

ЦНИЛ в истории Российской медицинской академии последипломного образования (к 45-летию создания)

Аполлонова Л.А.

ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России.
Ул. Баррикадная, 2/1, Москва 123995. E-mail: rmapo@rmapo.ru. Факс (499) 254-98-05

Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ) была создана в 1969 году при Центральном институте усовершенствования врачей с целью концентрации и технического обслуживания дорогостоящего оборудования, максимального его использования в научной работе кафедр и клиник, внешних научных организаций. Лаборатория объединила специалистов теоретического, клинического и гигиенического профиля для проведения комплексных исследований по основным научным проблемам. ЦНИЛ стала эффективной экспериментальной базой, где были отработаны новые методы лечения, хирургическая тактика, прошла апробацию медицинская аппаратура.

Ключевые слова: научно-исследовательская лаборатория, комплексные исследования, экспериментальные модели

Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ) была создана в ЦОЛИУ врачей в 1969 году в соответствии с решением Коллегии Государственного Комитета Совета Министров СССР по науке и технике №45 от 22 августа 1969 г., приказами Министерства здравоохранения СССР №313 и №314 от 5 мая 1969 г., приказом ректора Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей М.Д.Ковригиной №271 от 9 июля 1969 г. Последним приказом на должность заведующего ЦНИЛ был назначен доктор медицинских наук Ю.С.Чечулин.

Проректору по научной работе профессору Г.П. Шульцеву совместно с Ю.С. Чечулиным предстояло в кратчайшие сроки разработать и предложить к утверждению на Ученом совете ЦОЛИУВ проект структуры лаборатории и основные задачи ЦНИЛ.

Как указывалось в решении Пленума Ученого медицинского Совета Министерства здравоохранения СССР, проходившего 15—16 декабря 1969 г., задачами ЦНИЛ следует считать «концентрацию дорогостоящего оборудования для рационального его технического обслуживания и максимального использования в научной работе кафедр и клиник, в частности при исполнении кандидатских и докторских диссертаций; организацию комплексной разработки основных проблем, плана научной работы кафедр и клиник... путем объединения специалистов теоретического, клинического и гигиенического профиля».

Деятельность Центральными научно-исследовательскими лабораториями была регламентирована «Положением о Центральной научно-исследовательской лаборатории медицинского института и института усовершенствования врачей», утвержденным министром здравоохранения СССР Б.В. Петровским (Приказ МЗ СССР №143 от 12 марта 1970 г.). Согласно Положению «основной задачей лаборатории является организация и проведение, в комплексе с кафедрами, экспериментальной разработки актуальных медико-биологических проблем путем предоставления мест для работы и создания условий для самостоятельных экспериментальных исследований профессорско-преподавательскому составу, аспирантам и другим лицам по рекомендации кафедр». Положением также предусматривалось проведение плановой научно-исследовательской работы по разработке и усовершенствованию

экспериментальных моделей, методов исследования и экспериментальной терапии патологических состояний, а также выполнение работ по хозяйственной тематике.

На основе общесоюзного Положения о ЦНИЛ было составлено «Положение о Центральной научно-исследовательской лаборатории ЦОЛИУ врачей», утвержденное ректором М.Д.Ковригиной 2 июня 1971 г. В соответствии с ним избираемый по конкурсу заведующий ЦНИЛ находился в подчинении проректора по научной работе, лаборатория организационно была отнесена к медико-биологическому факультету. Были определены основные задачи и структура ЦНИЛ.

В соответствии с решением руководства ЦОЛИУВ в структуре ЦНИЛ условно выделили 4 сектора:

- 1 — экспериментальный, включающий 4 отдела и 2 группы, был сконцентрирован в здании ЦНИЛ и Радиологического корпуса по 2-му Боткинскому проезду;
- 2 — клинический, состоящий из одного отдела и 18 самостоятельных групп при кафедрах, был рассредоточен по различным клиническим базам института;
- 3 — гигиенический, объединяющий 3 группы, располагался в Гигиеническом корпусе по Графскому переулку;
- 4 — организационно-информационный, размещался в здании Ректората на площади Восстания.

К 1974 году экспериментальный сектор имел 69,5 штатных единиц, включая вспомогательный персонал и сотрудников вивария. Научные сотрудники экспериментального сектора являлись высококвалифицированными специалистами, среди которых были 4 доктора медицинских наук (Ю.С. Чечулин, А.А. Писаревский, Н.А. Быкова, З.Т. Самойлова) и 7 кандидатов медицинских и биологических наук. Благодаря поддержке ректора М.Д. Ковригиной, лаборатория в короткие сроки после своего создания была прекрасно оснащена новейшим, на тот период, отечественным и импортным оборудованием. Это позволяло проводить исследования с использованием современных методов в области биохимии, гистохимии, электронной микроскопии, функциональной диагностики и др. Усилиями первого заведующего и научного руководителя ЦНИЛ профессора Ю.С. Чечулина в короткие сроки в лаборатории был создан работоспособный научный коллектив единомышленников.

Структура экспериментального сектора ЦНИЛ, построенная по предметно-методическому принципу, отвечала основным требованиям медико-биологических наук и была способна обеспечить высокий уровень комплексного изучения патологических процессов на различных уровнях интеграции организма.

Уместно отметить, что в Решении проходившей в Москве 17—18 декабря 1973 года Всесоюзной конференции ЦНИЛ медицинских институтов и ГИДУВов структура экспериментальных подразделений ЦНИЛ ЦОЛИВ была рекомендована как наиболее оптимальная для институтов усовершенствования врачей СССР. К 1973 г. общее количество ЦНИЛ страны возросло до 55, из них 8 были созданы при институтах усовершенствования врачей.

ЦНИЛ ЦОЛИУВ выступил одним из главных организаторов этой конференции. На лабораторию была возложена обязанность подготовки и издания материалов конференции «Моделирование, методы изучения и экспериментальная терапия патологических процессов». В редакционную коллегию по изданию «Материалов» вошли 5 сотрудников ЦНИЛ. По результатам, полученным в совместных экспериментальных исследованиях, опубликовано 30 работ, соавторами которых были сотрудники лаборатории, 12 кафедр ЦОЛИУВ и 5 других научных учреждений.

Тематика научных исследований, проводимых на базе ЦНИЛ в течение многих лет, была достаточно разнообразной, что объяснялось многопрофильностью кафедр нашего института. Она касалась актуальных вопросов патологии сердечно-сосудистой системы, нефрологии, невропатологии, гастроэнтерологии, различных аспектов хирургии и анестезиологии, радиологии.

В соответствии с потребностями кафедр ЦОЛИУВ и собственной научной тематикой в лаборатории были усовершенствованы известные и созданы оригинальные экспериментальные модели патологических состояний, налажены методы исследований, разработаны способы лечения, в том числе хирургического, апробирована в эксперименте новая медицинская техника для дальнейшего внедрения в клиническую практику.

Например, в комплексных исследованиях с кафедрами института использовали модели патологии сердечно-сосудистой системы: ишемический инфаркт миокарда, метаболический инфаркт миокарда (оригинальная модель, разработанная в ЦНИЛ), кардиогенный шок (оригинальная модель), дозированная недостаточность митрального клапана (в хроническом эксперименте, оригинальная модель), лучевое повреждение сердца. На этих моделях проводили совместные исследования с кафедрами ЦОЛИУВ (I терапии, кардиологии, медицинской радиологии) и клиникой неотложной терапии 4-го Главного Управления при МЗ СССР.

Изучение механизмов повреждения, поиск и апробация патогенетически обоснованных методов лечения на моделях патологии сердечно-сосудистой системы были одним из основных направлений исследований, проводимых в ЦНИЛ в первые несколько лет существования лаборатории. На модели кардиогенного шока при инфаркте миокарда в целях реанимации или интенсивной терапии изучали оптимальные варианты метода вспомогательного кровообращения путем вено-артериальной перфузии с искусственной оксигенацией крови при экстракорпоральном подключении аппарата «сердце—легкие». Научным руководителем этого направления был профессор А.А.Писаревский.

«Поврежденное сердце» называется монография Ю.С.Чечулина — патофизиолога и блестящего экспериментатора. Изданная в 1975 году, она содержит глубокий анализ предыдущих многолетних исследований автора и включила, в том числе, данные, полученные в ЦНИЛ. Работа не потеряла своей актуальности до настоящего времени.

Возможности экспериментальных моделей широко использовали для изучения механизмов действия и эффективности как лекарственных препаратов, так и иных лечебных воздействий (физических факторов, хирургических вмешательств, методов акупунктуры и т.д.).

Совместно с кафедрами гастроэнтерологии (заведующий профессор А.С.Белоусов) и рентгенологии (заведующий — профессор Ю.Н. Соколов) в хронических экспериментах на модели демпинг-синдрома осуществляли разработку его лечения методом электростимуляции зоны гастроэнтероанастомоза. Результаты этой работы легли в основу диссертационного исследования сотрудника ЦНИЛ В.А.Кузнецова.

Изучение действия новых анестетиков и специфики обезболивания при различных хирургических вмешательствах в эксперименте изучали совместно с кафедрой анестезиологии (научный руководитель — заведующая кафедрой Е.А. Дамир). В этой работе активно участвовали профессор Н.Е. Буров, Е.А. Евдокимов, аспиранты кафедры.

Многоплановые исследования проводились по изучению лечебного применения в хирургии криогенного метода. Осуществляли моделирование застойного кровообращения в органах брюшной полости — печени, селезенке, желудке (синдром портальной гипертензии). Изучали гемостатический эффект криогенных методов при хирургических вмешательствах на паренхиматозных органах. Для этих целей были модифицированы общеизвестные хирургические инструменты (мягкий жом, пинцет анатомический, криохирургическая канюля), что позволило конструктивно решить возможность дозирования и транспорта хладагента — жидкого азота. Эта работа проводилась совместно с кафедрами детской хирургии, I и II хирургии, кафедрой госпитальной хирургии Ижевского медицинского института.

Проведенные на экспериментальных моделях исследования позволили сотрудникам отдела детской хирургии (заведующий — профессор В.Г. Акопян) доказать важную роль нарушений кровообращения и органичной гипоксии в генезе хронических заболеваний печени и острой печеночной недостаточности. Была разработана новая концепция патогенеза вторичных изменений печени при пороках развития, ранних постнатальных тромбозах воротной вены.

В первые годы существования лаборатории научно-исследовательская работа велась по перспективному рабочему плану, составленному на основании поступающих заявок от кафедр, и поэтому характеризовалась разнообразием тематики. Достаточно скоро стало понятно, что для повышения эффективности работы ЦНИЛ необходимо концентрировать экспериментальные научные исследования кафедр института вокруг наиболее актуальных проблем. Так стали формироваться научные направления, по которым проводились комплексные научные исследования с кафедрами ЦОЛИУВ и другими научными организациями.

В 1978 году руководство ЦНИЛ и 15 кафедр и лабораторий Института разработали комплексную целевую программу «Системный анализ морфофункциональных проявлений защитных реакций организма», рассчитанную на 5 лет. В работе принимали участие кафедры: радиационной гигиены, патофизиологии, II хирургии, акушерства и гинекологии, педиатрии, рефлексотерапии, лабораторной диагностики, аллергологии, медицинской подготовки, лаборатория медицинской цитологии.

Дальнейшим развитием данного направления послужило принятие в 1983 году долгосрочной целевой программы «Системная оценка гомеостаза в норме и патологии» (научный руководитель — профессор Г.Г. Автандилов). В соответствии с программой было оформлено 11 тем-заданий с 13 подразделениями Института. В рамках этой же программы сформулирована тема «Разработка методических подходов к оценке адренореактивности систем организма» (основная заказная АМН СССР). В ней, наряду с ЦНИЛ, были заняты сотрудники и аспиранты кафедр ЦОЛИУВ и других научных организаций. В частности, совместно с отделением экспериментальной хирургии ВНИЦХ (руководитель отделения — профессор В.С. Гигаури) изучали адренореактивность различных сосудистых регионов в динамике функционирования искусственных желудочков сердца. Результаты этой работы были доложены на Учредительном конгрессе Международного общества патофизиологов, проходившем в Москве в 1991 г.

Еще одним крупным научным направлением, объединившим многие кафедры ЦОЛИУВ, было изучение эффектов экстракорпорального облучения крови. Начало этой работе было положено заключением в 1979 г. договора о сотрудничестве между ЦОЛИУВ, Всесоюзным научно-исследовательским институтом радиационной техники (ВНИИРТ) и академической группой академика АМН СССР Ю.Ф. Исакова. Работа было запланирована на 2 года и выполнена в указанные сроки. Целью ее на первом этапе было изучение влияния экстракорпорального бета-облучения крови (с использованием установки «Перенос») на некоторые параметры гомеостаза, ферментативные и репаративные процессы, транспортные функции биополимеров крови. Следующим этапом было исследование влияния экстракорпорального облучения крови на течение экспериментальных гнойно-септических ран, фармакокинетику и фармакодинамику пенициллина. Исследование было предпринято для определения условий и возможностей применения установки «Перенос» в клинике.

В последующие годы работа по изучению эффектов радиационного экстракорпорального облучения крови была продолжена, в числе исполнителей, кроме ЦНИЛ, были кафедры I терапии, кардиологии, I хирургии, неонатологии (научные руководители — заведующий ЦНИЛ Ю.И. Бобков, заведующие кафедрами И.П. Замотаев, Ф.Е. Остапюк, И.Б. Розанов, В.В. Гаврюшов).

Изучение эффективности методов физической и фармакологической детоксикации явилось основным содержанием темы «Детоксикация организма при хирургических заболеваниях, сопровождающихся эндогенной интоксикацией». В работе были задействованы ЦНИЛ, кафедры I хирургии, радиационной гигиены, биохимии, лабораторной диагностики.

Это далеко не полный перечень научных направлений, по которым проводили исследования сотрудники ЦНИЛ, аспиранты и преподаватели кафедр ЦОЛИУВ и сотрудники других научных учреждений. С результатами своих исследований они выступали на научных съездах, конференциях, симпозиумах. Результаты комплексных разработок ЦНИЛ с кафедрами института и другими организациями в разные годы были представлены на ВДНХ в виде натуральных экспонатов, аппаратов, приборов, устройств. Участники выставок неоднократно были награждены медалями ВДНХ.

Отдавая дань памяти первому заведующему ЦНИЛ профессору Ю.С. Чечулину, следует подчеркнуть, что именно благодаря его усилиям в достаточно короткий срок была заложена основа дальнейшей успешной работы лаборатории. ЦНИЛ за годы своего существования стала эффективной экспериментальной базой, где на адекватных экспериментальных моделях были отработаны новые методы лечения, хирургическая тактика, апробированы медицинская аппаратура и вновь созданные фармакологические препараты. Итогом этой работы явились написание и защита сотрудниками ЦОЛИУВ, аспирантами свыше 60 кандидатских и 15 докторских диссертаций. В более чем 80-летней истории Российской медицинской академии последипломного образования активному функционированию ЦНИЛ было отпущено около 30 лет. За эти годы сотрудники многих кафедр академии воспользовались возможностями лаборатории при проведении научных исследований. Полученные результаты оперативно использовали в учебном процессе на кафедрах, они легли в основу нескольких десятков изобретений и сотен рационализаторских предложений, новых способов лечения.

The Central research laboratory in the history of the Russian Medical Academy of postgraduate education (on the occasion of its 45th anniversary)

Apollonova L.A.

Russian Medical Postgraduate Academy, Ministry of Health of Russia,
2/1, Barrikadnaya St., Moscow 123995. E-mail: rmapo@rmapo.ru. Fax (499) 254-98-05

The Central Research Laboratory (CRL) was founded in 1969 at the Central Institute of Postgraduate Education of Physicians for the concentration and maintenance of expensive equipment, its maximal use in the researches of departments, clinics, and external research organizations. The laboratory united specialists in theory, clinical practice, and hygiene to conduct comprehensive studies of major research problems. CRL was an effective experimental base that made it possible to perfect new treatment options and surgical tactics and to test medical equipment.

Key words: *research laboratory, comprehensive studies, experimental models*