

Работу рентгенохирурга не зря сравнивают с искусным трудом мастера, собирающего кораблик внутри сосуда. Мастер через узкое горлышко доставляет инструмент и материал внутрь, а прозрачное стекло позволяет ему прекрасно ориентироваться. Точно так и интервенционный радиолог: через небольшие естественные и искусственные отверстия доставляет материалы и инструменты внутрь организма и манипулирует, используя в качестве оптической среды метод лучевой визуализации.

Символ одной из самых новых медицинских специальностей – кораблик внутри бутылки – украшает обложку монографии «Эндобилиарная интервенционная онкорadiология», с автором которой, лидером отечественной рентгенохирургии, заместителем директора НИИ клинической онкологии Российского онкологического научного центра им. Н.Н.Блохина РАМН, членом-корреспондентом РАМН Борисом ДОЛГУШИНЫМ мы беседуем в день его 60-летия.

– Борис Иванович, интервенционная радиология, или рентгенохирургия, возникла около 40 лет назад. Почти столько же насчитывает и ваша врачебная биография в направлении, пионером которого вы были в России. Как проходила «эволюция» специальности?

– Рентгенохирургия (интервенционная радиология) началась 16 января 1964 г., когда американцы Чарльз Теодор Доттер и Мелвин Пол Джадкинс, выполняя ангиографическое исследование сосудов конечности, ввели дилатационный катетер и расширили блокированную атеросклеротической бляшкой бедренную артерию. Кровоток был восстановлен, и была зафиксирована первая интервенционная радиологическая операция. Так диагностическая процедура породила новую лечебную технологию. А название «интервенционная радиология» предложил в 1967 г. Александер Маргулис, выполнивший удаление камней из желчных протоков при механической желтухе. Уже в 1973 г. состоялось первое заседание научного общества, закрепившего новое название. Постепенно технология стала прирастать новыми сосудистыми и внесосудистыми направлениями, теперь интервенционная радиология широко используется в урологии, гинекологии, остеологии, онкологии, других дисциплинах.

Чем же хороша интервенционная радиология? Она часто дает возможность без операции и без наркоза достичь такого же результата, как при хирургической операции под общим обезболиванием. При этом ИР-манипуляции легко переносятся, это «палочка-выручалочка» особенно для пожилых онкологических пациентов, с тяжелыми сопутствующими заболеваниями. Как говорит выдающийся хирург-онколог, директор РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, академик РАН и РАМН Михаил Давыдов, «правильно выполненную операцию выдерживает практически любой пациент, но он не выдерживает повторных операций для лечения возникших осложнений». Именно тогда на первый план выходят наши щадящие технологии, которые выполняются под различными методами лучевой визуализации – ультразвуком, рентгеноскопией, компьютерной и магнитно-резонансной томографией.

Мы используем доступы внутрисосудистые и внутрипросветные – через естественные отверстия и через прокол кожи или полого органа, последний – минимально травматичен и короткий. Наши инструменты проводятся через пищевод, желчные протоки, протоки поджелудочной железы, толстую кишку, мочеточники, полости почечных лоханок, мочевого пузыря и т.д. Среди новых пункционных направлений – внутрикостные вмешательства, когда инструменты проводятся не только сквозь мягкие ткани, но и через кость. В этом случае методом визуализации является компьютерная томография. Только она позволяет ориентироваться внутри кости, обычная же рентгенография не дает такой

интервенционные радиологические технологии. К ним относятся прицельное разрушение опухоли химическими и термическими агентами, суперселективное введение химиопрепаратов в больших дозах. Наиболее удачным и эффективным оказалась химиоэмболизация с селективным внутриартериальным введением микросфер, «нагруженных» противоопухолевыми препаратами. Эта композиция приводит к длительному цитостатическому воздействию на опухоль на

петли тонкой кишки, когда одновременно применяются три технологии: открытая хирургическая операция, рентгенохирургическая и эндоскопическая. В зависимости от клинических обстоятельств мы можем создавать магнитные анастомозы между желчным протоком, с одной стороны, и двенадцатиперстной кишкой и тонкой кишкой – с другой. К комбинированным вмешательствам так же относятся и проводимые нами операции по закрытию бронхо-плевральных свищей.

вмешательств на ближайшем Европейском конгрессе по интервенционной радиологии.

Еще одно направление интервенционной радиологии мы переняли у швейцарских коллег. Это метод фотодинамической терапии внутрибилиарных опухолей, известных еще как опухоли Клатскина. Небольших размеров опухоли, как правило, не имеют отдаленных метастазов и распространяются вдоль протоков, блокируя их просвет, а пациенты погибают от нарушений, связанных с механической желтухой. Новый метод заключается в следующем. Введенный внутривенно специальный препарат скапливается в клетках холангиокарциномы. При лазерном воздействии через световод изнутри протока этот препарат, разлагаясь, выделяет вещества, губительные для опухоли. Чтобы облучить пораженные зоны, иногда необходимо дренировать 3-4 протока. Впрочем, мы прекрасно владеем методикой доступа. Отрадно отметить, что нами используются препараты и лазеры отечественного производства. В результате применения этой методики пациенты живут 3 и более лет. Это невероятные результаты для неоперабельных пациентов, для которых и лекарственное лечение малоэффективно. Следует отметить, что для других, более доступных локализаций новообразований эта технология у нас в стране еще используется. Но для внутрипротоковых опухолей пока только в РОНЦ. Освоив новые технологии, выработав показания и противопоказания, изучив осложнения и борьбу с ними, мы рекомендуем их для широкого использования в клиниках страны.

– По количеству публикаций, активности рентгенохирургов мы видим, сколь бурно развивается ваша специальность...

– Если 5 лет назад количество делегатов европейского конгресса по интервенционной радиологии не доходило до 1 тыс., то сейчас на нем работают 5-6 тыс. специалистов. На самом крупном мировом радиологическом конгрессе в Чикаго собирается до 60 тыс. (!) участников, одна демонстрационная площадка современного оборудования на МакКормик Плэйс занимает площадь в несколько футбольных полей.

Радиология считается наукоёмкой, сложной, а в развитых странах – одной из самых престижных медицинских специальностей. Радиологи учатся дольше других: чтобы получить сертификат профессионала, там после вуза надо учиться еще 5-7 лет, у нас же – всего 4 месяца... Поэтому и квалификация специалистов там высокая, и зарабатывают они больше, и каждый может себе позволить прилететь раз в год на чикагский конгресс. Россияне и наши ближайшие соседи (наш собеседник смеется) в их число пока не входят. Но стремление отечественных рентгенохирургов идти в ногу со временем есть, тем более что потребность в этой специальности постоянно растет. Пересматриваются учебные программы, создана специальность по внутрисосудистым диагностическим и лечебным вмешательствам. Это уже огромный шаг вперед, но интервенционная радиология не заканчивается только внутрисосудистыми вмешательствами, а нам нужно готовить специалистов для всех направлений. Думаю, что эти решения впереди.

Беседу вел
Альберт ХИСАМОВ,
корр. «МГ».

НА СНИМКЕ: член-корреспондент РАМН Борис Долгушин с символом интервенционной радиологии.

Фото автора.

Наши интервью

Плыви, кораблик рентгенохирургии!

В Российском онкологическом научном центре им. Н.Н.Блохина РАМН представлены все направления интервенционной радиологии в онкологии



возможности.

Еще одно новое направление – трансартериальное введение микросфер с цитостатиком или радиоактивным источником. Введенные суперселективно микросферы размерами в несколько десятков микрон «застревают» в очень тонких сосудах, медленно отдавая противоопухолевое лекарство или облучая опухоль.

Все эти процедуры, как правило, успешны, методики отработаны, количество осложнений минимально. Можно говорить о том, что мы используем паллиативную технологию для продления жизни человека, контролируя рост опухоли. И изначально неоперабельный пациент живет 3 и более лет.

На сегодняшний день интервенционная радиология широко вошла в клиническую практику онколога, и наши врачи планируют диагностические и лечебные мероприятия уже с учетом ее возможностей. Появились такие технологии, которые сочетают в себе последовательное применение лечебных и диагностических интервенционных вмешательств, открытых операций, лекарственное воздействие на опухоль, опять интервенционные вмешательства. Более того, интервенционная радиология уже используется как основной метод лечения.

– Можете ли вы привести пример, когда рентгенохирургический метод лечения выступает в качестве основного?

– Например, при первичном неоперабельном гепатоцеллюлярном раке. К сожалению, речь идет о 70-80% пациентов с этой формой рака. Лекарственное и дистанционное лучевое лечение в данном случае пока малоэффективно, и мы применяем

фоне ее ишемизации. Препарат вводится только в артерию, которая питает опухоль. Метод позволяет увеличить продолжительность жизни примерно 40% больных первичным гепатоцеллюлярным раком до 3-5 лет. Оговоримся, что речь идет о пациентах с опухолями до 5 см, которым операция не может быть выполнена из-за

сопутствующих заболеваний, например, при далеко зашедшем циррозе печени, пороке сердца и т.д. На сегодняшний день нами проведено более 100 таких вмешательств. Здесь уместно напомнить о Барселонском соглашении, на котором интервенционным радиологическим технологиям уже твердо определены места в общей схеме лечения больных гепатоцеллюлярным раком.

– Продолжаете ли вы работы по созданию магнитных анастомозов? Как мне известно, здесь наша страна имеет приоритет...

– Это гибридные операции, разрабатывать которые начал профессор Михаил Авалиани. В них участвуют бригады эндоскопистов и интервенционных радиологов. Первые проводят магнитный элемент через желудок в двенадцатиперстную кишку, а бригада интервенционных радиологов вводит второй магнит через кожу пункционно под рентгенотелевизионным контролем в желчный проток. Оба магнитных элемента достаточно мощные, но имеют форму, позволяющую их провести через трубчатые структуры. Мы видим на экране, как элементы начинают взаимодействовать между собой, соединяются, чтобы в результате пролежания возникло новое соустье. Последнее отличается от хирургически наложенного анастомоза тем, что создается безболезненно на 5-7-й день, когда оба элемента полностью смыкаются. Они извлекаются через холангиостому или эндоскопически. Оригинальные работы в онкологии ведутся на протяжении последних 15 лет. За это время новаторский метод был дополнен комбинированной операцией с использованием

– Правда ли, что Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина – учреждение, где, как нигде в мире, собираются, внедряются и используются все клинические и технические новинки, появляющиеся в разных странах?

– Действительно, это является одной из задач крупнейшего в стране онкологического научного центра. РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН – уникальное учреждение не только в России, но и в Европе. Четыре НИИ в его составе создают для ученых замечательную возможность: теоретические научные изыскания в онкологии проверять и отрабатывать на доклиническом этапе и переносить в клинические институты для лечения детей и взрослых. Например, недавно мы начали развивать сложную и очень красивую технологию, которую наши сотрудники привезли из Японии, где учились у авторов. Речь идет о лечении опухоли глаза у детей в раннем возрасте, чаще всего это врожденная ретинобластома, приводящая к слепоте, иногда двухсторонней. Обычно в этом случае использовались химио- и лучевая терапия или операция удаления глаза. Причем лучевая терапия также часто приводила к инвалидности: глаз терял свою функцию, и, по мере роста, деформировались кости черепа. Регионарная трансартериальная химиотерапия опухолей глаза у детей изменила ситуацию. Технически она выглядит так: катетер вводится в бедренную артерию по Сельдингеру, проводится в аорту, потом в сонную артерию, внутреннюю сонную артерию и доходит до отхождения глазной артерии. Через первый катетер вводится другой – совсем тонкий, толщиной с волос, на кончике которого находится баллон. Баллон раздувается и временно перекрывает кровоток во внутренней сонной артерии сразу же после отхождения глазной артерии. Этим создается возможность введения лекарства во внутреннюю сонную артерию с уверенностью, что препарат попадет только в глазную артерию. Процедура проводится несколько раз. Думаем, что теперь по поводу врожденной ретинобластомы у детей реже будут выполняться калечащие операции и даже удастся в некоторых случаях сохранить детям зрение. Нас пригласили выступить с устным докладом по результатам первых