

Современные возможности хирургии печени при метастазах колоректального рака

ГИДО ШУМАХЕР, ЮЛИЯ ЖУКОВА, МАКСИМ КОЧЕРГИН

В последние годы отмечается значительное улучшение подходов к лечению пациентов с метастазами колоректального рака в печень. Это обусловлено следующими факторами:

Улучшение диагностики

Современные возможности КТ и МРТ в сочетании с использованием специфичных для печени контрастных веществ позволяют крайне точно локализовать опухоль, оценить ее расположение относительно сосудов и других анатомических структур и, тем самым, тщательно спланировать оперативное вмешательство. Дополнить диагностическую картину при необходимости позволяет проведение УЗИ с контрастированием.

Междисциплинарный подход к лечению

Современные химиотерапевтические препараты становятся все более специфичными, что способствует увеличению их эффективности. Используемые сегодня схемы химиотерапии позволяют получить эффект примерно у 60% пациентов. Индивидуальный подход к химиотерапии с использованием мутационного анализа в ряде случаев дает возможность заранее оценить эффективность препаратов и, тем самым, уменьшить вероятность неэффективного лечения, сопровождаемого большой нагрузкой для пациента. Наглядным примером в данном случае может служить мутация гена K-Ras, обуславливающая неэффективность терапии препаратом Цетуксимаб. И наоборот, при диких формах онкогена K-Ras имеется возможность проведения данной терапии. Благодаря достижениям в химиотерапии примерно у 20% пациентов с первично неоперабельными опухолями становится возможным полное удаление опухоли.

Ключевые слова: печень, метастазы, резекция печени, радиочастотная абляция

Контактная информация:

Г. Шумахер, Ю. Жукова, М. Кочергин — Городская клиническая больница г. Брауншвейг, Клиника висцеральной хирургии, Брауншвейг, Германия, g.schumacher@klinikum-braunschweig.de

Необходимым условием для успешного междисциплинарного подхода является обсуждение пациента на онкологической конференции с участием хирурга, обладающего достаточным опытом в хирургии печени. В рамках данной конференции хирургом принимается решение об операбельности, неоперабельности или потенциальной операбельности пациента.

В операбельных случаях проводится удаление первичной опухоли и резекция печени, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями.

В исходно неоперабельных случаях с вероятностью вторичного достижения резектабельности опухоли проводится химиотерапия.

Здесь крайне важно учитывать, что количество циклов не должно превышать 5. То есть, уже после 2-4 циклов пациента следует повторно направить к хирургу для оценки резектабельности опухоли. При наличии последней, операция проводится через 4-6 недель после завершения химиотерапии. В неоперабельных случаях продолжается проведение химиотерапии, но уже в качестве паллиативного лечения.

Если хирург исходно принимает окончательное решение о неоперабельности, с самого начала проводится паллиативная химиотерапия. Такая ситуация может иметь место, например, при множественных биллобарных метастазах в печень и легкие, которые настолько многочисленны, что операция

не только с технической, но и с биолого-онкологической точки зрения представляется нецелесообразной.

Показание к операции

В конце 90-х годов введение так называемого показателя Фонга привело к некоторой систематизации подходов к резекции печени, однако, дальнейшее развитие хирургии печени оставило в прошлом рекомендации строго придерживаться показателя Фонга при планировании операции на печени. Такие критерии, как размер опухоли, количество метастазов, их синхронное появление с первичной опухолью, либо в течение менее 12 месяцев с момента выявления первичной опухоли, вовлечение в процесс регионарных лимфоузлов или высокий уровень онкомаркера СЕА, по-прежнему, имеют большое значение. Однако показания к операции на сегодняшний день существенно расширились, что связано с улучшением хирургической техники и возможностей химиотерапии.

Хирургические подходы

Одномоментная резекция печени

Данный вид резекции проводится наиболее часто. В зависимости от объема пораженной паренхимы она может быть представлена клиновидной или сегментарной резекцией печени, а также стандартной или расширенной гемигепатэктомией. Возможность симультанной резекции печени одновременно с опухолью толстой или прямой кишки должна решаться индивидуально опытным хирургом-гепатологом. Как правило, расширенные анатомические резекции печени одновременно с резекцией прямой кишки не проводятся. В то же время, сочетание правосторонней гемиколэктомии с правосторонней гемигепатэктомией является вполне возможным при стабильном состоянии пациента.

Одномоментная резекция печени с предоперационной эмболизацией воротной вены

При данном подходе используется способность печени к регенерации. Данный

способ резекции применяется в случае сохранения левой доли печени при небольшом размере последней. Путем чрескожной катетеризации правой ветви воротной вены осуществляется ее полная спиральная эмболизация. При этом во избежание появления некрозов печени артериальное кровоснабжение сохраняется. Вследствие эмболизации создается стимул к регенерации левой доли печени при одновременной атрофии пораженной правой доли. Через 4-8 недель, как правило, достигается достаточная гипертрофия левой доли, которая дает возможность выполнить резекцию правой доли без риска развития послеоперационной печеночной недостаточности.

Техника «In situ split»

При данном подходе, также как и при эмболизации воротной вены, используются регенераторные возможности печени. При эмболизации воротной вены регенерация длится довольно долго (около 8 недель). Кроме того, наряду со стимуляцией регенерации существует риск одновременной стимуляции роста метастазов. Использование техники «In situ split» позволяет значительно быстрее достичь гипертрофии печени. Принцип операции заключается в оперативном рассечении паренхимы по предполагаемой линии резекции с пересечением правой ветви воротной вены, но сохранением правой печеночной артерии и правой печеночной вены. Таким образом, помимо правой ветви воротной вены пересекаются также интрапаренхиматозные притоки последней, проходящие между правой и левой долями печени. В результате достигается очень быстрая регенерация левой доли печени, позволяющая уже через 10 дней после рассечения паренхимы провести запланированную резекцию. Преимуществами данной техники по сравнению с эмболизацией воротной вены являются, во-первых, возможность разделения паренхимы печени и ее последующей резекции в ходе одной госпитализации и, во-вторых, устранение опасений касательно стимуляции роста метастазов в связи с высвобождением таких факторов роста, как HGF и EGF. Недостатком методики является ее техническая сложность.

Двухмоментная резекция печени

Исключить проблему развития печеночной недостаточности при билобарных метастазах, требующих проведения расширенной резекции с сохранением лишь небольшого объема паренхимы, позволяет двухмоментная резекция печени. При этом также используется способность печени к регенерации. Например, печень может регенерировать в достаточном объеме через 4-6 недель после гемигепатэктомии с одной стороны при еще оставшихся метастазах с другой стороны, что дает возможность последующей резекции оставшихся метастазов без возникновения печеночной недостаточности. Таким образом, на первом этапе возможно проведение резекции правой доли печени с сегментами 5-8, а на втором этапе — резекция левых латеральных сегментов 2 и 3 с сохранением в конечном итоге лишь сегмента 4. В случаях, когда в качестве первичной терапии была химиотерапия, в качестве второго этапа может быть рассмотрена возможность двухмоментной резекции.

Повторные вмешательства при рецидивах

Новые исследования показывают, что уровень выживаемости даже при нескольких рецидивах не ухудшается, если каждый раз имеется возможность удалить метастазы в пределах здоровых тканей (R0). Таким образом, пациенты, которые были прооперированы, при каждом новом вмешательстве должны обсуждаться на междисциплинарной онкологической конференции, на которой присутствует опытный гепато-билиарный хирург. В случае если опухоль резектабельна, она должна удаляться без предшествующей химиотерапии. В случае нерезектабельности действует тот же принцип, что и при первично неоперабельных метастазах. Таким образом, химиотерапия проводится с первичной целью достижения резектабельности опухоли.

Локальные аблятивные методы

В международной практике существуют различные методы местной деструкции

опухоли, основывающиеся на нагревании, охлаждении или облучении. Наиболее широкое распространение получила радиочастотная абляция (РЧА), принцип которой заключается во введении катетера в ткань опухоли и инициации коагуляционного некроза под действием тепла. Показания к РЧА ставятся, как правило, если размер опухоли не превышает 3 см и ее резекция по каким-либо причинам невозможна. Тяжелое состояние пациента, отказ от оперативного лечения, повышенный операционный риск и другие факторы могут стать причинами невозможности проведения резекции, но стать показаниями к РЧА. РЧА чаще всего проводится под контролем УЗИ. Применяются чрескожный, лапароскопический и открытый доступы. Открытый хирургический метод по данным исследований позволяет получить наилучшие результаты в отношении продолжительности жизни с частотой рецидива 15%. При чрескожном доступе, напротив, уровень рецидива достигает 50%. Причиной этого, вероятнее всего, является возможность более точного размещения катетера в ткани опухоли. Даже при оптимальных условиях частота рецидивов при РЧА значительно выше, чем при резекции, поэтому метод радиочастотной абляции применяется как дополнительный. Показанием является также комбинация резекции с РЧА, если таким образом может быть достигнута операбельность.

Заключение

Хирургия печени в течение последних лет претерпела значительные изменения. Во всех резектабельных или потенциально резектабельных случаях показано оперативное лечение. При исходной неоперабельности первичной целью химиотерапии является достижение операбельности. Только в случае невозможности достижения этой цели случай должен рассматриваться как паллиативный. При достижении R0 — ситуации, 5-летняя выживаемость составляет от 30 до 50%.