

ЖЕЛЧНЫЕ ПУТИ

Лечение холангиокарциномы

Ф. Дондеро^{1,3},
 А. Маеда^{1,3,4},
 Р. Киаманец^{1,3},
 В. Вилграйн^{2,3},
 Ж. Белгити^{1,3}

¹ Отделение хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы госпиталя Божон, Клиши, Франция,

² Отделение лучевой диагностики госпиталя Божон, Клиши, Франция,

³ Университет Париж-7, Париж, Франция,

⁴ отделение хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы университетского госпиталя Нагойи, Япония

Холангиокарцинома – это вторая по частоте встречаемости первичная карцинома печени, которая может возникать на любом уровне желчных путей. Ее можно разделить на три основных типа: внутривнутрипеченочный, гиллюсный и дистальный, требующих разных диагностических и лечебных подходов.

Методы: обзор литературы по клинико-морфологическим, диагностическим и хирургическим аспектам каждого типа холангиокарциномы.

Результаты: внутривнутрипеченочная холангиокарцинома выявляется на поздних стадиях. Обычно это крупные, фиброзные, не имеющие капсулы, неоднородные опухоли, похожие на метастатические аденокарциномы. Опухоль резектабельна у трети пациентов. Радикальное лечение включает обширную резекцию печени с расширенной гепатодуоденальной лимфаденэктомией. Понятие гиллюсной холангиокарциномы включает опухоли проксимальных печеночных протоков, которые обычно выявляются у пациентов с желтухой. В случае, если в процесс вовлечены портальная вена и печеночная артерия, при хирургическом вмешательстве необходима сосудистая реконструкция. Понятие дистальной холангиокарциномы включает опухоли, локализующиеся в общем желчном протоке. Если при этом имеется поражение лимфатических узлов или перинеуральная инвазия, необходима резекция внепеченочных желчных протоков с лимфаденэктомией, а в некоторых случаях панкреатодуоденальная резекция.

Выводы и научная новизна: единственным радикальным способом лечения при всех видах холангиокарциномы является хирургическое вмешательство. Улучшение предоперационной диагностики, чрескожное чреспеченочное дренирование желчного дерева и предоперационная эмболизация воротной вены привели к увеличению резектабельности. В нерезектабельных случаях предпочтение перед паллиативным хирургическим вмешательством – наложением обходного анастомоза – нужно отдавать чрескожному или эндоскопическому стентированию. Каждый тип холангиокарциномы требует специфических диагностических и лечебных подходов. Объем резекции остается спорным: увеличение выживаемости было достигнуто при комбинации резекции печени (включающей удаление хвостатой доли печени и сочетающейся в некоторых случаях с реконструкцией воротной вены) с резекцией желчных протоков и расширенной лимфаденэктомией. У пациентов с дистальной холангиокарциномой улучшение результатов может быть достигнуто при сочетании резекции желчных протоков с панкреатодуоденальной резекцией, позволяющей выполнить полную лимфаденэктомию. Также сложно выделить пациентов, которым может помочь комбинация резекции печени и желчных протоков с лимфаденэктомией и панкреатодуоденальной резекцией.

Введение

Холангиокарцинома (ХК) – это вторая по частоте встречаемости первичная злокачественная опухоль печени, которая может возникать на любом уровне желчных протоков, от мелких внутривнутрипеченочных протоков до общего желчного протока. Согласно опубликованным результатам аутопсий, ХК встречается в 0.01–0.5% наблюдений [1]. Большинство опухолей развивается у пациентов в возрасте от 50 до 70 лет. Ряд факторов или заболеваний могут способствовать возникновению ХК. Первичный склерозирующий холангит является “большим” фактором риска, и временной интервал между установлением диагноза склерозирующего холангита и ХК варьирует от 1 года до 25 и более лет [2]. Другими, более редкими, факторами риска развития ХК являются язвенный колит, аденома желчных протоков, множественный папилломатоз желчных прото-

ков и панкреатикобилиарные мальформации [3]. Любое заболевание из группы наследственных фиброполикистозов, включая наследственный фиброз печени, кистозную дилатацию (синдром Кароли), кисту общего желчного протока, поликистоз печени и комплексы von Meyenburg [4], может осложниться развитием ХК.

ХК можно разделить на три основных типа: внутривнутрипеченочный, гиллюсный и дистальный (рис. 1). Клиническое течение и лечение варьируют в зависимости от типа и локализации ХК. При внутривнутрипеченочной холангиокарциноме как при первичной опухоли печени лечение заключается в резекции печени. Гиллюсные опухоли, поражающие бифуркацию печеночных протоков, называются также опухолями Клатскина. Они являются самыми частыми и представляют значительные сложности в плане как предоперационной диагностики, так и хирургического вмешательства. Дистальная ХК подразумевает опухоли, поража-

ющие педикулярную¹ и интрапанкреатическую части общего желчного протока. Понятие “холангиокарцинома” обычно не включает рак желчного пузыря и рак ампулы из-за их иного клинического течения и прогноза.

Внутрипеченочная холангиокарцинома

Внутрипеченочная холангиокарцинома (ВХК) – это редкая злокачественная эпителиальная опухоль, возникающая во внутрипеченочных желчных протоках [5]. Такие опухоли являются вторым по частоте встречаемости после гепатоцеллюлярного рака типом первичного рака печени и только недавно были выделены в отдельную нозологическую единицу со специфическими патоморфологическими характеристиками и критериями лучевой диагностики [6–8] (рис. 2 и 3). В последние годы в Соединенных Штатах Америки заметно увеличилась смертность от ВХК, и прогноз при этой опухоли продолжает оставаться плохим [9]. У большинства пациентов ВХК развивается на фоне здоровой паренхимы печени, хотя этому могут способствовать некоторые заболевания печени, такие как синдром Кароли, склерозирующий холангит, накопление торогтраста, паразитарная инвазия и гепатолитиаз [10, 11].

По классификации Группы по исследованию рака печени Японии (Liver Cancer Study Group of Japan), ВХК на основании макроскопического вида опухоли на разрезе делится на три основных типа: массивный, наиболее частый (рис. 4), перипротоково-инфильтрирующий (рис. 5) и внутрипротоковый (с папиллярным ростом или с формированием опухолевого тромба) [12] (рис. 6 и 7). Вследствие внутрипеченочной локализации опухоль редко имеет клинические проявления на ранних стадиях и обнаруживается поздно [13]. Поэтому проявления ВХК сходны с проявлениями других внутрипеченочных злокачественных опухолей – боль в животе и потеря в массе тела. Желтуха редка и возникает только на поздней стадии при прорастании опухолью бифуркации печеночных протоков.

Данные лучевой диагностики при массивном типе ВХК свидетельствуют о наличии крупной фиброзной, неинкапсулированной, неоднородной опухоли, которую часто сложно дифференцировать от метастатических опухолей. При патоморфологическом исследовании чрескожных биоптатов опухоли выявляется слизистобразующая аденокарцинома с высокой плотностью фиброзной ткани. При перипротоково-инфильтрирующем типе роста ВХК быстро возникает механическая желтуха, и провести до операции дифференциальную диагностику с опухолью Клатскина

часто бывает сложно. Однако перипротоково-инфильтрирующая ВХК обычно представлена довольно большим образованием, вызывающим поражение бифуркации печеночных протоков в результате распространения опухоли в ворота сегментарного внутрипеченочного протока, тогда как опухоль Клатскина относительно небольших размеров. Как при массивном, так и при перипротоково-инфильтрирующем типе роста встречаются сателлитные узелки, фокальная атрофия печени, локальная дилатация внутрипеченочных желчных протоков, сдавление прилежащих портальных вен и втяжения на капсуле печени [8–14]. При большинстве опухолей, имеющих строение внутрипротоковой ВХК, нет внепротокового распространения опухоли, оно ограничивается стенкой довольно крупного сегментарного печеночного протока. Гистологически эти опухоли представлены папиллярной аденокарциномой и/или высокодифференцированной тубулярной аденокарциномой, менее часто – с сосудистой, лимфатической или перинеуральной инвазией.

ВХК обычно выявляется на поздних стадиях, и, по данным некоторых исследований, только у 30% из этих пациентов имеется резектабельная опухоль [15]. К моменту операции средний размер опухоли составляет от 6 до 10 см и она часто имеет центральную локализацию [13]. Поэтому большинство этих опухолей могут быть удалены только при обширной резекции печени, включающей резекцию и реконструкцию воротной вены [16–18]. Высокая частота поражения воротных лимфатических узлов при ВХК диктует необходимость выполнения расширенной гепатодуоденальной лимфаденэктомии [19]. Послеоперационная летальность составляет от 3 до 7% [17, 20, 21].

Несмотря на расширенные хирургические вмешательства, 5-летняя выживаемость составляет, по разным данным, от 25 до 50% [11, 13, 18–25]. Такая разница может быть объяснена преобладанием того или иного роста ВХК. При внутрипротоковой ВХК, столь редко встречающейся в западных странах, прогноз более благоприятный, а при массивной форме прогноз лучше, чем при перипротоково-инфильтрирующей [24–29]. Худший прогноз при перипротоково-инфильтрирующей форме опухоли объясняется распространением по глиссоновой капсуле и высокой частотой поражения лимфатических узлов [24].

Наличие сателлитных узелков, метастатическое поражение лимфатических узлов, размеры опухоли и сосудистая инвазия являются главными прогностическими факторами [13, 20, 22, 24, 30]. Пятилетняя выживаемость пациентов без сателлитных узелков и пораженных лимфатических узлов отмечается в 35% наблюдений. Немногие пациенты с более распространенным опухолевым процессом живут более 3 лет [13, 15, 16, 20–23, 30]. Внутрипеченочные рецидивы – наиболее частая причина смерти. При этих рецидивах в отличие от гепатоцеллюлярного рака неэффектив-

¹ Этот термин используется для обозначения супра- и ретро-дуоденальной части общего желчного протока. – *Прим. переводчика.*

на ни одна из форм лечения [31], включая пересадку печени [32].

■ Гиллюсная холангиокарцинома

Гиллюсная холангиокарцинома (ГХК), опухоль проксимальных желчных протоков, рак бифуркации печеночных протоков и опухоль Клатскина – это синонимы одной и той же опухоли, которую в 1965 г. Клатскин определил как аденокарциному общего печеночного протока, развившуюся в месте его бифуркации в воротах печени (рис. 8). В зависимости от локализации ГХК делится на 4 типа. Опухоли I типа локализуются ниже бифуркации печеночных протоков, опухоли II типа включают бифуркацию, опухоли III типа продолжают с общего печеночного протока либо на правый (IIIа), либо на левый (IIIб) печеночный проток, IV тип опухоли характеризуется билатеральным поражением бифуркации с переходом одновременно и на правый, и на левый печеночные протоки. Несмотря на медленный рост и редко встречающиеся отдаленные метастазы, диагноз ГХК устанавливается поздно, когда желчные протоки окклюзируются и у пациента развивается желтуха. Большинство ГХК – это небольшие инфильтрирующие опухоли (рис. 9). Их сложно лечить хирургическим способом вследствие поражения воротной вены, печеночной артерии и/или паренхимы печени, окружающей ворота, включая хвостатую долю. Хотя папиллярный вариант нетипичен, при нем отмечается более высокая резектабельность с более хорошими отдаленными результатами, поскольку этот тип рака редко прорастает в сосуды и вызывает поражение лимфатических узлов [33, 34] (рис. 10). ГХК часто распространяется по ходу нервов и прорастает прилежащие сосудистые структуры [35]. Кроме того, значительное число опухолей этого типа способно как к интра- и так и к перидуктальному распространению вдоль стенки желчного протока [36]. Такие особенности часто делают хирургическое вмешательство сложным или сомнительным. Однако хирургическая операция остается лучшим способом лечения ГХК, поскольку увеличивает продолжительность и улучшает качество жизни. Основным предметом спора является объем резекции, достаточный для полного удаления опухоли [33]. Точное предоперационное определение стадии, интраоперационная оценка и патоморфологическая классификация лежат в основе рационального подхода к лечению в этих сложных ситуациях.

Желтуха – самый частый симптом. Другие симптомы – потеря в массе, боль в животе, зуд и лихорадка. Целью предоперационного обследования является определение уровня и распространенности обструкции и вовлечения в опухолевый процесс тех или иных сосудов, что можно косвенно предположить по наличию комплекса атрофии–гипертрофии. В очень редких наблюдениях

доброкачественные стриктуры, локализующиеся в области бифуркации, могут имитировать опухоль Клатскина [37]. При УЗИ, компьютерной томографии (КТ) можно определить характер, уровень расширения желчных протоков протяженность и диаметр опухоли, ее взаимоотношения с окружающими структурами. КТ более чувствительна, чем УЗИ, при выявлении любого опухолевого образования, атрофии доли и определении взаимоотношений между хвостатой долей и опухолью. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография часто не позволяет достаточно хорошо визуализировать внутрипеченочные желчные протоки вблизи места обструкции и связана с высоким риском инфекционных осложнений [38]. Чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) дает прямое изображение проксимальных желчных протоков. Она позволяет точно определить распространение опухоли в проксимальном направлении и проводить лечение, устанавливая дренаж желчных протоков [38]. Распределение пациентов в зависимости от стадии заболевания согласно классификации Бисмута определяет возможности хирургического лечения для каждого типа. Для более точной оценки распространения вдоль желчного протока было предложено комбинирование холангиографии и чрескожной чреспеченочной холангиоскопии [36]. Несмотря на то что при дуплексной сонографии можно точно определить состояние сосудов в 80% наблюдений [39], мы, как и многие другие авторы, рекомендуем выполнять ангиографическое исследование печеночной артерии и воротной вены для полной предоперационной оценки резектабельности [40]. Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет четко визуализировать патологические образования как паренхимы, так и желчного дерева и сосудистых структур. В силу таких достоинств МРТ, как неинвазивность и отсутствие рентгеновского облучения пациента, она со временем может заменить КТ и ангиографию [2]. Хотя эндоскопическое УЗИ является многообещающей методикой, с его помощью невозможно полно исследовать бифуркацию желчных протоков.

Установленные критерии нерезектабельности на предоперационном этапе: билатеральное поражение внутрипеченочных протоков, включая левые и правые сегментарные ветви; билатеральное поражение ветвей печеночной артерии или воротной вены, комбинация поражения ветви печеночной артерии с контралатеральным распространением опухоли по желчным протокам [40, 41]. По нашему мнению, классическая оценка резектабельности согласно классификации Бисмута должна быть пересмотрена. Нужно заметить, что при IV типе опухоли с диффузным билатеральным поражением желчных протоков, длительное время рассматривавшемся как абсолютное противопоказание к хирургическому лечению, в некоторых случаях резекция возможна

Таблица 1. Результаты хирургического ГХК

Авторы	Год	Резектабельность, %	Гемигепатэктомия (n)	Летальность, %	5-летняя выживаемость, %	Медиана выживаемости, мес.
Bismuth ^[49]	1992	19	13	0	–	24
Pichlmayr ^[50]	1996	45	111	9.9	28.4	24
Kempnauer ^[51]	1997	50	111	9.9	28.4	24
Miyazaki ^[52]	1998	63	53	15	26	–
Nimura ^[48]	1998	80	109	9.7	25.8	–
Kosuge ^[53]	1999	61	52	9.8	32.8	28
Gerhard ^[54]	2000	–	32	18	–	–
Beaujon's Hospital	1998	59	27	11	–	28

[21]. Поэтому необходима классификация, учитывающая поражение желчных протоков, сосудов и паренхимы.

Если во время предоперационного обследования четко выявлена нерезектабельность, некоторые авторы пропагандируют создание обходных анастомозов с III сегментарным протоком в левой доле печени или с протоком правого переднего сектора [42–44]. Чрескожная установка металлических стентов большого диаметра, по нашему опыту, является хорошим паллиативным вмешательством, позволяя увеличить продолжительность жизни пациентов [44].

Хирургическое лечение пациентов с ГХК направлено на устранение желтухи и (при возможности) удаление опухоли. Хотя в результате паллиативного вмешательства можно достичь значительного ослабления боли, что улучшает качество жизни пациента, выживаемость и время жизни без рецидива у пациентов, у которых отсутствовали опухолевые клетки в границе резекции, выше, чем у пациентов с опухолевыми клетками в границах резекции или макроскопически оставленной опухоли [33, 41]. Таким образом, если хирургическое вмешательство радикально, во время послеоперационного гистологического исследования не должно быть выявлено микроскопически оставшейся опухоли или опухолевого поражения на границах резекции [12].

Для лечения пациентов с опухолями, расположенными ниже бифуркации печеночных протоков, может применяться локальная резекция с последующей реконструкцией желчных протоков. Послеоперационная летальность при этом меньше 5% [24], а 5-летняя выживаемость пациентов с непораженными, по данным микроскопического исследования, границами резекции – 20% [23, 45].

При опухолях, поражающих бифуркацию печеночных протоков, необходимо выполнять резекцию печени, включающую резекцию хвостатой доли [45]. Особое значение необходимости дополнительного выполнения резекции хвоста-

той доли придавали R. Mizumoto и соавт. [46]. Многие протоковые структуры хвостатой доли отходят прямо от бифуркации печеночных протоков и потому быстро подвергаются опухолевой инвазии. В зависимости локализации поражения внутривнутрипеченочных желчных протоков может быть выполнена правосторонняя, левосторонняя или центральная лобэктомия. Эта стратегия, которую впервые использовали Y. Nimura и соавт. [48], привела за последние 10 лет к впечатляющему росту резектабельности – с 15 до 80% (табл. 1). Можно ожидать, что 5-летняя выживаемость пациентов, перенесших резекцию печени, в целом составит 25%, при том, что 5-летняя выживаемость пациентов с непораженными, по данным микроскопии, границами резекции может составить 30% [33, 45, 48].

Резекция печени позволяет увеличить выживаемость, но связана с высокой послеоперационной летальностью, составляющей примерно 10% (см. табл. 1) [48–54]. Резекция печени у пациентов с выраженной механической желтухой и холангитом связана с серьезными осложнениями, включающими интраоперационное кровотечение, формирование в послеоперационном периоде поддиафрагмальных абсцессов из-за желчных свищей и развитие печеночной недостаточности [55]. Предоперационное устранение желтухи и холангита было предметом нескольких исследований [55]. Хотя при проспективных рандомизированных контролируемых исследованиях не удалось продемонстрировать снижения летальности и частоты осложнений, мы, как и другие авторы, пропагандируем предоперационную установку чрескожного чреспеченочного дренажа (чрескожная чреспеченочная холангиостомия – ЧЧХС) [38, 56]. Основные преимущества ЧЧХС заключаются, в возможности, во-первых, контролировать холангит локально, во-вторых, поставить точный диагноз и оценить протяженность опухоли. Это позволяет четко спланировать хирургическое вмешательство для каждого пациента до мо-

мента операции [38]. ЧЧХС дает время для того, чтобы использовать чрескожную чреспеченочную эмболизацию воротной вены для увеличения объема остатка печени с целью предотвратить развитие послеоперационной печеночной недостаточности [57–61]. Как показано в табл. 2, увеличение частоты применения ЧЧХС в Beaujon's Hospital сопровождалось увеличением числа более сложных резекций печени, включающих сосудистую реконструкцию. Более того, количество осложнений при ЧЧХС снизилось с накоплением нами опыта выполнения этого вмешательства. Наряду с более точным определением стадии ГХК с использованием селективных холангиографии и ангиографии, применением предоперационной эмболизации воротной вены еще одной целью стало сохранение непораженной паренхимы печени путем выполнения резекции хвостатой доли с минимально необходимой резекцией непораженного сегмента [57]. Поражение ствола воротной вены при ГХК обычно является противопоказанием к выполнению резекции, но при опухолевом поражении сегментарной воротной вены пораженный участок может быть иссечен с последующей реконструкцией воротной вены, что приводит к улучшению отдаленных результатов по сравнению с таковыми после паллиативного вмешательства [62–64].

Адьювантная терапия включает лучевую и химиотерапию. Радиотерапия может применяться интра- или послеоперационно в качестве дистантной лучевой терапии или внутрисветовой брахитерапии. По некоторым данным, химиотерапия улучшает отдаленные результаты у ряда пациентов с микроскопическим поражением границ резекции: складывается впечатление об увеличении продолжительности жизни у больных, которым проводилась адьювантная лучевая терапия в комбинации с фторурацилом [65, 66].

Результаты трансплантации печени у пациентов с нерезектабельной ГХК или с поражением лимфатических узлов неутешительны – 5-летняя выживаемость составляет менее 20% [67]. Это значит, что какой бы ни была резектабельность и локализация опухоли, ГХК не должна более рассматриваться как показание к трансплантации печени [68, 69]. Однако значительная продолжительность жизни без признаков рецидива может быть достигнута у тщательно отобранной группы пациентов с первичным склерозирующим холангитом и ХК, трансплантация печени у которых сочеталась с предоперационной дистантной или транскатетерной лучевой терапией и длительной внутривенной химиотерапией [2].

■ Дистальная холангиокарцинома

В соответствии с локализацией опухоли общего желчного протока обычно подразделяют на срединные (или педикулярные) и дистальные (или интрапанкреатические) (рис. 11). Однако в

Таблица 2. Опыт чрескожного чреспеченочного дренирования желчных протоков (ЧЧХС) перед обширными резекциями печени по поводу ВХК в Beaujon's Hospital

Вмешательство или осложнение ЧЧХС	1992–1995 гг.	1995–2001 гг.
Дренирование более 4 нед., %	50	80
Более двух дренажей, %	30	70
Гемобилия, %	20	5
Инфекционные осложнения, %	60	25

силу того, что срединные опухоли часто сопряжены с поражением лимфатических узлов и периневральной инвазией, при них часто требуется выполнение панкреатодуоденальной резекции (ПДР) [70]. Поэтому мы включаем все ХК, развивающиеся ниже уровня бифуркации, в дистальную группу.

Основным клиническим симптомом, наблюдаемым при дистальной холангиокарциноме (ДХК), является желтуха. К другим симптомам относятся потеря в массе, боль в животе, зуд и лихорадка. Диагностические исследования позволяют установить верный диагноз менее чем в 50% наблюдений [71]. В некоторых случаях доброкачественные стриктуры педикулярной части могут имитировать ДХК. Эти доброкачественные стриктуры включают доброкачественные опухоли, такие как папиллома, аденомиома, фиброма и гранулярноклеточная опухоль, случаи локализованного склерозирующего холангита и нетравматических воспалительных стриктур [4, 72] (рис. 12). Большинство опухолей, возникающих в интрапанкреатической части общего желчного протока, могут разрастаться и определяться при УЗИ и КТ как образования периапулярной области, которые обычно относят к опухолям поджелудочной железы. Редкой, но важной находкой может быть утолщение стенки желчного протока [71]. Эндоскопическое УЗИ, при котором невозможно локализовать и оценить протяженность ГХК, при диагностике ДХК, напротив, имеет высокую точность [73]. Сочетание эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии с цитологическим исследованием браш-биоптатов из желчного протока имеет высокую чувствительность [74].

Примерно половина ДХК, расположенных в педикулярной части общего желчного протока, может быть удалена путем резекции внепеченочных желчных протоков, в то время как при всех ДХК, локализующихся в интрапанкреатической части, требуется выполнение ПДР. Опубликовано мало сообщений, посвященных путям распространения ДХК, локализующейся в педикуляр-

ной части общего желчного протока. Однако, по нашему опыту и согласно данным других исследований, в группе пациентов с ДХК, локализующейся в педикулярной части общего желчного протока, которым произведена резекция внепеченочных желчных протоков, имелись поражение лимфатических узлов в 2/3 наблюдений, периневральная инвазия в 80% и микроскопическое поражение границ резекции, включая прорастание в поджелудочную железу, примерно в 30% наблюдений [70, 75]. Поэтому у нас имеются сильные аргументы в пользу выполнения ПДР при всех ДХК, включая и те, которые локализируются не в интрапанкреатической части желчного протока. Эти аргументы состоят в том, что путь лимфооттока при ДХК, локализующейся в педикулярной части общего желчного протока, включает верхнюю границу поджелудочной железы и ретропанкреатическую область [70] и послеоперационная летальность после ПДР впечатляюще снизилась в 90-х годах до нуля [24].

Прогноз у пациентов с ДХК достоверно связан с инвазией поджелудочной железы, поражением лимфатических узлов, периневральной и сосудистой инвазией [76]; 5-летняя выживаемость составляет 28–53% [15, 23, 77]. После ПДР выживаемость пациентов с ДХК и инвазией поджелудочной железы сходна с таковой при аденокарциноме поджелудочной железы [78, 79].

■ Заключение

Резекция является единственным радикальным способом лечения при любом типе ХК. Улучшение отбора пациентов – с применением инвазивных методов диагностики, таких как ангиография, применение МРТ, предоперационного чрескожного чреспеченочного дренирования желчных протоков и предоперационной эмболизации воротной вены, привело к увеличению резектабельности; при этом 5-летняя выживаемость составила в некоторых наблюдениях более 30%. В нерезектабельных случаях чрескожному или эндоскопическому стентированию должно отдаваться предпочтение перед паллиативным хирургическим вмешательством – созданием обходного анастомоза. Хотя объем резекции остается спорным, увеличение выживаемости пациентов с ГХК было достигнуто при комбинации резекции печени (включающей удаление хвостатой доли, а в некоторых случаях – реконструкцию воротной вены) с резекцией желчных протоков и расширенной лимфаденэктомией. У пациентов с ДХК улучшения результатов лечения можно добиться, комбинируя резекцию желчных протоков с панкреатодуоденальной резекцией, приводящей к полной лимфаденэктомии. Сложность состоит в том, чтобы выделить пациентов, которым может помочь комбинация резекции печени с резекцией желчных протоков, лимфаденэктомией и панкреатодуоденальной резекцией.