90 ЛЕТ КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ КАЗАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ*

М.К. Михайлов, д. м. н., профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения РФ,
ул. Муштари, 11, Казань, 420012, Российская Федерация

THE DEPARTMENT OF RADIATION DIAGNOSIS, KAZAN STATE MEDICAL ACADEMY, IS 90 YEARS OLD

M.K. Mikhaylov, MD, PhD, DSc, Professor, Head of Department of X-ray Diagnostics

Kazan State Medical Academy, Ministry of Health of the RF,
ul. Mushtari, 11, Kazan, 420012, Russian Federation

В феврале 2017 г. исполнилось 90 лет со дня основания кафедры лучевой диагностики Казанской государственной медицинской академии последиplomного образования.

Практическое применение X-лучей в Казани началось буквально через несколько лет после их открытия немецким физиком В.К. Рентгеном (1895 г.). Уже в 1908 г. в Казани имелось 8 рентгеновских аппаратов. Сотрудники Казанского университета – профессор В.И. Разумовский, П.И. Тихов, Н.И. Котовщиков стали использовать рентгеновское излучение для диагностики заболеваний внутренних органов и различных аномалий развития. К этому времени относится предложение профессора М.А. Чалусова о создании самостоятельной кафедры рентгенологии «во имя прогресса науки, во имя процветания научных методов исследования и мышления, на пользу общую и ради высокой постановки медицинских наук в нашем университете».

Однако воплощение идеи создания кафедры на практике тормозилось из-за слабой техниче-

ской базы, отсутствия отечественной аппаратуры. Кроме того, Первая мировая, а затем гражданская войны, Восточный фронт, которой достиг Поволжья, привели к глубочайшей блокаде и тяжелому кризису во всех отраслях экономики, в медицине и высшей школе. Еще многие годы понадобились для того, чтобы ученые и медики вновь вернулись к этой идее.

По инициативе организатора и первого ректора Казанского института усовершенствования врачей профессора Р.А. Лурия в начале 1920 гг. при кафедре внутренних болезней были открыты первый рентгеновский кабинет, а затем отделение, которым руководил М.И. Гольдштейн. Р.А. Лурия, не будучи рентгенологом, используя опыт, полученный в ходе командировок в Германию и Швейцарию, впервые начал чтение лекций по «Курсу рентгенодиагностики болезней внутренних органов». И эти лекции вызвали огромный интерес у слушателей.

В 1920 г. был открыт Казанский институт усовершенствования врачей – первый институт

такого профиля, организованный в нашей стране после революции. На заседании Совета Казанского ГИДУВа 4 февраля 1927 г. рассматривается вопрос об организации в Институте самостоятельной кафедры рентгенологии на базе рентгеновского отделения. В те годы в Казани еще не было подготовленных преподавателей по этому направлению, и для руководства кафедрой из Ленинграда был приглашен ученик профессора М.И. Немецова приват-доцент Р.Я. Гасуль (после защиты докторской диссертации ему присвоено ученое звание профессора).

Первыми сотрудниками кафедры были высокоэрудированные врачи, беззаветно преданные своей специальности, – М.И. Гольдштейн, Ц.В. Хаскина, Д.Е. Гольдштейн, П.Д. Яльцев, М.С. Перлин. Все преподаватели в дальнейшем проявили себя как крупные организаторы здравоохранения и педагоги.

В год открытия кафедры (1927 г.) под руководством Р.Я. Гасуля было организовано научное Общество рентгенологов и радиологов Республики Татарстан.

* С 25 ноября 2016 г. КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Создание кафедры и общества рентгенологов явилось мощным стимулом для развития рентгенологии в Казани и Республике Татарстан. К середине 30-х гг. в Республике функционировало уже более 30 рентгеновских аппаратов отечественного производства.

Важным направлением деятельности кафедры уже в первые годы являлось дальнейшее развитие рентгенотерапии, – в 1929 г. были приобретены новейшие для того времени аппараты Stabilivolt. Только за один 1934 г. в Казани проведено около 4000 процедур глубокой и 1500 процедур поверхностной рентгенотерапии. В 1934 г. на базе кафедры рентгенологии было открыто отделение онкологии.

Основной задачей кафедры рентгенологии являлась подготовка врачей-рентгенологов. В то время не хватало не только рентгеновских аппаратов и специалистов, не было учебных планов и программ, пришлось их срочно разрабатывать. В 1928 г. состоялся Международный конгресс рентгенологов и радиологов в Стокгольме, на котором Р.Я. Гасуль выступил с докладом, поделился опытом преподавания рентгенологии.

По предложению Р.Я. Гасуля в программу обучения рентгенологов были включены вопросы по клинической и патолого-анатомической подготовке. Большую роль сыграла статья Р.Я. Гасуля «О преподавании рентгенологии в медицинском ВУЗе». Она была напечатана в 1933 г. в «Казанском медицинском журнале». В статье, в частности, отмечалось: «Квалифицированный рентгенолог может быть подготовлен из среды тех окончивших медвуз, которые успели прослушать систематическую пропедевтику по рентгенологии. В противном случае краткосрочное усовершенствование или специализация врача по рентгенологии недостаточны для полного обладания и теорией, и практикой

(технических навыков и пр.) как по рентгенодиагностике, так и по рентгенотерапии». Возможно, благодаря усилиям Р.Я. Гасуля состоялось открытие кафедры рентгенологии в Казанском медицинском институте в 1936 г.

Следует отметить, что с 1933 г. на кафедре рентгенологии Казанского ГИДУВа проводились курсы усовершенствования для рентгенолаборантов. Преподаванием этих разделов занимались очень опытные специалисты рентготехники В.А. Новиков и А.П. Макаров. Первые отечественные томограф и томофлюорограф были сконструированы В.А. Новиковым, заслуженным рационализатором Российской Федерации, который с 1923 г. и до последних дней жизни (1964 г.) проработал в ГИДУВе. В 1936 г. была сделана первая томограмма легких на отечественном томографе.

После перевода Р.Я. Гасуля в Одессу с 1938 по 1941 г. кафедрой руководил профессор Э.Ф. Ротермель, ученик профессора С.А. Рейнберга. Он оставил о себе память как о прекрасном организаторе, талантливом лекторе и высококвалифицированном специалисте, много сделавшем для дальнейшего роста кафедры, ее авторитета среди научной медицинской общественности и практических врачей. В 1942 г. Э.Ф. Ротермель был мобилизован в армию на строительство КЖД «Свияжск – Ульяновск» в должности заведующего рентгеновским кабинетом. После возвращения из армии по болезни в 1944 г. Э.Ф. Ротермель работал на кафедре хирургии № 2 и кафедре терапии № 2, а с 1947 г. – в Ленинградском институте усовершенствования врачей.

В 1942 г. на должность заведующего кафедрой рентгенологии Казанского ГИДУВа был избран профессор Д.Е. Гольдштейн, он проработал в этой должности до 1953 г. Педагогическая деятельность Д.Е. Гольдштейна началась с ведения курсов «Рентге-

нодиагностика костей и суставов», «Контрастные методы исследования в хирургии и гинекологии». В период Великой Отечественной войны деятельность кафедры была направлена на подготовку рентгенологов для военных госпиталей, обслуживание раненых, совершенствование методов рентгенодиагностики травм различных органов. Сотрудники кафедры М.Х. Файзуллин, М.С. Перлин, А.Н. Кревер, Х.З. Гизатуллин возглавляли рентгеновские отделения эвакогоспиталей, Д.Е. Гольдштейн являлся инспектором по рентгенологии Управления эвакогоспиталей Наркомздрава РСФСР. В годы войны из гражданской сети для эвакогоспиталей было перемонтировано более 20 рентгеновских установок. Мастерская рентгеностанции была организована на кафедре рентгенологии Казанского ГИДУВа. Напряженную работу с ранеными сотрудники кафедры сочетали с научными исследованиями, которые стали крупным вкладом в военно-полевую рентгенологию. Это работы по фистулографии в клинике боевых травм (Д.Е. Гольдштейн), рентгенодиагностике ранений черепа (М.Х. Файзуллин), рентгенодиагностике ранений грудной клетки (А.Н. Кревер) и др.

Послевоенный период в деятельности кафедры характеризуется количественным и качественным ростом, расширением рентгенологической помощи, совершенствованием подготовки кадров. В 1945 г. Д.Е. Гольдштейн защитил докторскую диссертацию на тему: «Диагностическая ценность и методика фистулографии в клинике боевых травм», которая содержала ряд важных для клиники новых фактов, особенно по таким разделам, как военная урология, полостная хирургия, нейрохирургия. Заслуженный деятель науки ТАСССР и заслуженный врач ТАСССР Д.Е. Гольдштейн издал около 70 научных работ, из них 9 монографий.

Одна из них – «Вопросы клинико-рентгенологической диагностики закрытых переломов трубчатых костей», написанная совместно с профессором Л.И. Шулушко, стала настольной книгой хирургов, травматологов, рентгенологов. Под его руководством подготовлены и защищены 3 кандидатские диссертации. В 1956 г. Д.Е. Гольдштейн организовал кафедру лучевой диагностики и лучевой терапии на базе онкологического диспансера и заведовал ею до 1967 г. После его ухода эту кафедру до 1992 г. возглавляла заслуженный деятель науки ТАССР профессор Г.И. Володина, затем кафедры объединили, и она перешла на должность профессора объединенной кафедры лучевой диагностики.

С 1953 по 1982 г. кафедрой рентгенологии ГИДУВа заведовал заслуженный деятель науки ТАССР и РСФСР профессор М.Х. Файзуллин. В эти годы сформировалась казанская школа нейрорентгенологии, главными научными направлениями ее стали рентгенодиагностика и лучевая терапия неврологических, глазных, ЛОР-заболеваний, придаточных полостей носа, флюорография черепа, пищеварительного тракта. Высокий педагогический и научный авторитет сотрудников кафедры дал возможность проводить большое количество выездных циклов в крупных городах России. Под руководством М.Х. Файзуллина подготовлены 5 докторов и 16 кандидатов медицинских наук, он автор 7 монографий и 130 других печатных работ.

Известный российский рентгенолог профессор Л.Д. Линденбратен характеризует 50–60-е годы как период зрелости отечественной рентгенологии, когда началось оснащение аппаратами третьего поколения – электробезопасными и более совершенными установками. Он отмечал, что именно в этот период отчетливо проявилась справедливость старой истины: «История науки

есть история ее методов». В эти же годы начинали набирать силу и авторитет научные школы в республиках, в том числе в Татарстане.

С 1982 г. по настоящее время заведующим кафедрой является действительный член Академии наук Республики Татарстан, заслуженный деятель наук Российской Федерации и Республики Татарстан профессор М.К. Михайлов, воспитанник кафедры. Он совмещал заведование кафедрой в течение 27 лет, с 1980 по 2007 г., с должностью ректора Казанского ГИДУВа, с 1995 г. – Казанской медицинской академии последипломного образования.

В 1992 г. кафедра рентгенологии была преобразована в кафедру лучевой диагностики, что позволило идти в ногу со временем, так как изменились требования к специалисту по лучевой диагностике, который должен проводить обследование больного исходя из позиций «глобальной визуализации», интеграции методов исследования. Поэтому, по нашему предложению, в 1990 г. на базе Республиканского медицинского центра была организована лаборатория лучевых методов диагностики кафедры, в том числе УЗ-диагностики. Дело в том, что в практическом здравоохранении появилось большое количество аппаратов для УЗ-диагностики, однако катастрофически не хватало специалистов.

В первую очередь нужны были преподаватели высокой квалификации, поэтому начали с подготовки кадров преподавателей. Вскоре, при участии заведующего кафедрой профессора М.К. Михайлова, были защищены 5 докторских и десятки кандидатских диссертаций, и новые сотрудники влились в состав кафедры.

Началась подготовка специалистов и по общей рентгенологии, и по УЗ-диагностике. С 1990 по 2002 г. для Республики Татарстан и других регионов страны подготовлено более 1000 специа-

листов. В 2011 г. от кафедры лучевой диагностики отделилась самостоятельная кафедра по УЗ-диагностике.

Для полноценного обучения специалистов по лучевой диагностике кроме высококвалифицированных кадров преподавателей необходимо иметь и современное диагностическое оборудование, поэтому базы кафедры располагаются в крупных медицинских центрах города и республики, оснащенных современным оборудованием.

В настоящее время только интеграция деятельности сотрудников нескольких кафедр может привести к успеху в диагностике и лечении заболеваний различных органов и систем, причем вопросы диагностики часто являются наиболее важными. В качестве примера можно привести совместную работу с кафедрой детской невропатологии. Как показали наши исследования по проблемам родовых повреждений у детей, наряду с церебральным поражением часто наблюдаются родовые повреждения спинного мозга и позвоночника, чаще в шейном отделе, с поражением позвоночных артерий. Оказалось, что при этом наиболее слабым местом плода в родах является шейный отдел позвоночника. Травматизация именно на цервикальном уровне играет основную роль в патогенезе расстройств спинного мозга, с частым вовлечением в патологический процесс позвоночных артерий. До наших исследований ни в отечественной, ни в зарубежной литературе эти вопросы не освещались. Работа, проведенная М.К. Михайловым в этом направлении, включая ангиографию позвоночных артерий, позволила предложить классификацию таких повреждений. На основании проведенных исследований опубликована пока единственная в мире монография на эту тему: «Рентгенодиагностика родовых повреждений позвоночника у детей» (автор М.К. Михайлов).

Монография переиздана в Москве (1972 г.). Под руководством М.К. Михайлова защищены, в том числе по данной проблеме, 25 докторских и 58 кандидатских диссертаций, не только по лучевой диагностике, но и по смежным медицинским специальностям. М.К. Михайлов является автором более 500 печатных работ, 40 монографий, руководств, учебных пособий.

Всего же за 90 лет на кафедре выполнено 40 докторских и 140 кандидатских диссертаций, опубликованы десятки монографий, сотни статей.

Лучевые методы исследования оказались весьма эффективными в сочетании с клинико-лабораторными методами при изучении патогенеза некоторых нейроэндокринных синдромов и гормонально зависимых заболеваний. И осуществляются они совместно с эндокринологами, акушерами и гинекологами.

Общезвестно значение лучевых методов исследования в диагностике онкологических заболеваний брюшной полости, мочеполовой системы, головного мозга. Такие исследования проводились нашей кафедрой совместно с онкологами, урологами, хирургами Казани, Чебоксар, Минска.

Нами разработаны и применены в клинической практике методики релаксометрии и динамической контрастной МР-томографии с помощью быстрых импульсных последовательностей, позволяющих проводить исследования на задержке дыхания. Разработан диагностический алгоритм обследования

больных с очаговыми поражениями печени.

На основе новых, усовершенствованных, методов разработан и внедрен в клинику алгоритм лучевых методов исследования для определения распространенности опухолевого процесса – рака желудка.

Нами предложена модификация трансабдоминальной ультрасонографии желудка с применением спазмолитических препаратов, позволяющая четко визуализировать стенки желудка и их эхоструктуру для дифференциальной диагностики злокачественных опухолей желудка и точного измерения опухолевого процесса в желудочной стенке.

Актуальной является проблема оценки состояния костной ткани, степени ее минерализации в целях дифференциальной диагностики различных форм рахита. Минерализация эпифизов и метафизов, определяемая по уровню кальция методом денситометрии, остается низкой в разгар болезни и в период реконвалесценции и отстает от процесса восстановления фосфорно-кальциевого обмена и соединения микроэлементов. Впервые комплексно изучено диагностическое значение оценки рентгенограмм на телевизионной компьютерной установке по специальной разработанной программе, позволяющей дифференцировать различные формы рахита. Определены критерии для каждой формы заболевания, характеризующие состояние костных структур.

Нами предложен новый индивидуальный нормируемый кри-

терий количественной оценки гипертензии малого круга кровообращения, сопоставимый во всех возрастных и нозологических группах больных. Это периферический градиент диаметра легочной артерии, полученный путем измерения диаметра правой нижнедолевой легочной артерии, и диаметр одной из сегментарных ветвей легочной артерии. В норме значение периферического градиента диаметра легочной артерии близко 1,0. При повышении давления в малом круге кровообращения диаметр центральных артерий увеличивается, а периферических – может уменьшаться. Градиент определяется по специальной формуле.

В вопросах подготовки кадров и внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения большое значение придается и работе Республиканского научного общества рентгенологов и радиологов (с 1991 г. – Ассоциация лучевых диагностов), с 1982 г. возглавляемого М.К. Михайловым.

Также в подготовке высококвалифицированных специалистов большую роль сыграл Диссертационный совет Казанской медицинской академии последипломного образования (председатель Совета с 1980 по 2015 г. – М.К. Михайлов).

Свой 90-летний юбилей кафедры лучевой диагностики встречает в расцвете творческих сил и возможностей – как в области подготовки высококвалифицированных лучевых диагностов, так и научной деятельности.