

ПО МАТЕРИАЛАМ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ

УДК 616.3

А.Я. МАЛЬЧИКОВ, В.А. КОРОВКИН, Г.И. ФАТЫХОВА, Р.К. ПЕТРОВ, А.В. НИКОНОВ, И.Ю. ЗАХАРОВ

Ижевская государственная медицинская академия

Медико-санитарная часть № 3, г. Ижевск

Методы декомпрессии билиарной системы в лечении больных с синдромом механической желтухи

Фатыхова Гульния Ильдусовна

аспирант кафедры хирургических болезней с курсом анестезиологии и реанимации ФПК и ПП

426011, г. Ижевск, ул. Промышленная, д. 52, тел. 8-912-751-50-90

В статье приведены результаты обследования и хирургического лечения 389 пациентов с заболеваниями органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненными механической желтухой. Причинами желтухи были: холедохолитиаз — 40%, патология поджелудочной железы — 30%, стриктуры желчных протоков — 18%, поражение печени — 7%, острый калькулезный холецистит — 5%. Для диагностики заболевания органов гепатопанкреатодуоденальной зоны необходимо использовать двухэтапную тактику. На I этапе лечения выполняется декомпрессия желчных протоков, которая в ряде наблюдений может быть окончательным видом оперативного вмешательства. Радикальные операции или стентирование протоков выполняют после нормализации функций печени. Хирургическое лечение проведено у 311 пациентов. Холецистэктомия, холедохолитотомия с наружным дренированием через культю пузырного протока из минидоступа или лапароскопически выполнена у 92 пациентов. Консервативная тактика и миниинвазивные мероприятия оказались эффективными в большинстве наблюдений (91,5%).

Ключевые слова: механическая желтуха, гепатопанкреатодуоденальная зона, стентирование протоков, холецистэктомия, холедохолитотомия.

A.J. MALCHICOV, V.A. KOROVKIN, G.I. FATYCHOVA, R.K. PETROV, A.V. NIKONOV, I.U. ZACHAROV

Izhevsk State Medical Academy, Municipal Hospital № 3, Izhevsk

Methods of biliary decompression in patients with syndrome of obstructive jaundice

The paper presents the results of examination and surgical treatment of 389 patients with diseases of the zone, complicated by obstructive jaundice. Causes of jaundice were: choledocholithiasis — 40%, the pathology of pancreatic cancer — 30%, bile duct strictures — 18%, liver disease — 7%, acute calculous cholecystitis — 5%. For the diagnosis of diseases of hepatopancreoduodenal zone is necessary to use a two-step tactic. Stage I treatment is performed decompression of the biliary tract, which in a number of observations can be the final view of surgical intervention. Radical surgery or stenting of the duct is carried out when the normalization of liver function. Surgical treatment was performed in 311 patients. Cholecystectomy, choledocholytomy with external drainage through the cystic duct stump or from minimal access laparoscopy was performed in 92 patients. Conservative tactics and mini-invasive measures have proved effective in the majority of cases (91,5%).

Keywords: obstructive jaundice, hepatopancreoduodenal zone, stenting duct, cholecystectomy, choledocholytomy.

Среди хирургических заболеваний печени и внепеченочных желчных путей наиболее тяжелыми больными могут быть признаны пациенты с синдромом механической желтухи (СМЖ) с развитием печеночной и почечной недостаточности, тромбогеморрагического синдрома и холемических кровотечений, гнойного холангита и холангиогенных абсцессов печени, дисбактериоза кишечника, а также ряда других осложнений, приводя к развитию полиорганной недостаточности.

Проблемы диагностики и дифференциальной диагностики причин обтурации желчных путей не потеряли актуальности и в настоящее время. Людей, страдающих механической желтухой (МЖ), следует относить к группе пациентов с острыми хирургическими заболеваниями. Однако в условиях обструкции желчных путей, холангита и печеночной недостаточности экстренное оперативное лечение является рискованным, сопровождается большим количеством осложнений, а летальность



достигает 10-34,4%, что в 4 раза выше, чем в тех случаях, когда механическую желтуху удается ликвидировать до операции [1, 2]. Развитие деструктивных изменений в печени при холестазах механической природы связывают с нарушением циркуляции желчных кислот, токсическим действием на гепатоциты компонентов застоя желчи и проникновением их в общий кровоток, что вызывает торможение тканевого дыхания, разрушение липидных мембран клеток и субклеточных структур и возникновение деструкции печеночных клеток.

Среди причин подпеченочной желтухи первое место занимает холелитиаз (35-40%), второе — рак головки поджелудочной железы (ПЖ) (30-35%), третье — рак внепеченочных желчных протоков (10-12%) и, наконец, рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК) (1-2%). Более редкими причинами являются склерозирующий холангит, воспалительные и посттравматические стриктуры внепеченочных желчных протоков [3, 4].

В настоящее время при существующем многообразии вариантов лечебной тактики большинство авторов считают оптимальным проведение лечения больных МЖ в два этапа. На первом этапе одномоментная или пролонгированная декомпрессия, санация желчного пузыря или желчных протоков, что позволяет купировать клинические и воспалительные проявления болезни, подготовить больного и выполнить второй, основной, этап хирургического лечения — устранить причину, вызвавшую МЖ. Такая тактика лечения позволяет добиться уменьшения количества послеоперационных осложнений и снижения уровня общей летальности.

Отмеченные в последние десятилетия определенные достижения в диагностике и лечении этой тяжелой патологии связаны в первую очередь с активным внедрением в широкую клиническую практику новых (либо совершенствованием известных) методов диагностики, применением современных миниинвазивных технологий — лапароскопических, эндоскопических, ультразвуковых, рентгеновских и других, а также их сочетаний. Выбор и последовательность применения методов топической диагностики во многом определяется степенью предполагаемой вероятности механического характера желтухи.

Если на основании жалоб, анамнеза, данных физикального исследования, рутинных методов лабораторной диагностики, а также скринингового ультразвукового исследования (УЗИ) вероятность обтурационной желтухи представляется высокой, а диагноз неясен, то в дальнейшем целесообразно применение методов контрастирования желчевыводящих путей, эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) или чрескожно чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ). Благодаря информативности и миниинвазивности эти методы заняли ведущее место в лечебно-диагностическом комплексе при МЖ [5, 6, 7, 8, 14].

В настоящее время благодаря двухэтапной методике лечения с использованием миниинвазивных технологий хирургическое формирование билиодигестивных анастомозов сопровождается уровнем осложнений не более 30%, летальностью 2,5-3,7% [9, 11, 12, 13]. Основными осложнениями, связанными с проведением транспапиллярных манипуляций, являются реактивный панкреатит различной степени тяжести, кровотечения из области БДС, желчевыводящих протоков и протоковой системы ПЖ, перфорация стенки ДПК или протоков, острый холангит [10, 11]. Вместе с тем вопросы современной диагностики и рациональной лечебной тактики при МЖ остаются одними из наиболее сложных и во многом нерешенных проблем в гастроэнтерологии вообще и абдоминальной хирургии, в частности.

Итак, основная задача хирургического вмешательства при МЖ — декомпрессия желчевыводящих путей, устранение об-

турации, ликвидация желтухи и профилактика возникновения или прогрессирования печеночной недостаточности.

Цель работы — оценить эффективность методов декомпрессии в лечении больных с СМЖ для определения алгоритма лечебной тактики у данной категории пациентов.

Материал и методы

За период с 2002 по 2009 год на стационарном лечении в хирургическом отделении МСЧ № 3 г. Ижевска находилось 389 пациентов с СМЖ различного генеза. При обследовании у 161 (41,4%) пациентов выявлена ЖКБ, холедохолитиаз, у 80 (20,6%) — рак головки поджелудочной железы, у 31 (8%) — острый панкреатит, отечная форма, у 27 (7%) — ПХЭС, холедохолитиаз, у 16 (4,1%) — опухоль ворот печени, у 12 (3,1%) — доброкачественные стриктуры холедоха на фоне ЖКБ, острый калькулезный холецистит; стриктуры холедоха на фоне ПХЭС, стриктуры билиодигестивного анастомоза, стриктуры холедоха на фоне бессимптомного холецистолитиаза и острый холангит — у 8 (2%); стеноз *papilla Vateri*, метастатическое поражение печени и камень культи желчного пузыря — у 6 (1,5%) пациентов. Женщин было 276 (71%), мужчин — 113 (29%). Более 60% больных составили лица старше 60 лет. Для диагностики МЖ, сопутствующих заболеваний и оценки степени декомпенсации различных органов и систем было выполнено 976 различных инструментальных исследований (в среднем по 5,8 исследования на одного пациента).

Результаты

Результаты лечения заболеваний, осложнившихся механической желтухой, в первую очередь зависят от своевременной и точной диагностики характера желтухи, уровня и причины обтурации желчных протоков. Применения одного клинко-лабораторного комплекса явно недостаточно для решения этой проблемы. Ведущая роль в этом направлении принадлежит специальным инструментальным методам исследования.

Специфические проявления для синдрома механической желтухи — желтушность склер и кожного покрова — выявлены у 83% пациентов, потемнение мочи и ахолия кала — у 40%, боли и чувство тяжести в правом подреберье и в верхней половине живота — у 87%, у 61% выявлен диспептический синдром (тошнота, сухость или горечь во рту, изжога, отрыжка, снижение аппетита, изменение характера стула). Кожный зуд с характерными расчесами на теле наблюдался у 19% больных, а повышение температуры тела — у 13%. Диагностическая программа включала традиционное лабораторное исследование, ультразвуковое исследование, компьютерную томографию, эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию (РПХГ), чрескожно-чреспеченочную холангиографию.

Диагностические методы позволили выявить причину обструкции желчного дерева, уровень и степень окклюзии, при опухолевом поражении — стадию процесса (отдаленные метастазы, инвазию в сосудистые структуры).

Основным диагностическим методом является ЭРПХГ, которая выполнялась пациентам с СМЖ, а также всем больным с подозрением на конкременты во внепеченочных желчных протоках. В клинике хирургических болезней МСЧ № 3 с 2004 по 2010 год выполнено 550 ЭРПХГ, из них 97 диагностических и 363 лечебных.

Для выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) мы использовали электрохирургический блок Olympus UES-10. Использование чистого резания минимизирует эффект термоэлектрического воздействия на зону устья главного панкреатического протока (ГПП), позволяет сделать разрез менее травматичным, что особенно значимо у больных без предварительного стентирования ГПП.



Мы применяли как стандартный метод ЭПСТ (канюлизионный), так и нестандартные методы (неканюлизионные). Нестандартные методы применялись при ущемленном камне или выраженном стенозе БДС, протяженных стенозах терминального отдела холедоха, после хирургических вмешательств на верхних этажах брюшной полости, а также при дуоденальной обструкции вследствие опухолевого процесса в виде предразсечения соска или рассечение над БДС с использованием игольчатого ножа.

У 247 (63,5 %) пациентов выполнена ЭПСТ, из них по поводу холедохолитиаза 116 (47%) пациентам. Лечебная тактика при холедохолитиазе в настоящее время стала более активной в связи с разработкой различных методов литоэкстракции и литотрипсии. Арсенал современных инструментов для литотрипсии состоит из жестких и мягких корзинок Дормиа, баллонных катетеров. Жесткие корзины предпочтительны в случаях, когда диаметр камня сопоставим с диаметром терминального отдела холедоха. Баллонные катетеры и мягкие корзины целесообразно применять при мелких камнях, особенно при флотирующих конкрементах.

Литоэкстракция показана пациентам с отягощенным анамнезом, когда проведение повторных контрольных исследований нежелательно, при высокой вероятности вклинения камней в терминальном отделе холедоха при их спонтанном отхождении, при множестве мелких конкрементов. Противопоказана литоэкстракция, когда диаметр конкремента превышает диаметр терминального отдела холедоха и размеры папиллотомического отверстия. Удаление камней проводилось корзиной Дормиа Olympus, количество их колебалось от 1 до 11, наибольший диаметр удаленного камня составил 15 мм.

Механическая литотрипсия использовалась при одиночных конкрементах диаметром более 10 мм при узком терминальном отделе холедоха, множественных камнях гепатикохоледоха, плотно прилежащих друг к другу, при сохранении сфинктерного аппарата БДС у молодых пациентов. В ряде случаев удавалось применить типичный способ вмешательства с помощью папиллотомы модели Сомы (тип «от себя»). Объем рассечения определялся целью вмешательства. Для проведения стентирования холедоха у 23 (6,3%) пациентов не было необходимости в выполнении протяженного папиллотомического разреза, который превышает риск развития осложнений. Методика эндопротезирования не отличалась от той, которая применяется в стандартной ситуации у 69 (19%) пациентов. Расчет длины стента производился по данным холангиографии так, чтобы в просвет кишки выступало не менее 15 мм эндопротеза, а проксимальный конец был выше верхней границы стриктуры на 20-30 мм.

При проведении ЭРПХГ затруднения вызывали аномалии расположения желчевыводящих протоков, парапапиллярные дивертикулы, которые встретились у 90 (23%) больных. Ретродуоденальные перфорации были диагностированы непосредственно во время вмешательства: этим больным (3) проведены лапаротомия, ушивание перфорационного отверстия, дренирование холедоха по Керру, отключение желудка с гастроэнтероанастомозом (один из них умер). Кровотечение из области папиллотомии развилось у 5 (1,3%) пациентов, один рецидив после эндоскопического гемостаза потребовал проведения лапаротомии с прошиванием сосуда.

Широкие возможности назобилиарного дренирования (НБД) позволили повысить эффективность эндоскопических методов лечения и уменьшить число осложнений. НБД имеет большое значение для проведения эндопротезов, при лечении наружного желчного свища, холангиогенных абсцессов, временного дренирования желчных протоков при невозможности эндопротезирования, а также для аспирации желчи для

биохимического, цитологического и бактериологического исследования. НБД тонким катетером явилось завершающим этапом эндоскопического вмешательства у 8 (2%) пациентов с клинико-эндоскопической картиной гнойного холангита. В 27 (6,94%) случаях НБД использовали для контроля за отхождением фрагментов разрушенных конкрементов после механической литотрипсии, для компрессии и капельного промывания желчных путей, при подготовке к радикальному хирургическому лечению.

Малая травматичность чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств, выполняемых под контролем УЗИ и рентгенотелевидения, их высокая эффективность как способа не только предоперационной подготовки пациентов, но и как самостоятельного малотравматичного хирургического метода лечения способствовали достижению положительного результата в лечении.

Чрескожно чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) выполнена 184 пациентам, под контролем ультразвука — 88 (47,8%) больным и рентгенотелевизионным — 96 (52,2%) по модифицированной методике Сельдингера (стиллет-катетер). При опухолевом поражении панкреатодуоденальной зоны у 110 (59,8%) больных. ЧЧХС обеспечило наружное дренирование желчи у 63 (34,2%) пациентов, наружно-внутреннее дренирование — у 65 (35,3%) больных и раздельное дренирование печеночных протоков — у 56 (30,5%): производилось катетерами типа Pig tail. Дислокации дренажей с желчеистечением диагностированы у 4 (1%) пациентов, на 2-3-и сутки после ЧЧХГ с раздельным дренированием печеночных протоков произведена переустановка дренажей. У одной пациентки после ЧЧХС под контролем ультразвука развилось кровотечение из ткани печени, что потребовало прошивания паренхимы из лапаротомного доступа.

Длительное или постоянное наружное желчеотведение при СМЖ опухолевого генеза сопряжено с трудно компенсируемыми метаболическими нарушениями, что требует возвращения желчи в пищеварительный тракт. Закономерным развитием наружного желчеотведения является этапная трансформация в наружно-внутренний дренаж либо эндобилиарное стентирование желчного дерева.

Вмешательство заканчивалось дозированной декомпрессией билиарного тракта с последующим восстановлением желчеоттока оперативным способом у 92 (50%) пациентов. После нормализации функции печени выполнялись: лапароскопическая холецистэктомия с ревизией внепеченочных желчных протоков, холецистэктомия из мини-доступа с дренированием холедоха, холедоходуоденоанастомоз, холедохолитотомия, у 52 путем использования стентов.

Желчные протоки протезировались одним или двумя пластиковыми стентами фирмы Wilson-Cook® или эндопротезами самостоятельного изготовления диаметром 8-12 Fr. Средний срок функционирования протезов диаметром 10-12 French (3-4 мм), по данным разных авторов, колеблется от 4 до 6 месяцев. Пластиковые стенты использовали при планировании радикального хирургического лечения на следующем этапе. При прогнозируемой продолжительности жизни пациентов до 6 месяцев наиболее эффективное и длительное дренирование желчных протоков обеспечивают нитиоловые стенты, могут быть рекомендованы при неоперабельных опухолях билиопанкреатодуоденальной области.

Использование покрытых нитиоловых стентов нового поколения (с учетом возможности их удаления) — перспективный метод лечения доброкачественных заболеваний. Необходимость в замене эндопротеза возникает не ранее чем через 6 месяцев, средний срок функционирования металлического стента составляет примерно 1 год. Технически замена пласти-



кового эндопротеза протекает значительно проще. При этапном лечении рубцовых послеоперационных сужений желчного дерева через 3-4 месяца после первичного стентирования проводили замену на более широкий стент или репротезирование дренажами исходного диаметра после санации.

При выборе метода желчеотведения учитывались следующие факторы: уровень обтурации желчевыводящих путей (проксимальный или дистальный), распространение патологического процесса на окружающие органы и ткани и состояние пациента (планируется ли после радикальное хирургическое вмешательство), прогнозируемое время жизни после минимально инвазивного вмешательства, в случае если радикальная операция не показана, вероятность возможных осложнений, материально-техническое обеспечение и возможное качество технического исполнения того или иного метода миниинвазивного вмешательства.

У больных СМЖ проводили консервативную терапию, предварительную декомпрессию желчных протоков и хирургическое вмешательство. Консервативная терапия позволила купировать проявления МЖ у 78 больных (20%). В биохимических параметрах крови отмечали выраженные изменения, свидетельствующие о печеночной недостаточности, 48% пациентов госпитализированы с тяжелой и средне-тяжелой степенью печеночной недостаточности. В экстренном порядке оперированы 213 пациентов (68,5%). Срочные (в течение 24-72 часов после поступления) операции осуществлены у 98 (31,5%) пациентов при невыполнимости инструментальной декомпрессии желчных протоков.

При радикальном оперативном лечении применялись три способа — эндоскопический, хирургический и комбинированный. Предварительная декомпрессия билиарной системы малоинвазивными методами (ЭПСТ, ЧЧХС, НБД) выполнена при высоком риске операции у 189 пациентов (60,1%), оптимальное время для выполнения второго этапа — третья неделя после дренирования желчных путей, при более длительной декомпрессии развивается ахолический синдром. У 18 (4,6%) пациентов в возрасте от 61 до 89 лет выполнены пункционно — дренирующие вмешательства под УЗ-контролем.

Показанием к проведению данных вмешательств послужила необходимость декомпрессии и санации желчных протоков у больных высокого операционного риска (по шкале ASA от 1999 г. класс Р4, т.е. инвалидизирующее тяжелое системное заболевание, представляющее постоянную угрозу жизни) при наличии механической желтухи с гипербилирубинемией более 100 мкмоль/л, явлений холангита, острого обтурационного холецистита, которые сами по себе резко усугубляли общее состояние больных и увеличивали степень операционного риска. Противопоказанием являлись некорректируемые нарушения свертываемости крови и непереносимость йодистых препаратов.

Послеоперационная летальность составила 10,6% (33 пациента из 311 прооперированных пациентов). Причинами летальных исходов явились, во-первых, прогрессирующая печеночно-почечная недостаточность, во-вторых, сопутствующие заболевания в стадии суб- и декомпенсации (сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность), так как 60% пациентов были в возрасте старше 60 лет.

Заключение

Механическая желтуха требует уточнения причин ее развития. Комплексное обследование больного с СМЖ указанными методами позволяет произвести точную диагностику патологии, определить дифференциальную тактику лечения больных и выставить аргументированные показания к эндоскопическому и оперативному лечению больных с целью устранения причи-

ны механической желтухи и восстановлению пассажа желчи. В лечении необходимо использовать двухэтапную тактику. На первом этапе выполняется дренирующая манипуляция, которая может стать методом выбора оперативного вмешательства. Радикальные операции или стентирование протоков выполняются после нормализации функций печени.

Выбор способа дренирования следует основывать на локализации процесса, топографо-анатомических особенностях билиарной системы. При опухолях желчного пузыря или внепеченочных желчных протоков методом выбора является чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее дренирование под контролем УЗИ или рентгенотелевидения. Эндоскопические способы показаны при патологии головки поджелудочной железы и большого дуоденального сосочка. Холецистостомия или холангиостомия применимы в тех же ситуациях при технической невозможности эндоскопического дренирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каримов Ш.И. Эндобилиарные вмешательства в диагностике и лечении больных с механической желтухой. — Ташкент: Изд-во им. Ибн Сины, 1994. — 239 с.
2. Кубачев К.Г., Борисов А.Е., Изудинов А.С., Хромов В.В., Сагитова Д.С. Выбор способа дренирования желчных протоков при механической желтухе опухолевого генеза // *Анналы хирургической гепатологии*, 2009. — Т. 14. — № 3. — С. 56-62.
3. Данилов М.В., Федоров В.Д. Повторные и реконструктивные операции при заболеваниях поджелудочной железы. — М.: Медицина, 2003.
4. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. — М., 2003.
5. Рутенбург Г.М., Румянцев И.П., Протасов П.В. и др. Эффективность применения малоинвазивных оперативных доступов при хирургическом лечении холедохолитиаза // *Эндоскопическая хирургия*, 2008; 1: 3-4.
6. Балалыкин А.С., Жандаров А.В., Снигирев Ю.В. и др. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия при холангиолитиазе: доступы, принципы, эффективность // *Эндоскопическая хирургия*, 2004; 2: 16-23.
7. Андреев А.В., Приходько А.Г., Авакимян В.А. Ультразвуковая диагностика и миниинвазивные методы лечения осложнений раннего послеоперационного периода при заболеваниях печени и желчных протоков // *Анналы хирургической гепатологии*, 2008. — Т. 13. — № 3. — С. 20-24.
8. Луцевич Э.В., Мешков В.М. Малоинвазивные эндоскопические вмешательства у больных с холедохолитиазом // *Материалы симпозиума «Внутрипросветная эндоскопическая хирургия»*. — М., 1998. — С. 54-55.
9. Ившин В.Г., Якунин А.Д., Лукичев О.Д. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой. — Тула, 2000. — 312 с.
10. Руководство по хирургии желчных путей под ред. Гальперина Э.И. — Видар-М, 2006. — 568 с.
11. Козлов А.В., Поликарпов А.А., Таразов П.Г. Билиарное эндопротезирование при раке печени и желчных протоков, осложненном механической желтухой. Тез. докл. НК, посвященной 85-летию ЦНИРРИ «Современные технологии в клинической медицине». — СПб, 8-10 октября 2003 г. — С. 154-155.
12. Козлов А.В., Таразов П.Г., Поликарпов А.А., Польшалов В.Н. Возможности регионарной химиотерапии у больных раком печени и желчных протоков, осложненных механической желтухой. — *Российский онкологический журнал*, 2004. — № 1. — С. 11-15.
13. Guschieri A., Buess G., Perissat J. Operative manual of endoscopic surgery // Springer-verlag, 1993. — V 2. — P. 273.
14. Shizee S., Tada M., Kamai K. // *Endoscopy*, 1994. — № 26. — P. 88-92.