Разработка и внедрение в широкую медицинскую практику современных новых методов диагностики и лечения дисфункции миокарда» на соискание Премии Правительства РФ в области науки и техники за 2012 год.**

Предлагается счетная комиссия: член-корр. РАМН А.В. Гавриленко, проф. А.А. Рагимов, проф. А.В. Бондаренко.

Академик РАМН В.А. Сандриков доложил основные положения работы, выдвигаемой на премию Правительства РФ и ответил на вопросы членов совета.

На вопросы академика РАМН Ю.В. Белова о том, действительно ли в исследовании идет речь об активности диастолы, и какова динамика КДО при возрастании сердечной недостаточности, академик РАМН В.А. Сан-

дриков ответил, что действительно, диастола является активным процессом. Не бывает изолированной систолической и диастолической дисфункции миокарда. Нарушения обычно начинаются с диастолы, только при артериальной гипертонии перегрузка миокарда сначала вызывает нарушения систолы. Величина выброса зависит от наполнения сердца. Поэтому нужно учитывать давление наполнения (преднагрузки). Один из самых сильных регуляторов – это ЧСС.

В прениях академик РАМН Ю.В. Белов сказал о том, что отдел академика РАМН В.А. Сандрикова – лидер в отечественной медицине в области фундаментальных исследований по данной тематике. За это время сделано огромное количество научных публикаций – статей и монографий по клинической физиологии. Необходимо поддержать выдвижение данной работы на премию Правительства РФ.

Проф. Рахимов (кафедра электроники МГУ) в своем выступлении сказал о том, что его коллектив, который является лидером в стране в области компьютерной техники, более 10 лет сотрудничает с врачами. С точки зрения математики данная работа выполнена на самом современном уровне, поэтому ее следует поддержать.

Секретарь совета к.м.н. М.И. Секачева сообщила о том, что ученому совету предлагается обсудить кандидатуру проф. П.В. Царькова для выдвижения в состав авторского коллектива работы «Инновационные технологии дипломного и постдипломного медицинского образования», представленной на соискание Премии Правительства РФ 2012 года в области образования.

Председатель счетной комиссии проф. А.А. Рагимов сообщил о том, что все члены Ученого совета единогласно поддержали работу «Разработка и внедрение в широкую медицинскую практику современных новых методов диагностики и лечения дисфункции миокарда» для выдвижения на Премию Правительства РФ и большинством голосов кандидатуру проф. П.В. Царькова для выдвижения в состав авторского коллектива работы на Премию Правительства РФ.

Протокол счетной комиссии утвержден единогласно.



**Заседание Ученого совета ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН 28 мая 2012 года проходило под председательством директора РНЦХ профессора С.Л. Дземешкевича.**

**Секретарь совета – Ученый секретарь РНЦХ к.м.н. Секачева М.И.**

Председатель Ученого совета проф. С.Л. Дземешкевич напомнил, что сегодняшний совет – последний перед предстоящим Актовым днем РНЦХ, который традиционно состоится 27 июня – в день рождения основателя нашего Центра академика Б.В. Петровского.

Сегодня с докладом «Трансфузиология в РНЦХ: настоящее и перспективы» выступает руководитель отдела трансфузиологии и лабораторных технологий ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН проф. А.А. Рагимов. Хирурги привыкли относиться к службе крови, как к службе обеспечения, но это далеко не так, потому что это прежде всего огромная область научных исследований. Проф. А.А. Рагимов будет докладывать на заседании ОМБН РАМН о состоянии и перспективах развития этого направления научной работы РНЦХ. В связи с реконструкцией 6-этажного здания РНЦХ нам предстоит заниматься и практическими вопросами переезда отделения трансфузиологии на новое место, не снижая обеспечения кровью хирургических отделений для продолжения их работы.

Проф. А.А. Рагимов в своем докладе осветил основные научно-практические направления современной трансфузиологии, к которым относятся: служба крови, трансфузионная иммунология, клиническая трансфузиология и производственная трансфузиология.

Служба крови – это раздел трансфузионной медицины, изучающий и реализующий на практике заготовку, сертификацию, переработку, хранение и распределение компонентов, препаратов и реагентов из донорской крови.

Эффективность работы отделения трансфузиологии РНЦХ можно оценивать по объемам заготовки донорской крови из расчета на одного сотрудника, принимающего непосредственное участие в данном процессе: этот показатель в РНЦХ составляет 106,7 л в год (по России в среднем 80 л на сотрудника в год).

Только по объему заготавливаемой и перерабатываемой донорской крови – около 2000 литров, отделение трансфузиологии РНЦХ в соответствии с приказом № 155 от 12.04.90 г. МЗ СССР должно быть приравнено к СПК 4 категории, в котором должно быть более 75 штатных единиц. При этом следует учитывать, что в период издания

данного приказа – 1990 г., часть обязательных работ станций переливания крови (ПЦР-диагностика, карантинизация, инактивация крови, лейкоредукция и др.) не входили в перечень мероприятий по работе с донорской кровью.

Производственная трансфузиология – это раздел трансфузионной медицины, изучающий и реализующий на практике получение компонентов, препаратов и реагентов из донорской крови. Актуальными проблемами в теории и практике производственной трансфузиологии являются карантинизация и инактивация компонентов донорской крови.

Карантинизация свежезамороженной плазмы (СЗП): 25–30% заготовленной СЗП выдается в клинику после карантинизации; 70–75% СЗП необходимо инактивировать. Инактивация СЗП проводится в РНЦХ с ноября 2011 года.

Способы инактивации патогенов.

Плазма:

- Физические (пастеризация, прогревание плазмы, нанопильтрация);
- Химические (сольвент-детергент);
- Фотохимические (УФО + рибофлавин), видимый свет + метиленовая синь, УФО + амтосол (S-59),

Тромбоциты:

- Фотохимические (УФО + амтосол, УФО + рибофлавин);
- УФО без добавления фотоактивного вещества.

Эритроциты (в стадии разработки):

- Физические (лейкодеплеция, отмывание);
- Химические и фотохимические (метиленовая синь, псорален S-303, PEN-110 или binary ethyleneamine, рибофлавин, порфирин).

В РНЦХ принят метод инактивации компонентов донорской крови с помощью рибофлавина в сочетании с УФО. При воздействии УФО рибофлавин изменяет нуклеиновые кислоты, что препятствует воспроизведению патогенов в компонентах крови.

Трансфузионная иммунология – это раздел трансфузионной медицины, изучающий и реализующий на практике иммунологическую безопасность и эффективность трансфузиологического пособия.

Основные виды исследований: маркеры гемотрансмиссивных инфекций, маркеры инвазивных микозов (ИА и ИК), определение титра антител к комплексу гепарин-ТФ4, анти HLA антитела I и II класса,

фенотипирование эритроцитов, скрининг аллоиммунных антител, индивидуальный подбор, определенные титра антител при иногруппных трансплантациях органов, обследование крови доноров в полимеразной цепной реакции (ПЦР). Всего в 2011 г. обследовано 15 533 человека (в 2010 г. – 13 717), выполнено 358 294 исследований (в 2010 г. – 278 538 исследований).

Сегодня всем больным перед проведением гемотрансфузий эритроцитосодержащих сред необходимо в обязательном порядке проводить индивидуальный подбор крови на совместимость в непрямой пробе с АГС и солевых пробах (при 4–8°C, 20–22°C и 37°C). Сыворотки больных с отягощенным трансфузионным и/или акушерским анамнезом и больных, нуждающихся в многократных гемотрансфузиях, необходимо дополнительно тестировать на наличие аллоиммунных антител (тепловых, холодовых, фермент-зависимых) с идентификацией их специфичности и классов иммуноглобулинов (IgG и IgM). С учетом выявленной специфичности иммунных аллоантител необходимо обеспечить подбор типированной донорской крови, не имеющей антигенов к антителам реципиента. Перед гемотрансфузией также необходимо проводить индивидуальный подбор крови на совместимость в непрямой пробе с АГС и солевых пробах (при 4–8°C, 20–22°C и 37°C). Базовым критерием, максимально обеспечивающим иммуногематологическую безопасность гемотрансфузий эритроцитосодержащих сред, является подбор пары донор-реципиент в непрямой пробе с АГС и солевых пробах (при 4–8°C, 20–22°C и 37°C).

Такой показатель, как частота встречаемости замен одиночных нуклеотидов в генах, продукты которых обеспечивают иммунный ответ, может быть использован для создания базы данных, служащей референсной при проведении популяционно-генетических исследований, направленных на определение вклада генетической компоненты в этиологию и патогенез многофакторных заболеваний в популяции.

Клиническая трансфузиология – это раздел трансфузионной медицины, изучающий возможности управления гомеостазом организма при патологических состояниях методами трансфузиологической гемокоррекции.

Аутодонорство и аутогемотрансфузии – это система, которая подразумевает использование таких методик, как предоперационная заготовка крови, предоперационная гемодилюция, интраоперационная гемодилюция, интраоперационная аутоотрансфузия, послеоперационная аутоотрансфузия эрмассы и плазмы.

Опыт РНЦХ показал, что внедрение новых технологий лабораторной диагностики и клинических приемов, направленных на повышение безопасности трансфузиологических процедур, основанных на доктринах, опирающихся на возможности современной молекулярной биологии и медицины, позволит значительно расширить поле деятельности трансфузиологической медицины и повысить эффективность лечения пациентов с использованием трансфузиологического пособия.

Движение в направлении решения поставленных задач необходимо начинать с осознания основного положения – в настоящее время происходят существенные изменения во всех областях медицины, в том числе и в трансфузиологии. Сформулированное видение состояния проблем, задач и перспектив развития трансфузиологии в начале нового тысячелетия позволяет расширить и дополнить представления о трансфузиологической медицине и наметить первоочередные задачи, решение которых позволит отечественной трансфузиологии оставаться на передовых рубежах мировой медицины.

В отделе трансфузиологии РНЦХ в отчетном году завершены 2 темы НИР:

1. Клинические и лабораторные критерии синдрома гепарининдуцированной тромбоцитопении (ГИТ) у кардиохирургических больных.

2. Перспективы применения современной диагностики и новых противогрибковых соединений с лечебной и профилактической целью.

Защищены диссертации:

Кузнецов О.Е. «Обеспечение интратрансфузионной безопасности гемотрансфузий в условиях применения мультиплексных систем»;

Матвеев А.В. «ПЦР-диагностика гемотрансмиссивных латентных инфекций при трансплантации почки».

Опубликовано в 2011 году:

Статьи – 7; тезисы (постеры, за рубежом) – 4.

Монографии, учебные пособия за 2010–2012 гг. – 4. («Трансфузиология» – национальное руководство – 850 стр. – май-июнь 2012 г., «Искусственное лечебное питание» – 180 стр. – июнь 2012 г.).

Запланирована НИР на 2012–2016

гг. «Параметры системы гемостаза у кадровых доноров крови, плазмафереза у пациентов хирургического стационара в предоперационном периоде».

После окончания доклада А.А. Рагимову были заданы вопросы.

На вопросы академика РАМН А.А. Бунятына, кто в РФ определяет стоимость донорской крови, одинакова ли стоимость крови в различных регионах РФ, и куда идет бракованная кровь, проф. А.А. Рагимов ответил, что во всем мире нигде стоимость крови не декларируется, т.к. кровь – это ткань организма. Стоимость донорской крови рассчитывается каждым учреждением, она разная в различных регионах, в том числе из-за разного количества доноров. Но необходимо подчеркнуть, что сегодня стоимость крови возросла в 4 раза по сравнению с 2011 годом. Есть брак крови абсолютный и относительный. В принципе, то, что забраковано, должно быть утилизировано. Из всего объема картинизированной крови 2/3 приходится инактивировать, так как доноры больше не возвращаются, иначе такую кровь надо списывать.

На вопросы проф. Б.В. Шабалкина, как выглядит РНЦХ по сравнению с аналогичными российскими хирургическими учреждениями по расходу компонентов крови, и нельзя ли более широко внедрить в РНЦХ систему кровесбережения, проф. А.А. Рагимов ответил, что в РНЦХ крови расходуется сравнительно немного, вполне рационально, но все равно дорого. Благодаря существованию системы заготовки аутокрови в РНЦХ ситуация близка к оптимальной, но нам приходится заготавливать крови больше, чем мы потребляем.

Более широкое внедрение системы кровесбережения в РНЦХ зависит лишь от доброй воли руководителей хирургических отделений. Нужно сказать, что возможности отделения трансфузиологии в этом плане ограничены, хотя вся технология кровесбережения вполне отработана.

На вопрос проф. Н.А. Трековой, можно ли переливать цельную кровь и когда, проф. А.А. Рагимов ответил, что в инструкции по переливанию крови это не запрещено, но и не разрешено. В каждом конкретном случае вопрос этот должен решаться индивидуально, и ответственность должен брать на себя врач, переливающий кровь.

На вопрос к.м.н. Н.Н. Багмета, как в настоящее время обстоит дело с практическим применением так называемой «искусственной крови», проф. А.А. Рагимов ответил, что концепция постепенного перехода к препаратной трансфузиологии была сформулирована в России еще в 2001

году. Сейчас, кроме давно известных средств (таких, как перфторан) уже разработаны, внедрены и применяются генно-инженерные препараты, заменяющие плазму, правда, они пока в 1,5–2 раза дороже донорской плазмы. Но процесс разработки и внедрения подобных препаратов идет очень быстро, поэтому через 3–5 лет следует ожидать широкого практического использования искусственной крови.

На вопрос проф. С.Л. Дземешкевича, насколько Россия отстает от развитых стран по уровню разработки проблем трансфузиологии в научном плане, проф. А.А. Рагимов ответил, что такое отставание имеется, и оно связано в основном с отсутствием общей единой концепции развития здравоохранения. Есть очень хорошие научные заделы, которые позволяют надеяться на то, что отечественная трансфузиология встанет на передовые рубежи мировой науки.

В качестве заключения председатель совета проф. С.Л. Дземешкевич сказал, что доклад проф. А.А. Рагимова – это послание всем руководителям хирургических отделений, главному врачу и его службе. Необходимо изменить ситуацию с переливанием компонентов крови в лучшую сторону, и, хотя до генной инженерии еще далеко, можно создать рациональный протокол, обеспечивающий необходимый режим экономии.

Доклад необходимо принять к сведению и ознакомить с ним сотрудников хирургических отделений.

По второму вопросу повестки дня Ученого совета – о программе предстоящего Актового дня РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН, выступил заместитель директора РНЦХ по научной работе проф. О.Г. Скипенко.

В своем докладе проф. О.Г. Скипенко огласил предлагаемый состав оргкомитета и наградной комиссии Актового дня, осветил план проведения Актового дня, включающий награждение вновь избранных Почетных профессоров РНЦХ, а также одного из диссертантов РНЦХ за лучшую диссертационную работу 2011 года.

В рамках Актового дня планируется провести Дни науки РНЦХ, в которые войдут 3 научных конференции – «Школа детской трансплантологии», «Современные эндоскопические методы диагностики и лечения заболеваний пищевода» и «2-я школа вертебрологии».

Третий вопрос повестки дня – утверждена тема кандидатской диссертации аспиранта РНЦХ С.А. Мироновича «Профилактика внезапной сердечной смерти у больных с первичными нарушениями генерации и проведения сердечного импульса».

## НАУЧНЫЕ СРЕДЫ РНЦХ

## РЕДКИЕ БОЛЕЗНИ В КОНЦЕПЦИЯХ МЕДИЦИНЫ XXI ВЕКА

Лекция директора НИИ пульмонологии МЗ РФ,  
заведующего кафедрой госпитальной терапии РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ  
академика РАМН **Чучалина Александра Георгиевича**

В истории изучения редких болезней был период, когда мы о них знали очень мало. Сейчас эта тема обсуждается на различных, в том числе самых высоких уровнях – готовится приказ МЗ РФ о диагностике и лечении редких заболеваний человека. Редкие болезни – это большое информационное поле. Со временем на эту тему появилось много статей и книг, но помощь больным не улучшалась.

А.П. Чехов писал: «У врачей бывают отвратительные дни и часы – не дай Бог никому этого... Такие вот отвратительные дни и часы бывают у врача не только тогда, когда он чувствует, что бессилён перед болезнью, или понимает, что совершил ошибку. То же он испытывает и тогда, когда знает, что человека можно было спасти, но этого не произошло ...». Что имел в виду А.П. Чехов? Цепь врачебных ошибок! В свое время Ученый совет Московского университета отверг труд А.П. Чехова об обследовании населения Сибири и Сахалина, представленный на соискание ученой степени доктора медицины.

В 1899 г. В.М. Бехтерев опубликовал работу о редком тогда заболевании «О сращении или одеревенелости позвоночного столба, как особой формы заболевания и предсказание болезни: quo ad valetudinem». В.М. Бехтерев считал, что происхождение этой болезни следует искать в наследственности. Теперь болезнь Штрюмпеля-Мари-Бехтерева диагностируется гораздо чаще, и в этом большую роль играет генное типирование. В определении генома человека большую роль сыграла математика, поднимавшая медицинские исследования на доказательный уровень.

А. Кохран в Оксфордском университете занялся изучением клинической эпидемиологии. Его друг терапевт Флетчер математически рассчитал, что курильщики табака живут на 15–20 лет меньше. Сейчас библиотека Кохрана проводит строгий отбор доказательных научных работ.

В 1992 г. на тему о доказательной медицине вышла классическая работа Сакетта и Ренье (Sackett D.L., Rennie D. The science of the art of the clinical examination // JAMA. 1992; 267: 2650–52). К Дэвиду Сакетту (Канада) едут учиться медицине, основанной на доказательствах.

Описано около 15 тысяч редких

болезней, сейчас каждый месяц описывается примерно 1 новая болезнь, в среднем – 12–15 новых болезней в год. Эту тему мы начали изучать и разрабатывать 4 года назад. В патогенезе редких болезней важную роль играет генетический код родителей и ребенка, а в их диагностике важен ключевой симптом. Существует приказ МЗ № 185 от 22.03.2006 г. «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания (адреногенитальный синдром, галактоземия, врожденный гипотиреоз, муковисцидоз, фенилкетонурия)». Понятно, что распространение новых технологий приводит к улучшению диагностики редких болезней и выявлению новых.

Проблема лечения некоторых редких заболеваний иногда хорошо решается назначением соответствующей диеты. В частности, мы изучаем врожденные заболевания нарушенного гликозилирования (ВЗГ) или CDG syndrome type 1b (синонимы: Carbohydrate deficient glycoprotein syndrome type 1b, Congenital disorder of glycosylation type 1b, Congenital disorder of glycosylation type 1b). Данный синдром (ВЗГ) входит в группу аутосомно-рецессивных заболеваний, которые объединены нарушенным синтезом гликопротеинов. В клинической картине ВЗГ на первое место выходят признаки нарушения функций печени и кишечника: диарея, рвота, гепатомегалия, фиброз печени.

ВЗГ типа 1b описан у 20 детей. Фиброз печени предшествует развитию цирроза и, как его последствию, печеночной недостаточности. Болезнь проявляется на третьем месяце жизни ребенка. В клинической картине также отмечены эпизоды повышения температуры тела, тромбозы, гипогликемия и дисморфизм лица. Причиной развития данной формы патологии является мутация гена PM1 (15q22), кодирующего энзиматическую активность фосфоманнозы. В лечебную программу рекомендуется включать маннозу.

Еще одна тяжелая болезнь – муковисцидоз, в основе которого лежит Альфа-1-антитрипсиновая недостаточность. Поражение легких при муковисцидозе обусловлено тремя факторами: обструкция, воспаление, инфекция. Частота муковисцидоза в России составляет 1: 9 000 новорож-

денных. Ежегодно в России рождается 300 больных муковисцидозом, и сейчас зарегистрировано 2189 больных. Медиана выживаемости в России – 25 лет. Причинами отличий в выживаемости между регионами являются: различия в лекарственном обеспечении; не везде есть специализированные центры муковисцидоза (для детей и взрослых); не везде осуществляется амбулаторное проведение внутривенной антибактериальной терапии (в Москве имеется практический опыт в течение 20 лет).

Раньше дети, больные муковисцидозом, не жили более 4–6 лет. Сегодня муковисцидоз перестал быть редкой болезнью, а наши пациенты живут в среднем 35 лет. К сожалению, этой проблемой в РФ практически никто не занимается, кроме нас. Мы провели конференцию по муковисцидозу совместно с Национальным Центром Здоровья США. Согласно регистру НИИ Пульмонологии, социальная активность взрослых больных (n=251) следующая. Обследовано мужчин 121, женщин 130. Учатся 134, работают 74, имеют семью 49 (мамы 16, отцы 1).

**Заключение**

Многие редкие болезни теперь стали нередкими. Доказательная медицина резко изменила наши представления о болезнях человека. Сейчас не хватает индивидуального подхода. Особенно важны математика и определение генома человека.

После окончания лекции академику А.Г. Чучалину были заданы вопросы.

*На вопрос члена-корр. РАМН проф. А.В. Гавриленко, в какой из стран больше всего подобных заболеваний, академик РАМН А.Г. Чучалин ответил, что больше этих заболеваний выявляется там, где ими больше занимаются. Сейчас передовые позиции по этому вопросу занимают ученые Франции, Германии, США.*

*На вопрос академика РАМН В.А. Сандрикова об онкомаркерах рака легких, которые обсуждались на Бюро ОМБН РАМН, академик РАМН А.Г. Чучалин ответил, что в настоящее время, если выставляется диагноз рака легкого, должна быть дана и иммуно-генетическая характеристика данного заболевания у данного больного. При лимфоме обязательно нужно проводить онкогенетическое исследование. В РФ это пока развито слабо.*



## НАУЧНЫЕ СРЕДЫ РНЦХ

НАРУШЕНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ И ТРОМБОТИЧЕСКИХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЯХ.  
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ И ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ.

Лекция ведущего научного сотрудника ФГБУ «Гематологический научный центр» РАМН  
доктора медицинских наук *Галины Александровны Сухановой*

Мезенхимальные дисплазии (МД) или наследственные коллагенопатии, – это группа врожденных заболеваний соединительной ткани, в основе которых лежит недостаточное или аномальное развитие коллагеновых структур, приводящих к неполноценности скелета, связочного аппарата, сосудистой стенки, клапанов сердца и других стромальных образований, часто сочетающихся с неполноценностью иммунитета и гемостаза. Насчитывается более 1000 синдромов мезенхимальных дисплазий, но у большинства пациентов отмечается или повышенная кровоточивость или тромбофилия.

**ПРИЧИНЫ МД:**

1. Мутации в генах, определяющих синтез коллагена (приводят к аномалии аминокислотной последовательности в коллагене или снижению его количества);

2. Ферментные мутации с нарушением созревания коллагена (приводят к нарушениям ферментного расщепления проколлагена, нарушениям перекрестных связей в коллагене);

3. Мутации в генах, ответственных за синтез ферментов, принимающих участие в распаде коллагена (приводят к повышенному содержанию коллагена в структурах).

Коллаген сосредоточен в связках, сухожилиях, фасциях, суставных капсулах, коже, определяя их ригидность и прочность. В артериях он обеспечивает упругость стенок и их адаптацию к изменениям гемодинамики. Доля коллагена в общей массе белков более одной трети, около 40% находится в коже, 50% – в тканях скелета, 10% – в стромах внутренних органов.

Молекула коллагена имеет длину 280 нм с диаметром 15 нм и состоит из трех альфа-цепей с характерным чередованием пролина, оксипролина и глицина. В структуру коллагена входит оксализин, который обеспечивает образование перекрестных сшивок коллагеновых молекул, придавая им прочность. Известно 19 типов коллагеновых белков, гены которых представлены в 12 хромосомах.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МД:**

**Скелет:** астеническая конституция; арахнодактилия и долихостеномелия; нестабильность шейного отдела

позвоночника; неправильная осанка, крыловидные лопатки; кифосколиоз, болезнь Шюэрман-Мау, грыжа Шморле; деформации грудной клетки – килевидная, воронкообразная, реберный горб, тотально-плоская спина; плоскостопие; метафизарные дефекты костей, хрящевые наросты.

**Связки:** гипермобильность суставов, иногда с вывихами.

**Кожа:** гиперэластоз кожи, пигментные пятна, витилиго, стрии, келлоидные рубцы.

**Сосуды:** микроангиоматоз, телеангиэктазия, дилатационная ангиопатия, гемангиомы, аневризмы, мальформации, гипо- и аплазии.

**Сердце** – пролабирование клапанов, добавочные хорды левого желудочка, врожденные пороки сердца, дилатация или аневризма аорты, иногда расслаивающаяся. ВСД. ЭКГ- БНПГ, синдром ранней реполяризации желудочков, миграция водителя ритма, синдром WPW.

**Легкие** – врожденные бронхоэктазы, гипоплазия легких, кисты, пролабирование стенки бронха.

**Почки** – нефроптоз, гипоплазия почки, удвоение, ротация, поликистоз, гипотония ЧЛС, дисметаболические нефропатии.

**Печень** – синдром Жильбера, дискинезия желчных путей, аномалии желчного пузыря и протоков

**Кишечник** – долихосигма, атрезия кишечника, аномальное расположение червеобразного отростка.

**Женские половые органы** – флексия, гипоплазия матки, СПКЯ, выкидыши в ранние сроки беременности, бесплодие.

**Глаза** – миопия, астигматизм, нарушение цветового зрения, подвывих хрусталика, дрожание радужки, гетерохромия, голубые склеры, ангиоматоз сетчатки.

**Синдромы мезенхимальной дисплазии у обследованных пациентов с МД (n=441):**

I. Недифференцированные дисплазии:

- Марфаноподобный синдром;
- MASS-подобный синдром;
- Элерсоподобный синдром.

II. Дифференцированные дисплазии:

- Синдром Марфана (мезодермальная аномалия);
- Синдром Элерса-Данлоса (фибродисплазия);

– Синдром Луи-Бар (атаксия-телеангиэктазия);

– Синдром Киппеля-Линдау (ангиоматоз сетчатки);

– ТАР-синдром (синдром отсутствия лучевой кости);

– Несовершенный остеогенез.

1. Геморрагические МД – 40%
  2. Тромботические МД – 10%
  3. МД без нарушений гемостаза – 50%
- МД, сочетающиеся с нарушениями в системе гемостаза и геморрагическим синдромом, обозначают как геморрагические мезенхимальные дисплазии (ГМД).

**ПРИЧИНЫ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ГМД:**

1. Патология стенок кровеносных сосудов;
2. Болезнь Виллебранда;
3. Тромбоцитопатии;
4. Дисфибриногенемии;
5. Дефицит факторов свертывания крови;
6. Комбинированные нарушения.

**ТРОМБОЦИТОПАТИИ****Характерные признаки врожденных нарушений****в тромбоцитарном звене гемостаза:**

- Наличие капиллярного типа кровоточивости;
- Повышенная кровоточивость с детского возраста;
- Наличие геморрагического анамнеза в семье;

**Скрининговые тесты для характеристики первичного гемостаза:**

- Длительность кровотечения;
- Число тромбоцитов;
- Адгезивно-агрегационная активность тромбоцитов.

**Наследственные тромбоцитопатии:**

- Снижение агрегации тромбоцитов на один или несколько индукторов (АДФ, адреналин, коллаген, тромбин);
- Нарушение реакции высвобождения;
- Размер тромбоцитов;
- Количественное снижение рецепторов тромбоцитов.

**НАРУШЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ГМД****Болезнь Виллебранда****Фактор Виллебранда:**

- Синтезируется в эндотелиальных клетках и в мегакариocyтах;

- Высокомолекулярный белок, состоящий из мультимеров различной массы – от 500 КД до 20 МД;
- Хранится в субэндотелии сосудов, в альфа-гранулах тромбоцитов. Из тромбоцитов высвобождается под воздействием АДФ, тромбина и коллагена. Из субэндотелия – под действием тромбина, в ответ на прием препаратов ДДАВП (синтетических аналогов адиуретина);
- Циркулирует в плазме в виде комплекса с фактором VIII.

### ДИСФИБРИНОГЕНЕМИИ

1. Гипофибриногенемии (менее 1,0 г/л);
2. Нарушение функции фибриногена – неполноценный сгусток.
3. Гиперфибриногенемия:
  - » Угнетение фибринолиза (изменение чувствительности к плазмину и ТПА)
  - » Гиперполимеризация МФ
  - » Нарушение взаимодействия с тромбином;
  - » Дефект мобилизации Ca<sup>2+</sup>;
  - » Нарушение взаимодействия с мембранными ГП тромбоцитов;
  - » Нарушение консолидации фибрина ф. XIIIa;
  - » Нарушение реакций полимеризации за счет замедления отщепления фибринопептидов А и В.

### КЛАССИФИКАЦИЯ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГМД

(по З.С. Баркагану и Г.А. Сухановой, 2004 год)

- I. Геморрагическая телеангиэктазия без других нарушений гемостаза.
- II. Нарушения тромбоцитарного гемостаза:
  1. Дисфункция тромбоцитов;
  2. Тромбоцитопения.
- III. Дефицит фактора Виллебранда, в том числе:
  1. С телеангиэктазией (синдром Квика);
  2. С нарушением доступности ПФ-3 (синдром Виллебранда-Юргенса);
  3. С тромбоцитопенией.
- IV. Нарушения коагуляционного гемостаза:
  1. Дефицит факторов свертывания крови;
  2. Диспротромбинемии;
  3. Дисфибриногенемии.
- V. Комбинированные нарушения в разных звеньях системы гемостаза:
  1. Сочетание тромбоцитопатий с нарушением конечного этапа свертывания крови;
  2. Сочетание дефицита фактора Виллебранда с тромбоцитопатиями;
  3. Сочетание дефицита фактора Виллебранда с нарушением полимеризации фибринмономеров.

### ПРИЧИНЫ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ МД:

1. Патология стенок кровеносных сосудов;
2. Гиперагрегационный синдром;
3. Резистентность фактора Va к АПС;
4. Гипергомоцистеинемия;
5. АФС;
6. Дефицит протеина С или S;
7. Комбинированные тромбофилии.

### АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМИ ДИСПЛАЗИЯМИ:

Оценка уровня фибронектина (FN)

- ↑FN – напряженность репаративных и воспалительных реакций, связь с тяжестью диспластического синдрома при СМД.

- ↓FN → нарушение консолидации фибринового тромба (сгустка) за счет ↓ связи с ф. XIIIa, ↓ адгезии к эндотелию (vWF) – гипоагрегация Тр на контактные индукторы (фибрин, коллаген).

### Основные проблемы при хирургических операциях у пациентов с МД:

- Интра- и послеоперационные кровотечения;
- Тромботические и тромбоэмболические осложнения;
- ДВС – синдром;
- Нарушения репарации тканей.

### Тактика терапии при ГМД:

- Тромбоцитопатии – этамзилат, дицинон, ингибиторы фибринолиза – транексам, эказил. Препараты DDAVP (Emosint, Десмопрессин TAD, Минарин);
- Болезнь Виллебранда – препараты DDAVP (Emosint, Десмопрессин TAD, Минарин), концентраты фактора VIII+vWF (Октанат, Коэйт ДВИ и др.), Вилате;
- Дисфибриногенемии – концентраты или рекомбинантные препараты фибриногена; СЗП, криопреципитат;
- Тампон с этамзилатом для купирования носового кровотечения;
- Фибриновый клей Тиссукол-КИТ. Пленки «Тахокомб».

### Лечение больных с нарушениями в тромбоцитарном звене гемостаза:

- Заместительная терапия (тромбоконтрат) – только при остро возникающих кровотечениях, опасных для жизни;
- Десмопрессин – 0,3 мкг/кг в/в или п/к; 300 мкг внутриназально в виде спрея;
- Транексамовая кислота – 20–25 мг/кг 3–4 раза в день перорально; 10 мг/кг 3–4 раза в день в/в;
- Этамзилат (дицинон) (1,0–2,0 мл 12,5% раствора 2–4 раза в сутки; внутрь таблетки 0,25 – по 1,5–2 таблетки 4 раза в день.

### Лечение дисфибриногенемии:

- Концентраты фибриногена: Фибриноген ХТ (Японский Зелёный Крест);
- Гемокомплеттан (Aventis-Behring);
- Клоттаген (ЛФБ, Франция);
- FIBRORAAS (RAAS, Китай) – используются только в Европе и Азии (!)
- Криопреципитат (КП): в 1 дозе содержится до 200–250 мг фибриногена. Применяют по 1 дозе на каждые 15 кг массы тела до достижения уровня фибриногена в плазме не менее 80 мг/л;
- Препарат ПРОТРОМПЛЕКС 600.
- Содержит факторы II, VII, IX, X;
- Период полужизни различных факторов различен;
- Дозировка: 25–50 МЕ/кг разово, для профилактики – 10–20 МЕ/кг;
- Показания: остановка и профилактика кровотечений при:
  - печеночной недостаточности;
  - наследственных и приобретенных дефицитах ф. II, VII, IX, X;
  - фаза III ДВС (в курсе терапии);
  - оперативные вмешательства, травмы, маточные кровотечения;
  - у лиц, получающих непрямые антикоагулянты.
- Контроль эффективности: АЧТВ, ПВ;
- Мощный гемостатик (= прокоагулянт);
- Через 5–15 мин повышает уровень факторов до необходимых показателей;
- Высокая противовирусная безопасность;
- Уравновешенное влияние на гемостаз, профилактика тромбоэмболических осложнений за счет наличия физиологических антикоагулянтов: протеина С, АТ III, гепарина.
- Препарат Десмопрессин (DDAVP):
- Показан при типе I, ограниченно эффективен при типах IIa, IIb;
- Вводится внутривенно из расчета 0,3 мкг/кг или интраназально 300 мкг (по 150 мкг в каждую ноздрю) x 1 раз в сутки;
- Возможно повторное введение на следующий день;
- Противопоказан у детей в возрасте до 4 лет;
- Может приводить к гипонатриемии;
- Желательно проводить анализ эффективности у каждого пациента.

### Антитромботическая терапия при ТМД:

- НМГ – Фраксипарин, фрагмин, клексан;
- ГАГ – Сулодексид (Vessel-Due-F);
- Антиагреганты: АСК, Тиклопидин (Тиклид, Тикло), Клопидогрель (Плавикс);

- Дискретный плазмаферез;
- Флебопротекторы: Детралекс, Антистакс, Флебодия;
- Концентраты антикоагулянтов и антитромбины (Сепротин, Антитромбин-III).

**АНТИАГРЕГАНТЫ при ТМД:**

КАРДИОМАГНИЛ – 75 мг, ТРОМБОАСС – 100 мг.

При аспиринорезистентности:

ТИКЛО – 250–500 мг, КЛОПИДОГРЕЛ – 75 мг в сутки, ЭНДОТЕЛОН – ангиопротектор – 150 мг/сут.

**Профилактика НМГ:**

– ФРАКСИПАРИН 0,3–0,6 мл/сут (2850–5700 анти-Ха ед.) за 5 дней до операции и в послеоперационном периоде – 14 дней.

**Лечение НМГ** – препарат назначают в дозе 0,6–1,0 мл (5700–9500 анти-Ха ед. и более, из расчета 180–310 анти-Ха ед. на 1 кг м.т.).

ГАГ: СУЛОДЕКСИД (ВЕССЕЛ) в/м по 600 ЛПЛ ед/сут – 20 дней с последующим переходом на таблетки (1 таблетка 250 ЛПЛ ед 2 раза в сутки). Лечение сулодексидом не вызывает геморрагических осложнений, тромбоцитопении и не нуждается в частом лабораторном контроле.

**Антикоагулянты непрямого действия (АНД):**

АНД (варфарин, синтром, маркумар) с поддержанием МНО на уровне 2,0–3,0 и более. Эти препараты НЕ НАЗНАЧАЮТСЯ при дефиците протеинов С или S. Необходимо учитывать, что в первые 6 месяцев после отмены антикоагулянтов непрямого действия регистрируется до 15% рикошетных кумариновых тромбозов.

**Принципы лечения АФС:**

*Аспирилотерапия;*

*Дискретный плазмаферез – по 300–400 мл 5–7 сеансов через 2 дня;*

*Гепаринопрофилактика – фраксипарин по 0,3 мл 1 раз в сутки либо сулодексид.*

**АНТИТРОМБИН III:**

- Период полужизни препарата до 3 дней, при ДВС-синдроме – несколько часов;

- Расчет необходимой дозы: при дефиците АТ-III: 1МЕ/кг – при ДВС-синдроме – повышение на 1%, при других – на 1,5% – 2%, 500–1000 МЕ разово.

- Показания:

- Наследственный дефицит антитромбина III;
- ДВС-синдром;
- Нефротический синдром;
- Печеночная недостаточность.

- Препарат эффективен в комплексе терапии тромбозов в сочетании с НМГ;

- Не противопоказан при беременности;

- Эффективен на разных стадиях

тромбоза, в том числе при тромбозах давностью до 3 месяцев, резистентных к другой антикоагулянтной терапии (НГ, НМГ, непрямым антикоагулянтам);

- Препарат эффективен как при исходно нормальных, так и при сниженных уровнях АТ III;

- Препарат может применяться у пациентов с сочетанными тромбозами геморрагическими осложнениями, в том числе при состояниях, связанных с высоким риском кровотечений (варикозно расширенные вены пищевода, геморрагические инфаркты участков головного мозга, субдуральные гематомы).

**Новая очень эффективная схема лечения ДВС-синдрома:**

ПРОТРОМПЛЕКС 50–100 МЕ/кг/м.т. 1–2 раза в сутки.

Концентрат АНТИТРОМБИНА III 500–1000 МЕ в сутки.

**Причины нарушений репарации тканей при МД:**

*ГМД – дисфибриногемии, дефицит F XIII, дефицит фибронектина;*

*ТМД – нарушение микроциркуляции, гипоксия тканей;*

*МД – нарушение структуры соединительной ткани.*

**Подготовка к хирургическому вмешательству пациентов с МД**

ЭНДОТЕЛОН 1 таб в день – 2 нед, АНТИСТАКС – по 2 капсулы в день в течение 2 нед.

**ВИТАМИНЫ И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ** являются кофакторами биохимических реакций внутри- и внеклеточного созревания коллагена (витамин С – 0,5 г–1,0 г/сут, детям – 0,05–0,1 г/сут; витамины группы В (В1,В2,В6 – 2–2,5 мг/сут), Магне В6 – 2 таб 2–3 раза в день).

**Клинический пример:**

Больной А.К., 7 мес.

С 5-месячного возраста у ребенка отмечалось похолодание правой стопы и уменьшение ее в размере. Симптоматика нарушения кровообращения в нижней конечности постепенно нарастала, – появилась синюшность стопы. С 5.09.08 появился некроз на тыле стопы, отмечен выраженный болевой синдром. 8.09.08 пациент поступил в отделение рентгенохирургии РДКБ.

При обследовании выявлены генетические полиморфизмы: PAI-1 (het), фибриногена (het), интегрин альфа-2 (het), тромбоцитарного рецептора GP-1 (het), МТГФР (hom), метионин-синтазы редуктазы (het). Произведена ангиография, при которой выявлено: проксимальный отдел бедренной артерии без патологических изменений, дистальнее бедренная артерия аневризматически изме-

нена, просвет ее частично сохранен. Общая подвздошная артерия аневризматически изменена и тромбирована. Ангиография была выполнена трансвенозно через центральный катетер.

Проведено лечение: Алпростан 10 мкг/сут 10 дней; Гепарин 240 Ед/кг в сутки – 1 мес; Антитромбин III 500 Ед/сут. ежедневно № 10. Отмечена быстрая редукция патологических изменений, в результате конечность у ребенка сохранена.

По окончании лекции д.м.н. Г.А. Сухановой были заданы вопросы.

*На вопрос проф. М.М. Кабака, какой смысл при АФС имеет проведение плазмафереза в объеме 300 мл, д.м.н. Г.А. Суханова ответила, что в данном случае плазмаферез (ПА) не предназначен для удаления антител. Несмотря на такой малый объем ПА, при проведении его 1 раз в 2 дня, у более, чем 400 пациентов с АФС отмечен выраженный клинический эффект и снижение концентрации антител.*

*На вопрос д.м.н. Э.Ф. Кима, почему глюкокортикоиды могут усугублять АФС, есть ли для этого биохимическая причина (все реципиенты донорской печени в РНЦХ получают стероидные гормоны), д.м.н. Г.А. Суханова ответила, что согласно накопленному в ГНЦ опыту, у пациентов, получающих стероиды, более выражена тромбофилия.*

*На вопрос д.м.н. В.В. Никоды, имеются ли в специальной литературе метаанализы и систематические обзоры о применении Протромплекса у больных в ближайшем послеоперационном периоде, д.м.н. Г.А. Суханова ответила, что в литературе описаны преимущества Протромплекса при передозировке антикоагулянтов непрямого действия. Но исследований по применению данного препарата в послеоперационном периоде до сих пор не проводилось.*

*На вопросы проф. О.Г. Скипенко, есть ли доказательная база по применению Новосета при болезни Жильбера, и сколько стоит лечение ДВС-синдрома новыми препаратами, д.м.н. Г.А. Суханова ответила, что в России проводились испытания Новосета, он зарекомендовал себя как универсальный препарат, предназначенный для остановки любых кровотечений, особенно при ДВС-синдроме и тромбоцитопении, причем изначально этот препарат создавали для военных, как универсальное средство. Курс лечения ДВС-синдрома Протромплексом и Антитромбином III стоит примерно 100 тыс. рублей.*



## В ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТАХ РНЦХ

21 февраля 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.01  
состоялась защита двух кандидатских диссертаций:

**Кравченко Анна Андреевна** – *«Эффективность каротидной эндартерэктомии у больных, перенесших нарушение мозгового кровообращения»* (14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы член-корр. РАМН, профессор А.В. Гавриленко.

**Махамбетов Берик Акбердыевич** – *«Хирургическая профилактика ТЭЛА у больных с флотирующими тромбозами магистральных вен инфраингвинальной зоны»* (14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы член-корр. РАМН, профессор А.В. Гавриленко.

28 февраля 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.02  
состоялась защита двух кандидатских диссертаций:

**Ермаков Дмитрий Федорович** – *«Факторы риска несостоятельности аппаратного анастомоза после передней резекции прямой кишки»* (14.01.17 – Хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы д. м. н., проф. П.В. Царьков.

**Иванчик Инга Яковлевна** – *«Сравнительная оценка стандартных, композитных и «облегченных» синтетических протезов, применяемых для герниопластики в эксперименте»* (14.01.17 – Хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научные руководители работы: д.м.н. А.Л. Шестаков, к.м.н. Д.Н. Федоров.

20 марта 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.01  
состоялась защита двух кандидатских диссертаций:

**Бирюлина Наталия Юрьевна** – *«Анестезиологическое обеспечение трансплантации почки у детей»* (14.01.20 – Анестезиология и реаниматология; 14.01.24 – Трансплантология и искусственные органы). Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научные руководители работы: д.м.н. А.В. Вабищевич, д.м.н. проф. М.М. Каабак.

**Швырева Наталья Евгеньевна** – *«Периоперационный период и анестезия при радикальных операциях по поводу стенозирующих заболеваний пищевода и желудка»* (14.01.20 – Анестезиология и реаниматология).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы д.м.н., проф. В.М. Мизиков.

27 марта 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.02  
состоялась защита двух кандидатских диссертаций:

**Йулдашев Анварбек Гафурович** – *«Расширенная лимфаденэктомия в лечении рака левых отделов ободочной кишки»* (14.01.17 – Хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы д. м. н. проф. П.В. Царьков.

**Маркарьян Даниил Рафаэлевич** – *«Мультидисциплинарный подход к хирургическому лечению колоректального рака у больных старческого возраста»* (14.01.17 – Хирургия, 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научные руководители работы: д. м. н. проф. П.В. Царьков, д.м.н. В.В. Никола.

5 мая 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.01  
состоялась защита двух диссертаций:

На соискание ученой степени доктора медицинских наук –

**Аксельрод Борис Альбертович** – *«Интраоперационные реакции сосудистой системы в кардиоанестезиологии»* (14.01.20 – Анестезиология и реаниматология, 14.01.05 – кардиология).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научные консультанты: академик РАМН А.А. Бунятян, академик РАМН В.А. Сандриков.

На соискание ученой степени кандидата медицинских наук –

**Киселева Евгения Александровна** – *«Основные аспекты постперфузионного синдрома при ортотопической трансплантации печени: предикторы, коррекция и исход»* (14.01.20 – Анестезиология и реаниматология)

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель доктор мед. наук А.В. Вабищевич.

29 мая 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.02

состоялась защита двух кандидатских диссертаций:

**Самофалова Ольга Юрьевна** – «*Иммуногистохимические маркеры как фактор прогноза при хирургическом лечении колоректального рака*» (14.01.17 – Хирургия, 14.03.02 – Патологическая анатомия).

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

Научные руководители работы: д.м.н., проф. П.В. Царьков и д.м.н. Е.М. Пальцева.

**Суворов Николай Александрович** – «*Устранение дефектов мягких тканей микрохирургическими аутотрансплантатами при лечении хронического посттравматического остеомиелита*» (14.01.17 – Хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы: доктор мед. наук А.С. Зелянин.

5 июня 2012 г. на заседании Диссертационного совета РНЦХ Д 001.027.02

состоялась защита двух кандидатских диссертаций:

**Ганиев Фирдавс Акрамович** – «*Хирургическая тактика при гемангиомах печени*» (14.01.17 – Хирургия).

Работа выполнена в ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН.

Научный руководитель работы д.м.н. проф. О.Г. Скипенко.

**Хамидова Лайла Тимарбековна** – «*Допплерографическая оценка церебральной гемодинамики у больных с разрывами артериальных аневризм головного мозга*» (14.01.13 – Лучевая диагностика и лучевая терапия, 14.01.18 – Нейрохирургия).

Работа выполнена в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы.

Научные руководители работы д.м.н. проф. Е.Ю. Трофимова, академик РАМН В.В. Крылов.

## НА ПЯТНИЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ РНЦХ

Пятничная конференция 30 марта 2012 года проходила под председательством директора РНЦХ профессора С.Л. Дземешкевича

Перед началом конференции проф. С.Л. Дземешкевич проинформировал присутствующих о состоявшемся 28 марта 2012 г. в РНЦХ выездном Президиуме РАМН. На основании анализа результатов научной, практической и педагогической деятельности РНЦХ на Президиуме были представлены перспективы развития платформы «Инвазивные технологии». Оценки работы РНЦХ были положительными.

Академик РАМН М.И. Перельман, комментируя это важное научное событие, отметил, что после заседания выездного Президиума РАМН удалось обменяться мнениями с членами Президиума и получить достоверную информацию. Президиум полностью удовлетворен состоянием научной работы в РНЦХ. Доклад директора был обстоятельным и демонстративным и показал высокий уровень фундаментальных исследований, проводящихся в РНЦХ. В свое время академик Б.В. Петровский был инициатором развития специализированной медицинской помощи в нашей стране, многие виды которой представлены в РНЦХ. Большое впечатление на членов Президиума РАМН оказали результаты научной продукции и планы предстоящей реконструкции РНЦХ. Можно ожидать, что резонанс будет большой и положительно отразится на конкретных делах и дальнейшем финансировании работы нашего Центра.

С отчетом о работе отделения рентгеноэндоваскулярной хирургии выступил его руководитель проф. С.А. Абугов. В 2011 г. в отделении было проконсультировано 1214 пациентов, пролечено и обследовано 911 больных, выполнено 362 вмешательства, в том числе 290 (81%) – со своих коек. Проф. С.А. Абугов рассказал о типичных, применяющихся в отделении эндоваскулярных процедурах, таких, как бифуркационное ЧКВ, реканализация ХОКА, ЧКВ ствола ЛКА, ЧКВ шунта к ОА, стентирование подвздошной артерии, эмболизация лёгочной мальформации, стентирование почечной артерии, стентирование аневризмы брюшной

аорты, стентирование аневризмы грудной аорты.

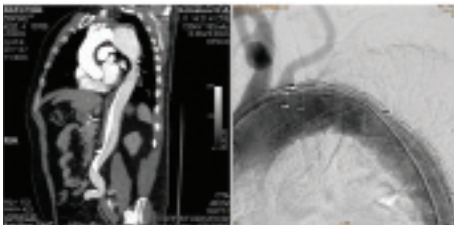
На вопрос академика РАМН Ю.В. Белова, бывают ли случаи дилатации, переломов и миграция стентов в области аневризмы аорты, проф. С.А. Абугов ответил, что переломов стентов «Medtronic» не бывает. Случаи миграции стента наблюдались, но связаны они чаще всего с ошибкой оператора. Дилатации стента не наблюдали, так как они имеют прочный каркас.

На вопрос проф. Е.Б. Свищевского, в течение какого времени сохраняется проходимость стента в коронарной артерии, проф. С.А. Абугов ответил, что частота рестеноза зависит от типа и диаметра стента и колеблется от 3 до 14%. В грудной аорте тромбоза стентов не бывает, в брюшной аорте за счет перегибов бранш наблюдается до 11% тромбозов.

На вопрос проф. Н.С. Королевой, какова максимальная длина аортального стента, проф. С.А. Абугов ответил,

что для грудной аорты максимальная длина стента 200 мм, но в некоторых случаях использовали сразу 3 стента.

С отчетом о работе отделения хирургии позвоночника выступил его руководитель проф. А.Г. Аганесов, который отметил, что отделению исполнилось 10 лет, и это позволяет подвести некоторые итоги. Сейчас в 10-коечном отделении 3 научных сотрудника, 2 врача, 8 медсестер, в неделю выполняется 2–3 операции. Операционная активность постоянно



росла, если в 2002 г. было сделано 55 операций, то в 2011 г. – 195 операций. В этом году к 30.03.2012 сделана 51 операция, выписано – 45 пациентов. Из общего числа выполненных за весь период работы отделения 1305 операций, по поводу дегенеративных заболеваний позвоночника сделано 936 операций, по поводу травм позвоночника – 214, по поводу травм и заболеваний костей скелета и крупных суставов – 155 операций, из них 33 эндопротезирования тазобедренного сустава. Внедрены новые хирургические технологии: малоинвазивный спондилодез раздвижными кейджами собственной конструкции; транспедикулярная чрескожная вертебропластика; кифопластика; стентирование позвонков; использование межкостистых динамических имплантатов; холодно-плазменная абляция, гидродеструкция межпозвоночного диска; эндоскопическая хирургия позвоночника; протезирование межпозвоночных дисков; системы чрескожной транспедикулярной фиксации; современные способы остеосинтеза (PFN, UTN, DCS, UCHN); эндопротезирование суставов. В перспективе новые медицинские хирургические технологии, такие, как разработка новых малоинвазивных доступов к поясничному, грудному и шейному отделу позвоночника; эндоскопия в хирургическом лечении новообразований грудного отдела позвоночника; апробация новой системы малоинвазивной фиксации по системе TLIF; новая система стентирования позвонков. В работе отделения используются также нехирургические методы лечения: чрескожная электронейростимуляция, миостимуляция, иглорефлексо-терапия, мануальная терапия. Так, нехирургические методы лечения в 2011 г. применены более, чем у 200 пациентов. В работе отделения используется и такой метод, как остеопатия, которая на основании целостного подхода к человеческому организму позволяет достигнуть максимально ранней и полной реабилитации всех органов и систем, вовлеченных в патологический процесс, достигать результатов, невозможных при использовании других систем знаний.

Научная работа отделения, начиная с 2002 г., включает: общее количество публикаций – 62; выступления на конференциях – 37; лекции на обучающих семинарах – 16; патенты – 3; диссертации докторские – 2, кандидатские – 3. Планируются к защите в ближайшие 5 лет: докторские диссертации – 1, кандидатские – 2. В 2009 г. при активном участии сотрудников отделения создана и активно работает Всероссийская ассоциация

хирургов-вертебрологов. В настоящий момент это единственная профессиональная ассоциация специалистов, занимающихся хирургическим лечением травм и заболеваний позвоночника. Президент ассоциации: директор ФГУ «ННИИТО» Минздравсоцразвития России, д.м.н., проф. Садовой М.А., председатель правления: директор ФГУ «СарНИИТО» Минздравсоцразвития России д.м.н., профессор Норкин И.А., заместитель председателя правления: зав. отд. хирургии позвоночника РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН, д.м.н., проф. Аганесов А.Г. Сотрудники отделения являются членами специализированных научных сообществ, таких, как AO Spine European Region (AO Spine), North American Spine Society (NASS), Российская ассоциация хирургов-вертебрологов (RASS).

#### ***С отчетом о работе отделения пластической и челюстно-лицевой хирургии выступил проф. Р.Т. Адамян.***

За период с января по март 2012 г. выполнено 142 операции (8 микрохирургических аутооттрансплантаций).



Из них: операции на молочных железах – 44; операции в области головы и шеи – 60; операции в урогенитальной области – 14; коррекция контуров тела – 17; другие – 7. Проф. Р.Т. Адамян рассказал о лечении нескольких больных, среди них пациентка П., 21 года, с диагнозом: «Субтотальный дефект верхней челюсти». В 2010 г. она перенесла резекцию верхней челюсти по поводу амелобластомы, в результате у пациентки наступила деформация лицевого скелета и имелся выраженный косметический дефект. После того, как было проведено КТ- моделирование и планирование операции, выполнены этапы забора малоберцового аутооттрансплантата, затем осуществлены этапы операции в реципиентной области: моделирование, фиксация и реваскуляризация аутооттрансплантата. Через несколько дней произведен первый, затем второй этап префабрикации костно-кожно-фасциального аутооттрансплантата в области предплечья. Затем осуществлена аутооттрансплантация

префабрикованного костно-кожно-фасциального аутооттрансплантата в область верхней челюсти. Лучевой аутооттрансплантат прижил без осложнений. Таким образом, после пересадки префабрикованного аутооттрансплантата получен отличный косметический и функциональный результат.

Проф. С.Л. Дземешкевич в качестве заключения сказал, что отделением пластической и челюстно-лицевой хирургии продемонстрировано большое разнообразие сложных операций, объем работы здесь очень велик.

#### ***С отчетом о работе отделения восстановительной микрохирургии выступил доктор мед. наук А.С. Зелянин.***

За период с января по март 2012 г. пролечено 53 пациента, сделано 56 операций.

Реконструктивные операции: травматология и ортопедия с микрохирургической техникой – 7, без микрохирургии – 17 (аутооттрансплантация тканей – 2). Аутонервная пластика, операции на сосудах семенного канала – 5. Операции общехирургического профиля – 32 (герниопластика – 4, удаление новообразований мягких тканей – 6, местнопластические, эстетические и корригирующие операции – 22).

Д.м.н. А.С. Зелянин рассказал о лечении нескольких пациентов, среди них больной Ф., 65 лет, Диагноз: «Хронический остеомиелит левой большеберцовой кости. Деформация и укорочение левой голени. Дефект мягких тканей левой голени». Больная Е., 19 лет, Д-з: «Обширная гранулирующая рана тыла стопы»; б-ной Ш., 31 года, Диагноз: «Многооскольчатый перелом костей правой голени»; Пациент К., 20 лет, Д-з: «Многооскольчатый перелом левой ключицы со смещением и интерпозицией мягких тканей»; пациент: С., 34 лет, Д-з: «Состояние после травмы правой нижней конечности. Вторичная деформация правой стопы и голеностопного сустава». Всем этим пациентам успешно выполнены различные реконструктивно-восстановительные операции.





Пятничная конференция 13 апреля 2012 года проходила под председательством заместителя директора РНЦХ по научной работе академика РАМН В.А. Сандрикова

С отчетом о работе лаборатории генетики за январь – апрель 2012 г. выступила д.м.н. Е.В. Заклязьминская.

Медико-генетическое консультирование получили всего 134 пациента: больные, находящиеся на стационарном лечении в отделениях РНЦХ РАМН – 62 человека; обратившиеся амбулаторно – 72 человека, из них детей в возрасте до 14 лет – 11 (первичных консультаций 42, повторных – 30).

Выявлены следующие наследственные заболевания: дисплазии соединительной ткани – 24, нарушения сердечного ритма – 18, первичные кардиомиопатии – 18, синдром Жильбера – 12, врожденные пороки сердца – 11, наследственные тромбофилии – 10, злокачественные опухоли и наследственные пролиферативные синдромы – 6, прогрессирующие нервно-мышечные заболевания 4, патология беременности – 2, наследственный сфероцитоз – 1. Таким образом, по-прежнему преобладают пациенты с болезнями соединительной ткани сердца и кровеносных сосудов.

**Пример 1.** Пациентка К., 9 л., консультирована в отделении педиатрии ФНКЦ ДГОИ, где она обследовалась в плановом порядке после удаления герминогенной опухоли правого яичника; признаков рецидива опухоли не обнаружено. Планировалась выписка после консультации генетика, при которой выявлено: наружные половые органы – по женскому типу; деформация черепа, низко посаженные деформированные уши, двусторонний эпикант, широкие редкие зубы, ЗПМР, УО, мышечная гипотония, контрактуры суставов конечностей, судороги, резистентные к терапии. Семейный анамнез: у матери (30 лет) – рак молочной железы, в настоящее время получает химиотерапию. Сибс (младшая сестра) – ЗПМР, контрактуры, гипотония, судороги.

У ребенка диагностирована несбалансированная хромосомная транслокация, инверсия пола, утрачены 5 генов-супрессоров опухолей. Кариотип: 45, XY,der9t(9;21)(p22;q11.2). Определена дальнейшая тактика: 1. карiotипирование сибса и родителей; 2. анализ гена SRV; 3. удаление оставшейся гонадной ткани с целью предотвращения онкологической трансформации (назначена операция); 4. мониторинг онкологических заболеваний у членов семьи.

**Пример 2.** Пациент Г., 30 лет, диагноз: «Рецидивирующие кисты кост-



ной ткани». Жалобы на постоянные боли в суставах, снижение объема движений в конечностях. Впервые киста в головке бедренной кости выявлена в 14 лет, с тех пор неоднократно оперирован – удаление кист с заполнением полостей аллогенной костной тканью. Совместная консультация с проф. А.Г. Аганесовым, диагноз: «Синдром Горхама-Штаута (мультикистозная болезнь костей, кистозный ангиоматоз костей, Gorham-Stout Syndrome (MIM:\*123880)? Аневризматический поликистоз костей (MIM:\*606179, 16q22)?».

За отчетный период опубликована статья в Canadian J. of Cardiology, сделаны 2 доклада на конференции «КАРДИОСТИМ–2012» (Санкт-Петербург, 16–18 февраля 2012), 1 пленарная лекция и 1 доклад на конференции «РОХМИНЭ–2012» (г. Калининград, 24–26 апреля 2012).

*На вопросы академика РАМН В.А. Сандрикова, каковы перспективы у ребенка с опухолью яичника и у пациента с кистозным ангиоматозом костей,* д.м.н. Е.В. Заклязьминская ответила, что у девочки необходимо своевременно мониторировать опухоль, но имеется высокий риск развития лимфопролиферативных заболеваний. У второго больного очень редкое наследственное заболевание (описано около 100 случаев в мире), есть риск злокачественной трансформации, имеется плохой прогноз для потомства.

**С докладом о работе отделения хирургии неотложных состояний выступил д.м.н. М.А. Коссович.**

За 3 месяца сотрудники отделения выполнили 140 операций. В настоящее время в отделении проходят обучение 6 клинических ординаторов РНЦХ. Ординаторы самостоятельно выполнили 65 и приняли участие в 312 операциях.

Далее д.м.н. М.А. Коссович рассказал о том, как в отделении осуществляется симуляционный этап обучения лапароскопической хирургии в

системе послевузовского профессионального обучения.

Подготовка хирургов для выполнения лапароскопических операций – длительный и кропотливый процесс. Основной сложностью обучения является необходимость приобретения большого количества мануальных навыков. В настоящее время отсутствуют объективные критерии, позволяющие хирургу начать проведение лапароскопических операций.

Основной идеей предлагаемой концепции является обучение с использованием виртуальных тренажеров и лапароскопических боксов. На первом этапе обучения курсанты должны пройти модуль для отработки базовых навыков: управление лапароскопом, инструментами, фиксация и перемещение объектов, диссекция, клипирование и пересечение тубулярных структур, координация работы двумя руками.

В качестве организационной схемы учебного модуля по отработке базовых навыков принята серия из пяти ежедневных двухчасовых занятий.

Каждое движение обучающегося фиксируется и анализируется компьютером тренажера, в результате чего после окончания упражнения система позволяет объективно оценить более десятка параметров качества выполнения задания (затраченное время, количество, безопасность, скорость, результативность и эффективность движений), выводя их в виде таблицы.

В основу программы подсчета результатов легло распределение параметров по важности, эффективности, необходимости и безопасности. При этом 83% курсантов выражали активное желание обучаться на тренажерах и по другим модулям.

Занятия в виварии позволят адаптировать технику базовых навыков к реальным условиям работы в операционной и преодолеть психологический барьер, связанный с началом выполнения лапароскопических вмешательств на живом организме.

Только после этого целесообразно



работа в операционной под контролем опытного преподавателя, сначала – наблюдая за его работой с необходимыми комментариями, затем – помогая ему на операциях.

Новая концепция обучения позволяет значительно сократить время освоения практических навыков за счет быстрого и продуктивного набора «летных часов», делая начальный период самостоятельной работы молодого хирурга более краткосрочным и менее болезненным как для самого врача, так и для окружающих его коллег, и самое главное – для пациентов.

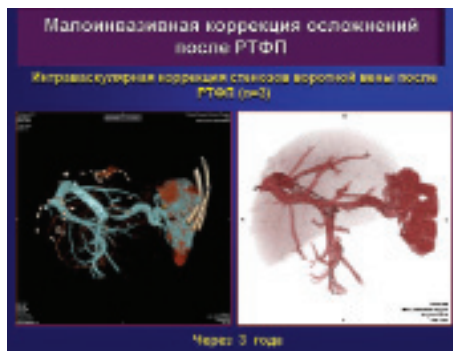
Обучение в операционной по типу «смотри, как я делаю, и запоминай» малоэффективно и непродуктивно. Целесообразно создавать мотивацию, побуждающую курсантов осваивать практические навыки в учебном центре по принципу «добейся, чтобы делать именно так», как под контролем преподавателя, так и самостоятельно в течение необходимого для данного обучающегося периода времени.

Этапное обучение на базе предлагаемой учебной структуры делает возможной и необходимой объективизацию качества подготовки курсантов с последующей выдачей им свидетельств государственного образца, в которых указана интегральная оценка подготовки специалиста и даны рекомендации по дальнейшей профессиональной деятельности.

На вопрос академика РАМН А.А. Буныатяна, все ли интерны и клинические ординаторы проходят сейчас такую подготовку, д.м.н. М.А. Коссович, что в первую очередь так обучаются клинические ординаторы РНЦХ, все они прошли через центр подготовки.

### С отчетом о работе отделения трансплантации печени в 1 квартале 2012 г. выступил д.м.н. Э.Ф. Ким.

Всего сделано 37 операций: резекция левого латерального бисегмента печени в условиях сохраненного кровообращения у родственного донора – 7; резекция правой доли печени в условиях сохраненного кровообращения у родственного донора – 4; гепатэктомия с сохранением нижней полой вены, трансплантация левого



латерального бисегмента печени – 7; гепатэктомия с сохранением нижней полой вены, трансплантация правой доли печени – 4; расширенная гемигепатэктомия справа – 1; повторная резекция печени – 1; резекция V, VI и II сегментов печени – 1; эхинококкэктомия – 1; другие операции – 2.

Приоритетные направления работы отделения: 1. Онкология: гепатобластомы, первичные опухоли печени, «пограничные» опухоли трудной локализации; 2. Болезни обмена: дефицит альфа-1-антитрипсина, гликогенозы, болезнь Вильсона, гемохроматоз и т.д.; 3. ОТП у больных с гематологической патологией: АФС, дефицит антитромбина III, дефицит протеина С и т.д.; 4. Совершенствование хирургической составляющей процедуры ОТП: сокращение периода имплантации, отказ от рутинной остановки кровотока по НПВ, оптимизация этапа билиарной реконструкции.

В области онкологии разрабатывается проблема хирургического лечения «пограничных» опухолей трудной локализации. Пример: Больной П., возраст 10 мес., масса тела = 7,5 кг. Диагноз: «Гепатобластома, биллобарное поражение». АФП до ПХТ 1,5 млн. МЕ/мл. После 8 блоков SIOPEL 3–127 МЕ/мл. Пациенту успешно выполнена расширенная гемигепатэктомия справа с удалением I сегмента, лимфодиссекция.

Совершенствование хирургической составляющей процедуры ОТП: отказ от рутинной остановки кровотока по НПВ – актуально для реципиентов с массой тела больше 25 кг; снижает риски гемодинамических осложнений, исключает осложнения экстракорпорального кровообращения.

Оптимизация билиарной реконструкции: разработан оригинальный протокол консервации печеночного трансплантата; обеспечено снижение сроков консервации; использование ЯМР-ХГ у доноров; внедрена методика предварительного расширения устьев желчных протоков.

ОТП у больных с гематологической патологией. Общие риски: PELD > 20, госпитальная инфекция, цитопения, неуправляемая гипокоагуляция; гнойничковые поражения кожи, вы-

раженное несоответствие диаметров сосудов печеночного трансплантата и реципиента. Лечебные опции: срочная родственная трансплантация фрагмента печени; модифицированная направленная иммуносупрессия.

Пример: мальчик И., 8 мес. Диагноз: «Цирроз печени в исходе билиарной гипоплазии. Мастоцитоз (Nettleship, 1869 г.) без признаков висцеропатии. Состояние после ПХТ». Выполнена АВ0 – идентичная трансплантация левого латерального сегмента от двоюродного брата (M graft = 320 g).

Трансплантация фрагментов печени у больных с генетически детерминированными тромбофильными состояниями. Специфические риски: PELD > 20, предрасполагающий тромбоз в системе воротной вены, рецидивирующие кровотечения из ВРВП, спонтанная гиперкоагуляция (ТЭЛА, тромбоз трансплантата, имплантированных сосудов, инсульты и т.д.), гипохлороз и цитопения, несоответствие диаметров сосудов печеночного трансплантата и реципиента. Лечебные опции: срочная родственная трансплантация фрагмента печени, программная мультимодальная гипокоагуляция, модифицированная иммуносупрессия.

Малоинвазивная коррекция осложнений после РТФП: интравазальная коррекция стенозов воротной вены после РТФП сделана у 3 пациентов. Транскутанная чреспеченочная катетеризация ВВ трансплантата проводится в условиях УЗ-навигации с последующей баллонной дилатацией и стентированием. Первое наблюдение в РНЦХ: больной К., возраст 3 года. По поводу цирроза печени 12.03.2009 произведена РТФП (от матери) в другом учреждении, после чего развилась стриктура гепатикоеюноанастомоза, хронический рецидивирующий холангит. У больного также имеется хронический вирусный гепатит «В» в трансплантате (стадия репликации), дисфункция печеночного трансплантата. Отягощающие факторы: гепатикоеюностомия произведена по типу конец-в-бок с проведенной позадибодочно петлей тощей кишки с межкишечным соустьем по Брауну; длительное «отключение» сегментарной билиарной системы; неоптимальная иммуносупрессия. Пациенту успешно выполнена транскутанная чреспеченочная катетеризация ВВ трансплантата в условиях УЗ-навигации и стентирование.

На вопрос академика РАМН В.А. Сандрикова, чем отличается иммуносупрессия у пациентов с тромбофилиями, д.м.н. Э.Ф. Ким ответил, что отличается качественно: используются глюкокортикоиды, им-





мунная терапия, антипролифераты.

**С отчетом о работе отделения трансплантации почки выступил д.м.н. проф. М.М. Каабак.**

За период с 28 января – 13 апреля 2012 г. всего выполнена 31 операция (с летальностью 0%): трансплантация почки от живого донора – 7; нефрэктомия у живого донора – 7;



трансплантация почки от умершего человека – 2. Повторные операции: Реконструкция мочеотведения после трансплантации почки – 1; после трансплантации ПДК и почки: санация брюшной полости – 1; аппендэктомия – 1. Операции, не связанные с трансплантацией: нефрэктомия по

поводу опухоли – 4; создание доступа к крови (а/в фистула или имплантация постоянного ЦВК) – 7; нефрэктомия по поводу гидронефроза – 1.

Проф. М.М. Каабак рассказал о лечении больных с оксалозом, который является врожденной ошибкой метаболизма, и в его основе лежит дефицит фермента аланинглюксилатаминотрансферазы (АГТ) в пероксисомах гепатоцитов.

Встречаемость этого заболевания 1:1050000 новорожденных. В странах, где родственные браки не распространены, встречается в 10 раз реже. Для России ожидаемая заболеваемость ≈ 1 в год. В РНЦХ с 2000 года наблюдалось 4 детей с оксалозом.

**Пример:** Алина, 16.09.2007 года рождения. Январь 2008 – начало диализа. Сентябрь 2010 – в листе ожидания комбинированной трансплантации печени и почки. Декабрь 2011 – лечение в госпитале Bambino Gesù (Италия): после интенсификации диализа (ежедневный гемодиализ + перитонеальный диализ) 10.02.2012 выполнена трансплантация левого латерального сектора печени от отца, продолжен

интенсивный диализ, трансплантация почки от бабушки планируется на 25 апреля 2012.

Всего детям в возрасте до 5 лет, начиная с 2003 года, в отделении выполнена 41 трансплантация почки: трупной – 7, родственной – 34. Выживание трансплантатов и пациентов: выживаемость трансплантатов через 1 год составила 82,6%, через 3 года 70,4%, через 5 лет – 70,4%. Выживаемость пациентов: через 1 год – 85,2%, через 3 года – 76,1%, через 5 лет – 76,1%.

Научная продукция отделения за отчетный период: опубликована статья в журнале *Pediatric Transplantation*: «Prevalence and subtypes of BK virus in pediatric renal transplant recipients in Russia».

*На вопрос академика РАМН В.А. Сандрикова, почему в итальянском госпитале ребенку ежедневно проводили перитонеальный диализ и гемодиализ,* проф. М.М. Каабак ответил, что такой интенсивный диализ проводился для удаления оксалатов из-за дефицита ферментов в гепатоцитах – не удаляется щавелевая кислота.

**Пятничная конференция 18 мая 2012 года проходила под председательством заместителя директора РНЦХ по научной работе академика РАМН В.А. Сандрикова**

**С отчетом о работе отделения хирургии пищевода и желудка выступил главный научный сотрудник д.м.н. А.Л. Шестаков.**

За период с 17.02.12 по 11.05.12 всего выполнено 83 операции. Сегодняшний доклад посвящен лечению пациентов с рубцовыми послеожоговыми стриктурами пищевода. Химические ожоги пищевода до сих пор традиционно распространены в нашей стране, однако статистика этих повреждений в настоящее время отсутствует. В США ежегодно регистрируется 26 тыс. новых случаев химических ожогов пищевода, при которых летальность за последние 30 лет снизилась с 20% до 2–3%, но в сроки до 6 мес. от момента повреждения стриктуры пищевода формируются у 10–30% пострадавших. Основным методом первоначального лечения подобных пациентов является бужирование, но

его эффективность зависит от характера стриктуры. Так, при коротких рубцовых стриктурах пищевода (протяженностью до 3 см) бужирование приводит к полному излечению 83% больных; при протяженных стриктурах эффективность бужирования снижается до 61%; при суб- и тотальных стриктурах пищевода этот показатель составляет всего лишь 26%. Таким образом, значительная часть подобных больных нуждается в оперативном лечении, т.е., в проведении им пластики пищевода. Показаниями к эзофагопластике у пациентов с ожоговыми стриктурами являются: полная рубцовая непроходимость пищевода; невозможность и/или неэффективность бужирования; быстрый рецидив стриктуры (менее 3 мес.) после повторных курсов бужирования.

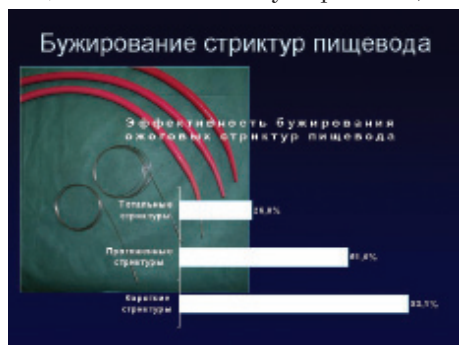
Опыт РНЦХ насчитывает 484 пластики пищевода при ожоговых рубцовых стриктурах, из них местная эзофагопластика осуществлена у 14 больных; внутриплевральная резекция пищевода с одномоментной пластикой желудка – у 33; внутриплевральная шунтирующая пластика толстой кишки – у 51; суб- и тотальная загрудинная и подкожная пластика пищевода толстой кишкой – у 271, тонкой кишкой – у 10; трансхиатальная экстирпация пищевода с одномоментной заднемедиастинальной



пластикой желудком – у 100, толстой кишкой – у 15 пациентов.

Показаниями к шунтирующей толстокишечной эзофагопластике при ожоговых стриктурах пищевода являются: пищеводно-респираторный и пищеводно-медиастинальный свищи; сочетанные ожоговые стриктуры пищевода и глотки с нарушением функции глотания; рубцовая деформация желудка; выраженные нарушения алиментарного статуса пациента.

В качестве примера д.м.н. А.Л. Шестаков привел наблюдение больного К., 26 лет, с диагнозом: «Короткая ожоговая стриктура шейного отдела пищевода и протяженная ожоговая стриктура средней и нижней трети пищевода, рубцовая деформация глотки и выходного отдела желудка, гастростомы». Пациент получил ожог пищевода уксусной кислотой в июне 2011 г. Находился на стационарном





лечении в другой клинике, в ноябре 2011 г. из-за развития полной дисфагии ему была наложена гастростома. После проведения обследования и предоперационной подготовки больному успешно выполнена тотальная загрудинная шунтирующая пластика пищевода толстой кишкой.

На вопросы академика РАМН В.А. Сандрикова, каким образом пациенты получают химический ожог пищевода, какова частота осложнений бужирования и какой вид пластики пищевода предпочтительнее, д.м.н. А.Л. Шестаков ответил, что дети получают ожог пищевода, проглатывая агрессивные химические вещества по неосторожности; женщины чаще всего используют уксусную эссенцию с суицидальной целью; мужчины, как правило, употребляют химические яды (чаще – аккумуляторный электролит) случайно, когда подобная жидкость хранится в бутылке из-под водки. Частота осложнений бужирования зависит от методики: при бужировании по струне-проводнику под рентгеновским или эндоскопическим контролем (такая методика используется в РНЦХ) % перфораций стремится к нулю; при бужировании «вслепую» частота перфораций пищевода весьма значительна. Для пластики пищевода лучше всего использовать желудок, но это не всегда возможно. Большими преимуществами обладает также толстая кишка, особенно, если необходимо выполнить не только тотальную пластику пищевода, но и глотки. Тонкая кишка ввиду ряда больших недостатков, связанных с особенностями кровоснабжения, для пластики пищевода уже давно практически нигде не используется.

**С отчетом о работе отделения хирургии аорты и ее ветвей выступил академик РАМН проф. Ю.В. Белов.**

За период с 18 апреля по 17 мая 2012 г. всего выполнено 76 операций, большинство из которых традиционно составили операции по поводу аневризм аорты. В настоящее время в отделении развиваются клапаносберегающие операции с ремоделированием корня аорты, которые являются новым перспективным направлением в хирургии аневризм восходящей аорты. Академик РАМН Ю.В. Белов рассказал о лечении больного Ю., 19 лет, с диагнозом: «Синдром Марфана. Аневризма восходящей аорты на уровне синусов Вальсальвы. Аортальная недостаточность 0–1 ст.». Пациент оперирован 10.06.12, ему успешно выполнена аневризмэктомия, имплантация собственного аортального



клапана в сосудистый протез аорты «Polethese» 32 мм по методике Дэвида с имплантацией коронарных артерий в бок протеза по методу «кнопки». По такой же методике, но с пластикой правой коронарной створки аортального клапана оперирован больной Б., 32 лет, с диагнозом: «Дисплазия соединительной ткани. Синдром Элерса-Данло. Аневризма восходящего отдела грудной аорты. Пропалс митрального клапана. Артериальная гипертензия II ст. 2 степени».

На вопрос проф. С.Л. Дземешкевича, каким образом шьется протез аорты, когда его диаметр меньше диаметра фиброзного кольца, и как при этом избежать пролапса клапана, академик РАМН Ю.В. Белов ответил, стандартный диаметр протеза = 32 мм, но в каждый шов между протезом и фиброзным кольцом захватывается несколько больше тканей, это позволяет точно вшить протез и избежать деформации и пролапса клапана.

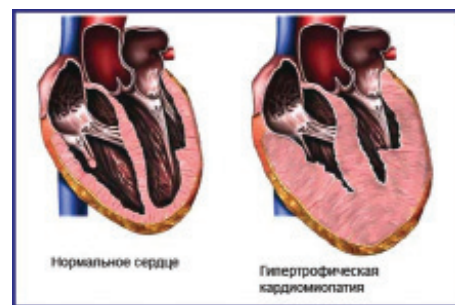
**С отчетом о работе отделения хирургического лечения дисфункций миокарда и сердечной недостаточности выступил проф. С.Л. Дземешкевич.**

С января по май 2012 года всего пролечено 166 больных. Сегодняшний доклад посвящен хирургическому лечению синдрома левожелудочковой гипертрофии, который обсуждается на всех последних конгрессах кардиохирургов. Синдром левожелудочковой гипертрофии всегда наблюдается при гипертоническом сердце, аортальных пороках и гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП). Все три этих заболевания являются частыми причинами развития синдрома сердечной недостаточности и



возникновения внезапной смерти. Причем ГКМП сейчас стали распознавать все чаще благодаря усовершенствованию диагностики. ГКМП – это генетическое заболевание, характеризующееся самостоятельной, не зависящей от других заболеваний сердечно-сосудистой системы гипертрофией ЛЖ (реже – ПЖ) с одновременным уменьшением его полости, значительным нарушением диастолической функции ЛЖ и частым возникновением нарушений сердечного ритма. ГКМП вызывается мутациями в одном из 10 генов, кодирующих синтез сократительных белков. Распространенность этого заболевания весьма высока и составляет 1: 500 от общей популяции. Летальность среди больных ГКМП достигает 6 % в год. Это заболевание – наиболее частая причина внезапной сердечной смерти среди людей старше 30 лет. Необходимо отметить, что пациенты с ГКМП обычно попадают в лист ожидания на трансплантацию сердца, или им имплантируют дефибриллятор. Различают изолированную субаортальную ГКМП и распространенную ГКМП, вызывающую диастолическую дисфункцию миокарда. Мы начали изучать возможности хирургического лечения данного заболевания год назад, успешно сделано 6 операций, сегодня будет выполнена 7-я.

Проф. С.Л. Дземешкевич рассказал о лечении пациента Т., 32 лет. В 2002 г. у него были отмечены одышка при физической нагрузке (НК I-II ФК – NYHA), ЭКГ-признаки гипертрофии ЛЖ, диагностирована ГКМП без



ОВТЛЖ. В 2006 г. присоединились снижение толерантности к нагрузкам (НК II-III ФК – NYHA), перебои в работе сердца, повышение АД. При обследовании в январе 2012 г. отмечены одышка при незначительной физической нагрузке (НК III-IV ФК – NYHA), частая ЖЭС, пробежки ЖТ, диагностирована ГКМП с ОВТЛЖ. При КТ выявлено резкое уменьшение полости ЛЖ за счет выраженной гипертрофии миокарда. В качестве первого этапа оперативного лечения больному имплантирован ИКД, вторым этапом выполнена расширенная миоэктомия, резекция гипертрофированной папиллярной мышцы, про-

тезирование митрального клапана в условиях ИК и фармакохолодовой кардиоopleгии. При ЭхоКГ после операции отмечено значительное увеличение полости ЛЖ. Гистологическое исследование препаратов показало признаки ГКМП, наличие диффузного кардиосклероза, утолщение эндокарда с фиброзом и очагами гиалиноза.

На вопрос члена-корр. РАМН проф. А.В. Гавриленко, можно ли наладить скрининговые генетические исследования для своевременной диагностики ГКМП, проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что сейчас в США во многих крупных клиниках созданы центры генетических исследований, но проводить такой скрининг пока

еще очень дорого, хотя доказать наличие ГКМП без генетики нельзя. Необходимо просвещать терапевтов-кардиологов, которые лечат пациентов с ГКМП так же, как всех остальных больных гипертонической болезнью.

На вопросы проф. Б.В. Шабалкина, когда к ГКМП присоединятся гипертония и можно ли воздействовать на гипертрофию миокарда медикаментозным путем, проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что при развитии ГКМП уменьшается сердечный выброс, и, как следствие этого, появляется гипертония. Но когда именно она присоединяется, пока неясно. Так как в патогенезе ГКМП большую роль играют нарушения обмена, не-

обходимо разрабатывать и медикаментозное лечение, направленное на снижение метаболизма миокарда.

На вопрос проф. С.А. Абугова, возможен ли рецидив гипертрофии миокарда после его иссечения, проф. С.Л. Дземешкевич ответил, что это маловероятно, скорее следует ожидать прогрессирования фиброза сердечной мышцы. Электрически такая система нестабильна, поэтому всем подобным больным необходимо имплантировать дефибриллятор.

Председатель конференции академик РАМН В.А. Сандриков предложил организовать в РНЦХ в феврале 2013 г. проведение симпозиума по этой новой и весьма интересной проблеме.

**Пятничная конференция 8 июня 2012 года проходила под председательством директора РНЦХ профессора С.Л. Дземешкевича**

**С отчетом о практической и научной деятельности лаборатории экспресс-диагностики выступила профессор И.И. Дементьева.**

Лаборатория выполняет очень широкий спектр исследований для всех клинических подразделений Центра, никогда никому не отказывая: во главу угла ставится необходимость, определяемая лечащим врачом. Основные показатели, исследуемые в лаборатории, – это кислородный баланс, кислотно-основное равновесие, водно-электролитный баланс, функциональное состояние почек, гемостаз и гемореология, свободный Нв плазмы, метаболиты (лактат, глюкоза), сердечные биомаркеры, свободные радикалы, антиоксиданты, токсины (свободные молекулы).

В 2011 году всего было выполнено 608 346 анализов, из них 576 870 для стационарных и 31 476 – для амбулаторных пациентов. В отделениях корпуса кардиохирургии сделано 354242 анализов, что составило 58% от общего их количества (в операционных – 95 929 или 27%; в ОРИТ – 196 490 или 56%, в отделениях – 61 823 или 17% всех анализов). В корпу-

се общей хирургии сделано 222 428 анализов – 42% от общего количества (в операционных – 44 405 или 20%; в ОРИТ – 79 502 или 36%, в отделениях – 98521 или 44% всех анализов). Больше всего анализов сделано в отделениях трансплантации печени и почки (с лабораторией гемодиализа) – соответственно 3 6901 (38 %) и 29 850 (30%), что закономерно. Если в отделении общей реанимации на 1 843 пролеченных в 2011 году больных количество анализов составило 79 502, то в отделении кардиореанимации у 1347 больных сделано 196 490 анализов. Общая стоимость всех проведенных в 2011 году исследований составила 110 864 062 руб., из них на стационарных больных Центром израсходовано 96 163 022 руб., на амбулаторных – 12 701 040 руб. Таким образом, при назначении того или иного анализа лечащему врачу нужно учитывать, что стоимость производимых нами исследований очень высока, поэтому они всегда должны быть обоснованы. Необходимо также отметить, что количество анализов в последнее время прогрессивно возрастает, так, общее количество исследований за период январь – май 2012 года уже составило в клинике 455 761 (74% от 2011 г.) и в амбулатории – 12 777 (41% от 2011 г.).

Основные научные направления лаборатории: Мультимаркерная стратегия оценки нарушений функции органов и систем при кардиохирургических операциях; Изучение антикоагулянтных свойств рекомбинантного человеческого ци-

клофилина А (экспериментальные исследования совместно с РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН); Исследование нового метода динамики пространственного роста сгустка крови при кардиохирургических операциях (совместно с ФГБУ ГНЦ РАМН); Межэритроцитарные взаимодействия при программном гемодиализе (совместно с лабораторией гемодиализа РНЦХ). Научная продукция лаборатории за 2011 год: опубликовано 3 монографии (1 в Германии), 5 глав в монографиях и руководствах, 3 пособия для врачей, 12 статей, 36 тезисов докладов (4 – за рубежом), получено 2 патента на изобретение, сделано 15 устных докладов (3 – за рубежом), прочитано 7 лекций

На вопрос академика РАМН А.А. Бунятыяна, какая монография опубликована в Германии, проф. И.И. Дементьева ответила, что она называется «Сердечные биомаркеры в кардиологии и кардиохирургии», с ней можно ознакомиться в Интернете.

Проф. С.Л. Дземешкевич в заключение отметил, что возрастание количества анализов в последнее время во многом связано с увеличением интенсивности хирургической деятельности РНЦХ и более тяжелым контингентом больных. Научная часть работы лаборатории экспресс-диагностики – это фундаментально-ориентированные исследования, которые необходимо приветствовать.

**С отчетом о работе отделения пластической и челюстно-лицевой хирургии выступил доктор мед. наук А.С. Караян.**

С 31 марта по 8 июня 2012 года прооперировано 119 пациентов, из них у 2 выполнены микрохирургические операции. Д.м.н.









## О РЕКОНСТРУКЦИИ ЦЕНТРА ХИРУРГИИ

Заместитель директора РНЦХ по капитальному ремонту и строительству В.А. Фольц



**«Реконструкция корпусов «В и Д» с надстройкой – ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН»** – это название объекта строительства и реконструкции, проводимого по постановлению Правительства Российской Федерации № 228 от 31 марта 2011 г., согласно которому заказчику-застройщику ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН выделяются финансовые средства на период 2011–2016 гг.

### В 2011–2012 гг. выполнены или будут выполнены следующие виды работ:

- перекладка и прокладка сетей водопровода – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей канализации – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей водостока – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей низкого давления – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей теплоснабжения, горячего водоснабжения, резервного ввода теплосети – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей медицинских газов – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей электроснабжения 0,4 кВ – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей связи – выполнено;
- перекладка и прокладка сетей теплоснабжения – выполнено.

### Будет выполнено в ближайшее время и в конце 2012 – начале 2013 гг.:

- реконструкция станции водоснабжения в корпусе «А» – июль 2012 г.;
- реконструкция центрального теплового пункта в корпусе «А» – сентябрь 2012 г.;
- реконструкция пандуса с автостоянкой корпуса «А» – июнь 2012 г.;
- снос строений, мешающих строительству пристроек к корпусу «Г» и фундаментов корпуса «В» – декабрь 2012 г.;
- строительство фундаментов на сваях корпуса «В», пристроек, к корпусу «Г» – сентябрь 2012 г.;
- строительство металлокаркаса до 6 этажа корпуса «В» – декабрь 2012 г.;
- снос переходов «Д-В», «В-Б» – декабрь 2012 г.;
- остановка деятельности в корпусе «В» – январь 2013 г.;
- перевозка оборудования и мебели – февраль 2013 г.

Как видно из перечисленного выше, в РНЦХ выполнен уже очень значительный объем ремонтных и строительных работ, которые, тем не менее, практически не повлияли на продолжающуюся деятельность подразделений Центра.

Необходимо отметить, что возникновение технических трещин в корпусе «В», связанное с усадкой корпуса, а также с проводимыми в непосредственной близости работами по устройству свай по технике «РИТ» и перекладке наружных коммуникаций, носит допустимый и прогнозируемый по строительным нормам и правилам характер.

## НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ В РНЦХ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 2012 ГОДА

**Сентябрь**

**XI симпозиум «Современные инвазивные и неинвазивные методы диагностики в хирургии»**

**Октябрь**

Юбилейная конференция,  
посвященная 100-летию со дня рождения профессора Марии Демьяновны Пациора  
**«Современное состояние хирургии синдрома портальной гипертензии в России»**

ЦИКЛ ЛЕКЦИЙ КУРСА Европейского комитета по анестезиологическому образованию (СЕЕА)

**Декабрь**

**II Национальный конгресс «Пластическая хирургия»**

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

## ОТДЕЛЕНИЕ ЭНДСКОПИИ РНЦХ

Руководитель отделения эндоскопии доктор медицинских наук М.В. Хрусталева



Отделение эндоскопии было создано в 1986 г. по инициативе академика Б.В. Петровского, предвидевшего бурное развитие новой специальности – эндоскопической хирургии. Во время в Центре занимались в основном диагностической эзофагогастродуоденоскопией (к.м.н. В.Н. Булганина) и диагностической и лечебной трахеобронхоскопией (Р.С. Саркисян).

Для руководства вновь созданным отделением был приглашен профессор Ю.И. Галлингер – один из создателей новой специальности. Основными направлениями научно-практической работы с этого времени становятся: оперативная эндоскопия стенозирующих заболеваний пищевода и пищеводных анастомозов; транспапиллярные эндоскопические вмешательства при заболеваниях панкреатобилиарной системы; диагностическая и оперативная трахеобронхоскопия.

С января 1991 г., когда проф. Ю.И. Галлингером была выполнена первая в СССР лапароскопическая холецистэктомия, еще одним приоритетным направлением в деятельности отделения стала лапароскопическая хирургия (лапароскопическая холецистэктомия, вмешательства на органах малого таза, герниопластика, торако-скопические операции). Эти методики постоянно совершенствовались и широко внедрялись, в РНЦХ оперативным эндоскопическим вмешательствам были обучены более 700 специалистов из различных регионов РФ и стран СНГ.

С 2006 г. эндовидеохирургические методики были переданы в специализированные хирургические отделения Центра, а основным направле-



нием деятельности эндоскопического отделения стали внутрипросветные диагностические исследования и малоинвазивные внутрипросветные вмешательства, являющиеся полноценной ветвью эндоскопической хирургии.

Следует особо отметить, что отделение эндоскопической хирургии является уникальным и, по-видимому, единственным в стране, где выполняются исследования и вмешательства при заболеваниях любых отделов желудочно-кишечного тракта (пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка), внепеченочных желчных протоков и поджелудочной железы, а также трахеи и бронхов. Эндоскопические исследования и вмешательства проводятся как у взрослых, так и у детей в возрасте от нескольких месяцев до 14 лет, как в условиях стационара, так и амбулаторно.

Таким образом, отделение является многопрофильным. Сотрудники отделения, в совершенстве владея современными высокотехнологичными и сложными эндоскопическими методами диагностики и лечения, являются признанными экспертами в своей области в России. Ряд методик, касающихся различных областей внутрипросветной оперативной эндоскопии, предложены, разработаны и усовершенствованы в нашем отделении.

Диагностическое эндоскопическое исследование сегодня – это не просто рутинный осмотр желудочно-кишечного тракта, а комплекс сложных, высокотехнологичных, трудоемких исследований, выполняемых на высококачественной аппаратуре. В настоящее время в отделении для диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта выполняются: диагностическая эзофагогастродуоденоскопия и колоноскопия с использованием эндоскопов с высокой разрешающей способностью (HDTV – Olympus, superCCD – Fujinon); хромоскопия с помощью витальных красителей, позволяющая четче видеть рельеф слизистой и выявлять скрытые поражения; эндоскопия с увеличением в 100–115 раз; специальные методы исследования с использованием компьютерных фильтров – узкоспектральная эндоскопия (NBI – Olympus) и система интеллектуального распознавания цвета (FICE-система Fuji, Fuji-film) позволяющие выявлять участки тяжелой дисплазии и раннего рака.

С октября 2005 г. мы начали освое-

ние новой диагностической методики – эндосонографии с использованием эндоскопов с датчиками радиального и продольного сканирования, позволяющей во время одного исследования не только визуально выявить изменения слизистой, но и изучить послойное строение стенки и оценить глубину инвазии путем получения ультразвукового изображения стенки органа и прилежащих структур, осуществлять дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных новообразований, проводить стадирование опухолей и выявлять патологические изменения вне просвета полого органа (лимфаденопатии). При выполнении конвексного эндоскопического ультразвукового исследования при необходимости проводится тонкоигльная пункция под эндоскопическим внутрипросветным ультразвуковым контролем с целью получения



материала для морфологического исследования, а также пункционное дренирование кист поджелудочной железы. Надо отметить, что с момента внедрения методики эндоскопической ультрасонографии отделение эндоскопии РНЦХ накоплен наибольший в России и СНГ опыт в диагностике гастроинтестинальных стромальных опухолей (GIST).

В настоящее время освоены и широко применяются капсульная эндоскопия тонкой кишки и двухбаллонная энтероскопия – трансорально и трансанально под рентгенологическим контролем. В результате мы имеем возможность осмотреть кишечник на всем протяжении и объективно подтвердить наличие целого ряда заболеваний, которые раньше диагностировались с большим трудом.

С момента создания и по настоящее время в отделении проводится активная разработка и внедрение в клиническую практику различных методов оперативной внутрипросветной эндоскопии в хирургию пищеваритель-

ного тракта и дыхательных путей. Сотрудниками отделения апробированы и усовершенствованы различные эндоскопические вмешательства на трахее и бронхах, ЖКТ и, в частности, гепатопанкреатобилиарной зоне, существенно изменившие тактику хирургического лечения целого ряда заболеваний органов дыхания и пищеварения. К ним в первую очередь относятся методики бужирования и баллонной гидродилатации при доброкачественных стенозах пищевода и пищеводных анастомозов, методы баллонной пневмо- и гидродилатации при различных стадиях кардиоспазма и ахалазии кардии. В отделении накоплен большой опыт удаления полипов и подслизистых подслизистых новообразований желудочно-кишечного тракта, применения различных методов гемостаза у пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями.

Одной из самых сложных областей внутрипросветной оперативной эндоскопии является билиарная эндоскопия. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства (эндоскопическая папилосфинктеротомия, дренирование желчных протоков с установкой пластиковых и саморасправляющихся стентов, механическая литотрипсия, баллонная дилатация, бужирование и др.) проводятся и как первый этап перед операцией, позволяя значительно улучшить результаты последующего хирургического лечения, и как окончательное лечение различных заболеваний панкреатобилиарной зоны.

В нашем отделении накоплен наибольший опыт в России применения саморасправляющихся нитиноловых стентов, используемых при блястоматозных поражениях ЖКТ и внепеченочных желчных протоков. В последнее время осуществляется стентирование опухолевых стенозов толстой кишки в качестве первого этапа лечения (в том числе при острой obturационной толстоки-

шечной непроходимости) и для эффективной подготовки больных к плановой радикальной операции. Успешно осуществляется эндоскопическое лечение стриктур толстокишечных анастомозов – дилатация, электрорассечение.

Одним из приоритетных направлений работы отделения является диагностическая и лечебная эндоскопия трахеи и бронхов.

В арсенале нашего отделения различные сложные вмешательства: удаление внутрипросветной порции опухоли трахеи с помощью тубуса ригидного бронхоскопа; разрушение опухоли методом криодеструкции; резекция опухоли с помощью электрокоагуляционной петли; расширение просвета трахеи при рубцовом стенозе путем бужирования тубусами ригидного бронхоскопа или пластмассовыми бужами, электро- и лазерного рассечения; длительная дилатация рубцовых стенозов трахеи на эндотрахеальных протезах и эндопротезирование при опухолевых стенозах; бронхоскопическая редукция объема легкого (клапанная бронхоблокация) у больных с тяжелой эмфиземой легких; временная эндоскопическая окклюзия бронхов и др.

В отделении разработана и внедрена в клиническую практику методика сочетанной эзофаготрахеобронхоскопии, существенно повышающая результативность диагностики у больных с дигестивно-респираторными свищами.

За время работы отделения сотрудниками проведено 16 международных конгрессов по эндоскопической хирургии, отличающихся от других научных форумов тем, что наи-

больше внимание мы уделяем внутрипросветной диагностической и лечебной эндоскопии. Это связано и с тем, что в настоящее время гастроинтестинальная и трахеобронхальная внутрипросветная эндоскопия является наиболее быстро развивающейся областью научных исследований.



Симпозиум 21 июня 2012 года, проводящийся в рамках Дней науки РНЦХ, посвящен современным эндоскопическим методам диагностики и лечения разнообразных заболеваний пищевода.

Это научное направление в РНЦХ имеет давнюю историю, основы его заложены академиком Б.В. Петровским и продолжены учеными его научной школы.

РНЦХ обладает огромным опытом лечения разнообразных заболеваний и последствий травм пищевода, и, наряду с хирургами, значительный вклад в развитие этого направления сделали сотрудники отделения эндоскопии.

Сейчас назрела необходимость широко обсудить вопросы стентирования злокачественных и доброкачественных стенозов пищевода саморасправляющимися стентами, эндоскопической диагностики и лечения пищевода Барретта, дивертикула Ценкера, синдрома Бурхааве, варикозно расширенных вен, инородных тел пищевода, а также осветить актуальные вопросы эндоскопической гастрографии пищевода.

В вопросах диагностики и лечения заболеваний пищевода отделение эндоскопии РНЦХ обладает наибольшим опытом в стране. Анализ нашего опыта, подведение итогов, обмен мнениями с российскими и зарубежными специалистами безусловно будут полезны для дальнейшего развития как эндоскопии, так и хирургии пищевода в целом.

В настоящее время отделение работает в новом просторном помещении, где имеются 6 диагностических кабинетов, оснащенных современным оборудованием, много подсобных комнат, большой холл, широкие светлые коридоры. Здесь созданы все условия как для комфортного размещения и работы сотрудников, так и для наших многочисленных пациентов.





## ОТДЕЛ НАУЧНЫХ ПРОГРАММ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ РНЦХ

**В ФГБУ 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);  
По окончании обучения выдается свидетельство о повышении квалификации  
или удостоверение о краткосрочном повышении квалификации.**

### **ХИРУРГИЯ**

Хирургия пищевода и желудка  
(Рук. – д.м.н. А.Л. Шестаков)

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 порталная 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 ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ 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. – д.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. – акад. 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)

### **РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ 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. – к.м.н. Т.В. Марченко)

### **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. Локишин)

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

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

Интраоперационный компьютерный мониторинг

(Рук. – к.м.н. Е.В. Флёрв)

#### **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. Богомолва)

### **МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА**

(Рук. – д.м.н. Е.В. Заклязьминская)

### **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. Флёрв)

## ВРАЧИ-КУРСАНТЫ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ РНЦХ



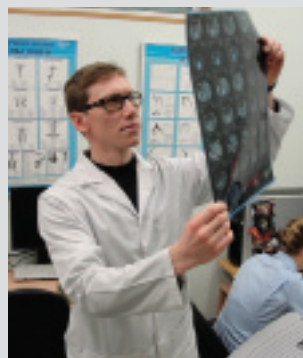
Врач-курсант Р.А. Ищанова (г. Алма-Ата, Республика Казахстан) проводит чреспищеводную эхокардиографию во время операции на открытом сердце



Академик РАМН Ю.В. Белов проводит реконструктивную операцию при аневризме грудной аорты. За ходом операции наблюдают врачи-курсанты В.В. Кудряшов (Башкортостан, г. Уфа) и Е.А. Голубов (г. Балашиха, Московская обл.)



Врачи-курсанты Е.Е. Зырянова (г. Алма-Ата, ) и Ф.А. Бессонова (г. Владикавказ) осваивают методику и технику рентгеновской компьютерной томографии



Врач-курсант М.В. Хакимов (г. Альметьевск, Республика Татарстан) участвует в проведении рентгеновской компьютерной томографии



Доктор мед. наук Ю.Я. Рабинович с курсантами во время экскурсии в мемориальном кабинете-музее академика Б.В. Петровского

*Слева направо:* М.В. Хакимов (г. Альметьевск), З.Ш. Рогова (г. Тверь), д.м.н. Ю.Я. Рабинович, Т.И. Морева (г. Москва), В.В. Миколюк (г. Лангелас, Тюменская обл.)



Врач-курсант Д.З. Байгуисова (г. Алма-Ата, Республика Казахстан) осваивает методику дуплексного сканирования сонных артерий



Врач-курсант канд. мед. наук доцент А.М. Долгунов (г. Владивосток) под руководством ст. научн. сотрудника к.м.н.Е.А. Долбневой осваивает методику лечения хронических болевых синдромов



Врач-курсант Т.И. Морева (г. Москва) осваивает методику дуплексного сканирования кровеносных сосудов нижних конечностей

### В ФГБУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН проводится подготовка врачей-курсантов 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. Челюстно-лицевая хирургия
4. Анестезиология и реаниматология
5. Кардиология
6. Пластическая хирургия
7. Эндоскопия
8. Рентгенология

9. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

10. Ультразвуковая диагностика
11. Функциональная диагностика
12. Клиническая лабораторная диагностика
13. Патологическая анатомия
14. Трансфузиология

в очной аспирантуре (срок обучения 3 года) по специальностям:

1. Хирургия
2. Сердечно-сосудистая хирургия

3. Травматология и ортопедия

4. Трансплантология и искусственные органы
5. Анестезиология и реаниматология
6. Кардиология
7. Лучевая диагностика, лучевая терапия
8. Клиническая лабораторная диагностика
9. Патологическая физиология
10. Гематология и переливание крови

в 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 ФГБУ 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, ФГБУ 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>