

# Современные технологии против рака печени

Михаил Тавобилов



*Боткинская больница — один из флагманов московского здравоохранения, в том числе в сфере онкологии. О современных технологиях и успехах в лечении рака печени рассказывает заведующий отделением хирургии печени и поджелудочной железы.*

Фото: ГКБ им. Боткина

**Михаил Тавобилов, д. м. н., заведующий отделением хирургии печени и поджелудочной железы ГКБ имени С. П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы, профессор кафедры хирургии РМАНПО**

## — Насколько распространен рак печени и с чем связан рост этого заболевания?

— Рак печени делится на первичный и метастатический. К первичному раку печени относятся гепатоцеллюлярная и холангиоцеллюлярная карциномы. По статистике, за год выявляется от пяти до десяти тысяч таких новообразований по стране в целом. Из них десятую часть составляет холангиоцеллюлярный рак (он возникает из клеток желчных протоков), основная заболеваемость приходится на гепатоцеллюлярный рак, который возникает непосредственно из клеток печени.

Метастатический рак печени развивается на фоне какого-то другого онкологического процесса в толстой кишке, в поджелудочной железе, в желудке. Но мы более подробно остановимся на первичном раке — гепатоцеллюлярном и калангиоцеллюлярном. Рост, к сожалению, действительно есть. Но он связан не только с увеличением как таковых случаев возникновения опухолевого процесса, но и с успехами в диагностике этих образований благодаря возможностям компьютерной томографии и высокому уровню специалистов ультразвуковой диагностики.

Приведенное выше количество больных сравнительно небольшое, но проблема в том, что у существенной части пациентов на момент постановки диагноза болезнь уже находится на четвертой стадии, что затрудняет лечение и уменьшает шансы на полное выздоровление.

**РОСТ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ СВЯЗАН ВО МНОГОМ С СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ ДИАГНОСТИКИ И ПОСТОЯННЫМ ПОВЫШЕНИЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ СПЕЦИАЛИСТОВ**



## ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ПЕЧЕНИ В НАШЕЙ СТРАНЕ — ЭТО В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ, АЛКОГОЛЬ, КУРЕНИЕ



Фото: ГКБ им. Боткина

### — Почему так получается? Что вызывает рак печени?

— Необходимо отметить, что Россия не является эндемичным регионом по раку печени. К таким регионам относится в первую очередь Юго-Восточная Азия (Таиланд, Вьетнам). Объясняют это тем, что жители этих регионов употребляют большое количество риса. А в рисе содержится канцероген афлатоксин. И именно с ним связан большой процент заболеваемости первичным раком печени в этом регионе.

Основные факторы риска развития рака печени в нашей стране — это в первую очередь вирусные гепатиты, алкоголь, курение. Афлатоксин для нас не очень актуален, к счастью.

### — Как алкоголь или вирусные гепатиты приводят к раку печени?



В отделении Боткинской больницы

— Механизм следующий: в печени возникает вначале воспаление в виде гепатита вирусной или алкогольной природы. А в дальнейшем при несвоевременном обращении пациента к врачу или недостаточной терапии того же гепатита возникает цирроз печени, который уже перерождается в рак.

### — Имеются в виду все виды вирусного гепатита?

— За последние годы мы добились больших успехов в лечении вирусных гепатитов В и С. Гепатит С еще недавно назывался «ласковый убийца», но сегодня

благодаря очень эффективным лекарственным препаратам процент больных, которые полностью излечиваются от гепатита С, приближается к 100. Хотя еще сравнительно недавно он считался в принципе неизлечимым. Поэтому мы надеемся, что одним из этиологических факторов развития рака печени станет меньше.

Что касается алкоголя, это социальная проблема. И по мере ее решения — по мере снижения его употребления — будет уменьшаться и число заболевших.

— **Как выявляется рак печени? Какая диагностика требуется?**

требуется в дальнейшем, как правило, мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), она доступна каждому жителю Москвы. В зависимости от локализации новообразования, его размеров, особенностей, экзоструктуры, количества опухолевых очагов, выявленных на компьютерной томографии, мы можем поставить предварительный диагноз и определить дальнейшую диагностическую и лечебную тактику. Либо мы радикально оперируем больного, либо на первом этапе выполняем так называемую морфологическую верификацию — берем биопсию под контролем УЗИ, и морфологи исследуют, что это за опухоль. В соответствии с этим определяется протокол лечения.

## НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ В БОТКИНСКОЙ БОЛЬНИЦЕ ЕСТЬ ВЕСЬ АРСЕНАЛ САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ И ДИАГНОСТИКИ, И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПЕЧЕНИ



Фото: ГКБ им. Боткина



Фото: ГКБ им. Боткина

— Как правило, диагностика начинается с ультразвукового исследования, которое проводится по поводу какого-то другого заболевания, либо в ходе диспансеризации, на которую мы возлагаем в этой связи большие надежды. Ведь если будет проводиться диспансеризация для всех групп населения, выявляемость онкологического процесса на начальных стадиях вырастет, а значит, и результаты лечения будут лучше.

— **Получается, что достаточно ультразвукового исследования, чтобы увидеть злокачественное новообразование?**

— С УЗИ все начинается. С его помощью выявляется опухолевое образование в ткани печени, которое



Отделение хирургии печени и поджелудочной железы № 50 Боткинской больницы. В палате во время обхода и после него. В планшете медсестры отображаются все назначения врача

— **Какое лечение для больных первичным раком печени доступно сегодня в Боткинской больнице?**

— Что касается технологий лечения, на сегодняшний день в Боткинской больнице есть весь арсенал самых современных методов и диагностики, и лечения рака печени.



## ЗОЛОТЫМ СТАНДАРТОМ ЯВЛЯЮТСЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, КОГДА ЧЕРЕЗ 4–5 ПРОКОЛОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛИ ПЕЧЕНИ

### — Что сегодня представляют собой радикальные операции?

— Наиболее радикальными, конечно, являются классические резекционные вмешательства, то есть резекция печени — удаление части печени, которая поражена опухолью. Нередко удается удалить только саму опухоль, сохраняя оставшуюся непораженную опухолью часть паренхимы печени.

На сегодняшний день золотым стандартом являются лапароскопические вмешательства, когда через 4–5 проколов передней брюшной стенки выполняется удаление опухоли печени без больших травматичных разрезов. Это улучшает результаты хирургического лечения и качество жизни пациентов в послеоперационном периоде за счет минимизации осложнений и операционной травмы. В результате пациенты после резекции

печени, выполненной лапароскопически, на пятые-шестые сутки после операции выписываются из больницы.

Сложность операций заключается в том, что печень — сосудистый орган: в ней проходят ветви воротной вены, печеночных артерий, печеночных вен, желчные протоки. То есть операция требует очень кропотливой, точной работы и направлена не только на удаление опухоли, но и на предотвращение травматизации сосудов, желчных протоков, чтобы оставшаяся часть печени функционировала адекватно, не было желчеистечения и кровотечения в послеоперационном периоде.

Подготовка к проведению забора крови



Фото: ГКБ им. Боткина

## ЕСЛИ У ПАЦИЕНТА В ХОДЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ НЕ ОСТАЕТСЯ 30 % НЕПОРАЖЕННОЙ ПЕЧЕНИ, МЫ ПРИМЕНЯЕМ УНИКАЛЬНУЮ МЕТОДИКУ ЕЕ ВЫРАЩИВАНИЯ

Однако благодаря имеющимся у нас в наличии методам диагностики, навигационным системам, современной лапароскопической аппаратуре с 3D и 4D-визуализацией, ультразвуковым скальпелям, аппаратам для бескровного разделения тканей печени, коагуляторам и накопленному опыту нам удастся выполнять операции с минимальным процентом осложнений.

### — Неужели рак можно удалить лапароскопически?

— Уже распространенный рак, поражающий более половины печени, к сожалению, нельзя. В данном случае удаление опухоли проводится только лапаротомным способом. Но сейчас благодаря развитию и техники, и нашего опыта расширяются показания к применению лапароскопической и роботической хирургии. За роботической хирургией будущее.

### — Вы сегодня ее практикуете в Боткинской больнице?

— Да, конечно, мы выполняем роботические вмешательства на печени. Их процент с каждым годом растет.

### — Какие-либо уникальные разработки создаются, внедряются в Боткинской больнице?

— Да, у нас есть уникальные методики. Большой проблемой при обширном поражении печени является печеночная недостаточность после операции. Ведь мы в некоторых случаях удаляем большую часть органа

В операционной Боткинской больницы



Фото: ГКБ им. Боткина

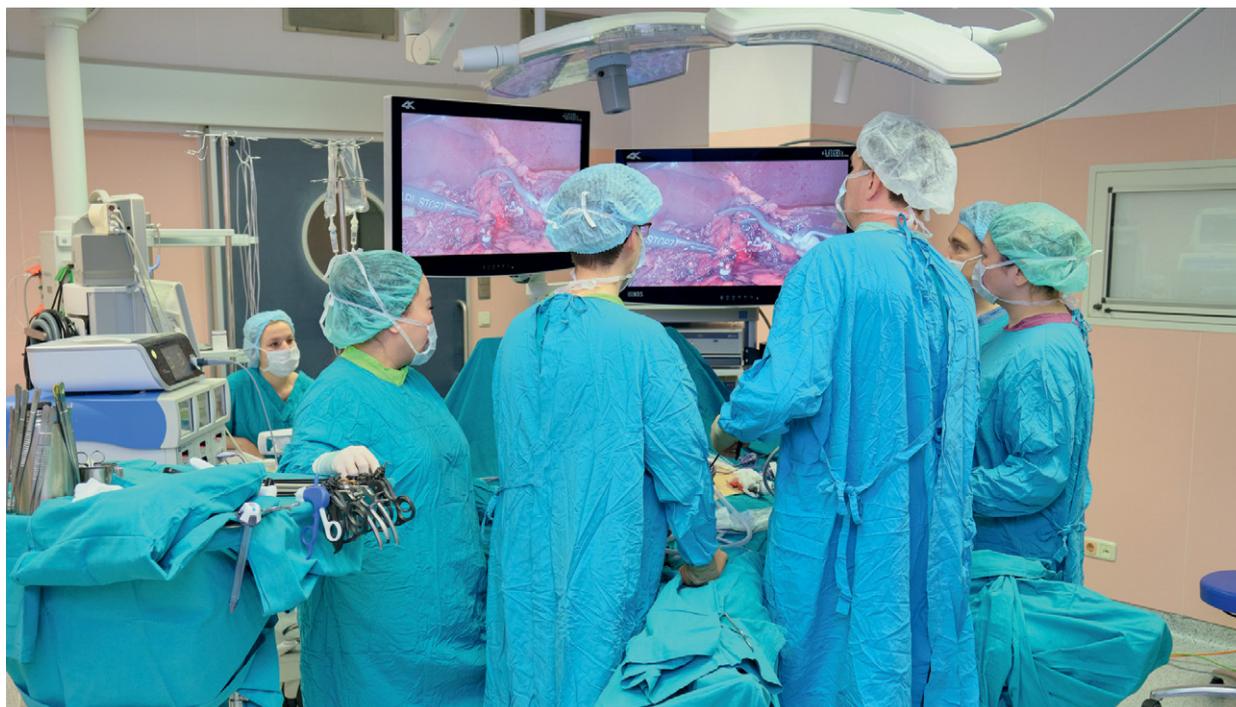


Фото: ГКБ им. Боткина

из-за того, что она поражена, но при этом мы до конца не знаем, как будет работать остающаяся часть. Поэтому до операции мы обязательно определяем объемы правой и левой долей печени и проводим моделирование операции, для того чтобы понимать, хватит ли остающейся части печени пациенту после операции. Для того чтобы пациент нормально себя чувствовал и нормально протекал послеоперационный период, без осложнений, необходимо сохранить минимум 30 % печени. И если у пациента в ходе предоперационной оценки не остается 30 % непораженной печени, мы применяем уникальную методику ее выращивания.

#### — Как происходит выращивание печени?

— Для этого на первом этапе перед резекцией печени мы выполняем из небольшого прокола эндоваскулярное вмешательство, направленное на перераспределение кровотока между правой и левой долями печени, чтобы доля, которая остается у пациента, увеличилась до нужных размеров и ее функции хватило для его



Навигационные системы позволяют минимизировать травматический эффект операции

жизнедеятельности после операции. Одна из ветвей воротной вены под контролем рентгена закрывается для кровообращения, и весь кровоток направляется в здоровую долю печени, которая начинает расти благодаря лучшему кровоснабжению. Мы проводим эту процедуру и в течение месяца отслеживаем скорость увеличения объема здоровой доли печени. И когда по объему и анатомическому, и функциональному она достигает нужных показателей, мы выполняем операцию. Также один из самых современных методов диагностики оценивает, действительно ли функции печени достаточно. В результате мы получаем возможность выполнять обширные серьезные резекции печени без риска печеночной недостаточности и радикально вылечивать пациентов от рака.

**БЛАГОДАРЯ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПЕЧЕНИ  
МЫ ПОЛУЧИЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВОДИТЬ ОБШИРНЫЕ РЕЗЕКЦИИ  
И ВЫЛЕЧИВАТЬ ПАЦИЕНТОВ ОТ РАКА**

## ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ИНТЕРЕСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – АРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ, КОГДА ХИМИОПРЕПАРАТ ВВОДИТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПИТАЮЩИЙ ОПУХОЛЬ СОСУД И НАПРЯМУЮ ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ

— **Какие еще методики, помимо хирургических, применяются в вашем отделении? Требуется ли еще лечение вашим пациентам после операции?**

— Послеоперационный период протекает в условиях специализированного отделения хирургии печени и поджелудочной железы, которое, кстати, было создано еще в 2007 году главным внештатным специалистом хирургом и эндоскопистом Департамента здравоохранения города Москвы академиком РАН Алексеем Шабуниним. Уже тогда была понятна целесообразность организации отделения, где концентрируются пациенты с патологией печени и поджелудочной железы. Но мы концентрируем не только пациентов, мы концентрируем и новые технологии.

Наши эндоваскулярные вмешательства связаны не только с выращиванием печени, также мы проводим регионарную химиотерапию, когда химиопрепарат благодаря специальным сосудистым микрокатетерам поступает именно в питающий опухоль сосуд. То есть нет системного воздействия на организм пациента, химиопрепарат непосредственно вводится в питающий опухоль сосуд и в максимальной концентрации напрямую воздействует на опухолевые клетки. Эта процедура называется «артериальная химиоэмболизация».

Также с помощью электродов мы можем воздействовать на опухоль печени микроволновым либо радиочастотным излучением, что приводит в конечном итоге к ее деструкции, и она погибает. Это манипуляция называется «радиочастотная абляция».

Таким образом, в нашем арсенале есть все современные минимально травматичные резекционные, лапароскопические и роботические способы лечения рака печени.

— **Как вы взаимодействуете с амбулаторным звеном?**

— Поскольку Боткинская больница является одним из пяти онкологических стационаров, оказывающих весь объем онкологической помощи, у нас хорошо отлажена преемственность между амбулаторным и стационарным звеньями. Из поликлиник по месту жительства при подозрении на рак печени пациенты направляются в наш

ЦАОП, где проводится дообследование, консультация хирурга-гепатолога, проходят онкоконсилиумы для определения тактики лечения, после чего пациент госпитализируется в специализированное хирургическое отделение с персонализированным вариантом лечения. После операции пациенты направляются на консультацию к химиотерапевту, который определяет необходимость проведения адьювантной химиотерапии. Таким образом, у нас замкнутый цикл: мы курируем пациентов совместно с онкологами ЦАОПа — от выявления новообразования до наблюдения в послеоперационном периоде.

— **Корректно ли сравнивать описанные вами методики с точки зрения эффективности, показаний, противопоказаний и т. д.?**

— Во многих ситуациях эффективность минимально травматичных вмешательств, например радиочастотной абляции, сопоставима с резекционными вмешательствами. Резекционное вмешательство выполняется, когда это позволяет в первую очередь состояние пациента. Иногда мы сочетаем применение резекционного вмешательства с какими-то из минимально травматичных методик, о которых говорилось выше. Иногда начинаем с регионарной артериальной химиотерапии, потом выполняем резекцию, иногда начинаем с радиочастотной абляции, иногда сочетаем абляцию и регионарную химиотерапию. В каждом конкретном случае мы пытаемся максимально помочь пациенту и добиться наилучшего результата.

— **Какой прогноз у пациентов после лечения рака печени?**

— Если пациент к нам обратился на начальных стадиях заболевания, прогноз очень хороший с точки зрения как общей выживаемости, так и безрецидивной. Очень важно, что пациент постоянно находится под нашим динамическим наблюдением, и если все же возникает рецидив, то мы его вовремя выявляем и проводим дополнительные лечебные манипуляции. Таким образом, пациент получает весь спектр современного лечения: от хирургического до химиотерапии на самом высоком уровне. 