

П Е Р Е Д О В Ы Е С Т А Т Ь И

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ УГМА: НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Научно-исследовательская работа (НИР) является неотъемлемой частью вузовской жизни. Неслучайно еще в 1933 г. была создана первая в стране Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ) в I Московском медицинском институте им. И.М.Сеченова. Инициатором ее организации и первым руководителем стал заведующий кафедрой патологической физиологии санитарно-гигиенического факультета профессор С.И.Чечулин. В послевоенные годы ЦНИЛы стали организовываться во многих медицинских вузах.

Центральная научно-исследовательская лаборатория в Свердловском государственном медицинском институте (ныне – Уральская государственная медицинская академия) создана в 1964 году (приказ Министерства здравоохранения РСФСР № 200 от 7 февраля 1964 г.). Заведующими ЦНИЛ в нашем вузе в разные периоды были доцент А.Н.Удинцев (1964 – 1965), доцент Р.А.Шабунин (1965 – 1970), кандидат мед.наук, ст.научный сотрудник Е.К.Бого-молова (1970 – 1986), профессор Г.Я.Липатов (1986 – 2004).

ЦНИЛ является общевузовским центром научных исследований. Основные функции лаборатории заключаются в следующем:

- организация и координация комплексных исследований в академии,
- разработка актуальных медико-биологических и клинических проблем,
- оказание методической помощи диссертантам.

Лаборатория работает в контексте современных фундаментальных и прикладных проблем здравоохранения, в тесном контакте с кафедральными коллективами. Ежегодно на ее базе выполняется 60 – 90 НИР сотрудниками 25 – 35 кафедр УГМА. Их тематика, как правило, связана с приоритетными направлениями развития медицинской науки. Важным итогом многих исследований является внедрение их результатов в практику (нормативные документы, методические рекомендации, разработка лечебно-диагностической аппаратуры). Основные итоги НИР ежегодно находят отражение более чем в 100 публикациях. Залогом успешной работы ЦНИЛ является комплексирование с кафедрами вуза в использовании новых эффективных методов исследования.

В рамках одной статьи трудно перечислить все итоги научных разработок в лаборатории. Однако хотелось бы выделить основные направления научно-поиска сотрудников.

Под руководством проф. О.Г.Макеева активно проводится изучение влияния патогенных факторов внешней среды на развитие патологических процессов. Эти исследования носят не только экспериментальный характер, но и включают обследование жителей регионов с экологически неблагоприятной обстановкой. В результате разрабатываются и внедряются новые методы молекулярной диагностики про-

фессионально-опосредованных заболеваний. Проводится поиск лекарственных препаратов и пищевых добавок с антимуtagenными свойствами. Лаборатория радиоизотопных методов оказывает существенную помощь диссертантам, изучающим метаболические и пролиферативные процессы в клетках с использованием меченых предшественников синтеза нуклеиновых кислот и белка.

В течение ряда лет в ЦНИЛе проводятся исследования по оценке роли перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы при различных патологических процессах под руководством доктора биологических наук О.Л.Андреевой. Они охватывают широкий спектр заболеваний: болезни желудочно-кишечного тракта (Шагиахметова Л.В.), почек (Назаров А.В., Корякова Н.Н., Караваева Л.Г.), хирургические болезни (Макаровичкин А.Г.), патология кожи (Ермакова Е.Ю.), профпатология (Адриановский В.И., Сорокин В.Ю.).

Внимание многих исследователей привлекает состояние регуляторных систем организма – гормональной и иммунной, при различных заболеваниях. Например, в последние годы в совместных работах с проф. О.П.Ковтун и ее сотрудниками изучались клинико-иммунологические закономерности формирования перинатальной патологии (Н.Е.Громада, О.А.Львова). По заявке кафедры педиатрии детских болезней (проф. Н.Е.Санникова) проводилось определение показателей фосфорно-кальциевого обмена, факторов местного иммунитета в секретах желудочно-кишечного тракта. Все больше диссертантов активно используют в своих исследованиях определение уровня интерлейкинов в биологических жидкостях, которые выполняет мл. научный сотрудник Н.С.Афюкина.

Актуальной проблемой современного здравоохранения остается поиск способов ранней диагностики и эффективной терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Неудивительно, что ЦНИЛ принимает участие в таких исследованиях, выполняя заявки диссертантов по разным направлениям – острый коронарный синдром (Ю.В.Шилко), дисфункции эндотелия (Жданова Т.В., Найданова Т.А.), ИБС (Изможерова Н.В.).

«Золотым стандартом» диагностики во многих случаях признан патоморфологический анализ. Поэтому неслучайно крайне востребованными в ЦНИЛЕ являются именно эти исследования.

В последние годы все более значимым становится совершенствование диагностики и лечения заболеваний почек. Для выполнения исследований в этом направлении канд. мед. наук И.Е.Валаминой был освоен на высочайшем методическом уровне патоморфологический анализ нефробиоптатов, включающий иммуногистохимическое исследование. Это позволило диссертантам Коряковой Н.Н., Никоновой

Т.В. активно выполнять свои диссертационные исследования. При участии А.В.Клейна проводятся и электронно-микроскопические исследования, а ст. научный сотрудник Береснева О.Ю. внедряет компьютерную морфометрию.

Проблемой нашего времени являются и болезни желудочно-кишечного тракта. Активную работу в этом направлении проводят С.Ю. Медведева и Н.Б.Крохина совместно с клиницистами разных кафедр (Прохорова Л.В., Малямова Л.Н., Бессонова Е.Н., Бастрикова Р.Ш. и другие).

Всегда актуальной остается проблема охраны материнства и младенчества. С этой точки зрения интересными представляются исследования плаценты, проведенные Медведевой С.Ю. и Валаминой И.Е. у рожениц с физиологической беременностью и ожирением (докторская диссертация В.Н.Прохорова), при различных формах гестоза (соискатель Агафонов С.Б.) при ВИЧ-инфекции (соискатель Горленко А.В.), узловом зобе (соискатель Возовик А.В.), при патологии почек (соискатель Емельянова Т.Г.). Изучение фетоплацентарной недостаточности при перечисленных формах патологии у рожениц позволило разработать стандарты ведения таких беременных.

В течение многих лет в ЦНИЛ проводилось изучение эффективности использования сложномодулированных электромагнитных полей с диагностической и лечебной целью (проф. В.И.Баньков). Итогом явилась разработка внедренных в практику моделей аппаратов («Гефест», «Лири» и другие) в различные отрасли медицины. Сегодня эти исследования сосредоточены на кафедре нормальной физиологии. Однако в ЦНИЛ продолжен поиск механизмов лечебного действия физических факторов (Моргань М.А., Засорин А.А.).

Важнейшим условием успешной работы ЦНИЛ является его кадры. Много лет здесь трудятся квалифицированные научные сотрудники – доктор медицинских наук, профессор Макеев О.Г., доктор биол. наук Андреева О.Л., доктор медицинских наук, профессор С.В.Сазонов, кандидаты мед. наук Клейн А.В., Медведева С.Ю., Валамина И.Е. и другие. Активно работает и более молодое поколение. В 2004 г. защитили кандидатские диссертации Н.Б.Крохина и С.В.Костюкова.

Отрадно отметить, что ряд сотрудников академии, владеющих современными исследовательскими технологиями, совмещают преподавательскую деятельность с научной работой в лаборатории. Неслучайно в последние года отмечается появление интереса студентов к исследованиям. В настоящее время происходит формирование научного студенческого кружка в ЦНИЛе.

Деятельность любого исследовательского коллектива немислима без огромной работы, выполняемой лаборантами, а ими ЦНИЛ просто гордится. Это наши ветераны Петрова Э.П., Мельникова Т.М., Рушкова Е.А. и Лешакова С.Н..

Тенденция последнего года – сокращение числа НИР за счет их укрупнения и повышения значимости каждого исследования. Назрела необходимость структурной реорганизации лаборатории. Первая реорганизация ЦНИЛ произошла в 1980 г., когда все подразделения (16 лабораторий) были объединены на территории 2 учебного корпуса. В 2002 г. лаборатория переехала в прекрасно отремонтированное здание по адресу ул. Ключевская, 5. Сегодня ЦНИЛ состоит из трех отделов: клинической лабораторной диагностики, общей патологии с радиоизотопной лабораторией и информационно-аналитического.

При ЦНИЛе функционирует типография, которая входит в состав информационно-аналитического отдела ЦНИЛ и редакционно-издательского отдела УГМА (Ярунин А.В.). Типография специализируется на выпуске учебно-методической литературы, монографий, сборников статей конференций, съездов, а также совместно с редакционно-издательским отделом уже более 10 лет выпускает периодические печатные издания академии это «Вестник Уральской государственной медицинской академии», «Гигиенический вестник Урала», сборник статей «Научного общества молодых учёных и студентов» многочисленные издания теоретических кафедр, и др.

Сотрудники активно готовят к публикации монографии (Андреева О.Л.), являются ответственными редакторами научных сборников (С.В.Сазонов).

Несмотря на проблемы финансирования науки в стране, руководство академии находит возможным поддерживать деятельность нашего подразделения. Постепенно улучшается материальная база лаборатории. Имеется оборудование для молекулярно-генетических и радиоизотопных исследований, атомно-абсорбционный спектрофотометр, биохимический полуавтоматический анализатор и другая аппаратура.

С целью усиления взаимодействия ЦНИЛ и кафедр Приказом по академии восстановлен Научный Совет, которому предстоит выработать стратегию дальнейшего развития научных исследований в УГМА.

Сегодня мы видим основную задачу ЦНИЛ не в выполнении отдельных фрагментов огромного количества диссертационных работ, а в разработке приоритетных научных исследований в академии. Нам представляется важным не только поддерживать имидж УГМА как крупного научного учреждения, но сделать его привлекательным для студенчества, что позволит повысить качество образовательного процесса.

В будущем планируются исследования в области клеточных технологий; совершенствование ранней диагностики опухолей; изучение молекулярных, клеточных и иммунологических механизмов развития патологических процессов. Мы надеемся, что наши разработки будут способствовать формированию современных взглядов на проблемы общей патологии, которые будут востребованы и при совершенствовании учебного процесса, и в создании лечебно-диагностических технологий.

В.В. Базарный

профессор, зав. Центральной научно-исследовательской лабораторией УГМА