



«Летим, чтобы довести живыми»

Ирина Шивринская, Фельдшер скорой медицинской помощи Котласской ЦГБ



«Чтобы избежать конфликта интересов, не быть сиротой...»

Игорь Андреев, директор правового департамента администрации губернатора и правительства Архангельской области



**ПРАВДА
СЕВЕРА**



За сошедшие со свай дома в Архангельске ответят руководители управляющих компаний



Общество

Архангельск

Здоровье

Сегодня в 07:55 25

Лечение рака: пальба из пушки по воробьям отменяется

В июле на проектную мощность вышли линейные ускорители Halcyon, полученные Архангельским онкологическим диспансером по федеральной программе «Борьба с онкологическими заболеваниями»





И теперь в штамп «новые технологии — новые возможности» можно смело добавить и «новое качество жизни выздоравливающих». Которое — реально! — ждёт нынешних онкобольных. Лечение рака всегда продлевало жизнь. Но «в нагрузку» шли побочные эффекты, часть из которых потом лечилась годами. И вот невероятный прорыв в лучевой терапии — умные ускорители.

Спецоперация «Переходный период»

В прошлом году федеральный бюджет выделил области 550 миллионов рублей на оборудование онкологического профиля. На 220 из них диспансер закупил два линейных ускорителя. Ставь да работай! Но до «ставь» надо было вывести из эксплуатации старые «Рокусы» (их уже почти нигде не используют в России), подготовить помещения под новые «линейники» и не прервать при этом лечение сотен пациентов. А их число (в связи с перепрофилированием под ковидные госпитали онкологических отделений в Северодвинске и Котласе) значительно выросло в пандемию.

Но всё получилось. Переходный период профессионально отработали не только люди, но и старый, 2012 года, линейный ускоритель Elekta Synergy. Почти год он пахал в три смены «за себя и за того парня» — те самые «Рокусы». Врачи старались использовать их как можно меньше. Потому что лечение «по-старому» выглядело так: если, как у меня, например, 20 лет назад требовалось облучить парааортальные лимфоузлы, то спасительно-разрушительные лучи проникали на всю глубину тела в зону размером примерно 10×15 см — не обходя ни миллиметра здоровых тканей и органов. Так возникали осложнения, и не было никакой возможности предотвратить их.

Моему раку тогда дозы облучения для долгой ремиссии хватило. Но при этом пострадал ни в чём не повинный позвонок, который спустя 16 лет пришлось оперировать. Так что фактический — раньше официального — отказ от «Рокусов» был ради того, чтобы «хорошо (а это значит — без осложнений. — Е. М.) пролечить как можно больше пациентов». Потому все так молились на старый «линейник». И он, голубчик, хоть и ломался, чинился, пыхтел, но не подвёл! И в заслуженно «облегчённом» режиме послужит ещё год.



Александр Попов

А вот о том, на что способно оборудование нового поколения, я расспросила заведующего радиотерапевтическим отделением №2 **Александра Попова**. Кстати, оказалось, не одни только «линейники» участвуют в архангельской «лучевой революции».

По опухоли — температурой

– Первой ласточкой национального проекта в сентябре прошлого года стал аппарат для гипертермии. Давно доказано: при нагреве опухоли до 42–43 градусов она становится восприимчивее к дальнейшему облучению. Это один из механизмов. Процедура несложная: электроды сверху и снизу опухоли около часа нагревают её с помощью электромагнитного излучения. Пациент чувствует некое жжение, но это не требует никакого обезболивания.

Принцип лечения прост и понятен: у опухоли достаточно ущербная сосудистая сеть. Нагретая кровь не может эффективно охлаждаться, и уже только за счёт гипертермии раковые клетки гибнут. И это второй механизм действия гипертермии. Пациенту процедура проводится дважды в неделю на фоне ежедневной лучевой терапии. Гипертермия, кстати, относится к высокотехнологичной медицинской помощи, применяется в сочетании с лучевой и химиотерапией и значительно улучшает результаты лечения.

Тоньше. Проще. Бережнее

– Рентгенолог Андрей Ружников в восторге от возможностей вашего оборудования. Как без его эмоционального «это космос!» объяснить преимущества новых линейных ускорителей?

– Если коротко: Halcyon — тонкие в настройках, простые в работе, бережные в лечении. Сегодня для сеанса лучевой терапии требуется сложная предлучевая подготовка. Раньше при планировании на «Рокусы» мы просто обрисовывали мишени по КТ-снимкам, и облучение происходило иногда даже так называемым коридором. Там и речи не было о сохранении окружающих тканей.

– Я это называла «сплошь насквозь с запасом».

– Сейчас есть возможность максимально сохранять здоровые ткани, давая максимальную дозу на первичную опухоль. Для этого на этапе подготовки работает команда специалистов: врач-топометрист, врач-радиотерапевт (занимается оконтуриванием структур по данным КТ-снимков) и физик (делает оптимальную модель облучения пациента).

– Надо, наверное, объяснить... Многие представляют опухоль как шишку — большую и круглую. Но у нас в теле нет идеальных по форме пустот — в виде сферы или куба, например, где может расположиться конгломерат злокачественных клеток...

– Топометрия и позволяет точно определить местонахождение и размер опухоли: новые технологии основаны на объёмном планировании.

– Правильно ли я понимаю, что системы трёхмерного дозиметрического планирования и информационно-управляющая облегчили работу врачам?

– Врачам они работу усложнили. Медицинским техникам стало немного проще: если раньше для процедуры облучения им иногда требовалось произвести пошагово до 35 действий, на Halcyon всё реализуется в пять шагов. Но это как раз после того, как топометрист, врач и физик создадут идеально индивидуальную программу облучения каждому пациенту.

А ещё новый ускоритель необычен тем, что облучающий элемент находится внутри его кожуха. Поглотитель — напротив излучателя. То есть излучение никуда не уходит, никому не опасно. Именно отсюда — совсем другие требования по радиационной безопасности и размещению, с которыми зачастую бывала масса проблем — технических, физических, временных, финансовых...

Halcyon оказался идеален для России ещё и потому, что легко входит в каньоны (специально оборудованные под ускорители небольшие помещения) советских времён. У нас, например, один ускоритель встал в каньон для рентгентерапевтического аппарата, и для этого ничего не пришлось ломать или строить. Всего за две недели ускоритель, как конструктор, был собран и введён в эксплуатацию. И мы почти на ходу перепрыгнули с допотопного оборудования на это — не имеющее аналогов в мире. Кстати, на каждом сеансе оборудование автоматически верифицирует положение тела пациента на радиотерапевтическом столе.

Человек ведь не может каждый раз ложиться тютелька в тютельку. А это нужно как раз для того, чтобы ни один лишний миллиметр здоровых тканей не попал под облучение. И каждый раз аппарат сам выводит стол и пациента на нём в необходимое положение.

Брахитерапия

– Александр Леонидович, линейный ускоритель — это бесконтактный метод лучевого лечения. А что такое контактный?

– В начале года (тоже по нацпроекту) мы получили новейший аппарат для брахитерапии GammaMed ix plus. Он предназначен для проведения внутрисполостной, внутритканевой, внутрисветовой лучевой терапии при опухолях предстательной железы, опухолях гинекологической локализации, пищевода, трахеи и бронхов. То есть брахитерапия — это высокоточный метод контактной лучевой терапии с использованием радиоактивного источника. Он внедряется в очаг злокачественной опухоли, разрушая её изнутри.

– Что значит источник «внедряется»?

– Брахитерапия как метод лечения используется, когда требуется подведение большой дозы непосредственно к опухоли. Например, при раке шейки матки стандарт лечения подразумевает на первом этапе облучение на ускорителе, чтобы обработать все лимфатические узлы и максимально уменьшить опухоль. А на втором этапе непосредственно в шейку и тело матки вводятся специальные эндостаты, через которые и происходит облучение. Таким образом, локально, только в область шейки матки, подаётся большая доза, вызывающая гибель раковых клеток.

А в ближайших планах у нас — высокоинтенсивная брахитерапия рака предстательной железы. Сейчас эта локализация лечится операцией либо лучевой, либо химиотерапией. Или комбинацией этих методов. Новый метод позволяет под спинальной анестезией ввести внутрь простаты специальные иглы, через которые вся доза облучения будет локализована именно в простате. Благодаря брахитерапии курс лечения сокращается с двух-трёх месяцев до трёх процедур (с интервалом в две недели), а эффективность вырастает за счёт того, что общая доза на этом оборудовании может быть значительно больше, чем на ускорителе (он лимитирует нас здоровыми органами и тканями, которые нельзя переоблучить).

– То есть теперь можно будет избежать операции и химиотерапии?

– Последние годы лечение опухолевых заболеваний проводится исключительно по клиническим рекомендациям и стандартам. Все раки одним методом не лечатся. Чаще всего лишь при комплексном подходе (операция — химия — лучевая терапия) достигается максимальный результат. И только при одной локализации — раке предстательной железы — методы зачастую можно варьировать.

– Признаюсь, завидую тем, кто будет лечиться завтра. Не в смысле «как я рада, что ещё кто-то заболел» — а в том смысле, что последние 20 лет стали реально прорывными для

онкологии. Пациенты вряд ли способны по достоинству оценить оборудование нового поколения. Но лично я оценила. Мне есть с чем сравнивать...

– Именно ради повышения качества лечения в ближайших планах диспансера – приобретение ещё двух аппаратов для дистанционной лучевой терапии. Кроме того, учитывая потребности в проведении стереотаксической лучевой терапии (особенно при опухолях головного, спинного мозга, опухолях лёгких) и использования лучевой терапии для лечения детей, на следующий год планируем закупку высокоэнергетического линейного ускорителя – взамен выработавшего ресурс Elekta Synergy. И тогда к 2023-му мы существенно повысим доступность современной лучевой терапии и качество лечения онкобольных.

Нашли ошибку? Выделите текст, нажмите ctrl+enter и отправьте ее нам.

АВТОР

Елена МАЛЫШЕВА

ПОДЕЛИТЬСЯ

