

Чрескожные чреспеченочные диагностические и лечебные вмешательства у больных механической желтухой

В.Г. Ившин,
А.Ю. Якунин,
Ю.И. Макаров

Тульская
областная
больница (гл. врач
- кандидат мед.
наук О.Д. Лукичев)
Тульский центр
хирургии печени,
желчных путей и
поджелудочной
железы (зав. - Г.А.
Старченко)

С 1985 по 1995 год у 958 больных с механической желтухой применены диагностические и лечебные чрескожные чреспеченочные вмешательства. 461 больному выполнена чрескожная чреспеченочная холангиография. При наличии дилатации желчных протоков ЧЧХГ оказалась успешной у 98.9% больных. Определена информативность метода в диагностике уровня и причины механической желтухи. 849 больным выполнили чрескожное дренирование желчной системы методами холецистостомии и холангиостомии. Чрескожное желчеотведение выполняли по модифицированной методике Сельдингера; комплексом игла-катетер; с помощью оригинального устройства. Разработаны также оригинальные методики эндопротезирования и замены катетеров. Проанализированы причины осложнений и меры их профилактики. Выявили снижение количества осложнений с 29% до 9%; экстренных лапаротомий с 17.5% до 0% и летальности с 35% до 6%. У больных с холецистостомой, а также с наружным и наружно-внутренним желчеотведением по холангиостоме проведена холангиоманометрия. Выявили, что при желчеотведении по дренажам диаметром 12 F и более имеет место фактор быстрой декомпрессии желчных путей. При холангиостомии он более выражен, чем при холецистостомии. С целью профилактики прогрессирования печеночной недостаточности у 158 больных выполнили дозированную декомпрессию желчных путей. Провели оценку портальной гемодинамики и изменений биохимических показателей крови в зависимости от темпа декомпрессии желчных путей. Выявили более благоприятную динамику восстановления функциональной активности печени и почек после проведения дозированной декомпрессии.

Percutaneous and Transhepatic Diagnostic and Therapeutic Intervention in Patients with Obstructive Jaundice

V.G. Ivshin, A.Yu.
Yakunin, and Yu.I.
Makarov

Tula Regional
Hospital (Chief -
M.D. O.D.
Lukichev)
Tula Center of
Surgery of the Liver,
Bile Ducts, and
Pancreas. (Director -
G.A. Starchenko)

Between 1985 and 1995 diagnostic and therapeutic percutaneous and transhepatic interference had been used in 958 patients with obstructive jaundice. Percutaneous transhepatic cholangiography (PTC) was performed in 461 patients. In the presense of dilatation of biliary ducts PTC proved successful in 98.9 percent of patients. The informative value of the method was determined when diagnosing the level and cause of obstructive jaundice. Percutaneous draining of the biliary system by the methods of cholecystostomy and cholangiostomy was performed in 849 patients. Percutaneous bile diversion was done by the modified Seldinger technique; with a set of needle catheters; by means of an original device. Also elaborated were original methods of endoprosthetics and changing catheters. Causes of complications and measures to prevent them were examined. It was shown that the incidence of complications dropped from 29 to 9%; of emergency laparotomies - from 17.5% to nil, and oflethality - from 35% to 6%. Cholangiomanometry was performed in patients with cholecystostomy, as well as those with external-internal bile diversion via the cholangiostoma, which revealed that with bile drainage through stents 12 F and more in diameter, rapid decompression of the biliary tract takes place. This is more pronounced in cholangiostomy than in cholecystostomy. For the prevention of the progression of hepatic insufficiency dosed decompression of the biliary tract was carried out in 158 patients. Portal hemodynamics and changes in the biochemical datas of the blood depending on the rate decompression were evaluated. It was found that functional restoration of hepatic and renal activity was, indeed, more favorable after carrying out dosed decompression.

В этом году исполняется 75 лет с начала применения чрескожных методов контрастирования билиарной системы (H. Burckhardt и W. Muller, 1921) и 40 лет - чрескожного чреспеченочного желчеотведения у больных с механической желтухой (Remolar I. et al, 1956). В течение многих лет отношение хирургов к транспариетальным методам было сдержанным из-за несовершенства инструментария и техники проведения исследования и, как следствие, большого числа осложнений. С появлением сверхтонких игл Chiba, рентгенотелевизионного и ультразвукового оборудования возродился интерес к этим методам.

В Тульской областной больнице и Тульском центре хирургии печени, желчных путей и поджелудочной железы чрескожные чреспеченочные вмешательства у больных с механической желтухой выполняются с 1985 года.

Накоплен опыт лечения 958 больных с механической желтухой, которым выполнены диагностические и лечебные рентгеноэндобилиарные вмешательства.

Чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ) выполнили у 461 больного. На начальном этапе ЧЧХГ производили с целью дифференциальной диагностики желтухи; определения уровня блока желчных протоков; решения вопроса о возможности выполнения чрескожного чреспеченочного (ЧЧХС) дренирования. ЧЧХГ рассматривали как потенциально опасное вмешательство и выполняли ее в конце диагностического алгоритма. Абсолютным противопоказанием к ЧЧХГ считали непереносимость контрастных препаратов и выраженные нарушения свертывающей системы крови. С внедрением в практику ультразвуковой сонографии потребность в выполнении ЧЧХГ сократилась. В настоящее время ЧЧХГ выполняем у больных с незначительной дилатацией желчных протоков; при подозрении на доброкачественную стриктуру желчных протоков и вентильный камень дистального отдела холедоха у больных, которым невозможно выполнение эндоскопической ретроградной холангиографии.

Всем больным ЧЧХГ выполнили из бокового доступа. При этом точка пункции находилась в 8-9 межреберье по правой средне-подмышечной линии. Под местной анестезией и контролем электронно-оптического преобразователя в паренхиму печени, транспариетально, по направлению к XI или XII грудному позвонку вводили иглу Chiba (22 G). Удаляли мандрен и медленно подтягивали иглу, одновременно вводя малые порции (3-4 мл) контрастного вещества. При необходимости пункцию повторяли до 5-6 раз, отклоняя конец иглы на 1-1.5 см от ранее выбранного направления, не выводя ее за пределы капсулы печени во избежание осложнений. После пункции протока аспирировали 20-30 мл желчи и вводили чуть меньшее количество контрастного вещества. Весь период заполнения желчных протоков контролировали с помощью ЭОПа, а затем выполняли рентгеновский снимок. В последние годы пункцию впутрипеченочных протоков производим под контролем ультразвукового сканирования.

При дилатации желчных протоков ЧЧХГ была успешной у 456 (98.9%) больных. Осложнения наблюдали у 5 больных, из них у 2 отмечено подтекание желчи, у 3 - кровотечение в брюшную полость.

После ЧЧХГ 109 больных были оперированы, 352 больным выполнена чрескожная чреспеченочная декомпрессия желчных протоков.

Мы определили информативность чрескожной чреспеченочной холангиографии у 117 больных сопоставляя рентгенологическое заключение с данными гистологического исследования, биопсийного материала, полученного во время операции, эндоскопического исследования, а также с данными аутопсии (табл. 1).

У больных с раком желчного пузыря и желчных протоков, первичным раком печени и метастатическим поражением с склерозирующим холангитом была правильно установлена опухолевая природа поражения.

Характер окклюзии дистального отдела холедоха (злокачественная или доброкачественная) - правильный диагноз установлен у большинства больных и лишь у 9 (8.1%) трактовка ЧЧХГ оказалась ошибочной.

На холангиограммах формы окклюзии выглядели следующим образом:

- 1 - выпуклостью, направленной вверх — симптом "клешни";
- 2 - выпуклостью, направленной вниз - симптом "указательного пальца";
- 3 - ровно обрезанный край — симптом "ампутации холедоха";
- 4 - двояковогнутый дистальный отдел - симптом "писчего пера" или симптом "мышинного хвостика";
- 5 - равномерное конусовидное сужение (с включениями или без них) — симптом "копья".

Рентгенологический вид блока при заболеваниях, вызывающих обтурационную желтуху, не является строго специфичным (табл. 2), что может быть объяснено различной распространенностью процесса, наличием мелких включений, замазкоподобных масс и воспалительного отека.

| Причина непроходимости желчных протоков | Место окклюзии Число больных | | | Причина окклюзии Число больных | | | | |
|---|---------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | всего | определено правильно | определено ошибочно | всего | определено правильно | определено ошибочно | определено правильно | определено ошибочно |
| Холедохолитиаз | 55 | 53 | 2 | 62 | 45 | 7 | 5 | |
| Стеноз БДС | 4 | 4 | — | 6 | 3 | — | 1 | 2 |
| Рубцовая стриктура холедоха | 4 | 4 | — | 6 | 3 | 2 | 1 | — |
| Ятрогенная травма холедоха | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — |
| Первичный склерозирующий холангит | 2 | 2 | — | 2 | — | — | 2 | — |
| Хронический панкреатит | 3 | 3 | — | 3 | 1 | — | 1 | 2 |
| Рак печени | 2 | 2 | — | 2 | — | — | — | 2 |
| Рак желчных протоков | 8 | 8 | — | 8 | 3 | — | 1 | 4 |
| Рак желчного пузыря с прорастанием протоков | 3 | 3 | — | 3 | — | — | — | 3 |
| Рак БДС | 4 | 4 | — | 4 | — | — | 2 | 2 |
| Рак поджелудочной железы | 31 | 31 | — | 37 | 20 | 6 | 3 | 8 |

| Причины окклюзии желчных протоков | Формы окклюзии желчных протоков* | | | | |
|---|----------------------------------|----|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Холедохолитиаз | 31 | 5 | 2 | 3 | 14 |
| Стеноз БДС | | 2 | | 1 | 1 |
| Рубцовая стриктура холедоха | | 3 | 1 | | |
| Ятрогенная травма холедоха | | 1 | | | |
| Первичный склерозирующий холангит | | | | | 2 |
| Хронический панкреатит | 1 | 1 | | | 1 |
| Рак печени | | 2 | | | |
| Рак желчных протоков | | 4 | | 1 | 3 |
| Рак желчного пузыря с прорастанием протоков | | 2 | 1 | | |
| Рак БДС | | 1 | 3 | | |
| Рак поджелудочной железы | 1 | 10 | 5 | 8 | 6 |

* формы окклюзии желчных протоков:
 1) выпуклость, направленная вверх – симптом “когтя”;
 2) выпуклость, направленная вниз – симптом “указательного пальца”;
 3) ровно обрезанный край – симптом “ампутации холедоха”;
 4) двояковогнутый дистальный отдел – симптом “писчего пера” или симптом “мышинного хвостика”;
 5) равномерное конусовидное сужение (с включениями или без них) – симптом “копья”.

У 9 больных при ЧЧХГ выполнили серию холангиограмм. При их ретроспективном анализе

С 1987 года ЧЧХС выполняли под сочетанным контролем. При этом пункцию желчных протоков осуществляли под ультразвуковым, а введение и фиксацию дренажа — под рентгеноскопическим контролем.

Проведение ультразвукового исследования в предоперационном периоде позволяет: определить уровень и причину окклюзии; выбрать метод чрескожного дренирования и безопасную траекторию пункции.

Под УЗИ производили не только чреспеченочную холангиостомию, но и холецистостомию (ЧЧХС). 17 холецистостомий и 31 холангиостомию выполнили одновременно комплексом игла-катетер (методика аналогична ЧЧХС).

С 1991 года мы применяем разработанную нами оригинальную методику выполнения чрескожных холецисто- и холангиостом. Для этого создали специальное "Устройство для дренирования полостных образований" (патент Российской Федерации № 2019200). Устройство представляет собой иглу с надетыми на нее канюлей и катетером и снабженное приспособлением для перемещения канюли и катетера по игле. Под контролем ультразвукового сканирования

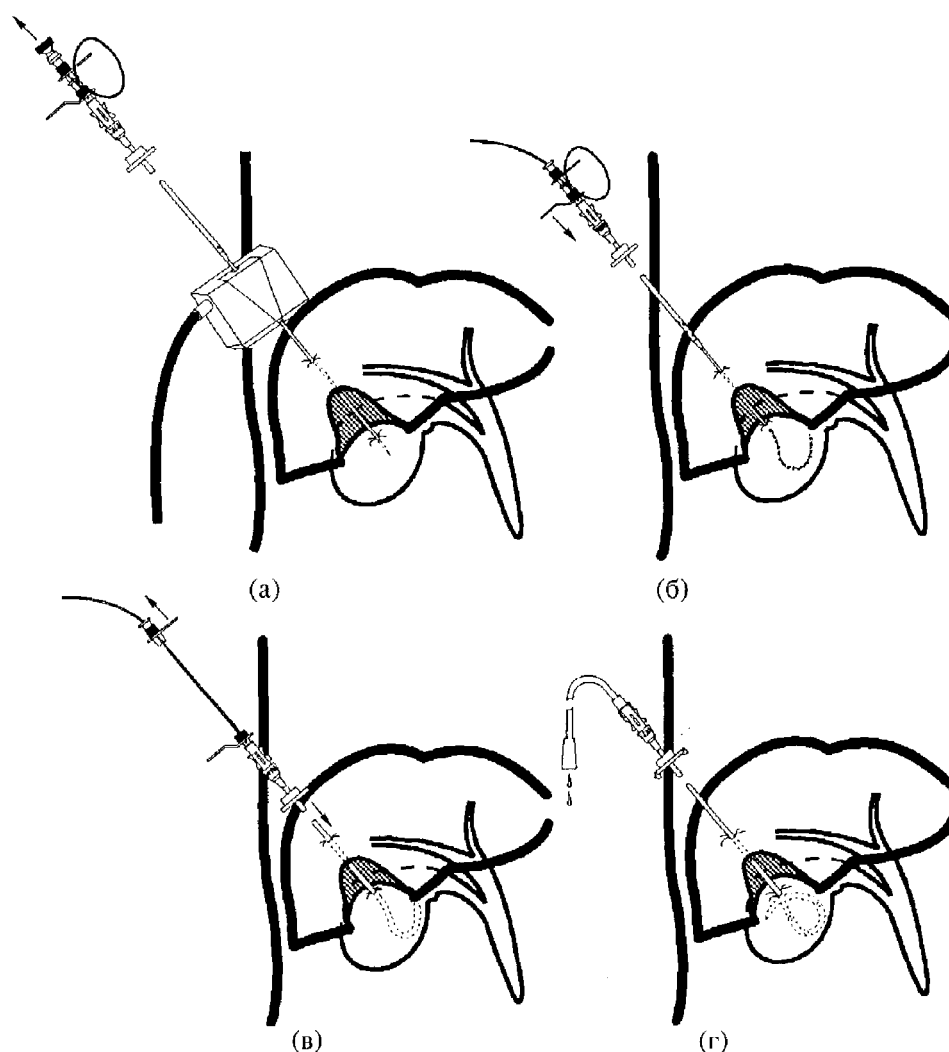


Рис. 1. Методика чрескожного дренирования желчного пузыря. Объяснения в тексте.

проводится пункция желчного пузыря свободным участком иглы (рис. 1а). При этом канюля и дренаж остаются снаружи от кожных покровов больного. Удаляют мандрен и аспирируют небольшое количество содержимого. В полость пузыря вводят контрастное вещество и гибкий металлический проводник. С помощью одной упорной пластины фиксируют положение иглы, а другой осуществляют поступательное движение наружной канюли и дренажа по игле (рис. 1б).

При этом происходит соскальзывание дистального конца дренажа с иглы на металлический проводник. Затем, производят более глубокое введение дренажа в желчный пузырь и удаление комплекса устройство-проводник (рис. 1в). Натяжением нити, проведенной внутри катетера, осуществляют его фиксацию в просвете желчного пузыря. Путем подведения латексного круга к поверхности кожи фиксируют катетер, а затем присоединяют удлинительную магистраль (рис. 1г).

При непереносимости больным контрастных препаратов пункционную холецистостомию выполняем без контрастирования желчного пузыря.

ЧЧХС осуществляют подобным же образом, с той лишь разницей, что используют прямые катетеры 12F и фиксируют их на коже шелковой лигатурой. Ведение проводника и катетера в просвет протоков выполняют под рентгеноскопическим контролем. У 3 больных с непереносимостью контрастных веществ и холецистэктомией в анамнезе все этапы ЧЧХС выполнили под ультразвуковым контролем.

Применение "устройства для чрескожного дренирования" позволяет максимально упростить и обезопасить выполнение чрескожного - дренирования желчных путей у больных механической желтухой.

Выбор способа декомпрессии (холецистостомия или холангиостомия) зависит от уровня блока желчных протоков, степени их расширения, размеров и положения желчного пузыря, наличия или отсутствия безопасного доступа к внутри-печеночным протокам. У крайне тяжелых больных (при содержании билирубина плазмы более 400 мкмоль/л, выраженным гипокоагуляционным синдромом) преимущественно выполняли чрескожную холецистостомию. Холангиостоме отдавали предпочтение при необходимости проведения эндопротезирования, чрескожной экстракции камней, панкреатодуоденальной резекции. У 9 больных с холецистостомой спустя разные сроки произошло прекращение желчеотведения из-за прогрессирования опухолевого процесса. Этим больным повторно были наложены холангиостомы.

С целью профилактики прогрессирования печеночной недостаточности у 158 больных с длительной и интенсивной желтухой при ЧЧХС и ЧЧХС выполнили дозированную декомпрессию желчных путей. При этом давление в желчных протоках снижали равномерно во времени, с одномоментными перепадами не более 5-10 мм вод. ст. Дозированную декомпрессию выполняли в течение 4—28 часов, в зависимости от длительности желтухи, уровня билирубинемии и уровня начальной желчной гипертензии. После снижения давления в протоках до 160 мм вод. ст., удерживали его на этом уровне еще в течение суток, затем переходили на самопроизвольное желчеистечение. Дозированную декомпрессию осуществляли как путем опускания наружного конца дренажа, так и с помощью специально сконструированных декомпрессоров. В последнее время для дозированной декомпрессии желчных путей применяем регуляторы просвета катетера. Их применение не требует дополнительной нагрузки для медицинского персонала, а декомпрессия становится легко выполнимой и управляемой.

У 7 больных с острым гнойным обструктивным холангитом декомпрессию желчной системы осуществили следующим образом (авторское свидетельство № 1729494 9216 Б.И.): одновременно накладывали холецистостому и холангиостому (рис. 2). Дренажи сразу же пережимали, что позволяло сохранить первоначальное давление в желчных протоках. Холецистостому соединяли с автоматическим декомпрессором, измеряли уровень первоначальной желчной гипертензии и переводили декомпрессор в рабочий режим.

Холангиостому соединяли с емкостью, заполненной подогретым раствором антисептиков. Растворы вводили в желчные протоки со скоростью 10-15 мл/мин до появления прозрачного диализата из холецистостомы. Давление в желчной системе определяли автоматическим декомпрессором, и введение дополнительных объемов жидкости на него не сказывалось. После санации желчных протоков продолжали их дозированную декомпрессию при капельной инстиляции антисептиков. В дальнейшем желчь отводили по холецистостоме, а холангиостому пережимали и использовали для ежедневного промывания желчных протоков антисептиками. Применение предложенной методики позволило сочетать санацию желчных протоков с их дозированной декомпрессией. Эндопротезирование желчных протоков производили на 9—14 сутки

желчеотведения. Для этого через дренаж в 12-пёрстную кишку вводили проводник, а дренаж удаляли. По проводнику в желчные протоки вводили аппликатор, состоящий из внутреннего направителя и последовательно надетых на него эндопротеза и толкателя. Поступательным движением аппликатора эндо-протез оставляли в необходимой позиции, зависящей от уровня и протяженности обструкции. Удерживая эндопротез толкателем в выбранной позиции, проводник и направитель извлекали. После контрольной холангиографии, толкатель удаляли. У 12 больных мы выполнили эндопротезирование по упрощенной методике (рис. 3). При наличии катетера 12 F, проведенного дистальнее зоны окклюзии, наружный конец его срезали на уровне кожи и герметизировали. Кожу возле дренажа рассекали на 1 см, наружный конец дренажа погружали в подкожную клетчатку, а затем ушивали рану. Эндопротезирование по данной методике исключает дислокацию эндопротеза и позволяет легко производить замену при его закупорке.

У 28 больных возникла необходимость замены катетера 12 F на катетер большего диаметра (для чрескожной экстракции камня). С этой целью применяли "устройство для замены катетеров" (решение о выдаче патента РФ по заявке № 94010140), которое представляет собой металлический зонд, имеющий специальную нарезку для фиксации заменяемого катетера. Катетер большего диаметра помещается на устройстве так, чтобы дистальный зонд и нарезка оставались свободными. Через просвет заменяемого катетера в полость вводится контрастное вещество и проводится обзорная рентгеноскопия. Срезается павильон заменяемого катетера и в его просвет вводится дистальный зонд устройства (рис. 4а). С помощью ручки нарезка вворачивается в заменяемый катетер (рис. 4б). С этого момента заменяемый катетер надежно фиксирован на устройстве (рис. 4в). Катетер большего диаметра по ранее установленному дренажу вводится в полость (рис. 4г). Через просвет вновь установленного катетера удаляется устройство и прежний дренаж (рис. 4д), оставленный катетер фиксируется к коже (рис. 4е). Данная методика проста и мало травматична. Осложнения при замене дренажей не наблюдали. С целью выяснения темпа декомпрессии у 12 больных с наружным и 9 больных с наружно-внутренним желчеотведением по холангиостоме провели холангиоманометрию. У 6 больных с одновременно выполненной холецистостомой и холангиостомой измеряли давление в желчных протоках при декомпрессии по холецистостоме. У всех больных окклюзия желчных протоков была на уровне терминального отдела общего желчного протока, а длительность желтухи составляла более двух недель.

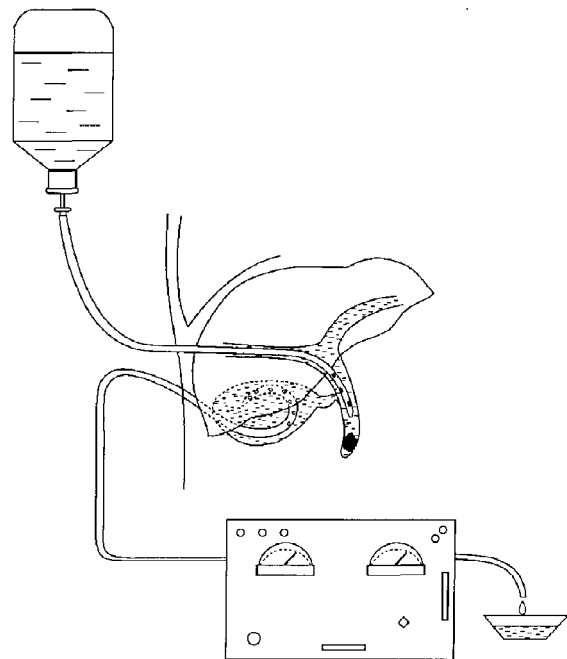


Рис. 2. Схема декомпрессии желчных путей у больных с острым гнойным обструктивным холангитом.

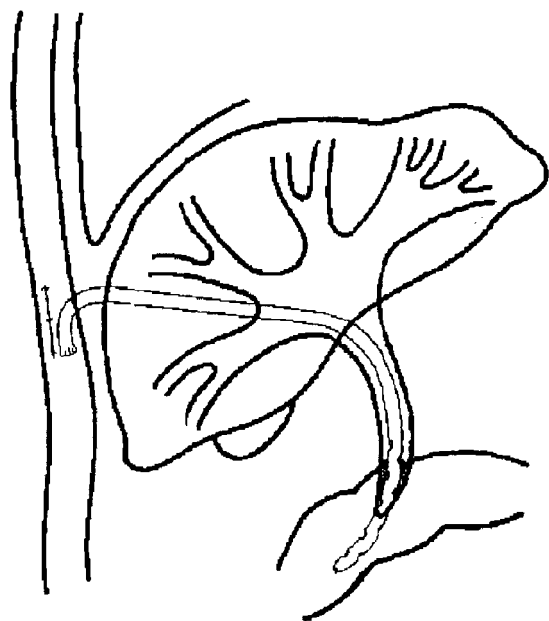


Рис. 3. Схема эндопротезирования желчных протоков.

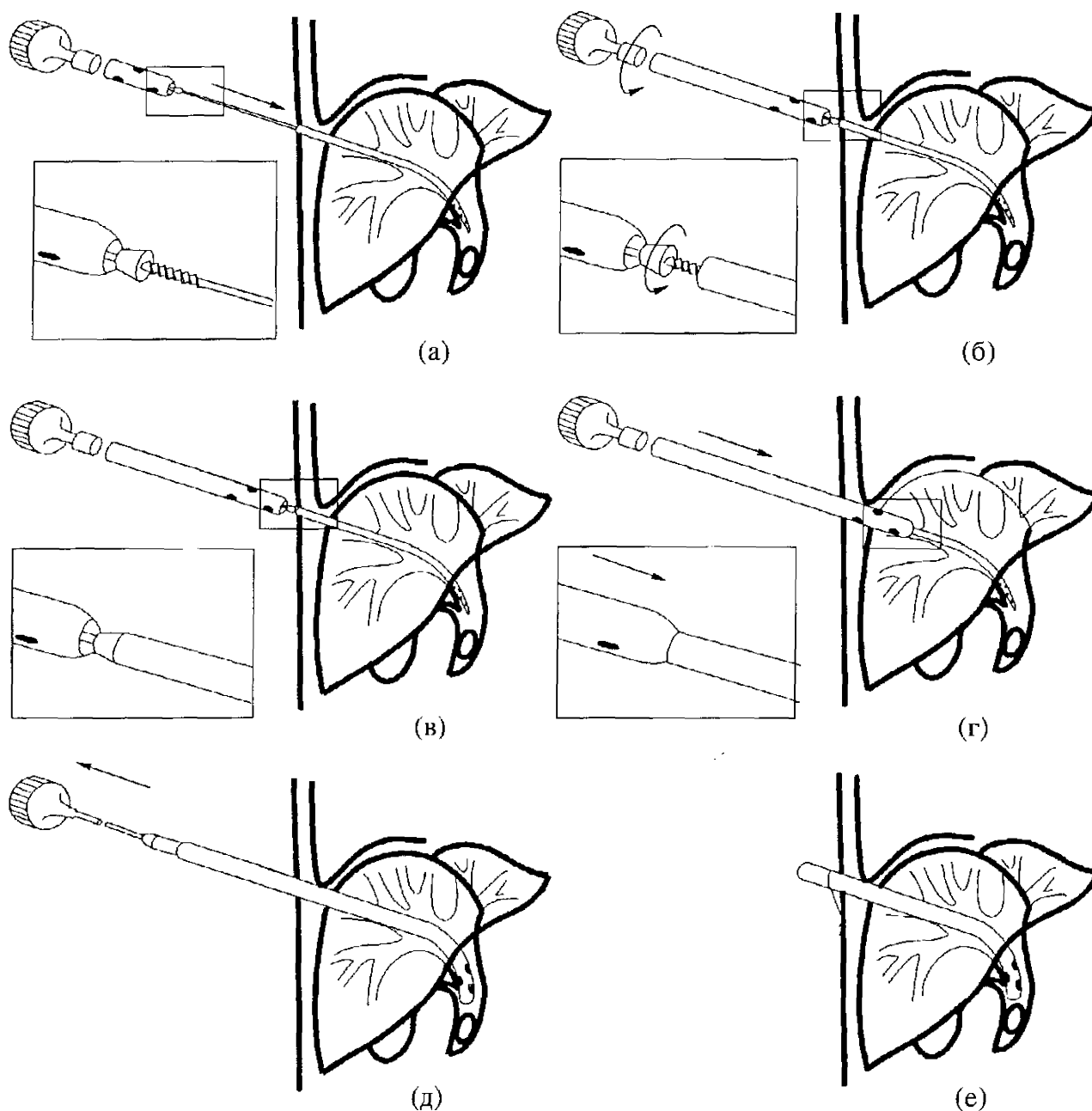


Рис. 4. Методика замены катетеров. Объяснения в тексте.

Исходное давление в желчных протоках у больных с холецистостомой составило 331.6 ± 25.3 , у больных с холангиостомой п наружным желчеотведением 347.0 ± 16.0 , у больных с холангиостомой и наружно-внутренним желчеотведением 352.8 ± 24.1 мм води. ст.

Давление в желчных протоках достигало физиологического уровня (100-160 мм води. ст.) при наружном и наружно-внутреннем желчеотведении по холангиостоме в течение первых 10 минут, а при желчтотведении по холецистостоме - в течение первых 20—30 минут.

При ультразвуковом исследовании уже через 15-20 минут от начала недозированной декомпрессии по холангиостоме просвет внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков практически не определялся

Через 2 часа от начала недозированной декомпрессии по холецистостоме давление в желчных протоках было в пределах физиологической нормы, а при наружном и наружно-внутреннем желчеотведении по холангиостоме — на уровне 20^0 мм води. ст.

Холангиоманометрия в последующие 7-10 суток показала, что при желчеотведении по холецистостоме давление в желчных протоках сохраняется на уровне 100-110, а при желчеотведении по холангиостоме — на уровне 20^{4-0} мм вод. ст.

Таким образом, установлено, что у больных с механической желтухой при желчеотведении по дренажам 12 F и более имеет место фактор быстрой декомпрессии желчных путей, причем при холангиостомии он более выражен, чем при холецистостомии.

Резкий перепад давления в желчных протоках вызывает выраженные изменения портальной гемодинамики в ближайшие часы от начала желчеотведения. При доплерографии у больных с недозированной декомпрессией наблюдали расширение воротной вены, снижение линейного и объемного портального кровотока. Изменения были более выраженными у больных с холангиостомой. У 2 больных, через 2—3 часа от начала желчеотведения, кровоток по воротной вене не определялся. У больных с дозированной декомпрессией диаметр воротной вены изменялся незначительно, линейный и объемный кровотоки несколько увеличились. Через 24 часа показатели были достоверно выше исходных.

После декомпрессии желчевыводящих путей динамику восстановления функциональной активности печени и почек оценивали по биохимическим показателям крови (рис. 5).

Перед декомпрессией нарушение функции печени наблюдали у больных обеих групп (повышение билирубина, аминотрансфераз, щелочной фосфатазы). Функциональные нарушения были более выражены у больных с дозированной декомпрессией.

После декомпрессии желчных путей содержание билирубина плавно снижалось, причем у больных с дозированной декомпрессией отметили более выраженное снижение показателей в течение первой недели.

Активность аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы плавно снижалась у больных обеих групп.

Активность щелочной фосфатазы у больных с недозированной декомпрессией повышалась, и только затем начинала снижаться, тогда как при дозированной декомпрессии сразу происходило ее снижение.

Нарушение функции почек перед началом желчеотведения было умеренным у больных обеих групп. Это выражалось небольшим повышением уровня мочевины и креатинина крови. При недозированной декомпрессии уровень мочевины крови повышался и на протяжении двух недель был выше исходного. При дозированной декомпрессии содержание мочевины повышалось в 1 сутки, после чего снижалось до нормальных значений.

Повышение содержания креатинина в сыворотке крови после декомпрессии желчных путей отметили у больных обеих групп. Максимальное повышение содержания креатинина было на 3-й сутки после недозированной декомпрессии.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что проведение дозированной декомпрессии желчных путей у больных с чрескожными холецисто- и холангиостомами более благоприятно сказывается на функциональной активности печени и почек.

При наблюдении за клиническим состоянием больных мы отметили следующие особенности. В течение первых 30-60 минут желчеотведения у больных исчезал или значительно ослабевал кожный зуд. При проведении дозированной декомпрессии кожный зуд прекращался уже при снижении давления в желчных протоках на 10-20 мм вод. ст. Данное явление позволяет высказать предположение о наличии связи между уровнем желчной гипертензии и интенсивностью кожного зуда.

В ближайшие дни после начала декомпрессии состояние практически всех больных ухудшалось. Появлялась или усиливалась слабость. У 29% больных появились клинические признаки печеночно-почечной недостаточности (неустойчивость настроения, раздражительность, возбудимость, заторможенность, адинамия, кома, олигурия). При проведении дозированной декомпрессии желчных путей клинические признаки печеночно-почечной недостаточности прогрессировали у 9% больных.

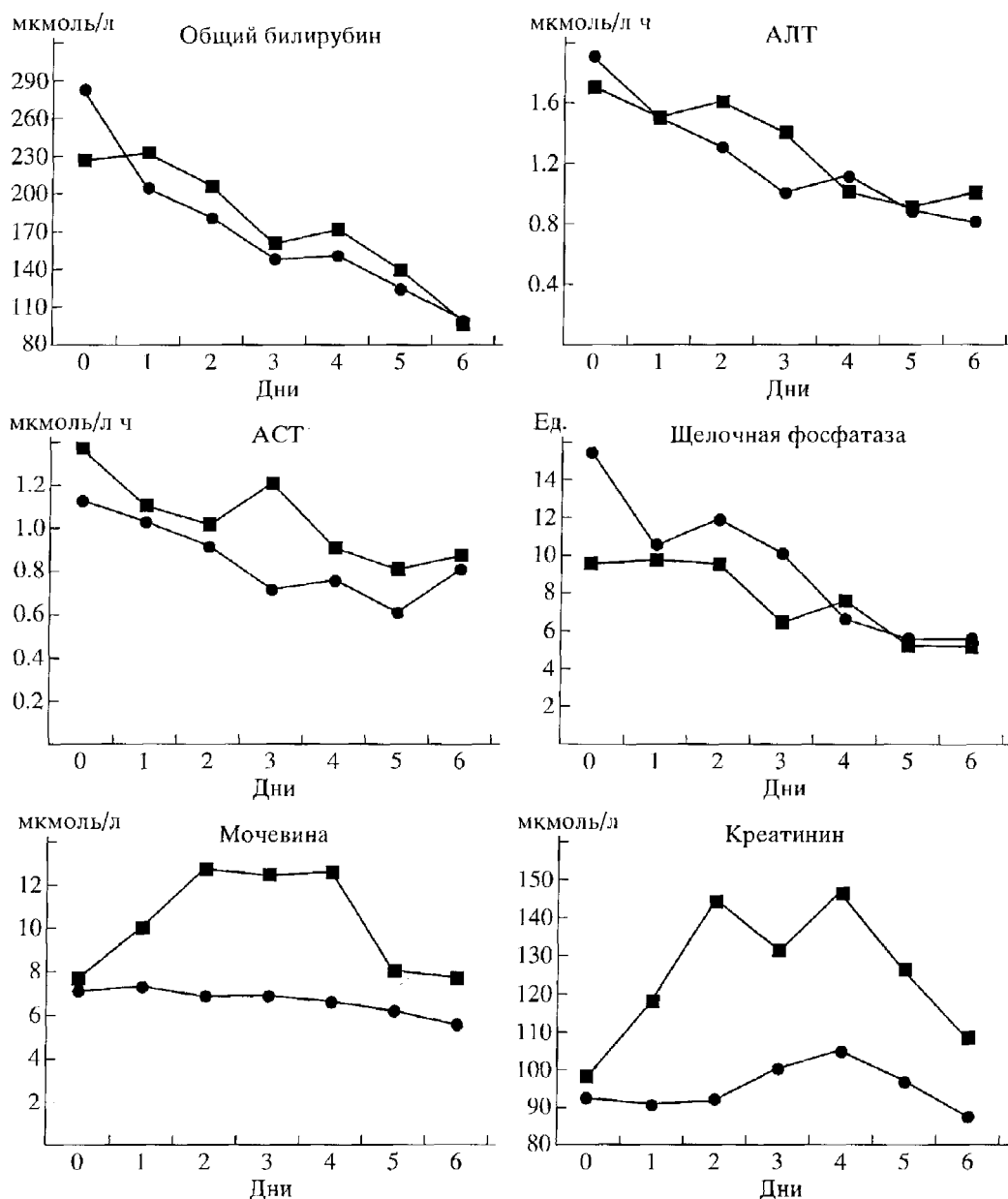


Рис. 5. Биохимические показатели сыворотки крови до и после декомпрессии желчных путей.

После чрескожных чреспеченочных вмешательств, умерли 98 больных (13.6%). Основными причинами смерти явились печеночно-почечная недостаточность, прогрессирование опухолевого процесса.

После успешного предварительного дренирования 293 пациентам были выполнены различные оперативные вмешательства (рис. 6). Операцию проводили в среднем через 19 суток желчеотведения. Осложнения наблюдали у 23 (7.8%) больных, умерли 50 (17.6%). 721 больной не оперирован. Для них дренирование желчной системы явилось окончательным паллиативным лечебным мероприятием. У 133 больных на втором этапе лечения выполнены рентгеноэндобилиарные вмешательства: чрес-кожная экстракция конкрементов (28), эндопротезирование желчных протоков (29), наружно-внутреннее желчеотведение (76).

У 128 больных после декомпрессивных вмешательств развились различные осложнения: при этом 54 больным потребовалось экстренное оперативное вмешательство, у 56 осложнения купированы с помощью консервативных мероприятий и повторных рентгеноэндобилиарных вмешательств (повторное дренирование, коррекция положения катетера, чрескожное дренирование абсцессов и желчных затеков, установка дренажа по свищевому ходу). Летальность в группе боль-

ных с осложнениями ЧЧХС и ЧЧХолС составила 40.6% (52 человека). Основными причинами смерти явились перитонит и псчночно-почечная недостаточность.

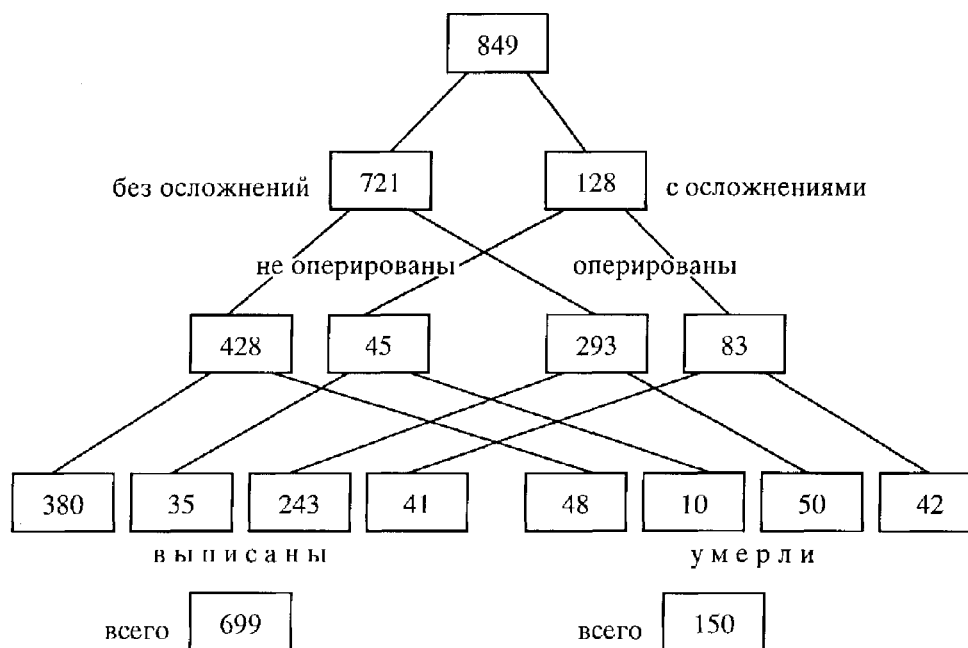


Рис. 6. Результаты наблюдения за больными после чрескожных чреспеченочных желчеотводящих вмешательств.

Причины осложнений, по нашему мнению, кроются как в недостатке опыта у оперирующего хирурга, так и в несовершенстве применяемых инструментов и методик. Отмечается отчетливая тенденция к снижению числа осложнений с течением времени (рис. 7). Существенная разница в структуре и количестве осложнений отмечены при различных способах дренирования (табл. 4). Вначале чаще всего наблюдали кровотечение и желчеистечение в брюшную полость, в последние годы - дислокацию дренажа в отдаленные сроки.

Число осложнений удалось снизить благодаря применению комплекса профилактических мероприятий.

1. В предоперационном периоде: коррекция нарушения свертывающей способности крови при протромбиновом индексе ниже 60%; привентивное применение антибиотиков широкого спектра при наличии холангита; тщательная оценка состояния билиарного тракта с помощью ультразвуковой томографии и выбор оптимального способа дренирования; длительность обследования и подготовки не более 1—2 суток.

2. Проводить вмешательства только в хорошо оборудованных рентгенооперационных специалистами, постоянно выполняющими холецисто-холангиостомию; обязательное одновременное

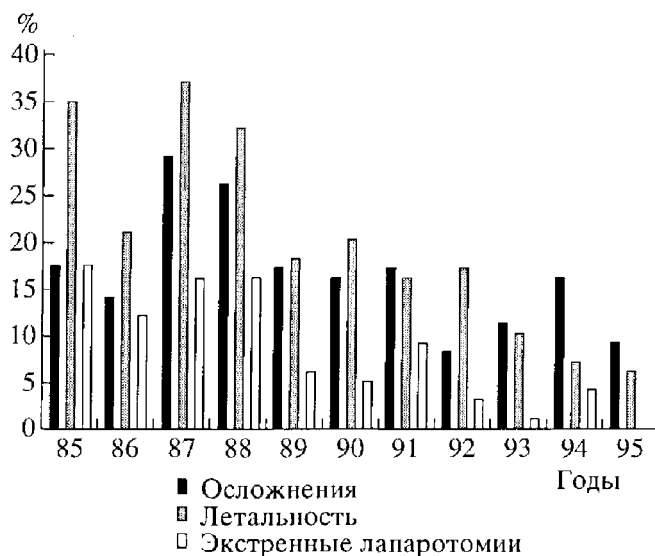


Рис. 7. Осложнения, экстренные операции и летальность после чрескожных чреспеченочных желчеотводящих вмешательств.

применение ультразвукового и рентгенотелевизионного контроля; отказ от методики Сельдингера и одномоментного дренирования комплексом игла — катетер; отказ от тугого контрастирования билиарного дерева; применение катетеров, обеспечивающих надежную фиксацию в билиарной системе; проведение дозированной декомпрессии желчных путей.

3. В послеоперационном периоде — динамическое наблюдение за положением катетера в билиарной системе.

Таблица. 4. Осложнения чрескожных чреспеченочных желчеотводящих вмешательств.

| способ декомпрессии | ЧЧХС | | | | ЧЧХолС | | | ЧЧХС + ЧЧХолС | | ВСЕГО | |
|---|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|---------------|------------|------------|-------------|
| | Р | УЗ + Р | | | УЗ + Р | | | УЗ + Р | | кол-во | % |
| методика | С | С | И | и-к | С | И | и-к | С | И | | |
| количество | 206 | 148 | 327 | 31 | 29 | 75 | 16 | 7 | 15 | 849 | |
| ОСЛОЖНЕНИЯ | | | | | | | | | | | |
| Не удалось выполнить | 10 | 7 | 13 | 3 | 1 | 1 | | | | 35 | 4,1 |
| Кровотечение в брюшную полость | 10 | 2 | 1 | 1 | | | | | | 14 | 1,8 |
| Гематома печени | | | 1 | | | | | | | 1 | 0,1 |
| Гемобилия | 4 | 3 | | | | 1 | | | | 8 | 0,9 |
| Желчеистечение в брюшную полость | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | | 22 | 2,6 |
| Желчеистечение и кровотечение в брюшную полость | 1 | 2 | 2 | | | | | | | 5 | 0,6 |
| Перфорация холедоха | 1 | | | | | | | | | 1 | 0,1 |
| Перфорация желчного пузыря | | | | | 1 | | | | | 1 | 0,1 |
| Дислокация дренажа | 10 | 5 | 18 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 47 | 5,5 |
| Закупорка дренажа | 1 | | | 1 | 3 | | | | | 5 | 0,6 |
| Неадекватное желчеотведение | 1 | | 1 | | 1 | | | | | 3 | 0,4 |
| Неполная дислокация дренажа | 1 | 4 | 1 | 1 | | 1 | | | | 8 | 0,9 |
| Поддиафрагмальный абсцесс | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 3 | 0,4 |
| Подпеченочный абсцесс | 1 | | | | | | | | | 1 | 0,1 |
| Флегмона брюшной стенки | | | | | | 1 | | | | 1 | 0,1 |
| Обрыв проводника | | 1 | 1 | | | | | | | 2 | 0,2 |
| Желчный плеврит | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 3 | 0,4 |
| Острый панкреатит | 2 | | | | | | | | | 2 | 0,2 |
| Пневмония | 1 | | | | | | | | | 1 | 0,1 |
| ВСЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ | 48 | 32 | 43 | 10 | 11 | 9 | 4 | 4 | 1 | 156 | |
| ВСЕГО % | 23,3 | 21,6 | 13,1 | 3,2 | 3,9 | 12,0 | 2,0 | 5,7 | 6,6 | | 18,9 |

Примечания: Р - рентгеноскопия; УЗ+Р - ультразвук+ рентгеноскопия; С - методика Сельдингера; И - методика Ившина; и-к - дренирование иглой- катетером.

При строгом соблюдении комплекса профилактических мероприятий и наличии определенного опыта у хирурга чрескожное желчеотведение становится относительно безопасным и может рассматриваться как метод выбора у больных с механической желтухой. Мы полагаем, что чрескожные чреспеченочные холецисто- и холангиостомии наряду с эндоскопическими вмешательствами должны стать основными паллиативными желчеотводящими операциями инкурабельных больных с опухолевой желтухой.

Список литературы

1. Burckhardt H., Mullei W. // Zscrff. Chir., 1921. p. 162, 168.
2. Remolar f., Kati S., Ryhak B., Pellizari J. // Gastroenterology. 1956. p. 31, 39.