

# Метастазы рака почки в поджелудочную железу: диагностика и лечение

*Ю.И. Патютко, А.Г. Котельников, И.В. Сагайдак, И.Н. Соколова,  
О.В. Чистякова, Д.А. Забежинский, А.Н. Поляков, О.П. Близиюков*

*ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва*

## **Введение**

По совокупным данным прижизненного обследования и аутопсии среди всех больных с опухолевым поражением поджелудочной железы (ПЖ) относительное количество больных с метастазами в ПЖ варьирует от 6 до 10%. У большинства из них ПЖ поражена метастазами наряду с другими органами, что является проявлением генерализации опухолевого заболевания. В структуре различных локализаций рака по частоте метастазирования в ПЖ первые пять мест занимают следующие: почка, толстая кишка, легкое, молочная железа и меланома кожи. Относительное количество больных, которым произведена резекция ПЖ по поводу ее метастатического поражения, среди всех больных, перенесших операции по поводу опухолей ПЖ, колеблется в широких пределах – от 0,3 до 4,5 %. Приблизительно половина из них – больные с метастазами в ПЖ рака почки [5, 7].

У части больных почечно-клеточным раком отмечается сравнительно неагрессивное течение заболевания. Считается, что у 10% больных, перенесших хирургическое лечение по поводу рака почки, отдаленные метастазы развиваются через 10 и более лет. Именно в этой группе больных достижимы удовлетворительные результаты хирургического лечения по поводу отдаленных метастазов. Активная хирургическая тактика при изолированном поражении метастазами внутренних органов признается вполне допустимой, особенно, если учесть, что эффективной

лекарственной терапии по поводу метастазов почечно-клеточного рака не существует [12].

Удовлетворительные результаты хирургического лечения по поводу метастазов почечно-клеточного рака, о которых эпизодически сообщается в литературе, свидетельствуют о целесообразности хирургического лечения таких больных. Тем не менее в большинстве работ рассматриваются единичные наблюдения. Крайне редки публикации, в которых анализируются серии пациентов из 8–10 человек, перенесших хирургическое лечение по поводу метастазов рака почки в ПЖ в условиях одной клиники [3, 11]. Относительно крупные серии пациентов (десятки человек) анализируются ретроспективно за большой период времени и включают опыт многих лечебных учреждений [7]. При этом не приходится говорить о единых подходах и стандартах в диагностике и лечении. Не разработана оптимальная схема решения диагностических задач при подозрении на метастатическое поражение ПЖ. В анализируемых группах собраны больные, перенесшие разные хирургические операции – от энуклеации метастатической опухоли до панкреатэктомии.

Все вышесказанное делает целесообразным разносторонний анализ и представление в печати собственного опыта диагностики и хирургического лечения больных с метастазами почечно-клеточного рака в ПЖ.

## **Материалы и методы исследования**

Рассматриваемые нами 10 больных с метастазами почечно-клеточного рака в ПЖ находились

на обследовании и прошли хирургическое лечение в отделении опухолей печени и ПЖ ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН за период с 2000-го по 2006 г. У всех больных характер хирургического вмешательства на ПЖ был представлен двумя стандартными операциями: дистальная субтотальная резекция ПЖ (во всех случаях комбинируемой со спленэктомией) и гастропанкреатодуоденальная резекция. У единственного больного из вышеуказанных дистальная субтотальная резекция была дополнена энуклеацией опухолевых узлов из головки ПЖ.

Настоящее исследование носило ретроспективный характер, основывалось на данных в историях болезни, пересмотра патоморфологического материала, включая результаты гистологических и цитологических данных, иммуногистохимического (ИГХ) исследования удаленной опухоли, а также на наблюдениях за больными. Для ИГХ-исследования использованы антитела фирмы Bio Genex к цитокератинам (клон AE1/AE1/AE 3), виментину, гладкомышечному актину, тирозиназе, НМВ-45, мелану А.

Были анализированы демографические характеристики оперированных больных, клинико-anamnestические данные, патологоанатомические и ИГХ-характеристики первичной опухоли и метастазов в ПЖ, данные цитологического исследования пунктатов опухоли, результаты дооперационной инструментальной диагностики, характер хирургических операций, непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения, состояние больных в отдаленные сроки после операции. Выживаемость оценивалась методом Kaplan-Meier. Статистический анализ данных производился с помощью пакета прикладных программ STATISTICA (StatSoft Inc.).

### Результаты

Среди 10 больных, перенесших резекцию ПЖ по поводу метастазов в нее рака почки, было 4 мужчин и 6 женщин в возрасте от 46 до 69 лет. Средний возраст оперированных —  $61,8 \pm 7,7$  года.

Первичный рак локализовался в правой почке у 5 больных и в левой — у 5 пациентов. Микроскопическая структура первичной опухоли: светлоклеточный вариант почечно-клеточного рака был одинаков у всех больных. Преобладала II степень тканевой и клеточной анаплазии опухоли. У всех пациентов опухоль была ограничена жировой капсулой почки без распространения на надпочечник или околопочечные ткани, без вовлечения сосудов почки, без метастазов

в регионарные лимфоузлы и видимых отдаленных метастазов.

У 8 больных метастазы локализовались преимущественно в теле и хвосте ПЖ, у 2 — в головке. Среди первых у одного больного (помимо поражения тела и хвоста органа) было выявлено 2 метастаза в головке ПЖ. Солитарные метастазы имели место у 4 больных, единичные (2 или 3 узла) и множественные метастазы — у 6 пациентов. Максимальные размеры опухолевых узлов колебались от 0,6 до 7 см, средний максимальный размер опухоли в ПЖ —  $2,6 \pm 1,6$  см.

Ни у одного пациента метастазы в поджелудочной железе не распространялись на парапанкреатические ткани. Как будет показано ниже, синхронные метастазы в других органах отмечены у 4 (40%) больных.

Ни у кого в изучаемой группе не отмечено осложнений, связанных с локализацией метастазов в ПЖ.

Морфологическая картина метастазов основывалась на следующих признаках: четкая граница опухоли с прилежащими тканями; трабекулярные, ацинарные и тубулярные структуры из светлых и иногда эозинофильных зернистых клеток; синусоидный характер капиллярного русла. ИГХ-исследование показало диффузную экспрессию цитокератинов, виментина (иногда очаговую, больше выраженную в эозинофильных клетках), слабую очаговую экспрессию актина и отсутствие экспрессии меланоцитарных маркеров. Гистологический диагноз в этой группе опухолей не представлял затруднений. Однако при преобладании солидных и тубулярных структур ИГХ-исследование является важным подспорьем. Дифференциальный диагноз в таких случаях проводится с редкими опухолями из светлых клеток — протоковой аденокарциномой и “сахарной” опухолью ПЖ, аденокарциномой легкого, опухолями надпочечника. Представленная ИГХ-панель достаточна для идентификации метастазов светлоклеточного почечно-клеточного рака.

Все 10 пациентов перенесли операцию на ПЖ после удаления первичной опухоли почки в сроки от 60 до 180 мес. Средняя продолжительность интервала между удалением первичной опухоли и удалением метастазов в ПЖ составила  $124,2 \pm 47$  мес, или 10 лет и 4 мес.

В двух наблюдениях до развития метастазов в ПЖ через 5 и 7 лет после правосторонней нефрэктомии больные перенесли резекцию единственной левой почки по поводу ее метастатического поражения. Причем во втором случае

через 6 лет после резекции левой почки у больной развились метастазы почечно-клеточного рака в лимфоузлы левой надключичной области, по поводу чего больной выполнено фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи слева. Спустя год больная оперирована по поводу метастазов в ПЖ. Временной интервал от нефрэктомии справа до резекции ПЖ составил 168 мес, или 14 лет. В обоих наблюдениях метастазы в ПЖ носили метакхронный характер и были диагностированы после хирургического удаления метастазов в контрлатеральной почке и в одном случае после удаления метастазов в лимфоузлы шеи.

В 4 наблюдениях после удаления первичной опухоли метастазы в ПЖ развились через 9, 10, 12 и 15 лет одновременно с метастазами в других органах: в надпочечнике – на стороне ранее удаленной почки, в печени, в левом и в правом легких. Наличие синхронных метастазов у двух больных потребовало одноэтапного хирургического удаления: дистальная субтотальная резекция ПЖ с адrenaлэктомией справа (1), с удалением левой доли печени (1). У двух других больных с синхронным метастатическим поражением ПЖ и легких дистальная субтотальная резекция железы произведена через 2 мес после резекции нижней доли левого легкого у одного и через 1 мес после резекции нижней доли правого легкого у другого больного.

Клинические проявления метастазов в ПЖ отсутствовали у 80% оперированных на ПЖ больных. У 2 (20%) больных отмечались постоянные тупые боли в эпигастральной и левой поясничной областях.

Лабораторное обследование больных, включая иммунохимические исследования на раковоэмбриональный антиген (РЭА) и углеводный антиген СА-19.9, не выявили отклонений от нормы.

Ультразвуковая томография (УЗТ) на дооперационном этапе применялась у всех 10 больных. Для метастазов почечно-клеточного рака в ПЖ были характерны неоднородная, преимущественно гипозохогенная, эхоструктура в образовании округлой формы с неровными, относительно четкими контурами, с усилением эхосигнала за образованием (рис. 1).

У единственного больного УЗТ не выявила имеющийся в хвосте ПЖ метастаз с максимальным размером опухоли 2 см. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) применена у 6 пациентов. При нативной РКТ для метастазов почечно-клеточного рака в ПЖ оказались характерны образования с неровными и нечет-



Рис. 1. Метастаз рака почки в головке ПЖ (УЗТ).

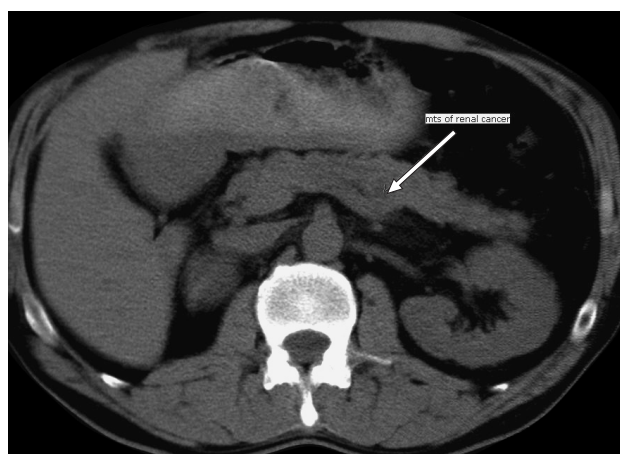


Рис. 2. Метастаз рака почки в хвосте ПЖ (РКТ).

кими контурами, неоднородной структуры с зонами пониженной плотности в центре (рис. 2).

Количество, локализация и размеры метастазов у всех 6 больных установлены точно. Магнитно-резонансная томография (МРТ) применена у 3 больных. Метастазы в ПЖ выглядели как образования неправильной формы с четкими и ровными контурами, гипоинтенсивные на T1- и T2-взвешенных изображениях (рис. 3).

При внутривенном контрастировании омни-сканом отмечалось интенсивное накопление препарата в артериальную фазу, в венозную фазу контрастирование неизменной ткани ПЖ и опухоли сравнивалось, а в капиллярную фазу интенсивность контрастирования узла становилась меньше, чем окружающей паренхимы органа. Ангиографическое исследование проведено 7 больным. У всех обследованных данным методом больных с метастазами почечно-клеточного рака в ПЖ определялись чаще высокоvascularи-



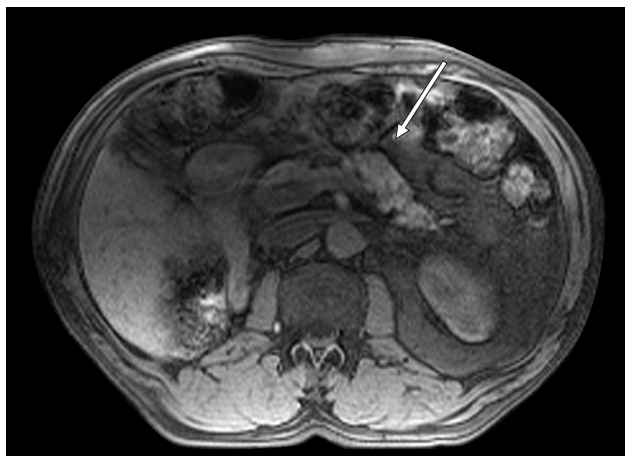


Рис. 3. Метастаз рака почки в хвосте ПЖ. (МРТ)



Рис. 4. Метастазы рака почки в теле и хвосте ПЖ. (Ангиография)

зированные, реже — умеренно васкуляризированные образования в ПЖ, неравномерно и интенсивно накапливающие контрастный препарат во всех фазах исследования с неровными и четкими контурами (рис. 4).

У всех обследованных данными методами больных отмечена высокая точность топического диагноза.

Пункционная тонкоигольная цитобиопсия очага в ПЖ под контролем УЗТ на дооперационном этапе осуществлена 9 больным. У 6 (66,7%) из них при цитологическом исследовании пунктата подтвержден метастаз почечно-клеточного рака. Во всех пунктатах опухолевые клетки имели морфологические особенности почечно-клеточного рака. Характерным было расположение

опухолевых клеток в гиалинизированной строме. Наличие в пунктате ацинарного эпителия ПЖ давало основание для цитологического заключения: метастаз почечно-клеточного рака в поджелудочной железе. Трудности в цитоморфологической диагностике почечно-клеточного рака при получении во время пункции достаточного материала, как правило, не возникают. Однако судить о метастатическом поражении ПЖ можно только при обнаружении в пунктате ацинарного, протокового эпителия ПЖ. В отдельных случаях следует проводить дифференциальный диагноз между метастазом почечно-клеточного рака и светлоклеточным раком ПЖ. Здесь весьма уместны клиничко-анамнестические данные — операция на почке по поводу рака.

Всем больным выполнены хирургические операции на ПЖ: гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) — 2 больным, дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы (ДСРПЖ) — 8 больным. ГПДР, осуществляемая в стандартном варианте, включала резекцию выходного отдела желудка, холецистэктомию и удаление прилежащих к головке ПЖ лимфоузлов. При ДСРПЖ всегда удаляли селезенку. У 3 больных (30%) хирургическая операция, помимо ДСРПЖ, включала правостороннюю овариэктомию (1), адrenaлэктомию справа (1), удаление левой доли печени, холецистэктомию, резекцию V сегмента печени и правостороннюю адrenaлэктомию (1). Среди последних синхронное метастатическое поражение подтверждено в правом надпочечнике — у второго, в левой доле печени — у третьего больного. Осложнения после операции развились у 4 (40%) больных. Умерших от осложнений в послеоперационном периоде не было. Характер и частота осложнений: наружный панкреатический свищ (20%), абсцесс в зоне операции (20%), спаечная тонкокишечная непроходимость (10%), инфаркт миокарда (10%). У одного из указанных больных в послеоперационном периоде развилось 3 осложнения.

Время наблюдения больных с момента операции по поводу метастазов в ПЖ колеблется от 6 до 84 мес (среднее время —  $38,3 \pm 28,5$  мес), медиана — 33 мес. Из 10 оперированных пациентов 8 (80%) живы в настоящее время. Причины гибели 2 больных в отдаленные сроки: сердечная недостаточность вследствие инфарктов миокарда и прогрессирование заболевания. Прогрессирование заболевания в отдаленные сроки объективно подтверждено у 5 (50%) больных. Локализация и частота проявлений про-

грессирования заболевания: метастазы в легких — у 30% из числа оперированных, метастазы в костях, легких и плевре — у 10%, метастазы в оставшейся части ПЖ — у 10%. Показатели отдаленной выживаемости (метод Kaplan-Meier) в анализируемой группе: трехлетняя и пятилетняя —  $90 \pm 9\%$ .

Сравнительно немногочисленная группа наблюдений, высокий процент лиц, остающихся живыми на момент анализа (80%), не позволяют провести анализ зависимости отдаленной выживаемости от конкретных клинических и морфологических проявлений заболевания, то есть судить об их прогностическом значении.

### Обсуждение

Демографические показатели изучаемых нами больных почти повторяют таковые, представленные в доступной литературе другими авторами. Это приблизительное равенство пациентов обоего пола. Средний возраст наших пациентов, тяготеющий к нижней границе колебаний среднего возраста, от 61 до 64,4 года у других авторов.

Наши наблюдения, подобно данным зарубежных авторов, пока не обнаруживают связи между частотой метастатического поражения ПЖ и продолжительностью жизни оперированных на органе больных с локализацией первичной опухоли: правая или левая почка, распространенность первичной опухоли в момент ее хирургического удаления. По-видимому, такие данные появятся по мере накопления опыта лечения больных с метастазами почечно-клеточного рака в ПЖ.

Данные нашего анализа выявили небольшое преобладание двух и более узлов в ПЖ (60%) над солитарными очагами (40%). Большинство зарубежных источников сообщает об обратном соотношении. Так, Sellner F. et al. [9], анализируя результаты лечения 236 больных с метастазами рака почки в ПЖ (это весь мировой опыт, накопленный к 2006 г.), выявили 61% больных с солитарными очагами в ПЖ и 39% больных с множественными очагами. Не вполне согласуются наши и зарубежные данные по локализации метастазов в ПЖ. Локализация метастазов только в теле и хвосте органа выявлена среди 70% наших больных. Поражение головки, в том числе с локализацией в теле и хвосте органа, отмечено у 30% наших больных, другие авторы указывают на приблизительное равенство частоты поражения головки и других отделов ПЖ. Описано наблюдение ретроперитонеальной инвазии метастаза в органе, что не встретилось в нашей

серии пациентов [11]. В рассматриваемых зарубежных сериях больных наиболее часто говорится о среднем максимальном размере опухоли 4 см, в нашем исследовании этот показатель несколько ниже [1, 5, 9, 11, 13].

Синхронные метастазы в другие органы и ткани, наряду с ПЖ, при раке почки не являются большой редкостью. Описаны синхронные метастазы в легких, головном мозге, надпочечниках, мягких тканях конечностей, щитовидной железе [5, 12]. Наличие синхронных метастазов у ряда больных не является противопоказанием к их одноэтапному или последовательному удалению. Среди наших 4 больных с синхронными метастазами, включая метастазы в ПЖ, после их удаления двое больных наблюдаются 8 и 66 мес, другие двое больных умерли через 6 и 71 мес. Это подтверждает правильность активной хирургической тактики в случае полного хирургического удаления всех метастазов. Также оправдана активная хирургическая тактика при метастазах в ПЖ, если в анамнезе у больных до развития метастазов в органе было удаление метастазов почечно-клеточного рака из других органов и тканей. Наблюдения двух наших больных в таком случае составляет 40 и 23 мес.

Продолжительность временного интервала от удаления первичной опухоли до операции на ПЖ по литературным данным колеблется от 11 мес до 32,7 года. Последний показатель является максимальным из всех, представленных в литературе [14]. Средние временные интервалы, как следует из публикаций, в сериях из 8–14 больных также колеблются с небольшой амплитудой вокруг 10 лет, что соответствует нашим данным — 10 лет и 4 мес [2, 9]. Это подтверждает и тот факт, что среди больных почечно-клеточным раком есть небольшая группа больных с относительно доброкачественным течением заболевания, когда имеющиеся с момента удаления первичной опухоли почки отдаленные метастазы развиваются до инструментально выявляемых очагов через большие промежутки времени. В этой связи уместно привести наше наблюдение больного в течение 2 лет с уже диагностированными метастазами в ПЖ и надпочечнике, после чего удалось хирургически удалить видимые опухолевые проявления. Больной прожил после резекции ПЖ и удаления правого надпочечника более 5 лет. Кроме того, это и другие наблюдения, наряду с отсутствием пораженных опухолью лимфоузлов вокруг ПЖ, свидетельствуют о том, что отдаленные метастазы в органе являются

следствием исключительно гематогенного метастазирования [11].

В рассматриваемой нами группе клинические проявления метастазов в ПЖ отмечены у 20% больных. У большинства опухоль в органе выявлена при контрольном обследовании. По данным литературы клинические проявления метастазов почечно-клеточного рака в ПЖ являются поводом к обследованию 32–68 % больных. Из их числа есть больные, у которых метастазы в ПЖ обуславливают следующие осложнения: дуоденальное кровотечение, механическая желтуха, сахарный диабет, тромбоз селезеночной и воротной вен с развитием портальной гипертензии, спонтанный разрыв метастатической опухоли. У значительной части больных метастазы в ПЖ обнаруживаются в ходе контрольного обследования, после ранее выполненного хирургического лечения по поводу рака почки [4, 5, 7, 10].

Среди наших пациентов не было ни одного, у кого метастазы в ПЖ были бы выявлены раньше, чем диагностирована первичная опухоль почки. Однако такое наблюдение описано в литературе и является исключением, которое всегда необходимо иметь в виду при обнаружении опухоли в ПЖ [8].

Результаты инструментального обследования изучаемых нами больных и литературные данные позволяют предложить следующий алгоритм диагностического поиска при подозрении на метастатическое поражение ПЖ. Имеющиеся ультразвуковые данные целесообразно дополнить пункционной цитобиопсией очага в ПЖ, исследованием крови на опухолевый маркер СА-19.9. Указанный диагностический комплекс (УЗТ + пункция + СА-19.9) у подавляющего большинства больных позволяет определить злокачественную природу опухоли в ПЖ, ее метастатический характер; отвергнуть первичное опухолевое поражение органа; установить точную локализацию метастатических очагов; исключить метастазы в печени, наличие рецидивной опухоли, других метастазов в брюшной полости, асцит. Учитывая сравнительно частое метастазирование рака почки в легкие, кости и головной мозг, представленный диагностический комплекс следует дополнить рентгенологическим исследованием легких, РКТ головного мозга, сканированием костей скелета.

Необходимость в ангиографическом исследовании возникает в двух случаях. Первый – когда, несмотря на проведенные исследования, включая неоднократную пункционную цитоби-

опсию опухоли в ПЖ, метастатический характер опухоли не подтвержден. Следует отметить, что при метастазах почечно-клеточного рака ангиографическая картина относительно специфична и напоминает таковую только у части больных с опухолями нейроэндокринной природы. Первичные экзокринные опухоли ПЖ при ангиографическом исследовании аваскулярны. Второй – когда относительно большой метастатический узел расположен вблизи крупных сосудов. В этом случае ангиография поможет оценить сосудистую анатомию в области предстоящей операции.

Обследование больного в условиях механической желтухи, обусловленной опухолевым стенозом общего желчного протока при локализации метастаза в головке ПЖ, имеет особенность – вначале производится купирование механической желтухи, например, методом чрескожной чреспеченочной холангиостомии.

Весьма важным в обследовании подобных больных является проведение дифференциального диагноза с первичной опухолью ПЖ, поскольку лечебная тактика может существенно отличаться.

В хирургическом лечении наших больных преобладала дистальная субтотальная резекция ПЖ; ГПДР выполнена всего у 20% больных. Во всех зарубежных публикациях сообщается о небольшом преобладании ГПДР, что отражает, прежде всего, различия в локализации метастазов в ПЖ. Независимо от правосторонней или левосторонней резекции ПЖ, операция выполнялась в стандартном объеме. Ни в нашей серии, ни в зарубежных не обнаруживались метастазы в парапанкреатических лимфоузлах [1].

Выбор объема операции при локализации метастаза в проекции верхней брыжеечной вены, перешейка ПЖ, может вызвать затруднения. В этом случае для правильного выбора операции, на наш взгляд, целесообразно учитывать локализацию дополнительных очагов в ПЖ, возможность сохранить достаточную часть головки органа, прилежащую к ДПК. ГПДР – более травматичная и функционально менее предпочтительная операция по сравнению с ДСРПЖ. ГПДР сопровождается большим количеством осложнений и в большей степени ухудшает качество жизни больных в отдаленный период, чем ДСРПЖ. Следовательно, предпочтение следует отдавать левосторонней резекции ПЖ. По этой же причине следует избегать панкреатэктомии: уровень осложнений и негативные функциональные последствия этой опе-



рации значительно превосходят таковые после ГПДР или ДСРПЖ.

В нашей серии больных достаточно высоко относительное число больных, перенесших дистальную субтотальную резекцию ПЖ с резекцией или удалением других органов в брюшной полости. Этим объясняется сравнительно высокий уровень осложнений (40%). Летальных исходов у нас не отмечено. В литературе сообщается об уровне летальности до 7,1% [3,5].

Все оперированные нами больные с метастазами в ПЖ рака почки перенесли так называемые макроскопически радикальные операции. Тем не менее ни у одного из этих больных операция не может считаться микроскопически радикальной в силу самого факта выполнения вмешательства по поводу отдаленных метастазов. При этом показатели отдаленной выживаемости остаются приемлемыми даже среди больных с, казалось бы, наименее благоприятным прогнозом. В группе больных с количеством метастазов в ПЖ, равным два и более, максимальная продолжительность жизни составила 71 мес, большинство наблюдается в сроки от 8 до 26 мес. Если рассмотреть группу больных с внепанкреатическими метастазами наряду с метастатическим поражением ПЖ, у которых все метастазы хирургически удалены, включая больных с внепанкреатическими метастазами, удаленными до развития метастазов в ПЖ, максимальная продолжительность жизни также составляет 6 лет. Две трети больных живут от 8 до 66 мес после резекции ПЖ. Приведем описание больной, перенесшей левостороннюю резекцию с энуклеацией двух метастазов из головки поджелудочной железы и живущей без признаков рецидива заболевания в ПЖ в течение 8 мес. Причем наши данные согласуются с аналогичными зарубежными о вполне приемлемых отдаленных результатах, если полностью удаляются все макроскопически определяемые метастазы рака почки [6].

Показатель 5-летней выживаемости оперированных нами больных, посчитанный методом Kaplan-Meier, составляет  $90 \pm 9\%$ . В настоящее время это наиболее высокий показатель отдаленной выживаемости. В литературе чаще фигурируют более скромные цифры: пятилетняя выживаемость — 25–75% [3, 5, 11, 13].

У значительной части больных, наблюдаемых в отдаленные сроки после резекции ПЖ, имеются проявления прогрессирования заболевания в виде метастазов в легкие и кости, по поводу чего больным проводится биотерапия.

## Заключение

Среди больных почечно-клеточным раком есть группа пациентов с относительно доброкачественным течением заболевания, проявляющимся развитием отдаленных метастазов спустя годы и даже десятки лет после удаления первичной опухоли.

Современный уровень хирургии внутренних органов, реанимационно-анестезиологическое обеспечение операций, развитие лекарственных методов противоопухолевой терапии позволяют расширять показания к удалению висцеральных метастазов рака различных локализаций, в том числе и рака почки. В этой связи важнейшими вопросами дооперационной инструментальной диагностики метастазов почечно-клеточного рака в ПЖ, на которые необходимо получить ответы, становятся следующие: являются ли наблюдаемые образования в ПЖ метастазами рака почки; имеются ли у больного другие отдаленные метастазы и рецидив заболевания; и наконец, удалимы ли все опухолевые проявления? Представленный выше алгоритм диагностического поиска позволяет ответить на указанные вопросы.

В случае положительного ответа на последний из поставленных вопросов при локализации метастазов почечно-клеточного рака в ПЖ целесообразно прибегнуть к одной из двух операций: дистальная субтотальная резекция поджелудочной железы или стандартная гастропанкреатодуоденальная резекция. Выбор объема операции обусловлен локализацией метастазов в ПЖ. Выполнение указанных операций сопровождается удовлетворительными непосредственными и приемлемыми отдаленными результатами. Целесообразность панкреатэктомии, а также энуклеации метастазов из ПЖ еще предстоит определить. Если позволяет функциональный статус больного, то синхронные метастазы в других органах могут быть удалены одноэтапно с метастазами в ПЖ. В случае прогрессирования заболевания в виде множественных метастазов больному проводится биотерапия.

## Литература

1. Faure J.P., Tueche J.J., Richer J.P. et al. Pancreatic metastasis of renal cell carcinoma: presentation, treatment and survival // J. Urol. 2001. V. 165(1). P. 20–22.
2. Fricke P., Schulz H.U., Buhtz P., Lippert H. Multiple metachronous metastases of renal cell carcinoma in the pancreas: case report and review of the literature // Chirurg. 2000. V. 71(5). P. 575–579.

3. *Hiotis S., Klimstra D.S., Conlon K. et al.* Results after pancreatic resection for metastatic lesions // *Ann. of Surg. Oncol.* 2002. V. 9. P. 675–679.
4. *Kobayashi A., Yamaguchi T., Ishihara T. et al.* Spontaneous rupture of pancreatic metastasis from renal cell carcinoma // *Jpn. J. Clin. Oncol.* 2004. V. 34(1). P. 696–699.
5. *Law C.H.L., Wei A.C., Al-Zahrani M. et al.* Pancreatic Resection for metastatic renal cell carcinoma: presentation, treatment and outcome // *Ann. of Surg. Oncol.* 2003. V. 10. P. 922–926
6. *Leibovich B.C., Cheville J.C., Lohse C.M. et al.* A scoring algorithm to predict survival for patients with metastatic clear renal cell carcinoma: a stratification tool for prospective clinical trials // *J. Urol.* 2005. V. 174 (5). P. 1759–1763.
7. *Moussa A., Mistry E., Hammel P. et al.* Pancreatic metastases: a multicentric study of 22 patients // *Gastroenterol. Clin. Biol.* 2004. V. 28(10). P. 872–876.
8. *Ninan S., Jain P.K., Paul A., Menon K.V.* Synchronous Pancreatic metastases from asymptomatic renal cell carcinoma // *JOP. J. Pancreas.* 2005. V. 6 (1). P. 26–28
9. *Sellner F., Tykalsky N., De Santis M. et al.* Solitary and multiple isolated metastases of clear cell renal carcinoma to the pancreas: in indication for pancreatic surgery // *Ann. of Surg. Oncol.* 2006. V. 13. P. 75–85.
10. *Shrikhande S.V., Buchler P., Esposito I., Loos M.* Splenic and portal vein thrombosis in pancreatic metastasis from renal cell carcinoma // *World J. Surg. Oncol.* 2006. V. 4. P. 25.
11. *Sohn T.A., Yeo C.J., Cameron J.L. et al.* Renal cell carcinoma metastatic to the pancreas: results of surgical management // *J. Gastrointest. Surg.* 2001. V. 5(4). P. 346–351.
12. *Sotiropoulos G.C., Lang H., Liu C. et al.* Surgical treatment of pancreatic metastases of renal cell carcinoma // *JOP. J. Pancreas.* 2005. V. 6(4). P. 339–343.
13. *Tuech J.J., Pessaux P., Chautard et al.* Results of duodenopancreatectomy for solitary pancreatic metastasis from renal cell carcinoma // *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.* 1999. V. 6 (4). P. 396–398.
14. *Yachida S., Fukushima N., Kanai Y. et al.* Pancreatic Metastasis from renal cell carcinoma extending into the main pancreatic duct: a case report // *Jap. J. of Clin. Oncol.* 2002. V. 32. P. 315–317.

## Renal Cancer Metastases in Pancreas: Diagnostics and Treatment

*Yu. I. Patutko, A.G. Kotelnikov, I.V. Sagaydak, I.N. Sokolova, O.V. Tchistyakova.  
D.A. Zabezhinsky, A.N. Polyakov, O.P. Bliznukov*