

10-я ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “КЛИНИЧЕСКАЯ ОНКОРАДИОЛОГИЯ”

18–20 марта 2015 г., РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Москва



Рис. 1. Во время доклада

Весной в Москве на базе Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина состоялась международная научно-практическая конференция “Клиническая онкорadiология”, организаторами которой были РОНЦ им. Н.Н.Блохина, Радиационно-онкологическое сообщество (РОС), Ассоциация медицинских физиков России (АМФР). В этом году она стала Юбилейной и проводилась в 10-й раз, что демонстрирует ее значимость и важность. Ежегодные конференции являются событием, которое объединяет радиационных онкологов, медицинских физиков, специалистов лучевой диагностики и ядерной медицины, ученых и исследователей ведущих медицинских центров России и зарубежных стран. Было зарегистрировано около 200 делегатов. Мероприятие служит платформой для обмена опытом, теоретиче-

скими знаниями, новыми разработками в области радиационной онкологии.

Конференция проходила в течение трех дней. С приветственным словом на открытии конференции выступил академик РАН, директор РОНЦ им. Н.Н.Блохина, главный онколог Минздрава РФ Михаил Иванович Давыдов. Пожелав плодотворной работы участникам конференции, он подчеркнул все возрастающую роль современной радиационной онкологии в лечении онкологических заболеваний. В приветственной речи директор НИИ Клинической и экспериментальной радиологии член-корр. РАН Борис Иванович Долгушин указал на значение современных подходов в радиационной онкологии, на важность интеграции различных методов лечения.

Конференцию открыл доклад руководителя радиологического отделения РОНЦ проф. С.И. Ткачева “Современные тенденции лучевой терапии злокачественных опухолей”, в котором было продемонстрировано преимущество мультимодальных подходов в лечении таких заболеваний, как немелкоклеточный рак легкого, рак пищевода, рак прямой кишки, позволяющих достичь значимо лучших отдаленных результатов по сравнению с двухкомпонентным или монологением. У 1209 больных раком пищевода мета-анализ продемонстрировал 13 % снижение риска смерти при использовании неoadъювантной химио-лучевой терапии с последующей операцией в сравнении с группой только оперативного лечения. У больных лимфомой Ходжкина использование химио-лучевой терапии позволило получить длительную выживаемость без прогрессирования, уменьшить объем

облучения, снизить риск фатальных постлучевых осложнений. Появление нового класса таргетных препаратов изменило стандарты лечения некоторых опухолей, а использование современных технологий лучевой терапии (ЛТ) позволяет использовать нестандартные режимы фракционирования с подведением радиобиологически обоснованной суммарной дозы. Интерес представляли исследования по использованию укрупненных доз в лечении опухолей головы и шеи, рака предстательной железы, показавшие эффективность при отсутствии лучевых повреждений. Использование методик частичного крупнофракционного послеоперационного облучения (АРВИ) ранних форм рака молочной железы (РМЖ), одобренная международным советом по раку молочной железы в Сент-Галлене, позволяет достичь адекватных результатов лечения, хорошего косметического эффекта и сократить время лечения более чем в два раза. В докладе продемонстрирована эффективность стереотаксического облучения при метастатическом поражении печени, позвоночника, ранних формах рака легкого.

Доклад президента ESTRO Р. Poortmans был посвящен роли этой международной профессиональной организации во внедрении современных подходов к ЛТ в странах Европы на протяжении последних десятилетий. Были продемонстрированы ощутимые успехи в популяризации среди радиационных онкологов методов доказательной медицины, показан рост числа слушателей из разных стран Европы и Азии на обучающих курсах ESTRO.

В докладе президента АМФР проф. В.А. Костылева рассмотрены наиболее важные аспекты модернизации существующих и создания новых радиотерапевтических отделений и центров, проанализирована деятельность АМФР по подготовке квалифицированных медицинских физиков и координация этой подготовки с консультативной помощью регионам. Каждый год в Международном учебном центре АМФР на базе РОНЦ, обучение проходят около 120 специалистов из России и стран СНГ. Подготовлено более 1000 медицинских физиков и врачей для клиник, университетов, научных организаций и производств отечественного оборудования. Рассматривались вопросы планирования, проектирования и оснащения радиотерапевтических центров, грамотного выбора и закупки оборудования, эффективного его внедрения и использования, а также про-



Рис. 2. Докладывает президент EXTRO проф. Philip Poortmans

блемы импортозамещения, разработки и освоения производства отечественного конкурентоспособного оборудования.

В докладе Ф.Ф. Муфазалова (Уфа) отражен опыт проведения адъювантной ЛТ с разовой дозой 2,5 Гр в органосохраняющем лечении РМЖ. Показаны сопоставимые показатели частоты и сроков возникновения местного рецидива, общей выживаемости в группах нестандартного и традиционного фракционирования. Полученные данные позволяют рекомендовать данный нестандартный режим для отобранного контингента больных РМЖ.

Доклад В.В. Крылова (Обнинск) "Радионуклидная терапия. Новые взгляды на старые проблемы" обобщил современные тренды в подходах к использованию радионуклидной терапии. Являясь основоположником и лидером радионуклидной терапии в нашей стране, МРНЦ имеет более чем 30-летний опыт исследований и практического применения открытых радионуклидов. Обозначены тенденции в планировании радиойодтерапии у больных раком щитовидной железы, в частности дифференцированный подход в зависимости от характера выполненных операций, стадии заболевания, ответа на предшествующую терапию. Показана эволюция в лечении метастатического поражения костей, когда этот метод из су-



Рис. 3. Президиум конференции

бо симптоматического превратился в один из элементов эффективной противоопухолевой терапии. Использование новых фармпрепаратов радиометаболического действия (Золерен), не имеющих аналогов в мире, показало высокую эффективность. Развитие этого направления видится в апробирования новых препаратов и методик для радиоиммунотерапии, радиоэмболизации.

Проф. А.В. Голанов (НИИНХ) в докладе “Изменение парадигмы лучевого лечения в эпоху радиохирургии на примере нейропатологии” показал этапы становления радиохирургии при нейроонкологической патологии. Продемонстрировано преимущество радиохирургических подходов, обладающих высокой пространственной точностью и специфическими радиобиологическими характеристиками, такими как повреждение ДНК, выброс цитокинов, облитерация сосудов. Показана эффективность радиохирургии в лечении больных с нейрохирургической патологией: краниофарингиомы, аденомы гипофиза, невриномы, артериовенозные мальформации.

В докладе А.В. Петровского (РОНЦ) “Брахитерапия рака предстательной железы с использованием источника ^{125}I у группы больных промежуточного прогноза” обозначены основные прогностические факторы, такие как уровень ПСА, сумма Глиссона, стадия заболевания. За 10 лет брахитерапия проведена 75 больным раком предстательной железы промежуточного прогноза, при этом 5-летняя болезнь-специ-

фическая выживаемость составила 100 %. В более молодой возрастной группе сохранялся высокий уровень потенции после лечения, что позволяет рекомендовать брахитерапию больным моложе 60 лет.

Вторую сессию первого дня открыл доклад С.В. Медведева (РОНЦ) “Стереотаксическая лучевая терапия при множественном метастатическом поражении головного мозга”. На основании рандомизированных исследований убедительно показано преимущество облучения всего объема головного мозга в сочетании с локальным облучением метастазов. Обозначены основные предикторные факторы ответа на лечение, продемонстрированы современные критерии прогностического индекса GPA, на основании которого осуществляется выбор методик и объемов локального облучения. Собственный опыт позволил докладчику выделить наиболее перспективное направление в консервативном лечении больных с метастатическим поражением мозга – адаптивную ЛТ, позволяющую достичь локального контроля в 96 % случаев.

В докладе коллектива авторов из РНЦРР “Анализ предикторов, влияющих на результаты комплексного лечения анапластических астроцитом головного мозга” М.В. Анашкина подчеркнула важность клинических факторов, имеющих прогностическое значение в оценке эффективности специального лечения больных анапластическими астроцитомами. Однако наряду с общепринятыми, развитие молекуляр-

ных, иммуногистохимических и биохимических методов расширяют знания о дополнительных факторах, влияющих на прогноз основного заболевания. В различных ситуациях оптимальные варианты лечения с учетом основных прогностических факторов способствуют повышению эффективности терапии.

Продолжением темы лечения больных опухолями головного мозга явился доклад В.В. Синайко (Минск) “10-летние результаты комбинированного лечения пациентов с высокозлокачественными глиомами головного мозга с использованием внутритканевой терапии”. Были представлены данные о комбинированном лечении пациентов с высокозлокачественными (Grade III–IV) глиальными опухолями с использованием оперативного лечения на первом этапе с последующей внутритканевой терапией ^{192}Ir и дистанционным облучением или стандартной ЛТ. Отмечено отсутствие улучшения общей выживаемости в группе сочетанной ЛТ, и статистически значимое повышение результатов безрецидивной выживаемости пациентов с анапластической астроцитомой и глиобластомой.

В докладе А.В. Бойко, А.Р. Геворкова “Лучевая терапия рака корня языка: альтернатива хирургическому лечению” представлена оценка эффективности ЛТ как альтернативы хирургическому лечению рака языка. Помимо оценки распространенности процесса проводилось исследование потенциальных биологических предикторов эффективности лечения. Анализ показал, что рак корня языка более радиочувствителен, чем рак подвижной части, что связано и с биологическими свойствами. При этом ЛТ может выступать как эффективная альтернатива хирургическому лечению и обеспечивать удовлетворительное качество жизни больных.

Коллектив авторов Воронежского онкодиспансера представил доклад “Роль внутриартериальной химиотерапии в органосохраняющем лечении рака гортани”. Докладчик Н.А. Знаткова продемонстрировала результаты лечения с использованием внутриартериальной химиотерапии в двух режимах: мультифракционирования и конвенциональном. У 87,5 % больных после мультифракционного облучения отмечен 100 % регресс опухоли. Стабильность положительных результатов наблюдали в течение 24 месяцев после окончания лечения. В группе пациентов, получавших конвенциональную облучение, 2-летняя выжива-

емость составила также 100 %, а безрецидивная выживаемость 85 %. Таким образом, внутриартериальная химиотерапия, выполняемая в виде многократных курсов в комбинации с ЛТ, имеет приемлемую токсичность и высокую эффективность.

Одну из интересных и противоречивых проблем современной онкорadiологии осветил в своем докладе “Послеоперационная лучевая терапия рака легкого. Современное состояние проблемы” д.м.н. Ю.А. Рагулин (Обнинск). Показано, что послеоперационная ЛТ является необходимым компонентом комплексного лечения больных резектабельным НМРЛ IIIA стадии с поражением медиастинальных лимфоузлов. Нестандартное фракционирование может иметь преимущество перед стандартным. Показано улучшение результатов комбинированного лечения НМРЛ II–III стадии с использованием ЛТ в режиме ускоренного гиперфракционирования. Подчеркнуто, что для получения статистически достоверных результатов необходимы многоцентровые рандомизированные исследования.

Вопросы использования нетрадиционных режимов фракционирования рассматривались также в докладе коллектива авторов РНЦРР МЗ РФ (Москва) “Лучевая терапия периферического рака легкого с использованием среднего фракционирования”. Представлен опыт лечения больных периферической формой рака легкого средними фракциями (3 Гр). При сопоставимой токсичности с конвенциональной ЛТ режим укрупненных доз имеет преимущество у больных старше 60 лет с аденокарциномой размером менее 3 см, а также в два раза уменьшает длительность курса облучения.

В докладе И.И. Минайло “Высокотехнологичная лучевая терапия рака легкого и предстательной железы” (Минск) обозначена стратегия подходов к планированию высокотехнологичного облучения с проведением сравнительного анализа гистограмм “доза–объем” для различных методик лечения. Использование высокотехнологичных методик позволяет снизить среднюю дозу на критические органы и обеспечить высокое качество лучевого лечения.

Доклад “Организация труда в отделении лучевой терапии в условиях новейших технологий” И.М. Лебедево (РОНЦ) также был посвящен методологическим аспектам гарантии качества современной ЛТ. Были обозначены со-

временные технологии и технические подходы к лечению подвижных мишеней, тотальному облучению тела. Подчеркивалась значимость верификации сложных планов облучения, значение аудита.

Большой интерес вызвал доклад М.А. Цейтлиной “Протонная трехмерно-конформная радиохирургия артериовенозных мальформаций головного мозга” (Дубна). Показано, что результаты радиохирургии зависят от объема мальформации и подведенной дозы. Мальформации объемом до 10 см³ полностью излечиваются с частотой 70–80 % после радиохирургии на фотонных излучателях – установке Гамма-нож и линейных ускорителях электронов. Протоны по сравнению с фотонным излучением имеют преимущества в пространственном распределении дозы для лечения АВМ объемом более 10 см³. Описан комплекс мероприятий для проведения протонной радиохирургии на оборудовании отечественного производства с использованием 3D системы планирования облучения. Объектом исследования стали 56 пациентов с АВМ головного мозга, период наблюдения за которыми составил от 24 до 109 месяцев. Показано преимущество протонного излучения перед пучками фотонов при лечении АВМ объемом более 10 см³ при отсутствии необратимых осложнений и минимальных лучевых реакциях.

Утреннюю сессию второго дня открыл доклад Р. Poortmans “Current perspectives of regional treatment in breast cancer”. Последующие доклады были также посвящены проблемам лечения РМЖ. Доклад С.Н. Новикова “Облучение парастеральных лимфоузлов у больных раком молочной железы: анализ рандомизированных исследований в свете результатов визуализации сигнальных лимфоузлов” показал эффективность лимфосцинтиграфии в выявлении больных, которым показано облучение парастеральных лимфоузлов, что позволит увеличить процент общей десятилетней выживаемости.

Доклад О.П. Трофимовой (РОНЦ) “Современная лучевая терапия в органосберегающем лечении больных раком молочной железы (опыт лечения 1200 больных)” продемонстрировал все существующие подходы в лечении РМЖ различных стадий. Описаны методики ускоренного частичного облучения молочной железы (АРВИ), подведения дополнительной дозы к ложу удаленной опухоли, применение облучения синхронизированного с дыханием,

показана эффективность совместного использования системных (химиотерапия, гормонотерапия) и локальных методов (операция, лучевая терапия) лечения. Убедительно показано, что использование новых технологий ЛТ в сочетании с современными методиками лекарственного лечения и хирургических подходов позволяет достоверно улучшить результаты лечения и качество жизни больных.

Следующие два доклада были посвящены вопросам лечения больных раком предстательной железы. В докладе “Методические вопросы стереотаксической лучевой терапии рака предстательной железы” С.В. Канаев (С.-Петербург) представил данные о том, что выполнение всех требований к проведению методик стереотаксической облучения обеспечивает условия для прецизионного облучения предстательной железы в радикальной дозе с незначительной лучевой нагрузкой на окружающие нормальные ткани.

Доклад коллектива авторов ЦКБ УДП РФ “Адювантная лучевая терапия рака предстательной железы” (проф. Т.П. Чуприк-Малиновская) продемонстрировал возможности адъювантной ЛТ после выполнения операции радикальной простатэктомии. Показано предикторное значение сроков начала лучевого лечения, подчеркнуто значение ЛТ в улучшении качества жизни больных в связи с возможностью отказа от гормонотерапии.

В докладе коллектива авторов МНИОИ им. П.А. Герцена “Адиочувствительность костных метастазов опухолей с различной первичной локализацией” Н.М. Бычкова представила результаты рандомизированного исследования различных режимов ЛТ у больных с метастатическим поражением скелета. Локализация первичной опухоли оказалась прогностическим фактором эффективности ЛТ метастазов в скелет и влияла на частоту полного обезболивающего эффекта. На основании проведенных исследований определены оптимальные режимы облучения костных метастазов.

В докладе зав. отделением лучевой топометрии и дозиметрии РОНЦ Т.В. Юрьевой “Предлучевая подготовка в онкологической клинике” продемонстрирован алгоритм проведения всех этапов подготовки к лучевому лечению, дозиметрическое обеспечение выполнения планов облучения, показан объем работы, выполняемой в отделении. Подчеркнуто, что мероприятия по обеспечению гарантии качества лечения позволяют использовать совре-

менные методики лечения, включая радиохирургические. Показана важность использования всех функций рентгеновского симулятора для определения объемов облучения и верификации планов лечения.

В докладе Ю.Н. Виноградовой “Значение лучевой терапии при химиолучевом лечении больных неходжкинскими лимфомами” показано, что ЛТ способствовала увеличению частоты полных регрессий. Показательно, что в исследуемой группе больных с распространенными процессами рецидивы выявлялись только вне полей облучения.

Закрыв утреннюю сессию второго дня доклад Д.А. Кобызевой из ФНКЦ ДГОИ им. Д. Рогачева “Первый российский опыт применения томотерапии для проведения тотального облучения тела у детей”. Была показана возможность подведения заданных доз на РТВ и органы-мишени с высокой точностью, а также низкая вероятность развития острых лучевых осложнений.

Четвертую сессию конференции открыли доклады, посвященные актуальным вопросам лечения рака прямой кишки: “Modern treatment standards for rectal cancer” и “Contact radiotherapy (Papillon) for rectal cancer”, которые сделал проф. Arthur Sun Myint (Англия).

В докладе В.В. Глебовской (РОИЦ) “Возможности лучевой терапии рецидивных опухолей прямой кишки” были подробно освещены возможные причины и механизмы развития рецидивов, показано снижение частоты рецидивов при проведении ЛТ в сочетании с операцией, описана корреляция локализации рецидивных опухолей и объема облучения. Показаны возможности повторных курсов облучения при возникновении рецидивных опухолей, оценены преимущества современных технологий при повторном облучении, а также их сочетания с химиотерапией и гипертермией. Продемонстрированы клинические примеры успешного лечения больных рецидивными опухолями с использованием усовершенствованных технологий конформного облучения.

Интерес вызвал доклад Р.П. Литвинова “Роль внутриволостной лучевой терапии в лечении рака пищевода”, где были обозначены пути повышения эффективности лечения этого тяжелого контингента больных, одним из которых является брахитерапия. Брахитерапия может рассматриваться как эффективный метод лечения, который позволяет увеличить общую и безрецидивную выживаемость и использу-

ется для купирования дисфагии, не уступая по эффективности стентированию.

В ряде докладов освещались проблемы использования локальной гипертермии. Доклад О.К. Курпешева (Обнинск) “Локо-регионарная гипертермия в онкологии: результаты и перспективы” продемонстрировал результаты анализа данных литературы и собственных исследований, которые показывают перспективность локо-регионарной гипертермии. Метод паллиативного лечения в комбинации с лучевой- и химиотерапией значительно повышает общую выживаемость больных и локальный контроль опухоли. Вклад гипертермии в общем эффекте комбинированного лечения более выражен при местнораспространенных и рецидивных формах опухолей, являющихся, как правило, радио- и химиорезистентными.

В докладе Ж.А. Старцевой “Локальная гипертермия в комбинированном лечении злокачественных новообразований” широко освещены механизмы радиосенсибилизации, принципы действия локальной гипертермии, биологических эффектов. Продемонстрирован опыт использования локальной гипертермии в сочетании с лучевой и химиотерапией для лечения больных различными новообразованиями.

Широко осветила в своем докладе “Автоматизированная контактная радиотерапия: отечественный сегмент” профессор В.А. Титова (РНЦРР). Было продемонстрировано, что наряду с широким появлением на отечественном рынке импортных аппаратов, очевидна целесообразность модернизации ряда отечественных аппаратов из-за территориальных и онкологических особенностей страны, роста валютных затрат на приобретение и замену аппаратов, источников излучения, расходных материалов и ремонтных работ.

Очень ярко прозвучал доклад Ю.Н. Анохина “Новые направления в ядерной медицине – молекулярная визуализация “иммуно-ПЭТ” и радиоиммунотерапия”. Показано, что исследования последних лет стимулировали развитие нового направления – молекулярной визуализации, для которого используют моноклональные антитела против опухолеассоциированных антигенов, меченные позитрон-излучающими и альфа-или бета-излучающими радионуклидами.

Доклад Т.Ю. Кочетовой “¹⁸⁸Re-золедроновая кислота: от первого опыта к новым клиническим данным” продемонстрировал перспективность исследований в области ядерной те-

рации. Описана фармакокинетика, безопасность использования препарата, обоснована рекомендуемая доза, обозначены перспективы.

В докладе “Обучение радиационных технологов (RTTs) в Российской Федерации” В.В. Глебовской были показаны потребности современной службы лучевой терапии в России, обоснованы мероприятия по техническому оснащению радиотерапевтических отделений и непрерывному и планомерному обучению персонала. Проблемой является отсутствия в Российской Федерации специализации “радиационный технолог”. В 2003 г. МАГАТЭ создала рабочую группу по подготовке руководства по обучению радиационных технологов. С 2013 г. в РОНЦ им. Н.Н.Блохина при поддержке ESTRO/МАГАТЭ запущен проект – сертификационный учебный курс общего усовершенствования медицинских сестер. Второй курс проведен в 2014 г. Целью проекта совместной

группы ESTRO/МАГАТЭ является создание соответствующих программ подготовки радиационных технологов.

Последний день конференции был посвящен докладам молодых ученых. Были заслушаны интересные доклады медицинских физиков: Т.А. Крыловой, К.М. Фатеева и С.Л. Боянкина; радиологов: Р.Р. Каледина, Ю.А. Герасимова, В.А. Григоренко, Н.П. Костиной, Е.В. Тимошкиной, П.В. Булычкина, С.Н. Мамаевой.

Всем участникам конференции были выданы сертификаты, спонсорам – благодарственные грамоты. Успешное завершение конференции обозначило перспективы по объединению усилий в направлении дальнейшего развития радиационной онкологии.

*Т.Н. Борисова,
РОНЦ им. Н.Н. Блохина*