

Современные подходы к лучевой терапии рака грудной железы у женщин в контексте развития радиологической службы Украины

Сегодня существует достаточно много заболеваний, которые ежегодно уносят жизни миллионов женщин по всему миру, но особое место среди них занимает рак грудной железы (РГЖ), который в Украине ежегодно диагностируется у большого числа женщин. Вопросы оптимизации лечения данного заболевания всегда остаются актуальными. Одно из важных мест в терапии РГЖ занимает лучевая терапия (ЛТ), развитие которой тесно связано с совершенствованием медицинских технологий.



Коллектив отделения

В начале июля прошлого года в г. Донецке открылось самое большое в Украине отделение контактной ЛТ (брахитерапия). В данном контексте об актуальных вопросах, касающихся развития украинской радиологической службы, а также о современных возможностях ЛТ РГЖ наш корреспондент беседовал с членом-корреспондентом НАМН Украины, доктором медицинских наук, профессором кафедры онкологии, лучевых методов диагностики и лечения УНИПО ДонНМУ им. М. Горького, заведующей радиологическим отделом, главным радиационным онкологом Украины Наталией Григорьевной Семикоз.

Рак грудной железы — проблема, которая всегда актуальна

Каково место РГЖ в структуре онкологической заболеваемости в мире и в нашей стране?

— РГЖ занимает ведущее место в структуре онкологической заболеваемости женского населения большинства экономически развитых стран мира. Ежегодно регистрируется более 1 млн новых случаев РГЖ. Особенно высокие показатели заболеваемости отмечены в США, Канаде, Франции, Израиле, Швейцарии, прибалтийских странах. В странах СНГ ежегодно регистрируется более 50 тыс. случаев РГЖ. В результате смертность женщин за последние 10 лет увеличилась больше чем в 2,5 раза. По сравнению со среднемировым уровнем РГЖ (37,7 на 100 тыс. женского населения) заболеваемость в Украине составляет 69,8 на 100 тыс. женского населения. Ежедневно у 50 женщин в Украине диагностируют РГЖ на разных стадиях. Усредненный показатель смертности от РГЖ в мире достигает 17,9, а в Украине — 32 на 100 тыс. женского населения. Каждый месяц от этого заболевания в Украине умирают около 750 женщин. Следует отметить, что по показателям заболеваемости и смертности Украина приближается к уровню стран Европейского Союза (53,7 случаев на 100 тыс. женского населения), однако по удельному весу запущенных форм РГЖ, наша страна находится на одном из первых мест в мире, более 60% впервые обращающихся женщин имеют 3-4 стадию заболевания.

Расскажите о роли ЛТ в лечении РГЖ. Какие в настоящее время действуют стандарты?

— Применение ЛТ при раке грудной железы имеет более чем вековую историю, так как с воздействия на опухоль именно этой локализации, что весьма символично, и началось использование ионизирующего излучения в лечебных целях.

Через два месяца после открытия Вильгельмом Рентгеном X-лучей, 29 января 1896 г., в Чикаго американский физик Эмиль Груббе на основе трубки Крукса (протобраза электронно-лучевой трубки) создал устройство, позволяющее фокусировать катодные лучи на аноде.

В 20-30-е годы, когда были созданы рентгенотерапевтические аппараты, лучевое лечение больных со злокачественными образованиями начали применять уже более широко, главным образом в комбинации с хирургическим. При этом было установлено, что под воздействием облучения в опухоли происходит гибель опухолевых клеток, разрастание соединительной ткани, облитерация лимфатических и кровеносных сосудов, т. е. отчетливо проявляется радиочувствительность злокачественных образований.

В настоящее время ЛТ является одним из основных методов лечения РГЖ. Возросшие технические возможности метода позволяют подводить достаточно высокие дозы излучения как к первичному очагу опухоли в грудной железе, так и к регионарному лимфатическому коллектору и вызывать тем самым летальное и достаточно

глубокое сублетальное повреждение опухолевых структур в зонах воздействия.

По срокам проведения и целям выделяют следующие виды ЛТ: предоперационная, послеоперационная, внутритканевая, интраоперационная, самостоятельная.

1. Предоперационная ЛТ.

• **Интенсивный курс** проводится крупными фракциями в РОД 13 Гр однократно на грудную железу и 10 Гр на подмышечную область или в РОД 5 Гр до СОД 25 Гр на грудную железу и РОД 4Гр СОД 20 РОД на подмышечную область.

Цель этих курсов — уничтожение злокачественных клеток для предупреждения развития как местных рецидивов, так и отдаленных метастазов.

Иными словами, предоперационная ЛТ улучшает условия абластики при хирургическом лечении.

• **Отсроченный курс** проводится обычно в традиционном режиме в РОД 2 Гр до СОД 40-46 Гр. Оперативное лечение проводится после стихания лучевых реакций, обычно через три недели, но не позднее четырех, так как вновь возобновляется опухолевый рост. Преследуются две цели: улучшение условий абластики и перевод из неоперабельной формы в операбельную, например из Т4 в Т3-2.

2. **Послеоперационная ЛТ** проводится через две-три, в крайнем случае, через четыре недели после хирургического лечения, обычно в традиционном режиме РОД 2-2,5 Гр до СОД 46-50 Гр. Цель данного курса — уничтожение злокачественных клеток, оставшихся в области операции, воздействие на регионарные лимфатические узлы, которые не всегда удаляются во время операции (например, парастернальные) и профилактическое облучение надключичных лимфатических узлов. Показанием к проведению этого курса ЛТ могут также являться сомнения в радикальности проведенного хирургического лечения.

3. **Интраоперационная ЛТ** применяется при органосохраняющих операциях на грудной железе при Т1-2N0-1M0. Облучается ложе удаленной опухоли электронным пучком РОД 15-20 Гр с целью девитализации оставшихся в ней злокачественных клеток. Интраоперационная ЛТ может проводиться на ложе подмышечных лимфатических узлов при N1-2 с той же целью.

4. **Самостоятельная ЛТ** проводится при неоперабельных опухолях (Т4N3Mх), наличии медицинских противопоказаний к оперативному лечению, а также при отказе пациентки от операции.

5. **Внутритканевая** проводится в сочетании с самостоятельной дистанционной ЛТ, обычно на втором этапе или в сочетании с хирургическим лечением. Цель — подведение к опухоли высоких суммарных очаговых доз до 80-90 Гр с минимальным повреждением окружающих здоровых тканей. Может применяться только при узловых формах РГЖ.

В настоящее время в связи с явной тенденцией к выполнению органосохраняющих операций (расширенная секторальная резекция, энокуляция опухоли) показано проведение послеоперационных курсов ЛТ на оставшуюся ткань грудной железы.

При опухолях Т1-2N0M0, не имеющих четких границ и быстро растущих, после мастэктомии местные рецидивы наблюдаются в 13-15% случаев, а при морфологическом изучении операционного материала в лимфатических узлах подмышечной области метастазы обнаруживаются в 10-20% случаев. Учитывая это, в подобных ситуациях необходимо проведение предоперационного курса дистанционной ЛТ, а при поражении регионарных лимфоузлов — послеоперационного курса на все зоны регионарного метастазирования.

При опухоли, классифицируемой как Т4, оперативное лечение, во всяком случае на первом этапе, не показано, так как операция способствует дальнейшей диссеминации опухолевого процесса. Проводится самостоятельная ЛТ в радикальном объеме РОД 2 Гр до СОД 60-66 Гр на область грудной железы и зоны регионарного метастазирования. Вопрос об операции решается спустя 3-4 недели после окончания ЛТ. В случае хорошего положительного эффекта может быть проведена радикальная операция с последующей химио-гормонотерапией.

Комбинированный метод лечения РГЖ приводит к излечению при I стадии заболевания в 80-93% случаев, при II стадии — в 70-78%, при III стадии — в 40-55%. При проведении радикальной ЛТ у больных с опухолью Т4 пятилетняя выживаемость не превышает 30%, при распространенности процесса по лимфатическим узлам, соответствующей N3, — около 20%.

Украинская радиологическая служба — реалии и перспективы развития

Насколько современные методы ЛТ доступны в нашей стране?

— В настоящее время в экономически развитых зарубежных странах те или иные виды ЛТ применяют у 60-70% онкологических больных. В нашей стране этот показатель заметно ниже, что связано в первую очередь с более низким уровнем технического оснащения отделений. Но начиная с 2003 года началось поэтапное обеспечение онкологических учреждений современным дорогостоящим оборудованием для ЛТ. О современном состоянии украинской радиологической службы наглядно расскажут цифры. На сегодняшний день 19,6% оборудования в нашей стране 2000-2012 гг. выпуска, которые отвечают современным требованиям МАГАТЭ (Международного агентства по атомной энергии), регулирующего работу ЛТ и радиологической службы. Сегодня украинская радиологическая служба располагает



Оборудование для брахитерапии

2731 радиологической койкой. Увеличивается количество больных, получающих ЛТ. Так, в 2007 г. в Украине с применением ЛТ было пролечено 79 904 пациентов, в 2011 г. — 82 694, в 2012 г. — 87 399. Из них 11 400 получили лечение в Донецкой области, где сегодня по уровню оснащения радиологическая служба развита наиболее мощно. Большой вклад в развитие радиологической службы вносит фонд Рината Ахметова «Развитие Украины». В частности, в рамках программы фонда «Рак излечим» только в 2013 году были переоснащены современным оборудованием и начали работать четыре отделения ЛТ в гг. Донецке, Тернополе, Черновцах и на Волини. Началось строительство современных радиологических корпусов, которые будут также оснащены современным оборудованием в гг. Киеве и Донецке. Открылись детские палаты в Центре лучевой терапии Ровенского областного онкологического диспансера. Начала работать мобильная женская консультация. Уже в прошлом году диагностику прошли более 3 тыс. женщин. В рамках данной программы лучевую диагностику и лечение прошли более 24 тыс. пациентов.

Растет количество пациентов, которые получают лечение по поводу РГЖ. Так, в 2012 г. этот показатель составил 12 712 человек, на втором месте по количеству пролеченных с помощью ЛТ оказался рак кожи, на третьем — рак шейки матки (8048 и 5099 пациентов соответственно).

Сколько специалистов в настоящее время занято в радиологической службе Украины и как планируется лечение пациентов?

— Сегодня кадровый состав в Украине представлен 452 лучевыми терапевтами, 153 инженерами, 53 техниками дозиметристами. При планировании лечения пациентов, получающих медицинскую помощь на базе нашего центра, не ставят в очередь. С момента обращения и до назначения терапии проходит 24 часа, если сложный случай — максимум двое суток. Для сравнения: за рубежом эти сроки варьируют от недели до двух. Конечно, за этот период у пациента состояние может ухудшиться.

Радиология является неотъемлемой частью онкологической службы. Как развивается ваше сотрудничество?

— Действительно, положительный эффект лечения РГЖ достижим только в тех случаях, когда используются комбинированные методы лечения: хирургический, радиологический, химиотерапевтический. Использование каждого из этих звеньев лечебного процесса по отдельности приводит к снижению эффективности лечения. Министерство здравоохранения тесно сотрудничает с НАМН и НАН Украины. В августе 2013 г. по инициативе МЗ Украины было проведено совещание с участием главных специалистов в онкологии и радиологии, где также разбирались вопросы развития онкологии и ядерной медицины в стране. Поскольку радиология представляет собой звено онкологической службы, очень важно, что в настоящее время проводятся совместные общества онкологов и радиологов, где решаются вопросы комплексного и комбинированного лечения пациентов.

Как планируется развивать радиологическую службу в ближайшем будущем?

— Сейчас остро поставлен вопрос о введении новых специальностей — радиационный онколог и медицинский радиационный физик. Большое внимание правительство уделяет решению вопроса об усовершенствовании радиологической службы и переоснащении парка оборудования. Распоряжением Президента Украины была разработана концепция развития ядерной медицины. Ее целью явилось развитие радиологической службы в диагностическом, лечебном и научном направлениях, создание семи межрегиональных центров, а также проведение аудита существующего оборудования, поэтапное переоснащение современным оборудованием, серийный выпуск доступного конкурентоспособного радиологического и диагностического отечественного оборудования. Концепция была утверждена распоряжением Кабинета Министров Украины от 13 марта 2013 г. № 130-р.

Какие научные мероприятия в минувшем году для радиологической службы страны были значимыми?

— В 2013 году проведен ряд конгрессов, посвященных ЛТ. С 25-27 июня 2013 года состоялся съезд Украинского терапевтического общества радиационных онкологов с международным участием «Роль дистанционной и контактной ЛТ в лечении онкологических



Линейные ускорители

заболеваний». На базе Донецкого областного центра 24 мая проведена пятая ежегодная научно-практическая конференция (школа-семинар) с международным участием «Возможности лучевой терапии злокачественных опухолей». Очень важно, что к нам приезжают зарубежные коллеги, мы обмениваемся опытом лечения пациентов. В частности, на последнюю конференцию приехали специалисты из России, Беларуси, Прибалтики, Испании и Швейцарии.

Какие изменения произошли в Донецком противоопухолевом центре за годы независимости?

— На сегодня в Украине лишь 20% оборудования соответствует мировым требованиям, этот факт, конечно, грустный, но в то же время у нас появляется отличная возможность переоборудовать свои центры современными аппаратами. Наш ДПОЦ стал первым в Украине центром, который в 2005 году получил два линейных ускорителя. Мы благодарны витебским коллегам, которые буквально за полгода до нас установили такую же технику у себя и охотно поделились с нами опытом обслуживания.

В апреле 2012 года руководство МАГАТЭ пригласило на совещание специалистов стран СНГ. На первом заседании присутствовали радиологи из Украины, России, Беларуси, Азербайджана, Узбекистана. Во всех докладах отмечалось, что наша служба долгое время находилась в застое. Первыми из него стали выходить российские, белорусские радиологи, ЛПУ стали закупать новое, современное оборудование, благодаря которому появилась возможность точно спланировать лечение больного, исключить облучение здоровых органов и тканей. Сейчас МАГАТЭ расширяет позиции, проводит школы-семинары для врачей и медицинских физиков, что дает возможность обучения, повышения квалификации, и самое главное — это общение и обмен опытом. В настоящее время вышел новый проект, который находится на стадии утверждения. Весной этого года планируется, что соберутся представители 12 республик.

Наталья Григорьевна, вы неоднократно упоминаете, что специалисты вашего центра постоянно повышают уровень своих профессиональных знаний. Какую роль в этом процессе играет Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького?

— Наш университет — это ведущий медицинский вуз страны, а ККЛПУ «Донецкий областной противоопухолевый центр» является клинической базой для кафедры онкологии, которой заведует академик НАМН Украины, заслуженный деятель науки и техники Украины, генеральный директор «Донецкого областного противоопухолевого центра» профессор Г.В. Бондарь, и кафедры онкологии и радиологии УНИПО, которой руководит член-корреспондент НАМН Украины, ректор ДонНМУ, доктор медицинских наук, профессор Ю.В. Думанский. Общаясь со многими коллегами из других регионов Украины, я слышу, что в подобные

центры не всегда пускают студентов, у нас же все наоборот: студенты, врачи-интерны имеют доступ к больным, оборудованию. И наш центр делает все для того, чтобы специалисты, которые хотят получить практические знания и навыки, имели возможность это сделать. Мы всегда открыты к сотрудничеству.

Сейчас в работу ЛПУ довольно активно внедряется телемедицина. Каково ваше мнение о ее возможностях?

— Телемедицина открывает принципиально новые горизонты перед специалистами разных разделов медицины. Телемедицина существенно облегчает и ускоряет обмен опытом, позволяет проводить дистанционные консультации или принимать участие в отраслевых конференциях и семинарах. Это стало возможным в нашем центре благодаря Фонду Рината Ахметова «Развитие Украины». Подобный проект они осуществили в гг. Львове и Ровно.

Каковы первоочередные задачи в развитии радиологической службы, которые необходимо решать уже сегодня?

— Прежде всего, должна произойти тотальная техническая модернизация отделений ЛТ, пока мы имеем дело с отдельными современно оснащенными центрами. Далее, необходимо поэтапно комплексно оснастить радиотерапевтические отделения, подготовить кадры, организовать адекватное и своевременное сервисное обслуживание оборудования. В перспективе оптимальным решением будет создать на базе существующих отделений ЛТ сети современных радиотерапевтических комплексов различного уровня, в том числе 5-7 крупных центров радиационной онкологии (мощностью 6-8 и более дистанционных излучателей).

Необходимо оснастить отделения ЛТ аппаратурой для топометрии, планирования и дозиметрии, а также приспособлениями для гарантии качества облучения. Важно внедрить и совершенствовать контактную (внутриполостную и внутритканевую) лучевую терапию. Компьютеризировать и информатизировать технологии ЛТ. Обеспечить отделения ЛТ квалифицированными медицинскими физиками, ведь именно на них лежит вся ответственность расчетов при планировании ЛТ, а также сервис-инженерами, которые бы обеспечивали бесперебойную работу аппаратов. Кроме того, большое значение имеет введение в реестр врачебных специальностей радиационного онколога, сейчас у нас есть лучевой терапевт, а это не совсем соответствует международным названиям.

Аудитория нашего издания — ваши коллеги, поэтому хотелось бы услышать от вас рассказ о запомнившемся неординарном клиническом случае.

— Случаев за 20 лет практики, конечно, было много. Однако один из них наглядно иллюстрирует тот факт, что при своевременном начале лечения достигим хороший результат, а возможности современных подходов к лечению рака в обязательном порядке должны быть дополнены личным желанием и усилиями пациентов.

Так, у нас в отделении на лечении находилась женщина 68 лет из сельской местности. Однажды к ней приехали ее трое детей и сообщили, что их 74-летний отец, зная о состоянии жены, решил уйти к женщине здоровой и намного моложе себя. Прошло время, пациентка благополучно прошла лечение и вернулась домой. Через год она приехала на консультацию похорошевшая, бодрая. Помня историю с мужем спрашиваю: «Как семейные дела?». Она отвечает: «Похоронила дедушку своего, больше замуж выходить не буду». При этом, что вопрос больных и их родственников, о том сколько им осталось жить, я никогда не понимала и, наверное, не пойму. По моему личному убеждению, никогда нельзя говорить пациентам, сколько им осталось жить, — нужно радоваться каждому мгновению и тому, что мы имеем. Не секрет, что психологическое состояние пациента и врача играют большую роль в обеспечении успеха лечения. Есть очень хорошее изречение: «Умей улыбаться жизни, и она улыбнется тебе». Если человек верит в выздоровление и несмотря ни на что оптимистически смотрит в будущее, то его шансы на благополучный исход заболевания существенно увеличиваются. Если же пациент постоянно думает о болезни, тот же грипп может быть чреват для него смертельным исходом. Это еще раз убеждает нас, как важно бороться за жизнь и радоваться каждому прожитому дню. А врач, понимающий это, может поддержать пациента во время лечения.

Подготовила Елена Щуцкая