



# Клиника кардиохирургии МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского: традиции и перспективы развития

Селиваненко В.Т. • Мартаков М.А. • Осиев А.Г.

**Селиваненко Вилор Тимофеевич** – д-р мед. наук, профессор, ст. науч. сотр. – консультант отдела хирургии сердца и сосудов отделения кардиохирургии<sup>1</sup>

**Мартаков Михаил Александрович** – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. отделения кардиохирургии<sup>1</sup>  
✉ 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2, Российская Федерация.  
Тел.: +7 (495) 681 99 21, +7 (495) 631 05 19.  
E-mail: martakov@inbox.ru

**Осиев Александр Григорьевич** – д-р мед. наук, профессор, руководитель отделения хирургии сердца и сосудов<sup>1</sup>

В марте 2014 г. исполнилось 50 лет клинике кардиохирургии Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского (МОНИКИ). История развития кардиохирургической службы МОНИКИ связана с приходом в институт Вячеслава Ивановича Францева. Этот выдающийся кардиохирург начал свою трудовую деятельность под руководством академика А.Н. Бакулева в Институте грудной хирургии Академии медицинских наук СССР, где защитил кандидатскую диссертацию. Следующий этап становления В.И. Францева – работа под руководством академика Е.Н. Мешалкина в Новосибирском научно-исследовательском институте патологии кровообращения, где Францев защитил докторскую диссертацию «Пятилетний опыт хирургического лечения праводельности бульбуса сердца методом кавапультмонального анастомоза». Тема диссертации до сих пор актуальна, а объему клинического материала (в исследовании вошли 258 больных) и детальности разбора могут позавидовать и современные кардиохирургические клиники.

В 1960-х гг. доктор медицинских наук В.И. Францев работал в отделении детской хирургии МОНИКИ под руководством М.Н. Степановой. С 1963 г. в отделении успешно выполнялись операции у больных с врожденными пороками сердца: прошивание протока аппаратом УАП-20 с пересечением и без пересечения протока, наложение межсосудистых анастомозов при тетраде Фалло, операция Брока при стенозе легочной артерии, резекция коарктации аорты с наложением анастомоза «конец в конец». Тогда же были внедрены операции на открытом сердце в условиях бесперфузионной умеренной

гипотермии – ушивание дефекта межпредсердной перегородки и пластика клапанного стеноза аорты, закрытая митральная комиссуротомия у пациентов с ревматическим стенозом митрального клапана.

В 1964 г. по приказу Министерства здравоохранения РСФСР на базе МОНИКИ было организовано отделение сердечно-сосудистой хирургии на 30 коек, которое возглавил В.И. Францев. В отделении работали 2 старших и 2 младших научных сотрудника, 1 аспирант и 2 клинических ординатора. Как вспоминают коллеги, Вячеслав Иванович обладал даром убеждения, умением повести за собой коллектив и вселить в него веру в успех. Развитие кардиохирургии в МОНИКИ стимулировало создание новых служб и отделений. При непосредственном участии В.И. Францева преобразовано и значительно расширено отделение патофизиологии, при этом приоритетным направлением было развитие лаборатории искусственного кровообращения, которой в то время руководил Л.А. Сумбатов. Несмотря на то что первые аппараты искусственного кровообращения были примитивными с технической точки зрения, результаты первых операций на открытом сердце в МОНИКИ соответствовали общемировым стандартам. Потребность в точной топической диагностике пороков сердца, оценке особенностей кровотока и гемодинамики малого и большого кругов кровообращения диктовала необходимость проведения зондирования полостей сердца и ангиографии. Значительные преобразования претерпела и рентгенологическая служба института: под руководством профессора Л.М. Портного был создан кабинет для внутрисердечных и сосудистых исследований. В отделении функциональной диагностики под

<sup>1</sup> ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»; 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2, Российская Федерация



Профессор Вячеслав Иванович Францев (1975)

руководством Т.С. Виноградской стали внедрять новые для того времени методики фонокардиографии и эхокардиографии.

Особым этапом в истории МОНИКИ стало создание в 1964 г. отделения анестезиологии и реанимации. Необходимость проведения операций на «сухом» сердце в условиях как искусственного кровообращения, так и бесперфузионной гипотермии требовала модернизации этой службы. Именно поэтому закономерно, что научная деятельность отделения была направлена прежде всего на обеспечение безопасности операций на сердце. Первым заведующим отделением стал друг и соратник профессора В.И. Францева, ученик академика Е.Н. Мешалкина Виктор Юльевич Островский – не только талантливый врач и ученый, но и выдающийся популяризатор науки, обладавший энциклопедическими знаниями, прекрасным литературным языком. Для многих современных анестезиологов знакомство с книгами В.Ю. Островского стало первым шагом на пути выбора профессии.

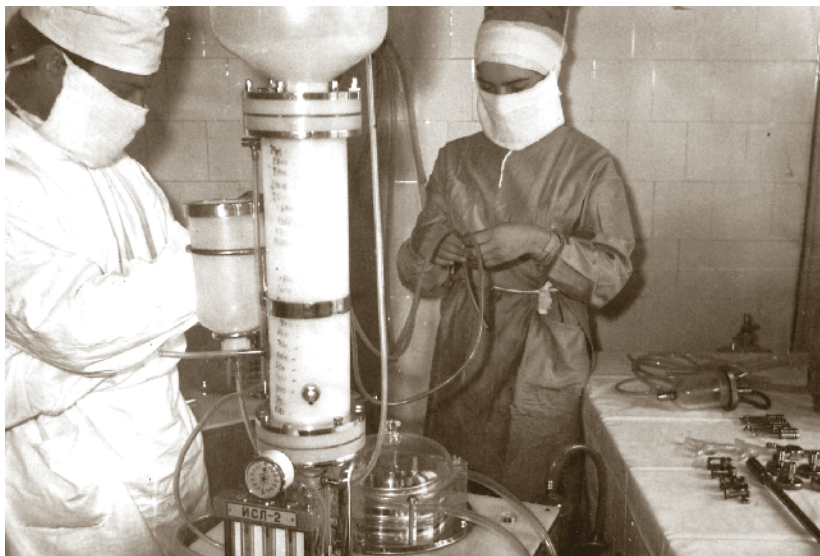
Уже через два года после образования отделения сердечно-сосудистой хирургии было расширено вдвое – до 60 коек, 20 из которых отвели для детского отделения. За период с 1964 по 1972 г. были прооперированы 2248 детей с врожденными пороками сердца. А в 1973 г. В.И. Францев в составе группы советских кардиохирургов во

главе с академиком В.И. Бураковским становится лауреатом Государственной премии СССР «За разработку и внедрение методов диагностики и хирургического лечения врожденных пороков сердца у детей раннего возраста».

Профессор Францев был неоднократным участником советско-американских научных форумов в составе делегации советских кардиохирургов во главе с академиком В.И. Бураковским. Новые идеи позволили внедрить в клинику кардиохирургии реконструктивные операции у пациентов со сложными сочетанными врожденными пороками сердца.

Постепенно объем оказания помощи в отделении кардиохирургии увеличивался. В клинике выполнялись все виды хирургической коррекции заболеваний сердца и сосудов, в частности, с использованием искусственного кровообращения, умеренной и углубленной гипотермией: пластика дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородок, радикальная коррекция тетрады Фалло, клапанных пороков аорты и легочной артерии, коррекция всех видов приобретенных пороков сердца и магистральных сосудов. Наряду с хирургией врожденных и приобретенных пороков сердца проводилось хирургическое лечение брадиаритмий, патологии крупных артерий и вен. За разработку оригинального инструмента для выполнения закрытой митральной чрезусиковой комиссуротомии коллектив авторов из отделения кардиохирургии МОНИКИ был награжден золотой медалью Выставки достижений народного хозяйства СССР.

В конце 1960-х и в 70-е гг. одним из важных направлений научных исследований отделения стало изучение центральной и внутрисердечной гемодинамики при коррекции пороков сердца. В клинике была изучена и впервые в СССР применена методика внутривенной управляемой гипотермии с помощью двухпросветного зонда; на основании анализа опыта хирургической коррекции коарктации аорты более чем у 400 больных разработаны способы выявления и предупреждения развития ранних и поздних типов артериальной гипертонии после устранения этого порока сердца; впервые в стране разработана и внедрена методика длительной катетеризации камер сердца у больных с пороками сердца и после субтотальной перикардэктомии, а также создана концепция развития острой легочной гипертензии после устранения гипертонических пороков сердца. Накопленный самый богатый в СССР опыт субтотальных перикардэктомий позволил выявить формы доклинической сердечной



Лаборатория искусственного кровообращения МОНИКИ (1965).  
Первый аппарат искусственного кровообращения «сердце – легкие»

недостаточности, разработать алгоритм ведения послеоперационного периода у таких пациентов. Впервые в СССР с целью выявления патологических процессов в сердце и определения характера патоморфологических изменений проведена оценка содержания катехоламинов в миокарде больных с пороками сердца, разработан и внедрен метод трансвенозной эндомикардиальной биопсии (ранее биопсия миокарда выполнялась чрескожно). Внедрение и использование указанного метода позволило терапевтической



Делегация советских кардиохирургов в США (1973).  
Слева направо: В.И. Францев, Б.А. Константинов, Б.А. Королев, Д. Сабистон,  
В.И. Бураковский, Ю.С. Петросян, В.А. Бухарин, А. Сакс

клинике МОНИКИ под руководством академика Н.Р. Палеева установить этиологию и патоморфоз многих некоронарогенных заболеваний миокарда. Изучение проблемы инфекционного эндокардита, осложняющего обычное течение врожденных пороков сердца, способствовало появлению нового научного направления в кардиохирургии. Итогом работы стала монография «Бактериальный эндокардит при врожденных пороках сердца», не потерявшая научной актуальности и в наши дни. Результатом научных изысканий сотрудников отделения кардиохирургии стала публикация не только актуальных монографий и кандидатских диссертаций, но и пособий и рекомендаций для врачей.

После смерти в 1991 г. профессора В.И. Францева отделение возглавил профессор Вилор Тимофеевич Селиваненко. В клиническую практику были внедрены пластические операции у больных с приобретенными пороками сердца, активно разрабатывались и внедрялись методики протезирования митрального клапана с сохранением подклапанных структур (для оптимизации насосной деятельности сердца с точки зрения аннуло-папиллярной непрерывности). В начале 1990-х гг. приоритетным направлением в работе отделения продолжало оставаться изучение изменений внутрисердечной гемодинамики при коррекции пороков сердца. В 1993–1994 гг. были внедрены методы исследования гемодинамики с помощью отечественной компьютерно-диагностической системы open heart, не имевшей аналогов в мире по количеству анализируемых параметров и способов моделирования сердечной деятельности. Впервые в России стала применяться методика оценки желудочко-артериального сопряжения и субэндокардиального кровотока у больных с врожденными пороками сердца и легочной гипертензией, позволяющая определять функциональную эффективность миокарда желудочков сердца, уровень оптимальной нагрузки, направленность лечебного воздействия. В клиническую практику была внедрена оценка субэндокардиального и послонного кровотока, имеющая значение для определения оптимальной пред- и постнагрузки и, таким образом, способствующая адекватности лечебного процесса.

Серьезной проблемой 2000-х гг. стала эпидемия внутривенной наркомании и напрямую связанное с ней поражение трикуспидального клапана. Число операций, выполняемых в отделении кардиохирургии МОНИКИ по поводу инфекционного эндокардита трикуспидального



клапана у наркоманов, с каждым годом возрастает: в 2007 г. число подобных оперативных вмешательств превысило показатель 2004 г. в 3,5 раза, а в 2008 г. увеличилось еще на 10%. Растет и количество выездных консультаций кардиохирургов МОНИКИ в лечебно-профилактические учреждения Московской области к указанной категории больных.

В настоящее время в отделении кардиохирургии продолжают активно разрабатываться вопросы ведения больных инфекционным эндокардитом. В клиническую практику отделения, совместно с лабораторией профессора С.Н. Шагохиной, внедрена методика клиновидной дегидратации, позволяющая влиять на течение этого заболевания. Впервые в стране разработаны критерии эффективности реконструктивных операций у больных с приобретенными пороками сердца, экстравальвулярными разрушениями и инфекционно-септическим процессом на основании комплексного изучения непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения и проведения унивариационного и мультивариационного анализа факторов риска госпитальной и отдаленной летальности, а также развития специфических осложнений; внедрены в клиническую практику хирургические технологии у больных парапротезным эндокардитом с разрушением экстравальвулярных образований; разработана методика скрининг-диагностики повреждения стенки корня аорты на основе идентификации в сыворотке крови биомаркеров, объединенных в серодиагностические пакеты.

В 2000-х гг. была разработана и внедрена в клиническую практику тактика хирургической коррекции посттравматических пороков сердца, основанная на четких критериях внутрисердечной и центральной гемодинамики, сопоставленная с клиническими и рентгенологическими показателями. Благодаря этому стало возможным оперировать больных в нужные сроки, проводить оптимальное хирургическое лечение посттравматических пороков сердца и получать хорошие результаты. Внедрен в клиническую практику алгоритм диагностической тактики и коррекции посттравматических пороков и инородных тел сердца.

В течение последних 5 лет клиника кардиохирургии МОНИКИ входит в тройку лидеров в России по числу имплантаций электрокардиостимуляторов, осуществляя в год более 1200 имплантаций искусственных водителей ритма.

Новым импульсом для развития сердечно-сосудистой хирургии в МОНИКИ стало создание



Профессор В.Т. Селиваненко (слева), профессор В.И. Францев (1986)

в 2014 г. отдела хирургии сердца и сосудов, который возглавил доктор медицинских наук, профессор Александр Григорьевич Осиев. В отделе будут активно внедряться новые высокотехнологические операции: трансортальное протезирование аортального клапана у тяжелой категории больных, которым ранее отказывали в хирургическом лечении; транслуминальная септальная миокардиальная абляция у пациентов с гипертрофической обструктивной кардиомиопатией; эндоваскулярные вмешательства при



В.Е. Бабокин (слева) у профессора В. Дора (V. Dor) (справа) в резидентуре (2007)



Заведующий кардиохирургическим отделением МОНИКИ В.Е. Бабокин (справа) и ст. науч. сотр. В.А. Дудаков (слева) выполняют пластику фиброзного кольца митрального клапана (2015)

множественном поражении коронарных сосудов, в том числе при пораженном стволе левой коронарной артерии и при дисфункции левого желудочка (фракция выброса равна 30% или менее); новые методики при окклюзии коронарных артерий, включая метод ротабляции.

В 2014 г. отделение кардиохирургии возглавил кандидат медицинских наук Вадим Егорович Бабокин. При его участии планируется разработать и широко внедрить в клиническую практику высокотехнологические методы хирургического лечения пациентов с осложненными формами ишемической болезни сердца

(постинфарктная аневризма левого желудочка, ишемическая кардиомиопатия), а также клапанной патологии: органосохраняющие пластические операции на створках и фиброзном кольце митрального клапана. Активно будут применяться операции множественного коронарного шунтирования, сочетанные вмешательства у больных ишемической болезнью сердца с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и поражением клапанов сердца и сосудов. Уже внедрены методики эндовентрикулопластики, коррекции ишемической митральной регургитации. Определены показания к различным вариантам гибридных операций с использованием альтернативных методов реваскуляризации. Разработаны и выполняются операции геометрической реконструкции левого желудочка у больных с аневризмой левого желудочка после перенесенного инфаркта миокарда с хорошими результатами на госпитальном этапе. Оптимизируется тактика хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца молодого возраста, что способствует улучшению результатов лечения, снижению летальности и инвалидизации пациентов трудоспособного возраста.

Разработка и внедрение новых технологий – одна из приоритетных задач отделения кардиохирургии. В планах коллектива внедрить методы радиочастотной и криоабляции для пациентов с различными формами аритмии, торакокопические операции из минидоступа с использованием видеоскопической стойки и щадящих технологий для больных кардиохирургического профиля, включая аритмологическую, клапанную патологию и ишемическую болезнь сердца. Значительный научный потенциал, огромный опыт лечебной, научно-организационной работы являются прочной основой для перспективного развития клиники. ☺

## Cardiac Surgery Clinic of MONIKI: traditions and an outlook

Selivanenko V.T. • Martakov M.A. • Osiev A.G.

**Selivanenko Vilor Timofeevich** – MD, PhD, Professor, Senior Research Fellow – Consultant, Department of Cardiac Surgery<sup>1</sup>

**Martakov Mikhail Aleksandrovich** – MD, PhD, Leading Research Fellow, Department of Cardiac Surgery<sup>1</sup>

✉ 61/2 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation. Tel.: +7 (495) 681 99 21, +7 (495) 631 05 19. E-mail: martakov@hotmail.ru

**Osiev Aleksandr Grigor'evich** – MD, PhD, Professor, Head of Department of Cardiovascular Surgery<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI); 61/2 Shchepkina ul., Moscow, 129110, Russian Federation