

© Л. В. КАКТУРСКИЙ, В. А. ШАХЛАМОВ, 2002

УДК 616-096:061.62]:93

Ключевые слова: *НИИ морфологии человека РАМН, 40-летний юбилей.*

Л. В. Кактурский, В. А. Шахламов

ИНСТИТУТУ МОРФОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА РАМН — 40 ЛЕТ

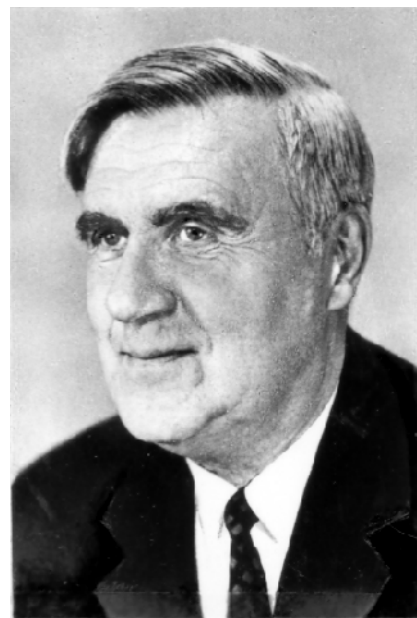
НИИ морфологии человека РАМН, 117418, Москва

В 2001 г. исполнилось 40 лет Институту морфологии человека РАМН, главному учреждению, осуществляющему и координирующему научные исследования по патологической анатомии, гистологии, цитологии, эмбриологии, функциональной анатомии. В 1991 г. в "Архиве патологии" была опубликована юбилейная статья к 30-летию института, подробно осветившая процесс его создания, этапы становления и развития¹. В настоящей статье мы попытались, избегая повторения, дать краткий очерк истории института и оценить его вклад в отечественную науку.

У истоков создания института стояли выдающиеся отечественные морфологи — Н. А. Краевский, А. П. Авцын, И. В. Давыдовский, Д. А. Жданов, В. В. Португалов, Я. Л. Рапопорт, М. А. Скворцов, А. И. Струков, Р. Д. Штерн. Институт морфологии человека стал преемником Института нормальной и патологической морфологии АМН СССР, созданного после окончания Великой Отечественной войны и возглавлявшегося виднейшим патологом страны акад. А. И. Абрикосовым. Этот институт просуществовал всего 5 лет и был закрыт в 1950 г. в ходе борьбы с так называемым вирусологией. Через 10 лет, в апреле 1960 г., под председательством академика-секретаря отделения медико-биологических наук АМН СССР Н. А. Краевского состоялось совещание, на котором было принято решение о необходимости создания в системе академии Института морфологии человека, который призван объединить специалистов-морфологов различного профиля, обеспечить успешное развитие морфологических исследований и подготовку научных кадров в области морфологии. Институт морфологии человека был организован на основании приказа Минздрава СССР № 495 от 28 ноября 1960 г. и приступил к деятельности с начала 1961 г., располагаясь первоначально на базе патолого-анатомического отделения крупного многопрофильного клинического учреждения — Московского областного научно-исследовательского института им. М. Ф. Владимирского. В 1973 г. Институт морфологии человека переселился в собственное здание.

Перед институтом были поставлены следующие задачи: научно-методическое руководство патологоанатомическими учреждениями органов здравоохранения, координация научных исследований по

¹Авцын А. П., Пермяков Н. К., Шахламов В. А., Кактурский Л. В. Институту морфологии человека АМН СССР — 30 лет // Арх. пат. — 1991. — Вып. 11. — С. 3—11.



Александр Павлович Авцын

линии изучения патологической анатомии важнейших заболеваний человека, анализ причин смерти, а также дефектов диагностики и лечения, статистическая разработка патологоанатомических материалов, организация научных исследований по важнейшим проблемам здравоохранения с участием специалистов-морфологов различного профиля (патологоанатомов, анатомов, гистологов, эмбриологов), разработка и внедрение в практику морфологических лабораторий современных методов морфологических исследований, подготовка высококвалифицированных кадров в области нормальной и патологической морфологии человека. Основная задача научно-исследовательской деятельности института была определена как комплексное изучение морфологии человека в норме, патологии и индивидуальном развитии.

Наиболее существенный период становления и деятельности института связан с именем его первого директора акад. АМН СССР А. П. Авцына, который возглавлял институт на протяжении 27 лет, вплоть до 1988 г., и в последующем работал в институте до 1993 г. на посту советника дирекции. Те, кому повезло лично знать Александра Павловича и общаться с ним, навсегда сохранят его в памяти как человека, обладавшего энциклопедическими знаниями, высочайшим профессионализмом, огромным человеческим обаянием и мудростью. Он видел предназначение института в орга-



Николай Константинович Пермяков

ническом единении глубоких фундаментальных разработок для познания основополагающих медико-биологических закономерностей и прикладных исследований для решения наиболее актуальных для здравоохранения задач клинической практики. С этой целью он привлек в институт выдающихся специалистов из Москвы и разных регионов Советского Союза. Первые лаборатории института возглавляли такие известные ученые, как И. В. Давыдовский, Д. А. Жданов, А. И. Струков, М. А. Скворцов.

Вторым директором института стал акад. РАМН Н. К. Пермяков, который много сделал для дальнейшего его развития и совершенствования исследовательской деятельности.

В институте прослеживается четкая связь поколений ученых, передающих накопленный опыт в руки своих учеников и последователей. Благодаря этому в течение многих лет в институте удавалось сохранять и развивать вплоть до наших дней важнейшие научные направления, среди них: географическая патология (А. П. Авцын, А. А. Жаворонков, Л. С. Строчкова, А. П. Милованов, А. Л. Черняев, Л. М. Михалева), общая патология (И. В. Давыдовский, И. К. Есипова, А. И. Струков, Т. Н. Копьева, О. В. Макарова), возрастная патология (М. А. Скворцов, Е. Н. Тер-Григорова, К. М. Данилова, Б. С. Гусман, А. П. Милованов), функциональная анатомия (Д. А. Жданов, М. Р. Сапин), патология клетки (И. А. Алов, А. П. Авцын, В. А. Шахламов), регенерация (Л. Д. Лиознер, А. Г. Бабаева, Л. К. Романова), нейроморфология (А. П. Авцын, Л. Я. Яблоновская, А. А. Милохин, С. В. Савельев, А. С. Халанский), инфекционная патология (З. В. Ермольева, Э. Э. Кениг, Р. С. Трагер, Ю. Г. Пархоменко), эмбриональный гистогенез (О. Е. Вязов, З. С. Хлыстова, С. В. Савельев, О. П. Рябчиков). Немаловажная роль в институте отведена Центральной патологоанатомической лаборатории (Р. Д. Штерн, Г. Г. Автандилов, И. А. Казанцева, Л. В. Кактурский), призванной решать зада-

чи внедрения в патологоанатомическую практику результатов теоретических разработок, оказывать научно-практическую помощь патологоанатомической службе. Для выполнения координирующих функций головного учреждения и связи института с морфологическими учреждениями и подразделениями страны большую работу все годы проводит научно-организационный отдел (В. Н. Павлова, Р. Д. Штерн, А. П. Милованов, Л. В. Кактурский, Н. А. Чуич, Н. И. Корабельникова). В институте создан прекрасный музей морфологии человека, для поддержания и сохранения коллекции которого огромные усилия прилагают сотрудники лаборатории функциональной анатомии, возглавляемой акад. РАМН М. Р. Сапиным. Институт имеет виарий, служащий базой для экспериментальных исследований.

Статус головного учреждения и комплексный характер проблем морфологии человека, включающей ряд дисциплин, поставили институт перед необходимостью отвечать разносторонним научным запросам. При всем многообразии научной тематики исследования, выполнявшиеся в институте на протяжении ряда лет, можно сгруппировать по 4 крупным научным направлениям: географическая патология, структурные основы иммунного гомеостаза в норме и патологии, патологическая анатомия и патогенез важнейших заболеваний человека, закономерности морфо- и эмбриогенеза человека в норме и патологии. В каждом из этих направлений в свою очередь отпочковывались другие самостоятельные направления.

Первое направление — географическая патология. Это оригинальное приоритетное научное направление, во многом определившее лицо института, создано благодаря усилиям А. П. Авцына. Оно объединило талантливую молодежь, почувствовавшую вкус к экспедиционным исследованиям, которые давали возможность побывать в разных уголках нашей родины и получить уникальный материал по малоизвестным формам краевой патологии. Так появились первые описания патологической анатомии северной легочной гипертензии (А. П. Милованов, А. Г. Марачев, А. Л. Черняев), анемии беременных в условиях Севера (А. Г. Марачев, В. И. Сороковой), виллозного энцефалита (А. А. Жаворонков, А. А. Истомина) и других форм краевой патологии. Когда развернулось масштабное строительство Байкало-Амурской магистрали, сотрудниками института был охарактеризован профиль заболеваний зоны БАМ. Географическая патология Севера Европейской части СССР, в частности разные проявления эндокринопатий, была изучена в филиале Института морфологии человека в Архангельске. Этот филиал был создан в 1978 г., его возглавляли сначала А. Г. Марачев, а затем А. В. Ткачев. Материальная база и кадры филиала после его закрытия были переданы в систему Академии наук СССР.

Как ответвление от географической патологии в институте были развернуты исследования микроэлементозов человека. Это специальная область знаний, о которой специалисты-медики, к сожалению, плохо осведомлены, хотя микроэлементозы чрезвычайно широко распространены среди населения, что в немалой мере связано с ухудшением экологической обстановки. А. П. Авцын систематизировал заболевания микроэлементной приро-

ды, создав в 1983 г. оригинальную классификацию микроэлементозов, которую без преувеличения можно сравнить с таблицей элементов Менделеева, так как в классификации есть много незаполненных "клеток", пустых мест с пока неизвестными нам формами микроэлементной патологии. Исследования А. П. Авцына и его учеников по географической патологии и микроэлементозам обобщены в ряде монографий, среди которых монография А. П. Авцына "Введение в географическую патологию" (1972) является классической. Результаты исследований по географической патологии были удостоены Государственной премии СССР (1982), а по патологии Крайнего Севера — премии АМН СССР им. И. В. Давыдовского (1991).

Исследования по второму направлению — структурные основы иммунного гомеостаза в норме и патологии — широко представлены в институте. В рамках этого направления были зарегистрированы открытия, автором которых является акад. РАЕН проф. А. Г. Бабаева. Первое открытие с приоритетом от 1984 г. в соавторстве с Е. И. Гиммельфарб и Н. В. Юдиной выявило способность лимфоцитов передавать регенерационную информацию. В последующих открытиях А. Г. Бабаева обнаружила свойство лимфоцитов отвечать регенерационной активностью на утрату антигена, а также установила, что регенерационная активность лимфоцитов коррелирует с иммунологической. Показано, что способностью переносить регенерационную информацию обладают Т-хелперы. На ультраструктурном уровне в совместных работах с членом-корр. РАМН В. А. Шахламовым описаны межклеточные контакты лимфоцитов и эпителиальных клеток-мишеней, высказано предположение, что эти контакты могут служить морфологическим выражением процесса передачи регенерационной информации.

В течение ряда лет под руководством акад. РАМН М. Р. Сапина разрабатывается проблема пре- и постнатального онтогенеза иммунной системы человека начиная от ранних стадий внутриутробного развития и до старших возрастных групп. В эксперименте установлены морфологические проявления отсроченной реакции органов иммунной системы после однократного γ -облучения.

Весьма перспективными представляются проводимые в течение ряда лет исследования в области изучения тонких механизмов противоопухолевого иммунитета и поиска новых иммуномодулирующих препаратов (проф. Б. Б. Фукс, доктор биол. наук М. Н. Болтовская, канд. биол. наук О. В. Калужин). При расшифровке механизмов иммуносупрессии, наблюдаемой при онкологических заболеваниях, открыт феномен мембранотоксичности опухолевой клетки в отношении лимфоцита, реализуемый за счет продукции опухолевой клеткой гликоконъюгатов, повреждающих лимфоцитарную мембрану. Установлен антибластомогенный эффект ряда гликолипидных иммуномодуляторов, в частности производных мурамилдипептида, что важно для решения вопросов специфической иммунотерапии опухолей.

Одним из серьезнейших нарушений иммунного гомеостаза, имеющим большое клиническое значение, является патология, связанная с ВИЧ-инфекцией. В лаборатории инфекционной патологии в течение ряда лет под руководством проф.

Ю. Г. Пархоменко на базе городской инфекционной больницы № 2 Москвы изучается патологическая анатомия СПИДа. Описаны специфические и неспецифические морфологические проявления ВИЧ-инфекции на макро-, микро- и ультраструктурном уровне, признаки сопутствующей инфекционной и неинфекционной патологии (Ю. Г. Пархоменко, Т. Г. Бархина).

В русле проблемы нарушений иммунного гомеостаза под руководством проф. О. В. Макаровой изучается морфология воспаления при разных формах иммунодефицитных состояний. В частности, на материале судебно-медицинских вскрытий лиц, страдавших хронической наркоманией, обнаружены признаки вторичного иммунодефицита, на фоне которого отмечены проявления хронического гепатита С слабой степени активности.

Вопросы хронизации воспаления исследуются под руководством доктора мед. наук Л. М. Михайловой на модели хронического пародонтита. С помощью tunnel-теста было показано, что хронический воспалительный процесс сопровождается значительным усилением программированной клеточной смерти — апоптоза, что, возможно, служит одним из факторов хронизации. Под руководством проф. М. Ш. Вербицкого в течение ряда лет разрабатывались вопросы иммунных форм мужского бесплодия, вызванного антиспермальными антителами. Прикладными аспектами этих работ явились новые диагностические тест-системы, а также новые способы контрацепции, основанные на иммунизации пациентов.

Третье направление — патологическая анатомия и патогенез важнейших заболеваний человека — охватывает широкий круг исследований, проводившихся в институте на протяжении всего периода его существования. Трудно даже кратко перечислить все, что сделано в этом плане. Помимо вышеназванных работ по патологической анатомии заболеваний группы географической патологии, ВИЧ-инфекции, хронических наркоманий следует упомянуть разработки в области онкоморфологии, а также заболеваний детского возраста. Цикл работ, выполненных под руководством проф. И. А. Казанцевой, внес существенный вклад в расшифровку гистогенеза ряда опухолей (в частности, мягкотканых и нейроэндокринных) и в совершенствование их морфологической диагностики.

Исследования в области патологической анатомии болезней детского возраста берут начало от работ проф. М. А. Скворцова, возглавлявшего в свое время в Институте нормальной и патологической морфологии лабораторию, базировавшуюся в старейшей детской клинической больнице № 1 (бывшей Морозовской). Вопросы патологической анатомии инфекционных заболеваний у детей подробно изучены проф. Е. Н. Тер-Григоровой, проф. Б. С. Гусман. Руководство "Патологическая анатомия болезней плода и ребенка", изданное под редакцией Т. Е. Ивановской и Б. С. Гусман в 1981 г., является настольной книгой детских патологоанатомов. В последние годы в Институте морфологии человека в сотрудничестве с другими учреждениями под руководством проф. А. П. Милованова активно изучаются вопросы фетоплацентарной патологии и причин невынашивания беременности. В разработке проблемы патологии плаценты инсти-

тут занимает одно из лидирующих мест в нашей стране и за рубежом.

Четвертое направление — закономерности морфо- и эмбриогенеза человека в норме и патологии — объединяет широкий круг исследований в области гистологии, цитологии и эмбриологии. Важное место среди них занимают фундаментальные разработки А. П. Авцына и В. А. Шахламова по вопросам клеточной патологии. Результаты многолетних работ по этой проблеме обобщены в их известной монографии "Ультраструктурные основы патологии клетки". В. А. Шахламовым создано новое научное направление — молекулярная морфология, основанное на современных достижениях молекулярной биологии и ультраструктурно-морфобиохимического анализа, позволяющего визуализировать химические элементы и соединения на конкретных субклеточных структурах.

В рамках четвертого направления в институте много лет разрабатывается проблема регенерации, берущая начало от работ проф. Л. Д. Лиознера, последователя идей М. А. Воронцовой. Были установлены механизмы регенерационной гипертрофии как универсального способа восстановления тканевых и клеточных структур. Идеи Л. Д. Лиознера продолжают свое развитие в трудах его учеников — академиком РАЕН А. Г. Бабаевой и Л. К. Романовой. Вышеупомянутые открытия А. Г. Бабаевой позволили осветить проблему регенерации с принципиально новых, иммунологических, позиций. В трудах Л. К. Романовой разработаны вопросы физиологической и репаративной регенерации легких. В частности, ею расшифрованы механизмы поддержания целостности и обновления сурфактантной системы, а также повреждения сурфактанта в условиях патологии. Впервые был установлен факт аномальной базальной секреции сурфактанта. В работах доктора биол. наук Е. А. Ефимова изучены морфологические аспекты регенерации кожи.

Существенно важными представляются исследования в области эмбриологии человека. В институте много лет изучается эмбриогенез важнейших интегрирующих систем организма — иммунной и нервной. В работах проф. З. С. Хлыстовой и ее ученика канд. биол. наук О. П. Рябчикова исследован процесс становления органов иммуногенеза человека начиная с первых недель развития эмбриона. Показано появление в тимусе на ранних стадиях эмбриогенеза стволовых кроветворных клеток, прослежены сроки заселения органов Т- и В-лимфоцитами. Впервые установлен факт первоначального заселения Т-лимфоцитами печени с более поздним появлением этих клеток в тимусе и других иммунных органах. Установлено, что эндокринная функция тимуса предшествует его лимфопоэтической функции; показано первичное появление в клетках ретикулоэпителия тималина, который способствует последующему привлечению в тимус недифференцированных клеток лимфоидного ряда и дифференцировке их в Т-лимфоциты.

Вопросы эмбриогенеза ЦНС исследуются в институте под руководством проф. С. В. Савельева. Изучены тонкие механизмы формообразования головного мозга человека и связанные с нарушением этих механизмов процессы, ведущие к возникновению пороков развития. В эксперименте исследовано влияние на формообразование головного мозга факторов реального космического полета, резуль-

татом действия которых является своеобразная, ранее неизвестная патология — "полетная порэнцефалия". Исследования эмбриогенеза нервной системы и органов чувств показали раннее эмбриональное развитие и дифференцировку так называемой вомероназальной системы человека — альтернативного обонятельного органа, осуществляющего восприятие запахов на уровне подсознания и определяющего некоторые поведенческие реакции человека и животных.

Институт морфологии человека постоянно оказывает и оказывает существенную помощь органам здравоохранения, в первую очередь патологоанатомической службе. Речь идет о внедрении в клиническую практику результатов фундаментальных и прикладных разработок, участия в подготовке квалифицированных кадров патологоанатомов, большой консультативно-диагностической и организационно-методической работе. Центральная патологоанатомическая лаборатория подготовила под эгидой Минздрава РФ ряд нормативных документов, инструктивных и методических материалов по патологоанатомической службе. Подготовлено много специалистов-морфологов через аспирантуру, ординатуру, систему соискательства и учебу на рабочих местах.

На основе методов гибридной биотехнологии в институте создан и внедрен в клиническую практику ряд оригинальных иммунодиагностических тест-систем для распознавания ранних сроков беременности, разных форм патологии беременности, трудноверифицируемых опухолей. Созданы и предложены для практического применения некоторые лечебные препараты — ЭНКАД (лечение наследственных форм заболеваний сетчатки, диснуклеотидозов), глимурид (антибластомогенный иммуномодулятор).

Одним из прикладных аспектов научных разработок является предложенный в свое время А. П. Авцыным, Р. С. Трагер и Т. П. Петровой способ биологической очистки водоемов с помощью микроскопических ракообразных организмов — дафний, способных поглощать и переваривать возбудителей кишечных инфекций, в том числе и возбудителей холеры.

Большую помощь в подготовке практических патологоанатомов оказывает существующая уже в течение 7 лет на базе Института морфологии человека кафедра патологической анатомии факультета послевузовского профессионального образования Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова. Организованная акад. РАМН Н. К. Пермяковым кафедра привлекла к преподавательской работе лучших специалистов Москвы, благодаря чему она пользуется большой популярностью и высоким авторитетом в системе последипломного образования врачей-патологоанатомов.

За 40 лет сотрудниками Института морфологии человека опубликовано более 5 тыс. научных работ, более 70 монографий, руководств, зарегистрировано 5 научных открытий и 60 авторских свидетельств на изобретения. При институте функционирует диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций. Заслуги института и его сотрудников отмечены многими наградами (дипломы, премии АМН СССР и РАМН, Ленинская и Государственные премии, почетные грамоты АМН СССР и РАМН и др.). Сотрудники

института активно участвуют в научно-общественной жизни, входят в состав правлений Российского и Московского обществ патологоанатомов, редколлегии журналов "Архив патологии", "Морфология".

Институт поддерживает постоянную связь с медико-биологическим отделением РАМН. Куратором института в прошлом был акад. АМН СССР А. В. Смольяников, в настоящее время им является акад. РАМН В. В. Серов.

Перед руководством института стоит ответственная и нелегкая задача сохранить и продолжить славные традиции, заложенные их предшественниками.

THE 40TH ANNIVERSARY OF RAMS INSTITUTE OF HUMAN MORPHOLOGY

L.V. Kaktursky, V.A. Shakhlamov

Research Institute of Human Morphology, 117418, Moscow

S u m m a r y — Institute of Human Morphology of Russian Academy of Medical Sciences was established in 1961 and united efforts of morphologists of various profile - pathologists, cytologists, embryologists. The role of outstanding Russian morphologists and the first Institute heads is shown. Basic achievements in four research fields are characterized: in geographic pathology; structural basis of immune homeostasis in health and pathology; pathologic anatomy and pathogenesis of basic human diseases; human morpho- and embryogenesis in health and disease.

Ark. Patol., 2002, N 4, P. 3—7.