

История развития лучевой диагностики в Российском научном центре рентгенорадиологии: к 90-летию со дня основания

В.А. Солодкий, д. м. н., профессор, чл.-корр. РАН, заслуженный врач РФ, директор;
П.М. Котляров, д. м. н., профессор, заведующий научно-исследовательским отделом
новых технологий и семиотики лучевой диагностики заболеваний органов и систем;
Н.В. Нуднов, д. м. н., профессор, заместитель директора по научной работе

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения РФ,
ул. Профсоюзная, 86, Москва, 117997, Российская Федерация

History of the development of radiodiagnosis at the Russian Research Center of Roentgenology and Radiology: on the occasion of the 90th anniversary of its foundation

V.A. Solodkiy, MD, PhD, DSc, Professor, Corresponding Member
of Russian Academy of Sciences, Honored Doctor of RF, Director;
P.M. Kotlyarov, MD, PhD, DSc, Professor, Head of Research Department
of New Technologies and Semiotics Ray Diagnosis of Diseases of Organs and Systems;
N.V. Nudnov, MD, PhD, DSc, Professor, Deputy Director for Science
Russian Research Center of Roentgenology and Radiology, Ministry of Health of the RF,
ul. Profsoyuznaya, 86, Moscow, 117997, Russian Federation

Представлена история создания Российского научного центра рентгенорадиологии, образованного 90 лет назад, отражены основные достижения сотрудников института в области рентгенологии и лучевой диагностики в историческом аспекте – начиная с прошлого века и до наших дней. Дан краткий перечень наиболее значимых исследований и методик по лучевой диагностике, разработанных и опубликованных сотрудниками института.

The paper describes the history of the Russian Research Center of Roentgenology and Radiology set up 90 years ago, the main advances of the researchers of the Institute in roentgenology and radiodiagnosis in historical perspective – from the last century up to the present day. It gives a brief list of the most important procedures and publications on radiodiagnosis, which have been developed and published by the Institute's researchers.

Постановлением Совета Народных Комиссаров (протокол № 22) от 10 января 1924 г. на базе отдела рентгенологии и рентгенотехники Института биологической физики Наркомздрава организован Рентгеновский институт Народного комиссариата здравоохранения, позднее переименованный в Московский научно-исследовательский рентгено-радиологический институт Минздрава РФ, правопреемником которого сегодня является Российский научный центр рентгенорадиологии (рис. 1).

Уже в то время стало очевидным, что без совершенствования диагностики невозможно лечение многих заболеваний. В практическом здравоохранении на всю страну было только 160 рентге-

нодиагностических установок, работающих на импортной, закупаемой на золото, аппаратуре. В стране не было заводов по производству рентгеновских аппаратов и радиологического оборудования. Не было и технических специалистов, научных кадров, отсутствовали теоретические основы медицинской рентгенотехники. Таким образом, имелась острая необходимость создания института, в задачу которого входила бы организация рентгенологической службы в России, включая разработку клинических основ рентгенологии, создание ее материально-технической базы. Институт, образованный в 1924 г., по праву гордится успехами рентгенологов предыдущих поколений и продолжает разви-

вать лучшие традиции научно-практической работы. В период возникновения он состоял из двух отделов: рентгенотехнического и медицинского. В 1991 г. Московский научно-исследовательский рентгено-радиологический институт Минздрава РФ был переименован в Московский научно-исследовательский институт диагностики и хирургии Минздрава РФ, а в 1999 г. –

Ключевые слова:
лучевая диагностика,
рентгенорадиология,
организация здравоохранения
Index terms:
radiodiagnosis,
X-ray radiology,
organization of public health

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ
РСФСР

от 11.04.1974г., исх. № 17

АРХИВНАЯ СПРАВКА

В выписке из протокола № 22 заседания Совета Народных Комиссаров РСФСР от 10.01.1924 г. значится:

«Отдел рентгенологии и рентгентехники Института биологической физики Наркомздрава преобразовать в самостоятельный институт под названием

РЕНТГЕНОВСКИЙ ИНСТИТУТ НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ».

Рис. 1. Архивная справка.



Рис. 2. И.Л. Тагер.

в Российский научный центр рентгенорадиологии Минздрава РФ.

По мере роста и развития Института происходило повышение удельного веса, объема и значимости исследований в области рентгенодиагностики. Отдел рентгенодиагностики – структурное подразделение, созданное в первые дни формирования Института, – всегда был в авангарде развития отечественной рентгенологии, лучевой диагностики. В различные годы отдел возглавляли И.Л. Тагер (рис. 2), И.А. Шехтер (рис. 3), Л.Д. Подляшук, Л.С. Розенштраух (рис. 4), П.В. Власов (рис. 5), П.М. Котляров, Н.В. Нуд-



Рис. 3. И.А. Шехтер.

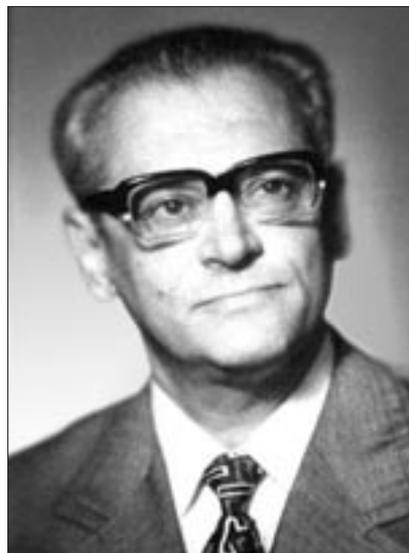


Рис. 4. Л.С. Розенштраух.

нов. Отдел неоднократно реорганизовывался и переименовывался в соответствии с новыми научными задачами (отдел рентгенологии, диагностический отдел, отдел рентгеновской лучевой диагностики, отдел рентгенологии и ультразвуковой диагностики, научно-исследовательский отдел новых технологий и семиотики лучевой диагностики заболеваний органов и систем с отделением рентгенологии и кабинетами компьютерной и магнитно-резонансной томографии), что не меняло его сути и основополагающих целей – разработка и внедрение в практику новых технологий, интеграция различных диагностических методов.

С учетом технического прогресса и новых задач Центра постоянно совершенствуется структура диагностического отдела и его оснащённость современным оборудованием. В 2009–2010 гг. с приходом в Центр члена-корреспондента РАМН, профессора В.А. Солодкого диагностические подразделения были полностью переоснащены современной диагностической аппаратурой.

Диапазон научных задач и интересов Центра в диагностическом плане довольно широк. Основными из них являются разработка, совершенствование и стандартизация традиционной рент-

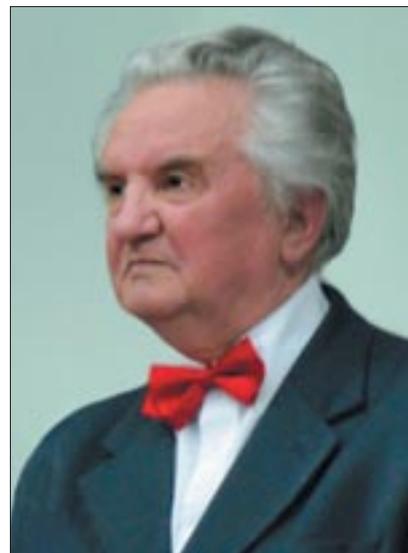


Рис. 5. П.В. Власов.

генологии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики и рентгеноэндоскопических исследований, составляющих фундамент лучевой диагностики. В рамках поставленной цели изучается семиотика заболеваний различных органов и систем, ведутся динамический мониторинг и оценка результатов лечения путем сочетанного анализа данных лучевых методов исследования. Осуществляется разработка комплексных диагностических алгоритмов, учитывающих возможности каждого метода и экономическую эффективность. Трудно назвать область человеческого организма и заболевание, в разработку и совершенствование диагностики которого сотрудники отдела, работавшие в разное время, не внесли бы существенный вклад.

Пульмонология неизменно занимала значительное место в научных изысканиях отдела лучевой диагностики. Заметный вклад в развитие методики бронхографии внес Б.А. Цыбульский, опубликовавший одну из первых в стране работ, посвященных методическим аспектам бронхографии. Исследования по совершенствованию методики бронхографии и применению ее в клинической практике легли в основу докторских диссертаций Б.И. Брюма и Б.А. Цыбульского. До настоящего времени представляют интерес работы С.А. Рейнберга, Н.Ф. Першиной и В.Ф. Куприянова, посвященные нарушению бронхиальной проходимости. Заметной вехой в рентгенобронхопульмонологии стали исследования Ю.Н. Соколова по диагностике эмфиземы и пневмосклероза. Разработанная им рентгенофункциональная полиграфическая проба как объективный метод оценки состояния эластичности легочной ткани и вентиляционной способности легкого длительное время с успехом применялась в клинической практике. Существенный вклад в развитие бронхологии внесла кни-

га Ю.Н. Соколова и Л.С. Розенштрауха «Бронхография» (1958 г.).

В послевоенный период, когда страна предпринимала героические усилия по ликвидации последствий войны и советское здравоохранение взяло курс на искоренение туберкулеза, Институт корректирует свои научные планы в соответствии с новыми социальными задачами. В это время в Институте проводятся исследования и формируются будущие лидеры отечественной фтизиатрии и рентгенофтизиатрии (А.В. Александрова и И.Е. Кочнова).

Институт внес большой вклад в развитие научных основ массовой флюорографии. Учитывая высокий уровень заболеваемости туберкулезом, перед здравоохранением страны стояла задача организации эффективных и недорогих массовых профилактических обследований с целью раннего выявления этого заболевания. В 1946–1947 гг. в Институте были изготовлены первые автоматизированные отечественные флюорографы и создан флюорографический отдел, на который возложены функции совершенствования организационных форм массовых профилактических флюорографических обследований населения. Организационные, методические аспекты и оценка разрешающих возможностей флюорографии в распознавании различных болезней легких нашли отражение в работах Е.М. Кагана, К.И. Чумак, И.Ч. Скржинской, Б.М. Рассохина и др. Результаты многолетних исследований в этой области обобщены в специальном сборнике, опубликованном в 1965 г. под редакцией И.Г. Лагуновой.

1950-е годы характеризуются повышенным интересом к изучению злокачественных опухолей легких и средостения. В работах К.И. Чумак, Н.В. Зубчук, Б.Я. Лукьянченко, В.А. Анкудинова, К.Б. Крымовой раскрыты методические аспекты этого вопроса, обстоятельно изучена

и описана рентгенологическая семиотика разных форм рака легкого, опухолей и кист средостения. Ранняя диагностика периферического рака легкого позднее глубоко изучена Л.А. Гуревич.

Результаты многолетних исследований опухолей средостения обобщены в диссертациях Б.Я. Лукьянченко, И.Д. Кузнецова и Э.В. Кривенко. Различные аспекты рентгенодиагностики заболеваний органов дыхания и средостения рассмотрены в книге Л.С. Розенштрауха, Н.И. Рыбаковой и М.Г. Виннера «Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания» (1978 г.) и монографии И.Д. Кузнецова и Л.С. Розенштрауха «Рентгенодиагностика опухолей средостения» (1970 г.). С 1960 г. в Институте по инициативе Ф.А. Астраханцева формируется новое рентгеноэндоскопическое направление в бронхопульмонологии, позволившее повысить морфологическую верификацию диагноза при заболеваниях легких и средостения до 94–96%. Ф.А. Астраханцев создал лабораторию лучевой диагностики заболеваний бронхолегочной системы, представлявшую рентгеноэндоскопический блок, где проводились бронхологические исследования и инвазивные манипуляции на легких, плевре и средостении, транстрахеальные, трансторакальные пункционные биопсии легких и средостения, пункция полостных образований легких и средостения с последующим контрастированием и введением лекарственных средств, удаление небольших доброкачественных опухолей бронхов и трахеи, реканализация трахеи и крупных бронхов с установкой эндопротезов.

Эстафету патриархов продолжило новое поколение лучевых диагностов: новый этап в диагностике заболеваний легких обозначился с внедрением в клиническую практику компьютерной и магнитно-резонансной томографии, особенно мультисрезовых аппаратов и высокопольных

магнитов. Появилась необходимость переосмысления наработок традиционной рентгенологии в свете технического прогресса в области медицинской техники. Исследования П.М. Котлярова и его сотрудников обозначили приоритет Центра в исследовании роли мультипланарных реконструкций и постпроцессинговой обработки данных многосрезовой компьютерной томографии (МСКТ), виртуальных реконструкций легкого, трахеобронхиальной системы в уточненной диагностике онкологических и неонкологических заболеваний органа. Впервые установлена ведущая роль виртуальной бронхоскопии при бронхоэктатической болезни, уточнении распространенности рака легкого. Благодаря работам Н.В. Нуднова рентгенодиагностический отдел стал одним из пионеров в области применения магнитно-резонансной томографии при диагностике заболеваний легких, определении показаний к использованию этого метода в клинической практике пульмонологии и торакальной хирургии (Гамова Е.В., Нуднов Н.В. «Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рака легкого». М.; 2007). Нельзя не отметить пионерские работы, в которых исследуются роль МСКТ в диагностике и мониторинге лечения лимфомы Ходжкина (Гомболевский В.А., 2013), особенности диагностики и мониторинга пневмоний в условиях Крайнего Севера (Слепцова Н.Н., 2006). Приоритетны исследования, посвященные роли УЗИ при различных заболеваниях легких, особенно у детей (Котляров П.М. и соавт., 1992). Большими тиражами разошлись монографии В.П. Харченко, П.М. Котлярова «Рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний легких и средостения» (1999 г.) и «Лучевая диагностика обструктивных заболеваний легких» (1998 г.).

Исторически развитие кардиологического направления в

Институте обязано появлению рентгенокимографии. Кадровые и технические возможности Института позволили сконструировать отечественный рентгенокимограф, благодаря чему эта методика получила широкое применение в клинической практике. В работах Л.Л. Гольста, Р.А. Голонзко, а в послевоенные годы В.В. Зодиева, В.Ф. Беляевой было дано исчерпывающее описание роли рентгенокимографии в диагностике заболеваний сердца и крупных сосудов. Опыт проводимых в Институте многолетних исследований в области кардиологии был обобщен В.В. Зодиевым в монографии «Рентгенодиагностика заболеваний сердца и сосудов» (1957 г.). Кардиорентгенология стала стимулом к развитию в Институте в 50-х гг. ангиографии; Е.Н. Мешалкин проводит ангиокардиографию при врожденных пороках сердца, М.И. Перельман, И.А. Шехтер и Ф.А. Астраханцев изучают глубину и распространенность поражений при туберкулезе легких сначала методом внутривенной, а затем и катетеризационной ангиопульмонографии. В 1954 г. В.В. Зодиев, П.В. Скалдин и Т.П. Евстигнеева осваивают и совершенствуют методику спленопортографии. В начале 60-х гг. в Институте проводятся масштабные работы по изучению сосудов конечностей методом артериографии, результаты которых были обобщены в кандидатской диссертации В.П. Булова.

В это же время Б.Я. Лукьянченко первым в стране осваивает, а затем совершенствует и внедряет в клиническую практику методику лимфографии, проводимые им исследования завершаются докторской диссертацией и монографией. Контрастные исследования сосудов стали проводиться гораздо шире после того, как в 1967 г. в Институте была создана специальная лаборатория, оснащенная лучшим для того времени оборудованием. Ангиографическая лаборатория явилась инициатором ряда новых

начинаний в области ангиологии. Впервые в стране внедрены управляемая фармакоангиография, ангиосканирование и ангиореография. Наиболее быстро развивающимся направлением в эти годы стала рентгенопатология. Это объясняется углубленным изучением ангиографической семиотики диффузных и очаговых поражений печени и всей панкреатодуоденальной зоны (Кривенко Э.В., Котляров П.М. и др., 1979, 1980). Впервые использовалась ангиография не только для диагностики, но и планирования лечебных мероприятий на почках, мочевыводящих органах, разработан способ импедансной ангиографии органа (Котляров П.М., 1982).

Большое значение имеют пионерские работы Э.В. Кривенко и соавт. по длительной региональной чрескатетерной лечебной инфузии препаратов при острых деструктивных формах панкреатита. Особую роль эта методика играет при тромбоэмболии ветвей легочной артерии, гипоплазии и других пороках развития легких, артериовенозных аневризмах, легочных кровотечениях неясного происхождения и др. (Кривенко Э.В., Минх Н.В., 1965).

Институт одним из первых стал осуществлять инвазивные вмешательства под контролем компьютерной томографии. Собранные при проведении КТ данные были обобщены в докторской диссертации Н.В. Нуднова «Инвазивные вмешательства под контролем рентгеновской компьютерной томографии в диагностике и лечении заболеваний внутренних органов», блестяще защищенной в стенах РНЦРР в 1999 г.

Особой вехой в развитии рентгенологии стало появление МСКТ, что позволило проводить неинвазивную МСКТ-ангиографию коронарных, периферических артерий с высоким качеством визуализации, целенаправленно отбирать пациентов на инвазивные рентгеноэндоваскулярные вмешательства, уменьшить риск

осложнений. В настоящее время в Центре широко и успешно проводятся стентирование коронарных и периферических артерий, инфузионная терапия онкологическим больным. Новым этапом в неинвазивном исследовании сосудистой системы стало развитие ультразвуковой доплерографии артериальной и венозной систем с изучением параметров кровотока, функции клапанной системы периферических вен, варикозной болезни, тромбозов облитерационных заболеваний. Монография А.Р. Зубарева, П.М. Котлярова «Ультразвуковая флебография» (2005 г.) по праву принадлежит к золотому фонду отечественной научно-практической литературы.

Научные разработки в области гастроэнтерологии ведутся с 30-х гг. прошлого века. В 1933 г. С.Л. Копельман и И.Л. Тагер опубликовали исследование, в котором представили свою модификацию двойного контрастирования верхнего отдела желудка, названную методикой импрегнации. Наряду с совершенствованием методик рентгенологического исследования во второй половине 30-х гг. тщательному анализу подвергнута частная рентгенологическая семиотика злокачественных опухолей желудка. Так, в работах С.Л. Копельмана, И.Л. Тагера, З.П. Поповой обстоятельно описана рентгенологическая картина кардиального отдела желудка. В исследованиях Е.Я. Подольской дана детальная характеристика чашеподобного рака. В работе И.А. Шехтера рассмотрены особенности рентгенологической картины и трудности диагностики инфильтрирующих опухолей желудка. Опыт изучения рентгенологической картины злокачественных опухолей пищеварительного тракта обобщен в монографиях Ю.Н. Соколова и А.И. Рудермана «Рентгенодиагностика рака желудочно-кишечного тракта» (1947 г.), Ю.Н. Соколова и П.В. Власова «Рельеф слизистой желудка в норме и па-

тологии» (1968 г.), П.В. Власова «Клинико-рентгенологическая семиотика рака желудка» (1974 г.). В ряде работ Ю.Н. Соколова нашло отражение функциональное направление отечественной клинической медицины. Функциональное направление в рентгеногастроэнтерологии в послевоенный период получило развитие в работах П.Д. Яльцева, И.А. Шехтера, Е.М. Кагана, Н.А. Рабухиной. Большое место в научных планах Института начиная с 50-х гг. занимала разработка методик рентгенологического исследования глотки и пищевода. Материалы по комплексному исследованию этих органов легли в основу диссертаций В.А. Демина, М.Ф. Грановской. В 1968 г. Е.М. Каганом была опубликована первая отечественная монография, посвященная рентгенодиагностике заболеваний пищевода, в 1970 г. – книга А.И. Рудермана «Комплексная диагностика рака пищевода».

С конца 70-х гг. Институт приступает к разработке новых методик рентгенологического исследования пищеварительного тракта на основе двойного контрастирования. Группой сотрудников (Е.З. Дементьев, В.Ф. Якименко) под руководством профессора П.В. Власова разработана высококонцентрированная водно-бариевая взвесь для исследования желудка и толстой кишки методом двойного контрастирования, разработан бесклизменный способ подготовки кишечника для рентгенологического исследования толстой кишки. В.Н. Сидоровым детализованы методические подходы к различным синдромным ситуациям при исследовании толстой кишки. Стандартизованы оптимальные проекции и программы рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта. В результате всех усовершенствований удалось значительно повысить разрешающие возможности рентгенологического исследования пищевода, желудка, двенадцатиперстной и толстой

кишки. В частности, впервые в стране получено изображение микрорельефа слизистой оболочки желудка в условиях двойного контрастирования (П.В. Власов). Серия проводимых в Институте исследований по изучению оперированного желудка нашла завершение в монографии И.А. Шехтера. Эта работа послужила отправным пунктом для большого числа исследований в различных научных центрах страны.

Достойным продолжением научных традиций в области гастроэнтерологии стали работы по изучению роли МСКТ в диагностике заболеваний желудочно-кишечного тракта, в частности виртуальной гастро-, колоноскопии. При этом отправной точкой для применения новых технологий служили методики традиционной рентгенологии (Котляров П.М., Примак Н.В., Михайлова Н.А., Нуднов Н.В., 2012). Продолжением этих разработок явилось использование МРТ для уточнения распространенности рака прямой и сигмовидной кишки, позволившее выявить высокую эффективность метода в уточнении распространенности процесса за пределы кишечной трубки, что существенно влияло на прогноз и тактику лечения пациента (Котляров П.М., Гришков С.М., 2013).

Областью устойчивого интереса на протяжении всей истории Института являлась патология гепатопанкреодуоденальной зоны. В 1928 г. А.Н. Гагман опубликовал первую работу, посвященную холецистографии. В 1933 г. в Институте прошел испытание советский препарат тетрагност, применяемый для контрастного исследования желчевыводящей системы. В 1956 г. Е.М. Каганом и И.А. Шехтером опубликована первая в стране работа, посвященная внутривенной холецистографии с помощью отечественного препарата билигноста. В Институте был испытан и получил путевку в жизнь отечественный препарат билимин

для пероральной холецистографии. Многолетний опыт работы Института в этой области нашел отражение в ряде методических пособий (С.Л. Копельман, Е.М. Каган и др.). В довольно большой серии работ Л.С. Розенштрауха, И.А. Шехтера и Е.М. Кагана, В.И. Воронцовой, Э.В. Кривенко, Н.А. Рабухиной раскрыто значение обычных и специальных методов исследования в диагностике заболеваний поджелудочной железы.

В новом веке научные исследования дополнили работы по лучевой диагностике очаговых поражений печени, дифференциальной диагностике их природы на основании комплексного анализа данных различных методов исследования (Шадури Е.В., 2006), по лучевой диагностике неорганных опухолевых поражений забрюшинного пространства и брюшной полости. А.В. Вениковецкой (2005 г.) был проанализирован материал, накопленный ею в Центре за 25 лет, разработаны критерии добро- и злокачественности, а также предсказательные тесты о морфологии образования. Актуальна работа К.Ц. Камаловой по ультразвуковому скринингу эхинококка органов брюшной полости, в частности вариантов макроструктуры паразитарного поражения печени. Данные по ультразвуковой диагностике заболеваний органов брюшной полости обобщены в «Справочнике по абдоминальной эхографии» А.И. Дергачева и П.М. Котлярова (2004 г.), который стал настольной книгой врачей ультразвуковой диагностики.

Следует отметить и новые направления диагностики, появившиеся в конце прошлого – начале нынешнего века, связанные с возникновением ультразвуковых методик исследования. В связи с этим нельзя не вспомнить, что главная заслуга в основании и продвижении ультразвуковой диагностики в РНЦР принадлежит д. м. н., профессору Г.А. Зубовскому, руководившему

в то время отделом радиационной медицины. Имевшийся в этом подразделении аппарат «Алока» и стал тогда своеобразной точкой отсчета для научных и практических достижений в этой области. Неудивительно, что первопроходцами ультразвуковой диагностики стали научные сотрудники радиоизотопной лаборатории (С.А. Васильченко, Н.М. Хмелевская, Л.И. Сметанина, Г.А. Канорская, О.Б. Тарарухина). В 1982 г. Л.И. Сметанина и Г.А. Канорская, имеющие в качестве обучающего пособия единственный зарубежный атлас на английском языке, опираясь на данные гистологической верификации и сопоставляя их с результатами собственных исследований, разработали первую в нашем Центре эхосемиотику органов брюшной полости, почек, щитовидной железы. Впервые в стране стали проводить УЗ-исследования лимфатических узлов вместе с лимфосцинтиграфией. Появились режимы цветового и энергетического картирования, позволившие осуществлять различные сосудистые исследования; режим тканевой гармонии, играющий немаловажную роль в дифференциальной диагностике визуализируемых объектов; 3D- и 4D-режимы, известные как ультразвуковая томография и позволяющие оценить исследуемые зоны в объемном изображении; соноэластография, прочно укоренившаяся как одна из ведущих технологий при маммологическом обследовании. Под руководством д. м. н., профессора П.М. Котлярова РНЦР добился немалых успехов в развитии и совершенствовании этих методик. Впервые в России при активном сотрудничестве с региональными медицинскими учреждениями в нашем Центре был подробно изучен метод ультразвуковой томографии печени, почек, поджелудочной железы, сердечно-сосудистой системы. С применением вышеуказанных методик впервые разработана эхосемиотика

рака щитовидной железы, не имеющая аналогов по настоящее время (Н.В. Михеева). Обобщающий труд по УЗ-диагностике заболеваний щитовидной железы опубликован в Германии (Harchenko V.P., Kotlyarov P.M. et al. Ultrasound diagnostics of Thyroid Diseases. Berlin Heidelberg: Springer Verlag; 2010) и признан научным сообществом как одна из лучших книг года по данной проблеме.

Отделение лучевой диагностики заболеваний опорно-двигательной системы существует с момента образования Института в 1924 г. В его формировании принимали участие крупнейшие отечественные рентгенологи: И.Л. Тагер, И.Г. Лагунова, В.Г. Гинзбург, В.А. Дьяченко, С.А. Свиридова, Т.Ф. Ростовцева, С.И. Финкельштейн, Б.М. Рассохин. В 50–60-х годах стали появляться сообщения о рентгенографии позвоночника в разных фазах движения, то есть о так называемой «функциональной рентгенографии» (Подольский Ф.Д., 1959; Попелянский Я.Ю., 1966; Мазо И.С., Тагер И.Л., 1970). Ряд работ по томографии костей выполнен Е.М. Каганом (1956–1963 гг.). В.Г. Гинзбург представил материалы по «Рентгенодиагностике травматических повреждений лицевого скелета». Совместно с Т.Ф. Ростовцевой им разработана методика томографии височной кости.

Результаты рентгеноанатомического анализа основания черепа и височной кости были изложены В.Г. Гинзбургом в монографии (1962 г.). В.П. Кибальчич (1939 г.) представил рентгеновскую картину атлантозатылочного синостоза у человека. И.А. Шехтер и соавт. (1968 г.) издали атлас рентгенограмм зубов и челюстей с обширной серией снимков, отображающих варианты их строения. Следует также упомянуть о работе С.И. Финкельштейна и Г.К. Мачковской (1976 г.), которые осветили рентгеноанатомические особенности унковертебральных суставов, а

также о публикации В.А. Федосеева (1976 г.), посвященной рентгеноанатомии реберно-ключичного сустава. Трудно перечислить круг научных интересов ученых Института в области остеологии. Диапазон тем для исследования чрезвычайно широк, а значимость их для науки и практики проверена жизнью.

Монографии и учебники многих из перечисленных авторов широко известны и до сих пор являются настольными книгами, по которым и сегодня учатся новые поколения рентгенологов.

В публикациях С.А. Рейнберга выражена одна из важнейших методологических концепций отечественной рентгенологии – тесная связь клиники и рентгенологии, концепция целостного понимания патологии и больного. Капитальный труд С.А. Рейнберга по рентгенодиагностике костей и суставов удостоен Ленинской премии.

Фундаментальный вклад в остеопатологию внес В.А. Дьяченко, проводивший антропологические исследования. Выполненная им систематизация вариантов и аномалий развития значительно расширила представления о границах нормы и патологии скелета в возрастном аспекте.

И.Л. Тагер, занимавшийся изучением рентгеноанатомии и методики рентгенологического исследования позвоночника еще в 1930-х гг., сохранил интерес к изучению этой сложнейшей области скелета и в дальнейшем. В работах И.Л. Тагера и его последователей нашло развитие функциональное направление рентгенодиагностики остеохондрозов.

Материалы обширной консультативной работы, проводимой Институтом, легли в основу нескольких монографий И.Г. Лагуновой, по которым учится многотысячная армия врачей. В этих книгах дано четкое и правильное с методологической точки зрения описание общей и частной рентгенологической семиотики

заболеваний скелета, представлены передовые концепции отечественной и мировой рентгенологии, увязана рентгенологическая семиотика с клиникой и патогенезом заболеваний.

Нельзя не отметить работу большого энтузиаста и крупнейшего специалиста в области рентгенокраниологии, а также знатока рентгентехники В.Г. Гинзбурга. Он внес большой вклад в развитие методик рентгенологического исследования и рентгенологическую семиотику поражений черепа. Начатое В.Г. Гинзбургом дело нашло завершение в докторской диссертации Т.Ф. Ростовцевой, собравшей огромный материал по деструктивным процессам черепа. Результаты ее исследований до настоящего времени имеют большое значение для повседневной практики.

Всеобщее признание получили разработанные С.И. Финкельштейном методики рентгенологического исследования грудины, позвоночника и ребер, позволяющие устранить помехи, вызванные суперпозицией легочного рисунка.

Разработки в области традиционной рентгенологии в настоящее время продолжает профессор П.Л. Жарков. Ведется изучение патогенеза асептического некроза кости, возможностей клинической и лучевой диагностики дистрофических изменений связок, сухожилий, мышц. Доказано, что именно эти анатомические структуры являются основным источником болевой симптоматики при поражениях опорно-двигательной системы. Разработана классификация нарушений развития (дисплазий) опорно-двигательной системы. Дано определение дисплазии в соответствии с её патоморфологической сущностью. Разработана классификация дистрофических изменений опорно-двигательной системы. Дано определение этого состояния в соответствии с его патоморфологической сущностью. Монографии П.Л. Жаркова являются на-

стольными книгами современно-го рентгенолога (Клиническая рентгенодиагностика. Т. 3. М.; 1984 (в соавторстве с Г.А. Зеденидзе); Поясничные боли. Диагностика, причины, лечение. М.; 2001 (в соавторстве с А.П. Жарковым, С.М. Бубновским); Остеохондроз и другие дистрофические изменения опорно-двигательной системы у взрослых и детей. М.; 2009; Нарушения формирования (дисплазии) опорно-двигательной системы в повседневной практике врача. М.; 2012).

С внедрением КТ, МСКТ и МРТ значительно расширились возможности лучевой диагностики заболеваний костно-суставной системы. С учетом разработок традиционной рентгенологии созданы новые технологии углубленной дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных изменений костей, впервые исследованы не только костные структуры, но и мышечно-связочный аппарат, хрящевая ткань при целом ряде заболеваний, дегенеративно-дистрофических процессах. Разработаны критерии определения эффективности лечения первичных и вторичных поражений скелета, в том числе онкологических (Сергеев Н.И., Котляров П.М., Нуднов Н.В., 2005, 2013).

В 1920-х гг. А.Н. Гагманом начаты работы по рентгеноурологии. В 1930-х гг. интерес к этой области несколько ослабел, но не угас полностью. В 1937 г. М.И. Сантоцким и Т.Г. Таубкиным опубликованы результаты проведенного ими исследования роли кимографии в определении функционального состояния верхних мочевых путей. В послевоенные годы интерес к урологии вновь оживился. С.И. Финкельштейн в 1947 г. издал атлас по рентгенодиагностике урологических заболеваний. В 1963–1966 гг. в Институте разрабатывается новая и весьма эффективная методика нефротомографии, не утратившая диагностической ценности по сей день.

В 70-х – начале 80-х гг. рентгеноурология сочеталась с ангиографией почки, исследованием ее экскреторной фазы (Котляров П.М., 1982). Современные методики исследования и семиотические признаки заболеваний мочевыводящей системы обобщены в монографии П.В. Власова, П.М. Котлярова «Рентгенодиагностика в урологии» (2010 г.).

Отдел рентгенологии и ультразвуковой диагностики на протяжении всей истории Института был и остается кузницей кадров высшей квалификации. Под руководством П.М. Котлярова, Н.В. Нуднова, В.А. Солодкого, В.П. Харченко за последние 20 лет сотрудники отдела защитили 18 диссертаций на соиска-

ние степени доктора и 42 – кандидата медицинских наук по специальности «лучевая диагностика, лучевая терапия». Многие из них работают сегодня в самых разных медицинских центрах России – от Камчатки до Калининграда, от Архангельска до Владикавказа. За заслуги в деле развития и совершенствования отечественной лучевой диагностики учреждена памятная медаль П.В. Власова, которой награждаются ученые, рентгенологи и врачи ультразвуковой диагностики.

Таким образом, вот уже почти целый век диагностические подразделения Российского научного центра рентгенорадиологии разрабатывают и внедря-

ют в клиническую практику отечественного здравоохранения передовые технологии лучевой диагностики, оптимальные алгоритмы исследований органов с целью получения максимально достоверной диагностической информации о заболевании, его распространенности и эффективности лечения.

Редколлегия журнала «Вестник рентгенологии и радиологии», вся медицинская общественность поздравляют Российский научный центр рентгенорадиологии со славным юбилеем и желают его сотрудникам новых творческих идей и свершений!

Поступила 24.09.2014