

все-таки играют химические процессы. Лишь в последние годы жизни Кох согласился с теорией Мечникова. Более того, люди, мало знакомые с Кохом, часто считали его подозрительным и нелюдимым, однако друзья и коллеги знали его как доброго и участливого человека, поклонника Иоганна Гете и заядлого шахматиста.

В 1893 г. Кох развелся со своей первой супругой и женился на молодой актрисе Хедвиге Фрайбур.

Ученый продолжал лабораторные исследования и доказал, что определенные виды бактерий всегда вызывают определенную болезнь. Кроме того, Кох разработал метод селекции отдельных видов бактерий и их культивирования на искусственных средах. Он не оставлял изучение туберкулеза, сосредоточившись на поисках способов лечения заболевания, и в 1890 году объявил о том, что такой способ найден. Роберт Кох выделил так называемый туберкулин – стерильную жидкость, содержащую вещества, вырабатываемые бациллой туберкулеза в ходе роста, который вызывал аллергическую реакцию у больных туберкулезом. Однако оказалось, что препарат не обладал лечебным действием, более того – его введение сопровождалось токсическими реакциями. Это стало причиной острейшей критики препарата. Вспыхнувшие протесты против применения туберкулина стихли, лишь когда обнаружилось, что проба с туберкулином может использоваться в диагностике туберкулеза у людей и крупного рогатого скота.

В 1905 году Кох за «исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза» был удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине. В Нобелевской лекции лауреат сказал, что, если окинуть взором путь, «который пройден за последние годы в борьбе с таким широко распространенным заболеванием, как туберкулез, мы не сможем не констатировать, что здесь были сделаны первые важнейшие шаги».

Роберт Кох был удостоен многих наград, в т. ч. прусского ордена Почета, присуждаемого германским правительством (1906), и почетных докторских степеней университетов Гейдельберга и Болоньи. Он был иностранным членом Французской академии наук, Лондонского королевского научного общества, Британской медицинской ассоциации и многих других научных обществ.

Роберт Кох скончался в Баден-Бадене от сердечного приступа 27 мая 1910 г.

«Благодаря гению и труду одного человека 75 миллионов людей, обреченных на гибель, могут быть возвращены к жизни и полезной деятельности. Никому не было дано совершить такой подвиг. Да он едва возможен в будущем, так как в медицине нет объекта, который по своему распространению и роковому значению равнялся бы с туберкулезом». (А.С. Шкляревский). Имя Роберта Коха и его гениальные открытия останутся в веках.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Крутилина Н.И., Минайло И.И., Пархоменко Л.Б.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

*ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и
медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»*

Клиническая радиология (лучевая терапия) – одна из молодых медицинских дисциплин. Ее рождение связано с крупнейшими научными событиями конца XIX столетия – открытием рентгеновского излучения (В.К. Рентген, 1895 г.) и явления радиоактивности (А. Беккерель, 1896 г.).

В Белоруссии научное становление онкологической и радиологической служб связано с постановлением Совета Министров БССР № 364 от 23.05.1959 года «Об усилении научных исследований по раку». В нем отмечены недостаточный уровень научных исследований по злокачественным новообразованиям, отсутствие материально-технической базы для проведения экспериментальных и клинических исследований по

проблеме рака, неудовлетворительные условия размещения и недостаточное оснащение отдельных онкологических диспансеров, отсутствие в них стационаров и радиологических отделений. Правительство республики постановляет о строительстве в загородной зоне г. Минска научно-исследовательского института онкологии и медицинской радиологии на 200 коек и 5 онкологических диспансеров с радиологическими отделениями и стационарами.

Первым директором института назначен Александров Николай Николаевич, который заложил фундамент и сформировал техническую и кадровую базу для широкого проведения научных исследований в области онкологии и радиологии. Александров Н.Н. особенно ярко проявил себя как организатор, ученый и педагог на должности директора созданного института, который стал одним из крупнейших научных центров онкологии и медицинской радиологии в СССР. Будучи хирургом Александров Н.Н. большое внимание уделял развитию радиологической службы республики. Им инициирована закупка современных ускорителей электронов, что нашло отражение в Постановлении Совета министров СССР от 8.09.1960 г. «О мерах по дальнейшему улучшению радиологической помощи населению». В постановлении, в частности, речь шла о строительстве специального помещения для линейного ускорителя и закупки ускорителя для БССР. За период 1960-1961 гг. получены гамма-установки ГУТСо-400 для Брестского, Барановичского и Витебского онкологических диспансеров.

Благодаря усилиям Н.Н. Александрова при поддержке руководителей республики уже с 1967 года в Белоруссии начали функционировать наряду с мощными гамма-терапевтическими установками первый отечественный линейный ускоритель и бетатрон фирмы «Simens». Для проведения качественной предлучевой подготовки по инициативе Н.Н. Александрова был приобретен симулятор «Симуликс» фирмы «Де Оуде Делфт». В этот период формируется техническая и кадровая база для широкого использования ионизирующих излучений в лечебной практике.

С момента основания НИИ онкологии и медицинской радиологии заместителем директора по науке и руководителем отдела высоких энергий являлся д.м.н., профессор, Лауреат Государственной Премии БССР Игорь Григорьевич Жаков (1960-1971 гг.). В 1982 г. И.Г. Жаков становится директором института, который возглавлял до 1990 г. И.Г. Жаков первым разработал и внедрил в практику онкологических учреждений нетрадиционные варианты распределения дозы излучения во времени. Он впервые предложил методику лучевой терапии по расщепленному курсу – «Split-cours», явившейся основой для разработки новых вариантов фракционирования дозы излучения во времени.

С 1973 по 2006 гг. руководителем отдела высоких энергий (лучевых методов лечения) являлась доктор медицинских наук, профессор, Лауреат Государственной премии Республики Беларусь Галина Владимировна Муравская. В этот период в НИИ ОМР интенсивно проводятся научные исследования по разработке нетрадиционных методов лучевой терапии онкологических больных. Основными направлениями научных исследований в области лучевой терапии в этот период были: разработка наиболее эффективных методов лучевой терапии на основе выбора рациональных дозовременных соотношений, в том числе с использованием радиомодификаторов; создание эффективных способов профилактики и лечения постлучевых повреждений; разработка программы гарантии качества лучевой терапии.

Большое внимание в этот период уделялось разработке и усовершенствованию технического и дозиметрического обеспечения аппаратурно-программного комплекса проведения лучевой терапии и разработке рациональных физико-дозиметрических условий облучения при различных локализациях опухолей. Большую работу в этом направлении проводил руководитель лаборатории медицинских источников ионизирующих излучений и математического обеспечения лучевой терапии доктор технических наук, профессор Игорь Германович Тарутин.

За высокий уровень научных разработок в области физико-технического и математического обеспечения лучевой терапии в 1973 г. и в 1982 г. награждены бронзовыми медалями ВДНХ СССР директор НИИ онкологии и медицинской радиологии МЗ БССР, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент АМН СССР Александров Н.Н., руководитель отдела высоких энергий, доктор медицинских наук, профессор

Муравская Г.В., руководитель лаборатории медицинских источников ионизирующих излучений и математического обеспечения лучевой терапии, доктор технических наук, профессор Тарутин И.Г. и заведующий радиологическим отделением Карась А.В.

Благодаря внедрению в клиническую практику новых разработок по применению крупнофракционированного предоперационного облучения в комбинированном лечении больных со злокачественными новообразованиями удалось повысить показатели 5-летней выживаемости на 18-22% у больных раком легкого (Муравская Г.В., Яськевич Л.С.), молочной железы (Муравская Г.В.), опухолями желудочно-кишечного тракта (Суколинский В.Н., Морозкина Т.С.), почки (Мавричев А.С.) и уменьшить частоту местных рецидивов с 18% до 3% при раке легкого, с 4% до 0,7% – при раке молочной железы, с 21% до 0% – при раке желудка, с 12% до 0% – при раке ободочной и прямой кишки I-II стадий и с 20% до 10% – при раке ободочной и прямой кишки III стадии.

На основе выбора рациональных дозо-временных соотношений разработаны эффективные нетрадиционные методы лучевой (химиолучевой) терапии, в том числе с применением радиомодификаторов злокачественных новообразований органов головы и шеи (Ваккер А.В., Слобина Е.В.), пищевода (Крутилина Н.И.), желудка (Сачивка Н.В.), легких (Минаило И.И., Улицкий П.И., Артемова Н.А.), молочной железы (Суровикина В.В.), прямой кишки (Слешинская Г.Ф.), мочевого пузыря (Головин А.И., Темченко Б.П.), лимфомы Ходжкина (Крутилина Н.И., Синайко В.В., Моисеева О.И.). В результате применения нетрадиционных вариантов фракционирования дозы излучения во времени частота полной резорбции опухолей увеличилась до 40% при немелкоклеточном раке легкого, до 88% – при мелкоклеточном раке легкого, до 93% – при лимфоме Ходжкина; увеличились показатели 5-летней выживаемости неоперируемых больных; снизилась частота развития рецидивов.

В этот период ведутся активные разработки методов комбинированного и сочетанного лучевого лечения больных со злокачественными новообразованиями женских половых органов. Применение отечественных шланговых аппаратов типа АГАТ-В позволило заметно расширить возможности практического использования внутрисполостной гамма-терапии рака женских половых органов и отказаться от строительства дорогостоящих защитных палат. Использование современных установок для дистанционной и внутрисполостной лучевой терапии, новых технологий и методов нетрадиционного фракционирования излучения во времени у больных раком шейки матки I-III стадий позволило повысить показатели 5-летней выживаемости пациенток на 10-20% и снизить частоту лучевых осложнений с 14% до 0,7% (Вишневская Е.Е., Косенко И.А., Литвинова Т.М., Океанова Н.И., Шелкович С.Е.). За разработку и внедрение в клиническую практику отечественных шланговых аппаратов и достигнутые результаты лечения онкогинекологических больных доктор медицинских наук, профессор Вишневская Е.Е. с группой ученых и разработчиков из России награждена премией Совета Министров СССР.

Достижения отечественных ученых в области клинической радиологии высоко оценены государством. За цикл работ «Решение проблемы повышения эффективности лечения онкологических больных путем разработки и внедрения в клиническую практику новых способов лучевой терапии» указом Президента Республики Беларусь №625 от 28 декабря 1998 года группе ученых в составе Муравской Г.В., Вишневской Е.Е., Крутилиной Н.И., Морозкиной Т.С., Суколинского В.Н., Тарутина И.Г. присуждена Государственная премия.

Наибольшего прогресса в Республике Беларусь лучевая терапия достигла за последнее десятилетие, когда под влиянием достижений в области ядерной физики и радиационной техники, а также успехов в области радиобиологии, онкологии и других фундаментальных наук, в результате внедрения автоматизации и компьютеризации в планирование и проведение лучевой терапии коренным образом изменились характер и направленность научного поиска в области лучевой терапии.

Улучшается оснащенность аппаратами для предлучевой подготовки и проведения лучевой терапии республиканского центра онкологии и медицинской радиологии и онкологических диспансеров республики. В настоящее время в республике имеется 11 ускорителей электронов, 19 гамма-установки для дистанционного облучения и 15 аппаратов для контактной лучевой терапии. Благодаря перевооружению парка аппаратов

для лучевой терапии стало возможным разработку и использование новых методов лучевой терапии: трехмерной конформной лучевой терапии; лучевой терапии с модуляцией интенсивности дозы (IMRT); стереотаксической лучевой терапии (SRS/SRT); четырехмерной конформной лучевой терапии; брахитерапии с использованием интегрированного рентгенотопометрического комплекса (IBU) под анестезиологическим пособием; брахитерапии опухолей предстательной железы с использованием высокой мощности дозы под контролем ТРУЗИ и планированием на системе SWIFT в реальном времени.

В настоящее время в Республике Беларусь имеется 790 (21%) радиологических коек, лучевая терапия используется у 50% онкологических больных. В этих условиях чрезвычайно важным для внедрения современных методов лучевой терапии в практическое здравоохранение и их эффективного использования в широкой онкологической практике чрезвычайно важным является подготовка высококвалифицированных кадров радиационных онкологов, а также дальнейшее совершенствование системы подготовки научных и врачебных кадров в области радиационной медицины. Поставленные задачи решает кафедра онкологии Белорусской медицинской академии последипломного образования, которая с момента организации ее (1960 год) и по настоящее время на курсах переподготовки и повышения квалификации подготовила более 1 200 врачей-радиационных онкологов, из которых каждый третий имеет высшую квалификационную категорию, каждый второй – первую и каждый шестой – вторую квалификационную категорию.

Таким образом, достижения отечественной радиологии совершенно очевидны. Лучевая терапия заняла ведущее место в клинической онкологии и стала одним из основных перспективных и динамично развивающихся методов лечения онкологических больных.

ИСТОРИЯ ПЕЧАТНОЙ РЕКЛАМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Кугач А.А.

Могилевское РУП «Фармация»

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 10.05.2007 N 225-3 «О рекламе» под рекламой понимается информация об объекте рекламирования, распространяемая в любой форме с помощью любых средств, предназначенная для неопределенного круга лиц (потребителей рекламы), направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и (или) его продвижение на рынке.

Сегодня реклама товаров и услуг, в том числе лекарственных средств (далее – ЛС), прочно вошла в жизнь каждого человека. Своими корнями она уходит в глубокую древность. Одним из первых образцов медицинской рекламы древности являются банки для кровопускания, выставляемые лекарями в своих домах над дверьми.

На основании различных источников (в том числе электронных ресурсов) известно, что печатная реклама появилась в 1472 году, через 22 года после изобретения печатного станка Гутенбергом. Текст первого печатного рекламного объявления был помещен на двери одной из церквей Лондона и информировал прихожан о продаже молитвенника.

В 1657 году в Англии открылось первое чисто рекламное печатное издание «Public Advertiser» (Публичный рекламист).

Первые серьезные упоминания о рекламе связаны с патентованными лекарственными средствами (ЛС). В середине XVIII века под наличием патента в Англии подразумевалось пожалование Короной «исключительного права под королевским покровительством». В середине XIX века лекарства были в Англии самым рекламируемым товаром. В США после Гражданской войны в большинстве газет объявления о медицинской продукции составляли более половины всей рекламы.