

## К 50-ЛЕТИЮ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ФГБУ «ЦНИИС И ЧЛХ» МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ

Аржанцев А.П.

Представлен обзор истории рентгенологической службы ФГБУ «Центральный научно - исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздравсоцразвития России, которая была создана в 1962 году. Становление и совершенствование рентгенодиагностики в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии осуществлялось на базе использования нового специализированного рентгеновского оборудования и научно-исследовательской работы. В настоящее время рентгенологическое отделение является научно-диагностическим центром, проводящим исследование пациентов с различными заболеваниями челюстно-лицевой области, направляемых из лечебных учреждений страны.

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздравсоцразвития России.  
г. Москва, Россия

Ключевые слова: рентгенологическое отделение, диагностика, челюстно-лицевая область.

## ON THE 50TH ANNIVERSARY OF THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL ACTIVITIES OF RADIOLOGY DEPARTMENT OF THE CENTRAL RESEARCH INSTITUTE OF DENTISTRY AND ORAL SURGERY

Arzhantsev A.P.

This paper reviews the history of radiology services of the Central Research Institute of Dentistry and Oral Surgery, which was founded in 1962. The establishment and improvement of radiology in dentistry and oral surgery was carried out on the basis of a new specialized X-ray equipment and research. Currently, X-ray department is scientific and diagnostic centers conducting the study in patients with various diseases of the maxillofacial region sent from hospitals of the country.

Central Research Institute of Dentistry and Oral Surgery.  
Moscow, Russia

Keywords: x-ray department, diagnosis, maxillofacial area.

История рентгенологического отделения ФГБУ «Центральный научно - исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздравсоцразвития России (ЦНИИС и ЧЛХ) тесно связана со становлением и совершенствованием рентгенодиагностики в стоматологии в нашей стране. Рентгеновская служба в Центральном научно-исследовательском институте стоматологии МЗ СССР начала функционировать сразу после открытия института в 1962 г. Основателем рентгенологического отделения является известный рентгенолог, Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор Н.А. Рабухина (Рис. 1), которая возглавляла отделение в течение 26 лет.

В 1959 г. Н.А. Рабухина под руковод-

ством Заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора И.А. Шехтера защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Томография височно-челюстного сустава и ее клиническое значение». Основой диссертационного исследования было использование новой на тот период времени методики - линейной томографии височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) - при диагностике патологии сустава. Поэтому, будучи рентгенологом общего профиля, Н.А. Рабухина, переходя на работу в ЦНИИС и ЧЛХ, уже имела опыт диагностики заболеваний челюстно-лицевой области.

В первые годы своего становления отделение располагало только рентгеновским детальным аппаратом и рентгеновским аппаратом общего профиля с томографической при-



**Рис. 1. Заслуженный врач РФ, профессор Н.А. Рабухина возглавляла рентгенологическое отделение с 1963 г. по 1968 г. и с 1985 г. по 2006 г.**

ставкой. Используя накопленный опыт известных ученых-рентгенологов, стоящих у истоков зарождения рентгенологии в стоматологии как специальности: С.А. Вайндруха, С.Г. Симонсона, А.Ю. Депутовича, С.А. Копельмана, Л.Г. Берман, С.А. Рейнберга, В.Г. Гинзбурга, Г.А. Зедгенидзе, Р.С. Шиловой-Механик, сотрудники рентгенологического отделения осуществляли диагностику патологии различных отделов лицевого отдела черепа.

Позже рентгенологическое отделение было оснащено аппаратом для панорамной рентгенографии челюстей и ортопантомографии, а также еще одним общепрофильным рентгенодиагностическим аппаратом. На базе этих аппаратов врачи-рентгенологи Н.А. Рабухина, Э.И. Жибицкая, И.Г. Степанова проводили изучение рентгеноскиаологической картины заболеваний пародонта, кариеса зубов, травм, врожденных и приобретенных деформаций лицевого скелета, патологии ВНЧС.

Следует отметить, что в крупных изданиях тех лет, посвященных рентгенологии челюстно-лицевой области, рассматривались только частные вопросы патологии ВНЧС. Поэтому вышедшая в 1966 г. монография Н.А. Рабухиной «Заболевания височно-челюстного сустава и их рентгенологическое распознавание»

предоставила важную информацию практическим врачам о методиках исследования, нормальной рентгеноанатомии и патологии ВНЧС.

В 1968 г. сотрудником отделения, врачом-рентгенологом Э.И. Жибицкой, была защищена кандидатская диссертация на тему: «Рентгенологические проявления пародонтоза», в которой трактовался принципиально новый подход к вопросу о патогенезе и рентгенодиагностике заболеваний пародонта.

После перехода Н.А. Рабухиной на научную работу в МНИРРИ МЗ РСФСР (ныне ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздравсоцразвития России) в 1969 г. рентгенологическое отделение возглавила старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук Э.И. Жибицкая (Рис. 2), оставаясь на этом посту в течение 17 лет.

В 70-х годах прошлого века клиника института включилась в дежурства по неотложной челюстно-лицевой хирургии по г. Москве. В связи с этим активизировались научные исследования по рентгенодиагностике переломов и воспалительных процессов челюстей с использованием линейной зоно- и томографии, ортопантомографии лицевых костей. Проводилась оценка возможностей и недостатков электро-рентгенографии и стереорентгенографии при



**Рис. 2. Кандидат медицинских наук Э.И. Жибицкая заведовала рентгенологическим отделением с 1968 г. по 1985 г.**



**Рис. 3. Коллектив сотрудников отделения (1987 г.). В первом ряду первая слева к.м.н. Э.И. Жибицкая, вторая слева профессор Н.А. Рабухина.**

диагностике приобретенных и врожденных деформаций лицевого черепа. Изучались возможности артрографии ВНЧС, сиалографии, фистулографии, рентгенокинематографии ВНЧС, телерентгенографической краниометрии.

Сотрудники отделения принимали участие в создании первой модели отечественного ортопантомографа, разработке технических параметров для отечественных дентальных аппаратов, пакетированной дентальной рентгеновской плёнки, усиливающих экранов для рентгенографии черепа, рентгенозащитных фартуков при исследовании зубов и челюстей.

В этот период времени издаются монографии, ставшие настольными книгами для стоматологов и рентгенологов: «Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы» (Рабухина Н.А., 1974) и «Деформации лицевого черепа» (Каламкаров Х.А., Рабухина Н.А., Безруков В.М., 1981), в которых освещены вопросы методологии рентгенологического исследования, его роли в общем диагностическом процессе, влияние на клинические результаты.

В 1985 г. профессор Н.А. Рабухина вновь возглавила рентгенологическое отделение ЦНИИС и ЧЛХ (Рис. 3). Были продолжены научные исследования по сопоставлению диагностических возможностей рентгенологических методик при выявлении различных заболеваний челюстно-лицевой области, разрабатывались организационные основы рентгенодиагно-

стики в стоматологии.

К началу 90-тых годов отделение было укомплектовано ортопантомографами зарубежных фирм, в том числе с телерентгенографическими приставками, панорамным рентгеновским аппаратом, разными типами дентальных аппаратов, специальным рентгеновским аппаратом для съемки экспериментальных животных. Большая заслуга в освоении работы с новым рентгеновским оборудованием принадлежит рентгенолаборанту, Заслуженному медицинскому работнику РФ В.Ф. Никульниковой (Рис. 4), проработавшей 49 лет в ЦНИИС и ЧЛХ. Использование современных рентгеновских аппаратов позволило расширить круг научно-практических вопросов. Определялась диагностическая значимость панорамной зонографии различных отделов лицевого скелета, оценивалась информативность телерентгенографии черепа, дакриоцистографии, изучалась рентгеносемиотика и патогенез врожденных аномалий лицевого черепа, остеомиелита, кист и опухолей челюстей, дисфункции ВНЧС. Осуществлялась рентгенологическая оценка результатов оперативных вмешательств с использованием силиконовых и дентальных имплантатов, костных трансплантатов, биологически инертных остеопластических материалов, разных способов остеосинтеза нижней челюсти. Проанализированы и предложены нормативы проведения рентгенологических исследований челюстно-



**Рис. 4. Заслуженный медицинский работник РФ В.Ф. Никульникова.**

лицевой области и обеспечения кадрами рентгенологов стоматологической службы.

Под руководством Н.А. Рабухиной в отделении были выполнены кандидатская и докторская диссертационные работы на темы: «Стандартизация методик рентгенологического исследования в стоматологии» (1989 г.) и «Диагностические возможности панорамной зонографии челюстно-лицевой области» (1998 г.) (А.П. Аржанцев). На базе полученных данных предложены рациональные и информативные схемы рентгенологического исследования при заболеваниях челюстно-лицевой области, изучены вопросы лучевой нагрузки на пациентов, разработан табель технического оснащения рентгеновских кабинетов в учреждениях стоматологического профиля.

Результатом обобщения опыта работы рентгенологического отделения было издание монографии «Рентгенодиагностика в стоматологии» (Рабухина Н.А., Аржанцев А.П., 1999) и «Атласа рентгенограмм. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия» (Рабухина Н.А., Аржанцев А.П., 2002), руководства для врачей «Деформации лицевого черепа» (Безруков В.М., Рабухина Н.А., 2005).

С первых лет этого столетия в отделении проводилось изучение эффективности спиральной компьютерной томографии (СКТ) при диагностике заболеваний челюстно-лицевой области. Разработаны методические основы для использования СКТ при травмах, посттравматических деформациях лицевого черепа, врожденных пороках формирования костей черепа у

взрослых и детей, патологии ВНЧС, дентальной имплантации, пародонтите, ретенции зубов. В результате проведенных исследований предложена методика моделирования и проектирования интраоперационных шаблонов с изготовлением стереолитографических моделей по данным СКТ при костно-реконструктивных операциях и дентальной имплантации. На основе этих исследований старшим научным сотрудником рентгенологического отделения Г.И. Голубевой была защищена докторская диссертация, а в 2006 г. издается монография «Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области» (Н.А. Рабухина, Г.И. Голубева, С.А. Перфильев). Использование компьютерного томографа позволило за счет постпроцессорной обработки изображения внести ценные дополнения в рентгеносемиотику различных заболеваний челюстно-лицевой области.

В 2006 году профессор Н.А. Рабухина становится научным консультантом отделения. Рентгенологическое отделение возглавил автор этих строк, доктор медицинских наук, профессор А.П. Аржанцев (Рис. 5).

Моральный и физический износ имеющегося аналогового оборудования требовал неотложных мер по переоснащению рентгенологического отделения на более высоком технологическом уровне. За первое десятилетие этого века в отделении были установлены и начали активно использоваться современные аппараты для цифровой ортопантомографии, зонографии и телерентгенографии черепа, внутриротовой



**Рис. 5. Профессор А.П. Аржанцев заведует рентгенологическим отделением с 2006 г.**

рентгенографии, а также рентгенодиагностический комплекс, конусно-лучевой компьютерный томограф, аппараты для ультразвуковой диагностики.

Наличие современного рентгенологического оборудования явилось стимулом для нового этапа научных исследований. Получение цифрового изображения, его последующая постпроцессорная обработка с использованием фильтров для повышения резкости изображения и устранения шумового эффекта дало дополнительные возможности для прецизионной диагностики. Цифровая рентгенология предоставила возможность снизить лучевую нагрузку на пациентов за счет применения высокочувствительных датчиков и сокращения времени воздействия ионизирующего излучения, создать электронные рентгеновские архивы.

В настоящее время цифровая ортопантомография занимает ведущее место по количеству исследований в отделении, что объясняется значительным объемом информации о зубочелюстной системе, получаемом в течение нескольких минут на цифровой носитель или распечатываемом на специальной рентгеновской пленке с высококачественных термографических принтеров.

Научные перспективы рентгенологического отделения базируются на изучении диагностических возможностей конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) при исследовании челюстно-лицевой области. В настоящее время в отделении проводится изучение закономерностей формирования и достоверности

рентгеноскиалогической картины патологии зубочелюстной системы при КЛКТ в сопоставлении с разными способами внутриротовой рентгенографии и ортопантомографией. Изучается диагностическая значимость КЛКТ при выявлении заболеваний зубочелюстной системы и ВНЧС, проведении дентальной имплантации и ортодонтического лечения. Определяются особенности формирования изображения, информативность программного обеспечения и методические приемы выполнения КЛКТ на томографах разных конструкций. Разрабатываются диагностические алгоритмы при заболеваниях челюстно-лицевой области на основе использования достоверных рентгенологических методик.

Полученные результаты оценки диагностической значимости КЛКТ на этапах эндодонтического лечения и при оценке его качества нашли отражение в монографии «Инструментальная обработка и рентгенологическое исследование корневых каналов зубов» (Ахмедова З.Р., Винниченко Ю.А., Аржанцев А.П., 2010). На протяжении многих лет рентгенологическое отделение ЦНИИС и ЧЛХ тесно взаимодействовало по научным и техническим вопросам с ведущими научными учреждениями и подразделениями страны. В этой связи, хотелось бы упомянуть сотрудников Российского научного центра рентгенорадиологии: профессора П.А. Жаркова, д.т.н. Э.Г. Чикирдина, к.х.н., старшего научного сотрудника М.И. Томбака; сотрудников Всероссийского научно-исследовательского и испытательного института



**Рис. 6.** Коллектив сотрудников отделения (2012 г.).

медицинской техники: профессора Н.Н. Блинова, к.т.н., старшего научного сотрудника М.Е. Смахова; коллектив сотрудников кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова, возглавляемой Лауреатом Государственной премии СССР, академиком РАМН, профессором С.К. Терновым; сотрудников кафедры лучевой диагностики Московского государственного медикостоматологического университета им. А.И. Евдокимова, в разный период времени руководимой Заслуженным деятелем науки РФ, профессором Ю.И. Воробьевым и Заслуженным деятелем науки РФ, член-корреспондентом РАМН, профессором А.Ю. Васильевым; коллектив Научно-практического центра медицинской радиологии г. Москвы под руководством профессора Ю.В. Варшавского.

В настоящее время рентгенологическое отделение ЦНИИС и ЧЛХ является крупным диагностическим центром, базирующимся в корпусах детской и взрослой челюстно-лицевой хирургии и в поликлинике института. В отделении работают высококвалифицированные специалисты: врачи-рентгенологи Н.С. Панина, И.В. Рябова, С.Ю. Махатадзе; научные сотрудники: А.Е. Ходячий и Е.В. Гаврилова; инженер - старший научный сотрудник, к.т.н. С.А. Перфильев. Консультативный прием по ультразвуковой диагностике осуществляет д.м.н., профессор А.Г. Надточий и к.м.н. Д.Л. Вейзе. На протяжении нескольких десятилетий работы в

отделении сформировались высококвалифицированные кадры рентгенолаборантов (Рис. 6).

За 50-летний период работы отделения его сотрудниками опубликовано более 300 научных работ, в том числе 14 монографий и руководств, посвященных рентгенологии челюстно-лицевой области. Проводятся выступления с докладами на Всероссийских и Международных съездах, научно-практических конференциях, форумах и заседаниях научных обществ, читаются лекции по вопросам рентгенодиагностики в стоматологии.

В рентгенологическом отделении осуществляется исследование пациентов с различными заболеваниями челюстно-лицевой области, поступающих из ЦНИИС и ЧЛХ, лечебных учреждений Москвы, Московской области и других регионов РФ. Проводится обучение на рабочих местах врачей-стоматологов, рентгенологов и рентгенолаборантов.

Сотрудники отделения являются членами проблемной комиссии «Хирургическая стоматология и обезболивание» при Научном совете РАМН и Минздравсоцразвития РФ по стоматологии, правления секции «Лучевая диагностика в стоматологии» Стоматологической Ассоциации России, редакционного совета «Русского электронного журнала лучевой диагностики», журналов «Медицинский алфавит. Стоматология», «Образование и информационные технологии», а также Международной академии энергоинформационных наук.