

Щадящая резекция печени при глиюсном раке желчных протоков

Юшифуми Каварада,
Бидхан Чандра

Отделение хирургии медицин-
ской школы университета
Мие Цу, Мие, Япония

Высокая частота послеоперационных осложнений и смертность после расширенных резекций печени при глиюсном раке желчных протоков обусловила применение щадящего метода резекции печени у пожилых и ослабленных больных. Щадящая резекция печени выполнена у 5 из 19 больных с глиюсным раком желчных протоков, лечившихся в нашем отделении за последнее время. По сравнению с остальными больными они были старше и со значительным нарушением функций печени. При щадящей резекции печени паренхима слева разделяется до бифуркации протоков $V_{II} + V_{III}$ у правого края пупочной (умбиликальной части) воротной вены, справа – V_{VIII} передней ветви и $V_{VI} + V_{VII}$ правой задней ветви и сверху – до корня срединной печеночной вены. Таким образом, масса удаляемой паренхимы печени по сравнению с таковой при расширенной резекции значительно уменьшается. Реконструкция желчных протоков производится путем 3–8 интрагепатикоэюностомий с выделенной по Ру тощей кишкой. Авторы рекомендуют резекцию S_I дополнить резекцией протока V_{IVa} , так как в 35% наблюдений V_{IV} впадает в левый печеночный проток вблизи зоны ворот печени (I тип). Резекция была радикальной во всех 5 наблюдениях. Послеоперационный период протекал без особенностей и выживаемость была приемлемой. Авторы считают щадящую резекцию печени, так называемую “резекцию Тадж Махал”, операцией выбора у пожилых и ослабленных больных глиюсным раком.

Введение

Злокачественные опухоли желчных протоков в области ворот печени являются проблемой билиарной хирургии. Без лечения большинство больных глиюсным раком желчных протоков умирают в течение 6 мес. после установления диагноза. Глиюсный рак имеет наихудший прогноз среди опухолей желчных протоков, так как из-за непосредственной близости к воротной вене, печеночной артерии, паренхиме печени, включая хвостатую долю, а также частого их прорастания затруднено хирургическое лечение. И все же удаление глиюсного рака протоков является более перспективным [1–5]. Были использованы различные хирургические операции [1–6]: локальная резекция желчных протоков, расширенная право- или левосторонняя гемигепатэктомия с удалением хвостатой доли или с ее сохранением. Локальная резекция желчных протоков сопровождалась невысокой частотой послеоперационных осложнений и смертностью, но при этом редко удавалось достичь радикальности резекции [1–7]. Напротив, после сверхрадикальной хирургической операции, например после расширенной гемигепатэктомии, отмечается высокая частота послеоперационной печеночной недостаточности, нередко являющейся причиной смертельного исхода [3–6]. Мы используем щадящую резекцию печени (“резекцию Тадж Махал”) [8], при которой достигалась радикальность вмешательства и не возникало условий для развития печеночной недостаточности. В течение последнего времени мы оперировали 19 больных с глиюсным раком желчных протоков и выполнили щадящую резекцию печени у 5 из них. Ниже описывается техника хирургической операции и результаты лечения.

Материал и методы

С июля 1997 г. по декабрь 1999 г. в наше отделение поступил 21 больной с глиюсным раком желчных протоков. 2 больных признаны неоперабельными из-за запущенности болезни, 19 больным произведена хирургическая резекция: расширенная правосторонняя гемигепатэктомия – (7), расширенная левосторонняя гемигепатэктомия (7) и щадящая резекция печени ($S_{IVa} + S_V + S_I$), “резекция Тадж Махал”) (5).

В настоящем сообщении анализируются результаты щадящей резекции печени у 5 больных (4 мужчин и 1 женщина) в возрасте от 61 года до 79 лет. Они относились к старшей возрастной группе, у них функция печени была нарушена больше, чем у больных, перенесших расширенную гемигепатэктомию (табл. 1). У 4 из 5 больных наблюдалась механическая желтуха, чрескожно-чреспеченочное дренирование было произведено всем за 3–4 нед. до операции. Характер, распространение болезни и анатомические особенности протоков и сосудов определялись при фистулографии, холангиоскопии, компьютерной томографии и ангиографии. Детальная дооперационная оценка полученных данных позволяла точно установить распространение рака и ограничить до минимума объем радикальной резекции.

Техника операции

Двухподреберный разрез начинали слева на 2 см ниже реберной дуги у латерального края левой прямой мышцы, продолжали вправо и затем вверх, пересекая 10-е реберно-хрящевое соединение до среднеподмышечной линии. Рассекали диафрагму. После лапаротомии выделяли гепатодуоденальную связку, затем общий желчный про-

Таблица 1. Характеристика больных			
Показатель	Расширенная резекция печени		Щадящая резекция печени
Число больных	14		5
Возраст, годы	63.3 ± 7.7		68.6 ± 8.7
Пол (м/ж)	10/3		4/1
Мех. желтуха до операции	11 (84.6%)		4 (80%)
Функция печени до операции			
Общий билирубин, мг/мл	0.9 ± 0.6		0.7 ± 0.3
GOT, Е/Л	35.4 ± 17.6		27.4 ± 5.6
GPT, Е/Л	35.1 ± 18.3		36.8 ± 8.1
Альбумин, мг/мл	3.6 ± 0.4		3.5 ± 0.4
Протромбин, %	107.9 ± 7.3		100.1 ± 8.2
ICGR 15	7.3 ± 4.0		13.3 ± 2.9*
Примечание: GOT – глютамил-оксалоацетаттрансаминаза; GPT – глютамил-пируваттрансаминаза; ICGR 15 – уровень задержки индоцианиновой зелени;			
* $p < 0.05$ между расширенной резекцией и щадящей резекцией.			

ток лигировали и пересекали непосредственно у верхнего края поджелудочной железы (ПЖ). Культю общего желчного протока со стороны двенадцатиперстной кишки прошивали и перевязывали. Левую и правую печеночные артерии охватывали сосудистыми турникетами, а главный ствол воротной вены выделяли полностью из окружающих тканей до ее бифуркации. Печеночную артерию скелетировали в сторону ворот печени, а пузырную артерию дважды перевязывали шелковой нитью ~3–0 у ее корня и пересекали. До мобилизации левой доли печени ее подтягивали вверх и из рыхлой соединительной ткани выделяли нижнюю полую вену по левую сторону спигелиевой доли. Одну за другой прошивали, перевязывали и пересекали самые нижние короткие печеночные вены, дренирующие хвостатый отросток. При этом отделяли нижнюю поверхность печени от передней поверхности нижней полой вены. Левую и правую долевыми воротные вены охватывали турникетами в воротах печени, а мелкие ветви, идущие от хвостатой доли, перевязывали и пересекали. Левую долевою ветвь воротной вены выделяли в сторону умбиликальной ее порции, при этом ветви левой воротной вены хвостатой доли, идущие к спигелиевой доле, лигировали и пересекали. Мобилизацию хвостатой доли завершали перевязкой и пересечением коротких вен, дренирующих спигелиевую долю и паракавальную порцию хвостатой доли. Правую венечную связку мобилизовывали, корни правой срединной и левой печеночных вен выделяли. С помощью интраоперационного ультразвукового исследования идентифицировали правую и срединную печеночные вены. С помощью электрокоагулятора наносили линию разделения паренхимы в форме купола, начиная снизу вверх вдоль левого края правой печеночной вены, до ее средней точки и далее в левую сторону к срединной печеночной вене и, наконец, вниз к медиальному краю срединной печеночной вены, сохраняя целостность S_{IVB} , как показано на рис. 1.

Эта линия разреза напоминает контур купола дворца Тадж Махал (рис. 2) [8], поэтому мы называли операцию “резекция печени Тадж Махал”. Разделение паренхимы печени начинали слева по демаркационной линии. Портальные ветви медиального сегмента (S_{IVa}), исходящие из передней и верхней поверхностей пупочной (умбиликальной) порции левой воротной вены, перевязывали и пересекали, но ветви медиального сегмента (S_{IVb}), идущие от задней поверхности пупочной порции левой воротной вены, оставались интактными. Разделение паренхимы продолжали, пока не обнажалась срединная печеночная вена, и ее ветви, идущие от медиального сегмента S_{IVa} , перевязывали и пересекали. Левый печеночный проток разделяли у ее бифуркации на верхний латеральный (B_{II}) и нижний латеральный (B_{III}) сегментарные желчные протоки, а срединный печеночный проток выделяли у верхнего срединного сегментарного протока (S_{IVb}). Когда разделение паренхимы слева полностью завершали, долю Спигеля, которая уже была мобилизована, поднимали на переднюю поверхность бифуркации воротной вены. Паренхиму печени справа разделяли вдоль ранее намеченной демаркационной линии. Ветви правой печеночной вены, дренирующие передний нижний (S_V) сегмент, аккуратно выделяли и пересекали, чтобы не повредить правую печеночную вену. Задний сегментарный (B_{VI+VII}) и передний верхний сегментарный (S_{VIII}) внутривенные протоки выделяли и пересекали. Наконец, паренхиму печени между хвостатой долей и задним сегментом пересекали и резекцию $S_V + S_{IVa}$ в сочетании с удалением хвостатой доли, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков завершали. Поверхность среза представлена на рис. 3. Реконструкцию билиарного тракта производили путем интрагепатикоэнтомоий между выделенной по Ру тощей кишкой и протоками заднего сегмента (S_{VI+VII}), переднего верхнего сегмента (B_{VII}), латерального сегмента (B_{II} , B_{III}) и/или верхнего медиального

Таблица 2. Результаты операции у больных, перенесших щадящую (Тадж Махал) резекцию печени

№	Возраст, годы	Пол	Тип гиллюсного рака по Бисмуту	ICGR 15	Осложнение	Исход
1	77	М.	II	15.4	Аспирационная пневмония	Умер через 33 мес*
2	62	М.	II	12.7	–	Умер через 34 мес**
3	79	М.	II	17.2	–	Жив 40 мес
4	61	М.	IIIb	10.5	–	Жив 28 мес
5	64	Ж.	I	10.6	–	Жив 9 мес

* Умер от метастазов в печени.
 ** Умер от других болезней.
 Примечание: у всех больных объем вмешательства R_0 .

(B_{IVb} , который иногда дренировали в B_{III}) сегмента (рис. 4). Дренаж вводили в каждый пересеченный сегментарный проток и выводили через тощую кишку для каркасной функции и для выполнения послеоперационной холангиографии. Закрытый, мягкий дренаж, наподобие дренажа Пенроуза, подводили с обеих сторон к зоне резекции паренхимы печени. Все дренажи выводили на кожу через отдельные разрезы и подсоединяли к стерильным контейнерам. Рану ушивали послойно.

Результаты

Опухоль I типа была у 1 больного, II типа – у 3 и IIIb типа – у 1 больного (по системе Bismuth–Corlette). “Резекция печени Тадж Махал” ($S_{IVa} + S_V + S_I$) позволила радикально удалить опухоль у всех 5 больных. 3 больных живы в сроки от 9 до 40 мес. после операции без рецидива. Один больной умер от другой болезни через 34 мес. и 1 – от метастазов в печени через 33 мес. после операции (табл. 2).

Обсуждение

Экономная резекция желчных протоков была первой операцией, примененной при гиллюсном раке протоков, и несколько статей на эту тему было опубликовано. Однако радикальность при таких резекциях была сомнительной [7, 9, 10]. Радикальная операция (резекция) – это единственный шанс длительной выживаемости при любой злокачественной опухоли. Для достижения радикальности при лечении гиллюсного рака желчных протоков были разработаны обширные хирургические вмешательства, сочетающие резекцию желчных протоков с резекцией печени. В 1963 г. S. Mistilis и L. Schiff [11] сообщили о первой удачной резекции желчных протоков и печени при гиллюсном раке. С тех пор многие японские гепатобилиарные хирурги [1–6] освоили эти обширные вмешательства (типа гемигепатэктомии), успешно добиваясь радикальности. В 1980 г. некоторые японские хирурги при резекции желчных протоков стали использовать элементы сосудистой хирургии [12, 13], выполняя вмешательство на сосудистых структурах ворот печени. При таких операциях на печени резектабельность при ги-

люсном раке возросла с 50.0 до 83.3%. Однако из-за высокой частоты послеоперационных осложнений (40–50%) и значительной летальности (7–10%) [3–5, 14] не столь заметно увеличилась 5-летняя выживаемость (от 22.0 до 37.0%). При анатомических исследованиях внутривенных желчных протоков и хвостатой доли обнаружено тесное соотношение между протоками, дренирующими хвостатую долю, и печеночными воротами [1, 15], при этом при гиллюсном раке часто наблюдалась микроскопическая инвазия хвостатой доли [14]. Это заставило японских хирургов придавать особое значение хвостатой доле (лобэктомия S_I) для достижения радикальности вмешательства при гиллюсном раке. Недавно мы опубликовали результаты анатомических исследований медиального сегмента (S_{IV}) печени, основанные на исследовании 171 препарата (71 труп взрослых и 100 заливок печени) [16]. Нами обнаружено, что 35% протоков IV сегмента (B_{IV}) впадают в левый печеночный проток очень близко от зоны ворот (I тип), в 65% – вдали от нее (II тип). Таким образом, проток IV сегмента I типа часто может быть инфильтрирован раковой опухолью и для радикальной резекции при гиллюсном раке желчных протоков показано удаление желчного протока B_{IVa} вместе с внепеченочными желчными протоками и хвостатой долей. V сегмент (S_V) удаляют, чтобы открыть доступ к зоне ворот печени (этот этап операции можно сравнить с открыванием книги). Мы также остаемся сторонниками расширенной резекции печени при гиллюсном раке, но пожилые и ослабленные больные не в состоянии ее перенести, поэтому резекцию паренхимы таким больным предпочитаем ограничить до “резекции Тадж Махал”. Единственным недостатком этой операции является большое количество гепатикоеюностомий (от 3 до 8), необходим также определенный опыт для ее выполнения.

Экономная резекция печени у ослабленных больных сопровождается неосложненным течением послеоперационного периода и приемлемой выживаемостью. Таким образом, мы считаем, что “резекция печени Тадж Махал” следует рассматривать как операцию выбора при гиллюсном раке желчных протоков у ослабленных больных.

Список литературы см. в английском варианте.