

соотношению можно определить длину БДС даже в тех случаях, когда на холангиограмме он не контрастируется.

2. Диаметр желчного протока колеблется от 3 до 11 мм, в среднем $7,64 \pm 1,09$ мм, а диаметр просвета БДС — от 1,5 до 4,7 мм, в среднем $3,79 \pm 0,68$ мм. Соотношение диаметра широкой части желчного протока к диаметру устья в норме находится в пределах 1,18—3,50.

3. Диаметр вирсунгова протока в надсфинктерном отделе колеблется от 1,59 до 7,10 мм, в среднем $4,08 \pm 0,84$ мм, а диаметр устья — от 1,27 до 4,77 мм, в среднем $2,33 \pm 0,40$ мм. Соотношение диаметра вирсунгова протока к диаметру его устья варьирует в пределах 1,00—3,00.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аниханова М. Д. Вестн. хир., 1960, 10. — 2. Кузнецов Р. В. К хирургической анатомии внепеченочных желчных путей. Автореф. канд. дисс., Саратов, 1961. — 3. Iwamura K., Nishikawa H. u. a. Keio J. Med., 1974, 23, 4.

Поступила 19 февраля 1980 г.

УДК 616.368—07—089.86

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАПИЛЛОСПАЗМА И ПАПИЛЛОСТЕНОЗА

О. С. Кочнев, В. Н. Биряльцев

Кафедра неотложной хирургии (зав. — проф. О. С. Кочнев) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Реферат. Проанализированы данные хроматического зондирования в сочетании со спектрофотометрией дуоденальной желчи у 125 больных с заболеваниями желчевыводящих путей, 75 из которых были прооперированы. Установлено, что изменения в первой фазе указывают на дилатацию общего желчного протока, нарушение его моторики и холангит. Совокупность показателей первой и второй фаз дает возможность обнаружить явления папиллоспазма или органического стеноза сфинктера Одди. Данные четвертой фазы помогают выявить нарушение сократительно-дренажной функции желчного пузыря, окислительно-восстановительных процессов в печени и стенке желчного пузыря. Изменения же в пятой фазе позволяют определить патологию печеночной паренхимы. Указанная методика позволила сократить время обследования больных после приступа острого холецистита и установить правильный диагноз в 90%.

Ключевые слова: папиллоспазм, папиллостеноз, хроматическое зондирование желчного пузыря, спектрофотометрия желчи.

1 иллюстрация. 2 таблицы. Библиография: 4 названия.

Диагностика непроходимости большого дуоденального сосочка до сих пор остается сложной проблемой. Особенно трудна дифференциальная диагностика функциональных нарушений сфинктера Одди и стеноза большого дуоденального сосочка. В связи с этим мы решили проверить диагностическую ценность многофракционного хроматического дуоденального зондирования [2] для определения состояния внепеченочных желчных путей и терминального отдела холедоха.

В клинике неотложной хирургии Казанского ГИДУВа хроматическое исследование дуоденальной желчи выполнено 125 больным с заболеваниями гепатопанкреатодуоденальной зоны (14 мужчинам и 111 женщинам в возрасте от 20 до 70 лет). У 56 из них был осложненный холецистит, у 35 — неосложненный холецистит, у 12 — билиарная дискинезия, у 22 — постхолецистэктомический синдром. Результаты хроматического исследования дуоденальной желчи сопоставлялись с операционными находками, данными холангиодебитометрии и гистологическими исследованиями желчного пузыря и папиллы.

На основании данных хроматического исследования желчи проведено 75 операций: обычных холецистэктомий — 21, холецистэктомий в сочетании с билиодигестивными анастомозами — 10, холецистэктомий и папиллосфинктеротомий с папиллопластикой — 20, холецистэктомий в сочетании с папиллосфинктеропластикой и холедоходуоденостомией — 4, холецистэктомий в сочетании с неврогенной сфинктеро-

томией — 10; при постхолецистэктомическом синдроме: папиллосфинктеропластик — 4, холедоходуodenостомий — 3, папиллосфинктеропластика и холедоходуodenостомия — 1, неврогенная сфинктеротомия — 1 и антрумрезекция — 1.

Сравнительный анализ данных хромотического зондирования и результатов до- и интраоперационных исследований внепеченочных желчных путей (инфузионно-капельная холецистохолангиография, интраоперационная холангиография, дебитоманометрия, бужирование большого дуоденального сосочка, гистологическое исследование среза большого дуоденального сосочка) представлен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Данные хромотического зондирования в сопоставлении с результатами до- и интраоперационных исследований внепеченочных желчных путей при холециститах (65 больных)

Метод и время обследования	Папиллоспазм	Стеноз		Панкреатит		Ущемленный камень в большом дуоденальном сосочке	Опухоль в большом дуоденальном сосочке	Дилатация холедоха		Гепатит	Холангит	Нарушение сократительной способности желчного пузыря
		да	нет	да	нет			да	нет			
Данные хромотического зондирования	6	30	29	28	37	—	—	32	33	23	—	62
Установлено рентгенологически до операции	—	7	54	—	—	4	—	27	38	—	—	47
Установлено рентгенологически во время операции	—	31	34	—	—	2	1	30	35	—	—	—
Найдено во время операции	—	34	31	29	36	2	1	32	33	8	—	65
Гистологическое заключение	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65

Таблица 2

Данные хромотического зондирования в сопоставлении с результатами до- и интраоперационных исследований внепеченочных желчных путей при постхолецистэктомическом синдроме (10 больных)

Метод и время обследования	Папиллоспазм	Стеноз		Панкреатит		Ущемленный камень в большом дуоденальном сосочке	Опухоль в большом дуоденальном сосочке	Дилатация холедоха		Гепатит	Холангит	Нарушение сократительной способности желчных протоков
		да	нет	да	нет			да	нет			
Данные хромотического зондирования	1	7	3	7	1	—	—	7	3	8	—	6
Установлено рентгенологически до операции	—	3	7	—	—	—	—	6	4	—	—	6
Установлено рентгенологически во время операции	—	8	2	—	—	—	—	7	3	—	—	7
Найдено во время операции	1	8	2	9	1	1	—	8	2	5	—	8
Гистологическое заключение	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

В видоизменение методики ускоренного хроматического зондирования, предложенной Г. И. Дихтенко (1971), мы регистрировали 4 фазы. Хроматическое исследование желчи проводили сразу же после купирования болевого приступа и нормализации температурной реакции (в среднем на 5—8-й день с момента поступления больного).

Для повышения точности идентификации холедохеальной и печеночной желчи мы использовали метод спектрофотометрии, позволяющий объективизировать наличие или отсутствие дилатации общего желчного протока за счет повышенной концентрации билирубина в холедохеальной желчи, придающего ей соответствующую окраску. Данная методика основана на изучении поглощаемости спектра каждой из пятиминутных порций желчи. Каждую такую порцию желчи наливают в кювету спектрофотометра СФ-14 и определяют длину волны пропускаемого через желчь монохроматического пучка света, соответствующую цвету данной порции желчи. Поскольку при хроматическом зондировании может происходить смешение соков в двенадцатиперстной кишке, то возможно изменение окраски желчи в первой фазе. Поэтому визуальное определение окраски желчи в этой фазе затруднено и может быть причиной ошибки. В таких случаях хорошо помогает изучение кривой спектра поглощения желчи. Поэтому показана спектрофотометрия холедохеальной и печеночной желчи. При этом может меняться высота пика кривой за счет уменьшения плотности, что не влияет на изменение длины волны поглощаемого спектра данной порции желчи, которая остается постоянной. На основании изменения длины волны поглощаемого спектра холедохеальной желчи можно судить о патологии желчевыводящих путей. Идентификация же пузырьной желчи происходит за счет окрашивания ее внутривенно введенным индигокармином.

Анализ результатов хроматического исследования дуоденальной желчи по фазам показал следующее. Первая (холедохеальная) фаза имеет большое диагностическое значение. На основании данных первой фазы патология установлена у 96 из 125 больных. Уменьшение дебита желчи в этой фазе является, по нашим наблюдениям, косвенным признаком недостаточности пассажа желчи по холедоху вследствие дилатации общего желчного протока и нарушения его моторики, ведущих нередко к нарушению энтерогепатического цикла. Истинный характер этих состояний, т. е. функциональную или органическую природу затрудненного пассажа желчи, помогает дифференцировать совокупность данных первой и второй фаз. Изменение цвета желчи, поступающей в этой фазе с более выраженной концентрацией билирубина типа «остаточной» желчи, указывает на билиарный стаз в холедохе, на основании чего можно сделать заключение о препятствии в терминальном отделе холедоха и его дилатации, что и было подтверждено у 42 из 75 оперированных больных. Дилатация холедоха наступает в состоянии субкомпенсации или декомпенсации мышечных элементов стенки холедоха. При наличии стриктуры фатерова канала происходит неполный выброс желчи из холедоха в двенадцатиперстную кишку, что сопровождается образованием остаточной желчи в холедохе, которая постепенно меняет свой цвет, превращаясь из золотистой (при нормальной ширине холедоха) в оливковую (при наличии дилатации холедоха). Поступление же концентрированной желчи в этой фазе без уменьшения дебита свидетельствует о воспалении желчно-печеночных протоков, т. е. о холангите (4 больных).

Таким образом, диагностическое значение имеет не только изменение количества выделенной в этой фазе желчи, но и концентрация ее. По данным спектрофотометрии холедохеальной желчи установлено, что у так называемых условно «здоровых» и больных с неосложненным холециститом без дилатации холедоха длина волны поглощаемого спектра составляет 410 ± 2 нм, а у больных с осложненным холециститом с наличием стриктуры терминального отдела холедоха и дилатацией последнего — от 418 нм до 426 ± 2 нм. По данным этой фазы у 53 больных из 125 имелось нарушение сократительной функции желчных протоков, а у 42 из 75 оперированных больных выявлено нарушение проходимости в терминальном отделе холедоха во время операции.

Вторая фаза — фаза закрытия сфинктера Одди. Многие авторы отмечают, что изменения в этой фазе указывают на гипо- или гипертонию сфинктера Одди, однако причин данного явления они не обосновывают. На наш взгляд, укорочение времени меньше 3 мин, в течение которого сфинктер Одди остается закрытым (нами это наблюдалось у 35 больных), связано с препятствием для оттока желчи: ущемленным камнем в папилле (среди наших больных — у 3), отеком поджелудочной железы (у 28), опухолью большого дуоденального сосочка (у 1 больной; у остальных 3 больных поджелудочная железа во время операции внешне казалась не измененной, но

был послеоперационный панкреатит). Удлинение же времени этой фазы до 7—8 мин объясняется наличием стеноза органического характера. По данным пробы стеноз установлен у 37 из 75 оперированных больных. Продолжительность второй фазы более 30—60 мин указывает на наличие функционального спазма сфинктера Одди (нами это обнаружено у 11 больных; см. рис.).

Таким образом, результаты исследования первых двух фаз дополняют друг друга и позволяют сделать выбор вида хирургического вмешательства на терминальном отделе холедоха: превентивную или корригирующую операцию. Под превентивной операцией мы понимаем устранение спазма сфинктера Одди с помощью невrogenной сфинктеротомии. Она проведена нами у 11 больных: у 10 при холецистэктомии и у 1 при постхолецистэктомическом синдроме (у 6 из них — по методу Райха [4] и у 5 — по методу Райха в комбинации с методом Илеску [3]).

Неврогенная сфинктеротомия, по нашим наблюдениям, снижает остаточное давление на 40%; нормализация его наступает на 3-й день после операции. После обычной же или чистой холецистэктомии дебит и остаточное давление нормализуются на 6—13-е сутки [1].

Наличие остаточной желчи и закрытие сфинктера Одди в течение 7—8 мин указывают на явления стеноза терминального отдела холедоха, что является абсолютным показанием для операции. Стеноз терминального отдела холедоха III степени мы подразделяем на субкомпенсированный и декомпенсированный. Субкомпенсированный стеноз не сопровождается желтухой и изменениями содержания билирубина в крови, при декомпенсированном стенозе возникает желтуха. По нашим данным, подтвержденным операционными находками, даже при выраженных степенях стеноза у 60% больных показатели концентрации билирубина были в норме.

Третья фаза в зарубежной литературе носит название фазы выделения желчи порции «А». Она указывает, по мнению некоторых авторов, на нарушение проходимости фатерова сосочка и отражает функциональное состояние протоков. Однако данные красочной пробы, полученные у 65 больных, показывают, что эта фаза при сопоставлении с операционными находками не отражает истинного состояния проходимости большого дуоденального сосочка.

На основании данных четвертой фазы мы убедились в частом несоответствии результатов рентгенологических исследований и красочной пробы, так как у 60% больных рентгенологически нельзя было судить о сократительно-дренажной функции желчного пузыря из-за отрицательных холецистограмм, а из-за нечеткого изображения терминального отдела холедоха — о функциональном состоянии последнего. В то же время мы наблюдали совпадение данных красочной пробы с операционными находками.

Мы обращаем также внимание на время выделения пузырной желчи. При его продолжительности более 40 мин имелось нарушение сократительно-дренажной функции желчного пузыря за счет блокады в шеечно-пузырном сегменте вследствие склерозирования пузырного протока или наличия конкрементов в желчном пузыре и их ущемления в шеечном сегменте, что подтверждено у 62 из 65 оперированных. Отсутствие выделения окрашенной желчи в этой фазе указывает на полную блокаду желчного пузыря (это наблюдалось у 2 больных), слабая окраска пузырной желчи в сине-зеленый цвет — на плохую концентрационную способность желчного пузыря в связи с нарушением окислительно-восстановительных процессов в печени и стенке желчного пузыря. Данные этой фазы сопоставлены с гистологическими заключениями. При наличии интенсивного окрашивания желчи гистологически обнаружено, что слизистая желчного пузыря эрозирована, местами рубцово изменена. При слабом окрашивании желчи в сине-зеленый цвет гистологически определяются более грубые изменения в виде изъязвленной слизистой, инфильтрации лимфо-гистиоцитарными элементами, фиброза подслизистого и мышечного слоев.

Итак, по данным этой фазы атония желчного пузыря и увеличение времени вы-

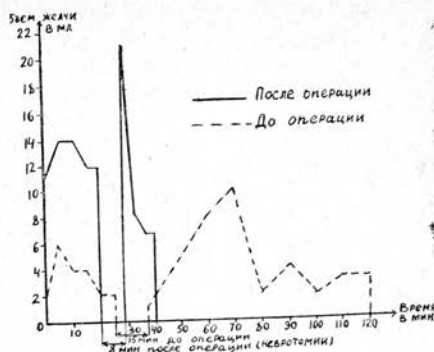


График многофракционного хроматического исследования дуоденальной желчи больной И. до и после операции — невrogenной сфинктеротомии.

деления пузырной желчи, а также «отрицательная» холецистограмма свидетельствуют о калькулезном холецистите.

Для исследования пятой фазы достаточно собрать 2—3 пробы. Нами установлено, что по окраске истекаемой желчи в этой фазе можно судить о морфологическом и функциональном состоянии протоков и клеток печени. При явлениях холангита по данным спектрофотометрии изменяется длина волны — отмечается сдвиг от 418 до 426 нм. На основании данных этой фазы холангит установлен у 4 больных с явлениями холецистита, а гепатит — у 40 больных (у 17 с постхолецистэктомическим синдромом и у 23 с холециститом). Появление в этой фазе при повторном введении магнезии сине-зеленой желчи указывает на нарушение сократительно-дренажной функции желчного пузыря (нами оно было определено у 37 из 65 оперированных и подтвердилось на операции).

Таким образом, показатели первой фазы, характеризующиеся изменением не только количества, но и качества полученной желчи типа «остаточной» (за счет повышения концентрации билирубина в холедохоальной желчи), говорят о нарушении сократительной функции желчных протоков или нарушении проходимости в терминальном отделе холедоха. Данные, полученные во второй фазе, дополняют сведения первой фазы, поскольку они позволяют установить явления папиллоспазма или органического стеноза сфинктера Одди. Так, наличие «остаточной» желчи с высокой концентрацией билирубина и недостаточность сфинктера Одди или закрытие последнего на 7—8 мин указывают на явления стеноза терминального отдела холедоха.

Изменения в показаниях четвертой фазы дают основания судить о сократительно-дренажной функции желчного пузыря и об окислительно-восстановительных процессах в печени и стенке желчного пузыря. Изменения же в пятой фазе указывают на нарушения в состоянии печеночной паренхимы и требуют в основном терапевтического лечения.

В заключение можно сказать, что в условиях неотложной хирургии рентгенологические методы обследования внепеченочных желчных путей дают на ранних сроках после перенесенного приступа существенно меньшую частоту контрастирования, чем при плановой, поскольку для нормализации функционального состояния печени у этого контингента больных требуется значительно больше времени. Все это обуславливает трудности выбора метода лечения после перенесенного приступа. Хроматическое исследование дуоденальной желчи, подкрепленное спектрофотометрией, позволяет избежать недостатков рентгенологического обследования, поскольку метод дает возможность судить о состоянии желчного пузыря и терминального отдела холедоха, а также печени, выявляя при этом не только степень проходимости терминального отдела холедоха, но и степень компенсации желчеоттока.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Ф. П. Вестн. хир., 1976, 3. — 2. Дихтенко Г. И. Клин. хир., 1971, 3. — 3. Jliescu G. Zbl. Chir., 1967, 19, 661. — 4. Reich H. Surg. Gynec. Obstet., 1940, 71, 39.

Поступила 16 декабря 1980 г.

УДК 616.366—002—06:616.36—008.5—089.8

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Г. Б. Машаров

Кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. К. И. Мышкин) Саратовского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Реферат. Из 420 прооперированных больных острым холециститом у 132 (31,4%) была обтурационная желтуха. Только 2 больных были оперированы экстренно в связи с перитонитом; у остальных 130 применение форсированного диуреза и рациональная противовоспалительная терапия антибиотиками сняли острые явления. Это дало возможность полноценно обследовать больных и оперировать их в благоприятных условиях относительно холодного периода. Желтуха исчезла полностью в сроки от 7 до 16-го дня от начала лечения. Большинство больных оперированы именно