

**30 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ КАРДИОЛОГИИ В СИБИРИ**

13 июня 1980 г. в Томске был открыт Сибирский филиал Всесоюзного кардиологического научного центра, который в 1986 г. был преобразован в самостоятельный институт - НИИ кардиологии Томского научного центра АМН СССР (сейчас Учреждение РАМН НИИ кардиологии СО РАМН). В то время Правительство страны уделяло пристальное внимание развитию специализированной кардиологической службы. В 1971 г. вышло Постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О строительстве на средства Ленинского коммунистического субботника Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР и 33 кардиологических корпусов в различных регионах нашей страны». Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» (1977 г.) регламентировало создание специализированной кардиологической службы. Для развертывания широкой борьбы с болезнями сердца и сосудов планировалось открытие 73 кардиологических диспансеров, 578 кардиологических отделений, 3648 кардиологических кабинетов в поликлиниках, создание 1578 специализированных бригад скорой помощи. Придавая большое значение дальнейшему развитию медицинской науки и здравоохранения в районах Сибири и Дальнего Востока, ЦК КПСС и Совет Министров СССР в принятом в сентябре 1979 г. Постановлении предусмотрели открытие Филиала ВКНЦ АМН СССР в одном из сибирских городов. Среди ряда городов Сибири (Омск, Новосибирск, Кемерово, Иркутск, Томск) неслучайно выбор пал на наш город. Предопределяющее значение имел высокий уровень медицинской науки в Томске; большой вклад ученых первого в Сибири Императорского Университета в становление и развитие ме-

© Р.С.Карпов

дицинской науки на востоке страны. Практически все основные научно-медицинские школы Сибири зарождались в Томске. Достаточно перечислить имена профессоров А.А.Кулябко, М.Г.Курлова, Д.Д.Яблокова, Н.В.Вершинина, А.И.Нестерова, А.М.Хлопкова, активно занимавшихся теоретическими и клиническими проблемами кардиологии, создавших известные сибирские научные школы.

Значительное место в исследованиях ученых Томского медицинского института и НИИ курортологии и физиотерапии в 60-70-е годы прошлого века занимала проблема физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы. Под руководством академика АМН СССР Д.Д.Яблокова проводились исследования по ревматической болезни сердца (Р.С.Карпов, Я.С.Васильцев, Н.Д.Плотникова и др.). Школа профессора Б.М.Шершевского внесла значительный вклад в изучение легочной артериальной гипертензии (Ю.Н.Штейнгардт, Е.Л.Тарлов и др.). Значительный объем исследований по изучению вопросов патогенеза, патофизиологии, клиники, лечения и предупреждения левожелудочковой недостаточности у больных ишемической болезнью сердца был выполнен под руководством профессора Ю.Н.Штейнгардта (Л.И.Волкова, В.А.Марков, В.И.Кун, Э.И.Белобородова и др.).

В клинике пропедевтической хирургии, руководимой профессором С.П.Ходкевичем, с 1963 г. начала активно развиваться хирургия сердца и сосудов (В.В.Пекарский, Б.Н.Зырянов, А.И.Чернов и др.). В госпитальной хирургической клинике, руководимой профессором А.Г.Савиных, в эксперименте отрабатывалась методика искусственного кровообращения на первых отечественных аппаратах (М.М.Соловьев и др.). Серьезные исследования по изучению нарушений рит-

ма сердца и проводимости осуществлял коллектив ученых под руководством профессоров В.В.Пекарского и А.В.Лирмана. Особенно большое внимание уделялось актуальному направлению электрокардиостимуляции и вспомогательного кровообращения (В.В.Пекарский, Н.Н.Паршин, А.К.Благовещенский, Э.О.Гимрих и др).

Это был тот прочный фундамент, который и лег в основу положительного решения о создании Сибирского филиала ВКНЦ АМН СССР в Томске. Нет сомнения, что большое значение имел и тот факт, что в этот период Томской областью руководил крупный государственный деятель Е.К.Лигачев, много сделавший для развития академической науки в Сибири в целом.

Поражают темпы организации СФ ВКНЦ АМН СССР - с момента подписания Министром здравоохранения СССР приказа о его создании до открытия прошло всего 7 месяцев. За этот период был перепланирован и достроен основной клинический корпус, выделены и отремонтированы помещения для администрации и отдела экспериментальной кардиологии, сформирован коллектив клиники и части научных отделов филиала. Несомненно, здесь проявился большой организаторский талант академика РАМН А.И.Потапова, первого директора СФ ВКНЦ АМН СССР. Быстрому развитию способствовала удачная организационная форма - филиал головного учреждения по проблемам кардиологии в стране - Всесоюзного кардиологического научно-го центра АМН СССР. С первых дней работы филиала началась подготовка кадров через усовершенствование на рабочих местах, аспирантуру и ординатуру на базе ВКНЦ АМН СССР. Существенную роль в организацию научно-клинического процесса в филиале сыграли специалисты головного учреждения (заместители генерального директора В.В.Громыко, академики АМН СССР В.Н.Смирнов, В.С.Гасилин, ученый секретарь профессор Р.Г.Оганов, ведущие профессора центра Г.Г.Арабидзе, М.А.Ахметели, И.С.Глазунов, В.С.Репин, В.И.Капелько, Н.М.Мухарлямов, Л.Ф.Николаева, Л.В.Розенштраух, М.Я.Руда, Б.А.Сидоренко, А.С.Сметнев, В.Н.Титов, В.А.Ткачук и многие другие).

Первыми сотрудниками филиала стали: заместитель директора по научной работе профессор Р.С.Карпов, заместитель директора по административно-хозяйственной части В.М.Жуков, главный врач клиники В.И.Поляков (с 1981 г. - к.м.н. В.К.Машуков). С первого дня в институте работает и ученый секретарь к.м.н. Л.Л.Теплякова. Трудно переоценить роль, которую в организации и становлении института сыграли профессора В.В.Пекарский, Я.С.Васильцев, В.А.Марков, А.Т.Тепляков, Ю.Б.Лишманов, Э.О.Гимрих, В.М.Шипулин, С.В.Попов, В.Ф.Мордовин, В.А.Дудко, И.Ю.Стукс, Н.П.Ларионов, В.Д.Слепушкин, Е.Ф.Левицкий, И.В.Лобова, В.И.Турчинский, Д.П.Дремов, Г.К.Золоев, Н.В.Канская, А.Ф.Усынин, к.м.н. В.И.Кун, к.м.н. Н.Д.Плотникова, к.м.н. С.С.Колосов и другие.

Сибирский филиал ВКНЦ АМН СССР создавался в период бурного развития высоких технологий в кардиологии: широко внедрялись эхокардиография, коронарография, радионуклидные методы диагностики, современные электрофизиологические исследования, тромболитическая терапия инфаркта миокарда. В

1974 г. впервые в мире академик Е.И.Чазов с сотрудниками осуществил внутрикоронарный тромболитизис; начальные шаги делала интервенционная аритмология, активно развивалась хирургия коронарных артерий. К сожалению, на карте здравоохранения Сибири и Дальнего Востока эти направления были «белыми пятнами», и перед филиалом наряду с фундаментальными исследованиями стояла задача внедрения современных технологий в кардиологию.

В 1977 г. Министерством здравоохранения СССР, Академией медицинских наук СССР была принята государственная программа научных исследований на 1978-1985 гг. по основным заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Главный акцент в программе был сделан на выявление общих и региональных закономерностей функционирования сердечно-сосудистой системы, причин и механизмов возникновения основных ее заболеваний, совершенствование средств и методов диагностики, профилактики и лечения этих заболеваний; оптимизацию специализированной кардиологической помощи населению. В рамках данной программы и проходило формирование основных научных направлений СФ ВКНЦ АМН СССР:

- проведение комплексных фундаментальных исследований по выявлению механизмов возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний;
- изучение закономерностей развития и распространения сердечно-сосудистых заболеваний в зонах Сибири и Дальнего Востока;
- разработка эффективных методов профилактики, ранней диагностики, лечения и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний;
- разработка организационных форм профилактики и диспансеризации населения Сибири и Дальнего Востока.

Для выполнения поставленных задач и с учетом научных интересов лидеров томской кардиологии была сформирована структура филиала, которая идеологически во многом повторяла таковую ВКНЦ АМН СССР, только вместо институтов были образованы соответствующие отделы.

Среди научных подразделений института особое место занимало и занимает отделение атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца. Клиническая и исследовательская работа на протяжении всех 30 лет всегда строилась здесь в соответствии с традициями терапевтической школы академика АМН СССР Д.Д.Яблокова, которые не потеряли своей актуальности до сих пор. Все эти годы отделение возглавляет академик РАМН Р.С.Карпов. Сотрудники отделения успешно решают приоритетные задачи диагностики, лечения и профилактики хронической ишемической болезни сердца, дислиппротеидемий, артериальной гипертонии, сахарного диабета 2-го типа, кардиомиопатий, опираясь на современные достижения медицинской науки и практики. Ровесником института является и отделение артериальных гипертоний, первым руководителем которого была И.Ю.Стукс, опытный клиницист, доцент кафедры пропедевтической терапии Томского медицинского института. Первые научные исследования касались особенностей гемодинамики, вегетативной

нервной системы, функциональной активности мозга при гипертонической болезни и симптоматических гипертониях. Эта тематика сформировалась под влиянием профессора Г.Г.Арабидзе, руководителя отдела артериальной гипертонии в НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ВКНЦ АМН СССР. С 1995 г. отделение артериальной гипертензии возглавляет профессор В.Ф.Мордовин. Приоритетным научным направлением становится изучение роли нарушений суточных профилей артериального давления в формировании ранних стадий гипертензивной энцефалопатии; ведется поиск предикторов прогрессирования гипертензивной энцефалопатии и развития мозговых инсультов; разрабатываются новые подходы к церебропротективной терапии у больных с артериальной гипертонией.

С 1981 г. в структуре института функционирует отделение сердечной недостаточности (в то время отделение реабилитации больных инфарктом миокарда). Его организатором и бессменным руководителем все эти годы является профессор А.Т.Тепляков. Активно ведутся приоритетные научные исследования проблемы сердечной недостаточности, включая поиск новых методов раннего выявления сердечно-сосудистой патологии; разработку подходов к восстановительному лечению при коронарной и миокардиальной недостаточности у больных инфарктом миокарда, в том числе у подвергшихся хирургической коррекции.

Тридцатилетнюю историю имеет и клинично-диагностическая лаборатория (КДЛ) НИИ кардиологии СО РАМН. Первым научным руководителем лаборатории была к.м.н. Н.В.Канская, с 1994 по 2001 гг. - к.м.н. И.В.Луста. В настоящее время научным руководителем КДЛ является к.м.н. Т.Е.Суслова. С позиции многофакторного генеза атеросклероза определены следующие актуальные направления научных исследований: биохимическая диагностика липидных нарушений, иммунологические и клеточно-молекулярные аспекты атеросклероза, исследование системы гемостаза; поставлена на современную основу диагностика основных метаболических факторов риска атеросклероза. Лабораторию связывает сотрудничество практически со всеми клиническими подразделениями института, развивается научное комплексирование с кафедрами биологической химии и молекулярной биологии, биофизики и функциональной диагностики Сибирского государственного медицинского университета.

Отделение ультразвуковой и функциональной диагностики было основано в 1980 г. как отделение электрофизиологических методов исследований. Первым научным руководителем была к.м.н. И.В.Лобова. С 1985 по 2005 гг. отделение возглавлял профессор В.А.Дудко, а с 2005 г. по настоящее время - профессор А.А.Соколов. Основная идеология научных исследований и методология работы отделения были заложены В.А.Дудко и А.П.Васильевым в конце 80-х - начале 90-х годов. Приоритетное развитие в деятельности подразделения получили методы ультразвуковой диагностики, являющиеся ведущими в современной кардиологии.

Следует отметить, что уже в первый же год работы института были освоены и внедрены основные функциональные технологии: нагрузочные тесты, эхо-

кардиография, эндокардиальный и чреспищеводный тесты предсердной стимуляции, электрофизиологические исследования с регистрацией внутрисердечных потенциалов (в том числе пучка Гиса), программируемая электрокардиостимуляция. Для размещения высокотехнологичного оборудования под ангиографические и радионуклидные исследования менее чем за полгода был построен дополнительный корпус. В 1981-82 гг. были установлены ангиографический комплекс «Кардоскоп» и гамма-камера, в последующем - гамма- и бета-счетчики, что позволило уже в 1982 г. проводить основной спектр исследований и внедрить такие эндоваскулярные методы лечения, как внутривенный коронарный тромболитизис, ангиопластику почечных артерий. Это способствовало значительному увеличению потока пациентов из других краев, областей и республик региона, и филиал фактически стал кардиологическим центром Сибири. Следует отметить, что к этому времени и в других городах Сибири формировались кардиологические школы: в Иркутске (академик АМН СССР К.Р.Седов), Новосибирске (академик АМН СССР Ю.П.Никитин), Омске (проф. В.М.Яковлев), Новокузнецке (проф. Г.А.Гольдберг). Возникла необходимость координации научных исследований. Председателем Президиума СО АМН СССР академиком АМН СССР Ю.И.Бородиным было предложено разработать региональную научно-практическую программу по кардиологии. В ее создании активное участие приняли академики Ю.П.Никитин, К.Р.Седов, профессора В.М.Яковлев, Г.А.Гольдберг и другие ученые региона. Руководство работой осуществлял организационно-методический отдел ВКНЦ АМН СССР (руководитель - профессор Н.Н.Богданов). Уже в 1981 г. была сформирована программа «Разработать организационные и научные методы повышения эффективности кардиологической службы в Сибири и на Дальнем Востоке (РОНМЭКС - I)». Программа пересматривалась каждое пятилетие (РОНМЭКС - I-III), она имела принципиальное значение в консолидации исследований по кардиологии в регионе и внедрении достижений науки в практическое здравоохранение. В рамках программы регулярно проводились научно-практические конференции в разных городах региона (Новокузнецк, Кызыл, Якутск, Улан-Удэ, Иркутск, Омск, Владивосток, Хабаровск, Барнаул), что сыграло существенную роль в становлении и развитии кардиологической службы Сибири и Дальнего Востока.

В соответствии с постановлением Правительства СССР для развития кардиологии в регионе было необходимо создание сети кардиологических диспансеров. Первый кардиологический диспансер в Сибири был открыт в Томске в 1983 г. как структурное подразделение СФ ВКНЦ АМН СССР. Диспансер возглавила к.м.н. Н.Д.Плотникова, заслуженный врач РФ, один из авторов разработки оригинальной модели кардиологического диспансера с отделением профилактики и двумя Регистрами - инфаркта миокарда и нарушений ритма сердца. В последующие годы кардиологические диспансеры были организованы в других сибирских городах (Новосибирск, Новокузнецк, Барнаул, Омск, Красноярск), установилось их тесное сотрудничество

с СФ ВКНЦ АМН СССР. В целом 1980-е годы характеризовались активным развитием специализированной кардиологической помощи в регионе Сибири и Дальнего Востока. Наряду с кардиологическими диспансерами функционировали 66 кардиологических отделений, 384 кардиологических кабинета, 25 дистанционных диагностических центров. В рамках программы «РОНМЭКС» осуществлялось научно-методическое руководство формирующейся кардиологической службой региона. Проводилось изучение эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе в районах крайнего Севера (академики Ю.П.Никитин и К.Р.Седов, д.м.н. В.И.Турчинский и другие). Регистры инфаркта миокарда функционировали в целом ряде городов Сибири (Новосибирск, Новокузнецк, Красноярск, Томск), а в Новосибирске был создан и Регистр мозгового инсульта.

Это было время интенсивного промышленного освоения Сибири, прежде всего Тюменского региона, который фактически становился топливно-энергетической базой страны. Суровые климатические условия, широкая распространенность вахтового метода, несовершенство кардиологической помощи населению с учетом специфики региона обусловили необходимость организации в г. Тюмени научно-клинического отдела филиала с клиникой на 200 коек. И такое решение по инициативе дирекции СФ ВКНЦ АМН СССР было принято. Руководителем отдела был назначен старший научный сотрудник СФ ВКНЦ АМН СССР к.м.н. А.А.Буганов. В последующем отделе был присвоен статус филиала ВКНЦ АМН СССР. Его открытие состоялось в 1985 г. В сложные годы «перестройки» Тюменский филиал перешел в Сибирское отделение РАМН. В настоящее время он аккредитован как филиал Учреждения РАМН НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр». За прошедшие 25 лет Тюменский филиал превратился в самостоятельный научно-исследовательский кардиологический центр, в клиниках которого внедрены самые современные технологии диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. С 1991 г. Тюменский кардиологический центр возглавляет профессор В.А.Кузнецов, заслуженный деятель науки РФ.

Развитие кардиологической службы в регионе преимущественно коснулось крупных городов. В то же время значительная часть рассредоточено проживающего населения огромной территории Сибири и Дальнего Востока оставалась по-прежнему без специализированной медицинской помощи. В связи с этим в 1981 г. мы предложили новый подход к решению данной проблемы - создание мобильных автоматизированных систем для массовых кардиологических обследований. Была начата их опытно-конструкторская разработка совместно с Томским радиотехническим заводом, который имел опыт производства подобных систем специального назначения, приспособленных для работы в различных климатикогеографических зонах, включая экстремальные условия региона. В 1984 г. мы приступили к разработке мобильного автоматизированного кардиологического диспансера на базе теплохода. Уже в июне 1985 г. был выполнен первый

экспериментальный рейс на север Томской области, а с 1986 г. теплоход «Кардиолог», на базе которого был размещен мобильный автоматизированный кардиологический диспансер, начал оказывать населению специализированную кардиологическую помощь на Обских просторах Сибири на регулярной основе. Мобильный консультативно-диагностический комплекс был оснащен системой автоинтервьюирования, биохимическим автоанализатором, велоэргометрами, электрокардиографами, эхокардиографом и другим современным оборудованием. Одновременно проводились исследования распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, используя элементы автоматизированного скрининга, с последующим созданием банка данных на базе ЭВМ («Искра», СМ-4). Проект реализовывался по заданию Государственного комитета по науке и технике СССР группой специалистов института под руководством доцента Е.Ф.Левицкого, который с присущими ему энтузиазмом и организаторским талантом взялся за воплощение этой неординарной идеи в жизнь. Результаты исследования были представлены на коллегии МЗ РСФСР, получили одобрение, были изданы методические рекомендации МЗ РСФСР «Мобильная автоматизированная система оказания кардиологической помощи (МАСКАП) в условиях низкой плотности проживания населения» (1988). Мобильный автоматизированный консультативно-диагностический комплекс разрабатывался как самостоятельное учреждение в структуре практического здравоохранения; он был призван стать координационным, методическим и консультативно-диагностическим центром в системе организации профилактики сердечно-сосудистых заболеваний населения в условиях его рассредоточенного проживания. В Томской области данный проект в последующем был реализован созданием специального подразделения на базе Областной клинической больницы. Теплоход «Кардиолог» был передан в это подразделение, что наглядно иллюстрирует тесную связь науки и практического здравоохранения того времени. Технология оказания специализированной медицинской помощи с использованием мобильных форм позже была внедрена в других регионах страны на водном, автомобильном, железнодорожном транспорте (Кемерово, Новосибирск, Тюмень, Баку, Москва и др.).

Еще в период обсуждения структуры будущего института кардиологии в Томске мы понимали, что он не может быть полноценным без кардиохирургии. Вместе с тем было очевидно, что для успешного развития сложнейших дорогостоящих хирургических технологий необходима сложившаяся современная диагностика, а также хороший уровень восстановительного лечения. Кроме того, была проблема относительно ограниченных площадей клиники. В 1985 г. при активной поддержке первого секретаря Томского Обкома КПСС В.И.Зоркальцева началось строительство кардиохирургического корпуса. Девятиэтажное здание было возведено практически за 1,5 года. Мы получили поддержку в Президиуме АМН СССР и в Министерстве здравоохранения СССР. Централизовано было поставлено необходимое оборудование, включая аппарат искусственного кровообращения. Самое главное

- практически не было проблем с кадрами. К этому времени профессор В.В.Пекарский на базе кафедры общей хирургии Томского медицинского института и отделения электрокардиостимуляции и вспомогательного кровообращения СФ ВКНЦ АМН СССР, которые он возглавлял, подготовил молодых и талантливых хирургов. Открытие отделения состоялось в ноябре 1987 г. Принимал его Министр здравоохранения РФ А.И.Потапов. В декабре этого же года В.В.Пекарский выполнил первые операции на сердце и сосудах. С самого начала была поставлена задача - в ближайшие 2-3 года освоить основные операции. Фактически через 1,5 года стала реальностью хирургия ишемической болезни сердца, врожденных и приобретенных пороков сердца, поражений аорты и ее ветвей и, конечно же, нарушений ритма сердца - направление, которому В.В.Пекарский уделял главное внимание на протяжении всей своей короткой, но такой яркой творческой жизни, посвященной служению людям.

За прошедшие 30 лет в нашем институте сформировалась школа сердечно-сосудистых хирургов академика РАМН В.В.Пекарского и его ученика профессора В.М.Шипулина, известная не только в нашей стране, но и за рубежом. В 2005 г. она была официально признана одной из ведущих научных школ России. Здесь выполняется практически весь спектр операций на сердце и сосудах, включая хирургию новорожденных. За последнее пятилетие нам удалось провести серьезную реконструкцию отделения сердечно-сосудистой хирургии, в частности операционных и блоков реанимации и интенсивной терапии. Это позволило существенно усилить группу детской кардиохирургии (ее возглавляет к.м.н. Е.В.Кривошеков).

В настоящее время в отделении на высоком технологическом уровне выполняются все основные операции при врожденных пороках сердца, в том числе у новорожденных. Сегодня операционная летальность при таких пороках, как тетрада Фалло и транспозиция сосудов сведена к нулю. Быстрому развитию кардиохирургии в значительной мере способствовала ее большая востребованность. В 80-90-е гг. на огромной территории Сибири и Дальнего Востока полноценно функционировал лишь Новосибирский кардиохирургический центр (сегодня ФГУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. акад. Е.Н.Мешалкина Росмедтехнологий»), который специализировался на врожденных и приобретенных пороках сердца; отсутствовала хирургия ИБС и нарушений ритма сердца. Операции выполнялись под управляемой гипотермией, без искусственного кровообращения.

Занимаясь хирургической коррекцией врожденных пороков сердца, мы столкнулись с достаточно слабо развитой детской кардиологией. Создавалось впечатление, что высокие технологии не коснулись этой важнейшей возрастной категории пациентов. В 1990 г. в структуре института появилось новое научное подразделение - отделение детской кардиологии. На должность руководителя был приглашен заведующий кафедрой госпитальной педиатрии Томского медицинского института профессор Г.П.Филиппов. В 2008 г. отделение возглавил молодой перспективный руко-

водитель профессор И.А.Ковалев. Деятельность этого динамично развивающегося и плодотворно работающего коллектива специалистов была дважды отмечена стипендией Президента РФ и премией Администрации Томской области в области науки. Развитие детской кардиологии в значительной мере способствовало и дальнейшему совершенствованию кардиохирургии врожденных пороков сердца. Так, были разработаны оригинальные технологии подготовки пациентов к операциям на сердце, раннего выявления и коррекции нарушений гемодинамики.

Важное значение в лечении врожденных пороков сердца имело внедрение щадящих эндоваскулярных технологий. В этом направлении были объединены усилия рентгеноангиохирургов, кардиохирургов и детских кардиологов. С 1998 г. в институте активно внедряются эндоваскулярные методы закрытия незаращенного артериального протока, дефектов перегородок сердца (В.И.Варваренко). Экономические проблемы страны 1990-х гг. сказались и на темпах строительства, корпус детской и неотложной кардиологии нам удалось ввести в строй только в 2004 г., благодаря активной позиции Губернатора Томской области В.М.Кресса и значительной помощи депутата Государственной Думы РФ Е.К.Лигачева. Наконец-то появилась возможность организовать полноценное отделение детской кардиологии на 50 коек, значительно увеличить спектр современных технологий. В кооперации с отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции стали активно внедряться методы интервенционной аритмологии.

Интервенционная аритмология как самостоятельная медицинская специальность сложилась и определилась в последние годы. Она вобрала в себя достижения клинической электрофизиологии сердца и кардиологии, кардиохирургии и электротерапии сердца. Отделение хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции НИИ кардиологии СО РАМН (руководитель - профессор С.В.Попов) имеет статус Сибирского федерального центра аритмологии, который заслуженно считается одним из лучших в России. В центре оказывается плановая и круглосуточная экстренная помощь пациентам со сложными нарушениями ритма сердца.

Освоение нового корпуса института позволило полноценно развернуть эту структуру, включая две операционные, блок интенсивной терапии и реанимации, лабораторию функциональных и электрофизиологических исследований. Специалистами подразделения не только освоены все основные методы диагностики и лечения нарушений ритма сердца, но и ведутся серьезные фундаментальные исследования на молекулярно-генетическом уровне, включая клеточные терапевтические технологии. Совместно с ООО «Электропульс» (директор - А.А.Кострикин) разработаны и внедрены в производство современные приборы для интервенционной аритмологии, в частности уникальный электрофизиологический и лечебно-диагностический комплекс «Элкарт», предназначенный для эндокардиального картирования сердца и воздействия на проводящие пути током высокой частоты. Комплекс

имеет Европейский сертификат качества, включен в табельное оснащение аритмологических центров страны. В настоящее время начался выпуск нового поколения прибора «Элкарт-навигатор» с функциями системы трехмерной навигации. Это оборудование активно внедряется в России и странах СНГ. Проводится большая работа по развитию аритмологии в регионах Сибири и Дальнего Востока, открыты специализированные отделения во многих сибирских городах (Красноярск, Новосибирск, Чита, Хабаровск, Владивосток, Тюмень и т.д.). Томские аритмологи работают в Германии, Марокко, ряде российских городов - Краснодаре, Новосибирске, Кемерово, Белгороде и др.

Введение в строй нового корпуса позволило нам существенно оптимизировать условия работы и отделения неотложной кардиологии, в частности удалось расширить блок интенсивной терапии и реанимации до 12 коек, приобрести современное оборудование (прикроватные мониторы, внутриаортальный контрпульсатор и др.), открыть один из первых в стране кабинетов наружной контрпульсации. Значительно улучшились условия размещения кафедры кардиологии ГОУ ВПО Сибирского государственного медицинского университета Росздрава, которая была создана по нашей инициативе. Заведует кафедрой известный клиницист-кардиолог, блестящий диагност профессор В.А.Марков, одновременно возглавляющий отделение неотложной кардиологии. С первых лет работы институт круглосуточно дежурит по скорой помощи, оказывая неотложную помощь пациентам с инфарктом миокарда и нарушениями ритма сердца на самом современном уровне. Еще в 1980-е гг. мы организовали и круглосуточную работу ангиографической службы. Это направление в течение многих лет успешно развивает коллектив отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения, которым руководит д.м.н. А.Л.Крылов. Сотрудники подразделения активно внедряют все современные технологии интервенционной кардиологии. На начальном этапе широкое применение получила экстренная внутрикоронарная тромболитическая терапия, затем с начала 90-х гг. - баллонная дилатация, а с 1997 г. - стентирование коронарных артерий, в том числе при кардиогенном шоке. В результате более чем в 2 раза удалось снизить летальность у этой крайне тяжелой категории больных.

Одновременно с капитальным строительством мы укрепляли материально-техническую базу института. Как известно, последние десятилетия XX века характеризовались буквально «триумфальным шествием» лучевых методов диагностики: магнитно-резонансной томографии (МРТ), рентгеновской компьютерной томографии. Совершенствовалось оборудование для проведения ультразвуковых и радиоизотопных методов исследования; в кардиологию России начала внедряться позитронно-эмиссионная томография. Еще в начале 80-х гг. с появлением в ВКНЦ АМН СССР первого магнитно-резонансного томографа мы стали готовиться к внедрению этого перспективного направления исследований и в нашем институте. Сотрудник НИИ кардиологии П.И.Лукьяненко прошел подготовку в аспирантуре в ВКНЦ и защитил первую в России

кандидатскую диссертацию по МРТ. Однако только в 1995 г. с помощью депутата Государственной Думы РФ В.А.Бауэра и Администрации Томской области мы смогли приобрести магнитно-резонансный томограф. Руководителем лаборатории был назначен к.м.н. П.И.Лукьяненко. До 2006 г. это был единственный МРТ в Томской области. С приобретением и внедрением в исследовательский процесс мультиспирального компьютерного томографа было создано отделение рентгеновских и томографических методов диагностики при научном руководстве д.м.н. В.Ю.Усова, заведующий клиническим отделением - к.м.н. А.Ю.Федоров.

Радионуклидные исследования в институте имеют большую историю. Лаборатория РНМИ была открыта еще в 1982 г., но как научное подразделение она начала активно развиваться с приходом в 1984 г. на должность руководителя д.м.н. Ю.Б.Лишманова (сейчас члена-корреспондента РАМН). В настоящее время это одна из ведущих исследовательских лабораторий данного профиля в стране. Коллективом лаборатории созданы новые отечественные радиофармпрепараты:  $^{99m}\text{Tc}$ -ципрофлоксацин для диагностики септического воспаления, меченая  $^{123}\text{I}$  15-(*p*-йодфенил)-3-метилпентадекановая кислота ( $^{123}\text{I}$ -ФПДК) для оценки метаболизма миокарда и  $^{123}\text{I}$ -метайодбензилгуанидин ( $^{123}\text{I}$ -МИБГ) для исследования симпатической иннервации; завершены их экспериментальные испытания. Результатом активного сотрудничества с НИИ ядерной физики Томского политехнического университета явилась организация производства абсорбционных генераторов  $^{99m}\text{Tc}$  по новой безотходной технологии. В 2005 г. лаборатория была дооснащена современной двудетекторной томографической гамма-камерой Forte (Philips Medical Systems, Голландия).

Реализация Национального проекта «Здоровье» наряду с развитием высоких технологий предусматривает приоритетное развитие первичной профилактики и диспансеризации населения с целью улучшения общественного здоровья в стране. Мы с самого начала понимали важность предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, поэтому в структуре института был организован отдел профилактической кардиологии, который в разные годы своего существования имел структурные особенности. Коллектив на разных этапах его развития возглавляли: д.м.н. В.И.Турчинский, профессор Е.Ф.Левицкий, к.м.н. П.И.Лукьяненко, д.м.н. И.А.Трубачева. Основным научным направлением в его деятельности было и остается изучение эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска среди организованного и неорганизованного населения региона, разработка на этой основе научно обоснованных мер профилактики на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях и внедрение их в практику здравоохранения Сибири. Коллектив подразделения участвовал в выполнении двух Всесоюзных кооперативных программ: «Программа борьбы с артериальной гипертонией на промышленных предприятиях» (1981-1987 гг.) и «Эпидемиология основных факторов риска у студентов различных регионов СССР» (1985-1992 гг.). С 1995 г. институт активно включился в реализацию международной профилактической про-

граммы Всемирной Организации Здравоохранения «CINDI» (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention), был разработан проект CINDI-Томск (руководитель - академик РАМН Р.С.Карпов, координатор - к.м.н. И.Н.Конобеевская) в рамках CINDI-Россия (директор - академик РАМН Р.Г.Оганов).

С 1999 г. институт участвует в международном кооперативном исследовании «Изучение факторов, которые явились причиной роста смертности населения России в 1991-1995 гг.» (координатор - чл.-корр. РАМН Д.Г.Заридзе). Все эти годы сотрудники подразделения активно занимаются формированием научно обоснованной политики профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у взрослого населения Томской области. Совместно с Департаментом здравоохранения была разработана и реализована Областная целевая программа «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Томской области» (2004-2008 гг.). Большое практическое значение имеют разработки информационно-образовательных проектов по профилактике болезней сердца в повседневной жизни; циклы тематического усовершенствования для врачей по профилактической кардиологии; методическое обеспечение Школ здоровья для пациентов с артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца в первичном звене здравоохранения и др.

Одной из актуальных проблем современной кардиологии остается оказание кардиологической помощи на догоспитальном этапе. Еще в период организации кардиологической службы СССР на институты кардиологии была возложена функция областного кардиологического диспансера. Однако это не было подкреплено полноценным штатным расписанием в отличие от самостоятельных областных и краевых кардиодиспансеров страны. Научно-консультативное (поликлиническое) отделение института было расположено в приспособленном здании, на значительном расстоянии от клиники и, соответственно, от основных диагностических технологий. Несмотря на все существующие проблемы, именно это подразделение института стало единственным в городе и области специализированным амбулаторным учреждением, оказывающим основной спектр высококвалифицированной медицинской и консультативной помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

В 2005 г. к 25-летию юбилею НИИ кардиологии СО РАМН мы смогли открыть новый корпус поликлиники и во многом благодаря помощи Администрации Томской области существенно дооснастить ее современным оборудованием, привлечь средства территориального фонда ОМС для амбулаторной кардиологии. Большой вклад в организацию работы подразделения в новых условиях внесла заведующая поликлиникой к.м.н. Е.В.Ефимова. К привычным рутинным методам исследования добавились такие, как чреспищеводная электрическая стимуляция сердца, стресс-эхокардиография, мультистресс-эхокардиография. При необходимости стало возможным использовать и весь спектр высоких технологий клиники, так как территориально все здания института соединены между собой переходами. Ежедневно бесплатную лечебно-консультатив-

ную помощь получают более 150 больных. За год специалисты поликлинического отделения осуществляют свыше 40 тысяч посещений и более 15 тысяч диагностических исследований.

С лечебно-консультативной работой неразрывно связана и научная деятельность сотрудников отделения амбулаторной и профилактической кардиологии под руководством профессора А.А.Гарганеевой. Основные направления научных исследований - это длительный мониторинг заболеваемости, смертности и летальности от острых коронарных катастроф, включая острый инфаркт миокарда и острую коронарную недостаточность населения г. Томска, а также анализ состояния медицинской помощи при острой коронарной патологии с разработкой рекомендаций по ее усовершенствованию. Активно ведется работа по созданию амбулаторного регистра для проспективного наблюдения за лицами, перенесшими аортокоронарное шунтирование, коронарную ангиопластику и тромболитическую терапию в остром периоде инфаркта миокарда.

Широкое внедрение высоких технологий лечения больных сердечно-сосудистой патологией (кардиохирургия, эндоваскулярная хирургия, интервенционная аритмология) обострило проблему восстановительного лечения и длительного амбулаторного наблюдения. В связи с этим в 2007 г. в структуре института было открыто отделение реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Руководителем подразделения был избран профессор А.Н.Репин, одновременно выполняющий обязанности главного внештатного кардиолога Томской области. Научной тематикой отделения стало актуальное в современных условиях направление - психиатрические проблемы в кардиологии, которые решаются в рамках совместных исследований с НИИ психического здоровья СО РАМН высокопрофессиональным коллективом сотрудников.

Наряду с клинической направленностью научных изысканий важное значение придается развитию исследований в области экспериментальной кардиологии. Сегодня эти работы ведутся в рамках функционирования двух теоретических подразделений: лаборатории экспериментальной кардиологии (руководитель - профессор Л.Н.Маслов) и лаборатории молекулярно-клеточной патологии и генодиагностики (руководитель - профессор С.А.Афанасьев).

Лаборатория экспериментальной кардиологии успешно решает сложные задачи в области физиологии и фармакологии сердечно-сосудистой системы. Сегодня основное научное направление в его деятельности связано с изучением роли мю- и дельта-опиатных рецепторов в патогенезе реперфузионного нарушения ритма и сокращения сердца. Успешно развивается международное партнерство с зарубежными коллегами.

Коллектив лаборатории молекулярно-клеточной патологии и генодиагностики активно сотрудничает с клиническими подразделениями института по изучению влияния сердечно-сосудистой патологии на организацию процесса электромеханического сопряжения в кардиомиоцитах человека. Важное значение отводится оценке возможной связи процесса ремоделирования сердечной мышцы с полиморфизмом генов, определя-

ющих синтез адренорецепторов и белков, участвующих в транспорте ионов кальция в кардиомиоцитах. Другим аспектом в работе лаборатории является развитие клеточных технологий как в плане культуральных методик, так и физиологических исследований на уровне отдельной клетки.

Результаты научных исследований оперативно внедряются в работу клиники института. Первым главным врачом клиники был В.И.Поляков, затем на протяжении 28 лет ей руководил заслуженный врач РФ, к.м.н. В.К.Машуков; в настоящее время клинику института возглавляет молодой перспективный главный врач к.м.н. Е.В.Ефимова. Сегодня клиника НИИ кардиологии СО РАМН входит в «пятерку» лидеров федеральных медицинских учреждений, участвующих в оказании высокотехнологичной медицинской помощи гражданам РФ по профилю «сердечно-сосудистая хирургия» за счет средств федерального бюджета. За исключением пересадки сердца в клинике выполняются практически все кардиохирургические операции. В числе единичных медицинских учреждений РФ в клинике института успешно развивается хирургия сложных врожденных пороков сердца у детей раннего возраста. Ежегодно более 9000 пациентов значительной части российской территории от Урала до Сахалина получают здесь современную кардиологическую и кардиохирургическую помощь. За 4 года реализации приоритетного Национального проекта «Здоровье» выполнено почти 8 000 высокотехнологичных операций. За период 2008-2009 гг. получено разрешение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития на применение 24 новых медицинских технологий, подготовлены к внедрению еще 12 новых медицинских технологий.

Благодаря капитальному строительству в самые сложные времена, клиника института с 200 коек выросла до 430 высокоспециализированных коек, включая кардиохирургию, интервенционную аритмологию, детскую кардиологию), а общая площадь института сегодня составляет 27500 м<sup>2</sup> (до 1986 г. - 9300 м<sup>2</sup>). Администрация НИИ кардиологии СО РАМН непрерывно ведет большую работу по наращиванию технологического оснащения научных и клинических подразделений.

На протяжении многих лет одним из ведущих направлений в деятельности института является подготовка кадров высшей квалификации для медицинских учреждений региона и Сибирского государственного медицинского университета как через аспирантуру, так и соискательство по специальностям: кардиология, сердечно-сосудистая хирургия, патологическая физиология, лучевая диагностика и лучевая терапия. При НИИ кардиологии СО РАМН функционирует специализированный совет Д 001.036.01 по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальностям: 14.01.05 - кардиология и 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия. За истекший период в институте подготовлено и защищено 58 докторских и 221 кандидатская диссертация. Только за последние 10 лет прошли обучение 58 аспирантов и 96 учебных ординаторов.

Кафедра кардиологии факультета повышения квалификации и последипломной переподготовки спе-

циалистов ГОУ ВПО Сибирского государственного медицинского университета Росздрава выпустила более 2000 курсантов по специальностям: кардиология, функциональная диагностика, детская кардиология. Ведется обучение специалистов на рабочих местах по уникальным разделам эхокардиографии (тканевое доплеровское исследование, чреспищеводное и трансторакальное исследование коронарных артерий), радиоизотопным и ангиографическим методам. Учитывая высокий уровень выполнения в институте эндоваскулярных методов исследования и лечения, Постановлением Правительства РФ НИИ кардиологии СО РАМН включен в число трех центров по подготовке специалистов данного профиля в стране.

На регулярной основе проблемы современной кардиологии обсуждаются в рамках научных форумов различного уровня, проводимых в институте, в том числе на Съездах кардиологов Сибирского федерального округа, Региональных Школах-семинарах с международным участием имени академика РАМН В.В.Пекарского «Современные методы интервенционной аритмологии», Всероссийских научных конференциях, посвященных сердечно-сосудистым заболеваниям в детском возрасте, Семинарах молодых ученых «Актуальные вопросы клинической и экспериментальной кардиологии» и др. Авторитет института и его научной школы был отмечен проведением в г. Томске, впервые за пределами столичных городов страны, Российского Национального конгресса кардиологов (2004 г.). В 2009 г. был успешно проведен I Объединенный съезд кардиологов и кардиохирургов Сибирского федерального округа (совместно с ФГУ «НИИ патологии кровообращения им. акад. Е.Н.Мешалкина Росмедтехнологий», Новосибирск).

Итоги научных исследований коллектива института за 30 лет отражены в 90 сборниках трудов, 31 учебнике, руководстве и пособии, 14 методических рекомендациях и пособиях МЗ СССР и РФ, 65 монографиях и почти в 4000 научных публикаций. Получено 167 свидетельств и патентов на изобретения, 4 свидетельства об официальной регистрации программ для ЭВМ, свидетельство на товарный знак. Институт кардиологии СО РАМН выпускает рецензируемый журнал «Сибирский медицинский журнал», включенный в Перечень изданий, рекомендованных ВАК для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций.

В настоящее время коллектив Учреждения РАМН НИИ кардиологии СО РАМН составляет 1005 человек, в том числе два члена РАМН, 36 докторов медицинских наук, включая 17 профессоров, 105 кандидатов наук, 4 заслуженных деятеля науки РФ, 5 заслуженных врачей РФ, 2 почетных кардиолога РФ, 66 врачей высшей и 27 - первой категории.

Залогом успешной работы Учреждения РАМН НИИ кардиологии СО РАМН является сформировавшийся уникальный коллектив единомышленников, отличающийся высоким профессионализмом, культурой и преданностью своему делу, нацеленный на решение приоритетных задач современной кардиологической науки и практики.