

THE LASER METHODS OF TREATMENT AND PROPHYLAXIS
IN SURGERY

V.YA. GENYUK, M.A.CHERNYKH

*Voronezh State Medical Academy after N.N.Burdenko,
Chair of Hospital Surgery*

The article concerns the use of laser therapy on large blood vessels, vascular reflexogenic zones and heart zones in combination with traditional treatment, which improves treatment results in patients with septic pathology.

Key words: contaminated surgery, laser methods of treatment, prophylaxis.

УДК: 616.361-071

РОЛЬ ГИДРОПРЕССИВНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ
ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИИ В ВЫБОРЕ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ
У БОЛЬНЫХ СО СТРИКТУРАМИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ
ПРОТОКОВ

А.В. ГОРОХОВ*

В работе представлены диагностические возможности гидропрессивной магнитно-резонансной холангиопанкреатографии в выборе лечебной тактики у пациентов с доброкачественными и злокачественными стриктурами желчевыводящих протоков, показана высокая информативность предложенного нами метода в ранней диагностике причин и уровня билиарной гипертензии.

Ключевые слова: Гидропрессивная магнитно-резонансная холангиопанкреатография, внепеченочные желчные протоки, стриктура желчных протоков.

В последнее десятилетие как в России, так и за рубежом отмечается отчетливая тенденция к росту заболеваний сопровождающихся механической желтухой некалькулезного генеза [2,6].

Несмотря на постоянное совершенствование инструментальных высокотехнологичных методов обследования больных, вопрос целенаправленного и адекватного лечения больных с доброкачественными и злокачественными стриктурами желчевыводящих путей остается сложной и до конца нерешенной задачей [3,7,9].

До настоящего времени, предпочтение в диагностике стриктур внепеченочных желчных протоков отдается инвазивным рентгеноконтрастными методами: эндоскопическая ретроградная панкреатикохолангиография, чрескожная чреспеченочная холангиография, фистулохолангиография [1,8].

По данным отечественной и зарубежной литературы инвазивные диагностические методы в достаточно большом проценте случаев (до 36%), приводят к развитию серьезных осложнений, а в 1% случаев – к летальному исходу [1,4,5].

В последнее время магнитно-резонансная томография (МРТ) желудочно-кишечного тракта значительно расширила свои диагностические возможности за счет внедрения скоростных программ получения МР-изображений, в частности, магнитно-резонансной холангиопанкреатографии (МРХПГ), являясь как бы альтернативой рентгеноконтрастным методам диагностики [3,6,9].

Несмотря на высокие дифференциально диагностические возможности МРХПГ, имеются недостатки: обладает низкой точностью в определении степени стриктуры, не дает полной информативности о распространении опухолевого процесса относительно гепатикохоледоха (при инвазивном росте) и уровня фиброзных и инфильтративных изменений при доброкачественных стриктурах ЖВП, то есть его «статичность», неспособность расширить гепатикохоледоха во время исследования и двусмысленность выводов при диффузных склерозирующих опухолях, сопровождающихся продленным сегментом минимально суженного протока. Следовательно, полностью не решен вопрос о выборе хирургической тактики при использовании данных диагностических методов [2,3,8,9]. Возможным решением этих проблем является использование разработанной нами диагностической методики в дополнение к традиционному МРТ исследованию.

Цель исследования – определить значение гидропрессивной магнитно-резонансной холангиопанкреатографии (ГПМРХПГ) в выборе лечебной тактики у больных с билиарной гипертензией, вызванной сужением желчных протоков доброкачественного генеза и опухолевыми стриктурами.

Материалы и методы исследования. В основу работы положен опыт проведения дооперационной диагностики 47 пациентов, поступивших в хирургическое отделение №1 ГУЗ ВОКБ №1 с обобщающим диагнозом: стриктура желчевыводящих протоков, механическая желтуха. Возраст больных колебался от 19 до 84 года. Женщин было 76.9%, мужчин – 23.1%. Всем пациентам после традиционной МРТ была выполнена МРХПГ, затем, ГПМРХПГ – метод, разработанный в клинике. Нами было обследовано 47 больных с билиарной гипертензией (холангиокарцинома – 4, хронический псевдотуморозный панкреатит – 9, рак головки поджелудочной железы – 17, рубцовые стриктуры на разных уровнях билиарного дерева – 13, стенозирование билиодигестивного анастомоза (БДА) – 3, первичный склерозирующий холангит – 1).

После стандартного клинико-лабораторного исследования больных, всем пациентам мы проводили традиционное МРТ исследование в комплексе с разработанной нами методикой.

Исследование брюшной полости проводят по стандартной методике на среднеспольном МР-томографе «General Electric» (США) с величиной постоянного магнитного поля 1,5 Тл больным с доброкачественными и злокачественными стриктурами желчных путей при наличии холангиостомы. МРТ брюшной полости выполняют натощак в утренние часы, при этом последний прием пищи рекомендован не позже 19 часов. Поверхностную магнитную катушку для тела (CP Body Array Coil), имеющую два сегмента – B1 и B2, накладывают электронным блоком в сторону ног, а пациент подается в тоннель магнита, лежа на спине головой вперед. Первичное центрирование пациента проводится по положению осевых линий катушки для тела и световой метки по срединной линии на 5-10 см дистальнее мечевидного отростка. Первичную томограмму получают с использованием быстрой поисковой программы для желудочно-кишечного тракта (Gastrointestinal-Scout) на основе импульсной последовательности «градиентное эхо» длительностью 18 секунд без задержки дыхания. Полученные при этом изображения в аксиальной и фронтальной плоскостях используют для последующего позиционирования срезов. Визуализацию верхних отделов живота выполняют с получением T1- и T2-взвешенных изображений. Для получения первой серии T2- взвешенных изображений в аксиальной плоскости применяют импульсную последовательность HASTE (Half-Fourier Acquisition Single-Shot). Эта последовательность основана на получении изображения посредством TurboSE протокола с единственным возбуждающим импульсом и полу-Фурье восстановлением. HASTE- последовательность не восприимчива к двигательным и дыхательным артефактам, обеспечивает высокую разрешающую способность и контрастность паренхимы, мягких тканей и имеет следующие параметры: TR (время повторения) – 2500 мс, TE (время эхо) – 100 мс, FA (угол отклонения) – 150°, матрица 136×256, FoV (поле обзора) – 360 мм, толщина среза 8 мм. Далее на основе T2 – видимых изображений в аксиальной плоскости, получают фронтальные T2 – видимые изображения с применением той же импульсной последовательности. Позиционируя по T2 – взвешенным изображениям, выполняют протоколы для получения T1 – взвешенных изображений в разных плоскостях. Эти импульсные последовательности основаны на TurboFLASH (Fast Low Angle Single- Shot) протоколах. В основу получения изображения положены очень быстрые последовательности с использованием одного подготовительного импульса, короткого времени повторения, малого угла отклонения вектора намагниченности. Для получения томограмм в аксиальной плоскости используют импульсную последовательность с параметрами: TR – 120 мс, TE – 4 мс, FA – 60°, матрица – 136×256, FoV – 360 мм, толщина среза – 8 мм. T1 – взвешенные изображения во фронтальной плоскости получают при использовании последовательности с параметрами: TR – 120 мс, TE – 4 мс, FA – 60°, матрица – 134×256, FoV – 380 мм, толщина среза – 8 мм. Мы использовали в дополнение к существующей схеме следующие шаги.

После получения первичных томограмм пациента извлекают из тоннеля прибора. Поверхностную магнитную катушку для тела не снимают. Через наружное отверстие холангиостомы 10мл одноразовым шприцом вводят физиологический раствор со скоростью 0,3 мл/с до появления чувства наполнения – в объеме 7-10 мл. При этом создается повышенное давление в желчном дереве, способствующее расширению желчных протоков до места обструкции. Перекрывать холангиостому дополнительным зажимом для предупреждения вытекания физиологического раствора не требуется, достаточно не вынимать шприц из наружного от-

* Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, 394036 г. Воронеж, ул. Студенческая 10.

версия. Далее пациента подают в тоннель магнита и проводят МР – холангиопанкреатографию с Т2 – взвешиванием с насыщением жира длинными TE и высоким турбофактором со следующими параметрами: TR – 2800 мс, TE – 1100 мс, FA – 150°, матрица – 134×256, FoV – 350 мм, толщина среза – 70 мм, без промежутков между срезами.

Срезы ориентируют по аксиальным томограммам перпендикулярно позиции желчного пузыря с повторением этой последовательности 2-3 раза с изменением расчетной позиции срезов через опцию «shift-mean». После получения томограмм пациент извлекается из тоннеля магнита, повышенное давление в желчном дереве ликвидируют при потягивании за поршень шприца и эвакуации введенного физиологического раствора.

В конце процедуры к наружному отверстию холангиостомы присоединяют мешок для сбора желчи.

Полученные результаты обрабатывались методами вариационной статистики. Производился корреляционный анализ. При статистической обработке полученных данных рассчитывались средняя арифметическая (M), стандартная ошибка средней ($\pm m$), средняя ошибка для доли в % ($\pm m\%$) и показатель достоверности отличий (p). Производили оценку значимости различия относительных величин частоты в независимых выборках по t-критерию Стьюдента. Выбранный критический уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Мы проводили оценку следующих показателей состояния билиарного тракта по МР-холангиограммам, полученных при МРХПГ и ГПМРХПГ (то есть, до и после создания повышенного гидравлического давления в билиарном тракте):

- длина свободного участка общего печеночного протока
- возможность визуализации зоны слияния долевых желчных протоков
- степень стриктуры
- длина участка гепатикохоледоха ниже впадения пузырного протока
- протяженность стриктуры
- симметричность и равномерность сужения просвета протока выше стриктуры;
- состояние вирсунгова протока;
- степень престенотического расширения

В выборе лечебной тактики у пациентов с доброкачественными стриктурами желчевыводящих путей и билиодигестивных анастомозов во многом определяющим является степень, протяженность и уровень (высота) стриктуры. При прогнозировании предстоящего объема оперативного лечения, мы руководствовались данными полученными при проведении ГПМРХПГ в комплексе с традиционным МРТ исследованием.

В нашем исследовании, по данным комплексного МРТ исследования, низкие стриктуры диагностированы в 6 случаях. Стриктуры среднего отдела гепатикохоледоха отмечены в 2 случаях, представлены были синдромом Мириizzi I и IV типов. Высокие доброкачественные стриктуры выявлены в 4 наблюдениях, из них: в 1 случае стриктура БДА, у одного пациента диагностирован ПСХ, ятрогенная стриктура праводолевого печеночного протока и стриктура проксимального отдела гепатикохоледоха с переходом на конfluence выявлены так же в одном случае.

По изображениям, полученным при комплексном МРТ исследовании, нами детализировалась протяженность и степень стриктуры. При отсутствии сигнала от желчи в проекции желчного протока при МРТ в режиме гидрографии и отсутствие жидкостного компонента в отводящей кишке при ГПМРХПГ, нами расценивалось как полная стриктура. И, наоборот, при наличии МР-сигнала от желчи в области сужения при МРХПГ и наличие или увеличение жидкостного компонента в отводящей петле кишечника при тугом наполнении – мы определяли как субкомпенсированную стриктуру желчных путей.

Для определения лечебной тактики при стриктурах дистального отдела гепатикохоледоха мы придерживались следующих принципов: при рубцовых стриктурах терминального отдела холедоха протяженностью до 2,5 см (при длинном интрамуральном отделе, возможно до 3 см.), методом выбора хирургического лечения является *эндоскопическая папиллосфинктеротомия* (ЭПСТ). Чаще всего использовался комбинированный способ: рассечение устья папиллы торцевым папиллотомом и далее использовался лучковый папиллотом. ЭПСТ выполнена 4 пациентам, у двух больных выявлены неполные стриктуры дистального

отдела гепатикохоледоха – лечение консервативное.

При синдроме Мириizzi I и IV типа, послуживших причиной формирования стриктур средней трети гепатикохоледоха первым этапом в обоих случаях выполнено наружное дренирование билиарного тракта под Эхо-контролем для разрешения механической желтухи. Вторым этапом при IV типе данного патологического состояния – холецистэктомия от шейки, наложение гепатикоеноанастомоза на включенной петле по Ру с дренирование праводолевого и леводолевого желчевыводящих протоков нисходящими дренажами через подвешную еюностому. По данным ГПМРХПГ в данном случае выявлено, что престенотический участок гепатикохоледоха при тугом наполнении со сниженной податливостью. Во время операции выявлен резко выраженный перивезикулярный инфильтрат и формирование пролежня стенки общего печеночного протока, что потребовало использование каркасных дренажей при формировании билиодигестивного анастомоза. При синдроме Мириizzi I типа вторым этапом произведено: холецистэктомия от шейки, холедоходуоденоанастомоз по Юрашу.

У больного с ПСХ, явившегося причиной формирования высокой стриктуры, при комплексном МРТ исследовании получена полная информация о состоянии билиарного тракта с характерными изменениями для данной патологии. Диагноз подтвержден морфологически. У пациента на момент госпитализации развились явления гнойного холангита, по поводу чего была произведена чрескожная чреспеченочная холангиостомия по Сельдингеру. Больной консультирован в НИИ трансплантологии и искусственных органов – планируется трансплантация печени.

У пациентки с ятрогенной стриктурой праводолевого печеночного протока, по МР – холангиограммам при ГПМРХПГ в комплексе с традиционным МРТ исследованием удалось установить уровень и протяженность стриктуры. В институте хирургии им. А.В. Вишневского произведена атипичная резекция 4 сегмента печени, формирование тригепатикоеноанастомоза по Ру. На операции при гепатикотомии в зоне конfluence выявлено его склерозирование, резко сужены протоки правой доли печени, которые были бужированы и сформирован тригепатикоеноанастомоз на выключенной петле по Ру. Через неделю после операции выявлены мелкие абсцессы правой доли печени, а также тромбоз правой воротной вены. Проводилось пункционно-дренажное лечение абсцессов. Выполнена чрескожная чреспеченочная холангиостомия правой доли. Повторно оперирована в связи с неэффективностью проводимого лечения – резекция зоны билиодигестивного анастомоза, правосторонняя гемигепатэктомия, формирование гепатикоеноанастомоза с левым долевым протоком по поводу абсцедирующего холангита. Наружно-внутреннее дренирование протоков левой доли. Через 10 месяцев транспеченочный дренаж удален.

У пациента с доброкачественной стриктурой проксимального отдела гепатикохоледоха при МР – холангиографии выявлено отсутствие сигнала от места слияния правого и левого печеночных протоков. При ГПМРХПГ – стриктура полная, уровень фиброзных изменений до уровня конfluence. Учитывая тот факт, что пациенту 81 год, тяжелая сопутствующая патология со стороны сердечнососудистой и дыхательной систем, больному произведена билобарная холангиостомия под Эхо-контролем. От направления в институт хирургии им. А.В. Вишневского для решения вопроса о возможности стентирования желчных протоков пациент отказался.

У наблюдавшегося со стриктурой гепатикоеноанастомоза, при ГПМРХПГ установлен уровень рубцовых изменений, определено, что имеется участок общего печеночного протока с сохраненной податливостью стенок после тугого наполнения до 0,5 см. Во время операции данные полученные по МР – холангиограммам подтверждены, произведено снятие билиодигестивного анастомоза, наложение гепатикоеноанастомоза на выключенной по Ру петле тощей кишки.

В группе исследованных нами 5 пациентов с верифицированным хроническим панкреатитом у всех имел место стойкий холестатический синдром, обусловленный стриктурой интрапанкреатической части гепатикохоледоха. У 4 пациентов выявлены выраженные фиброзные изменения в области головки, у одного больного сдавление дистального отдела общего желчного протока было обусловлено сформировавшейся кистой головки поджелудочной железы. Всем пациента первым этапом хирургического лечения, для разрешения механической желтухи выполнено наружное дренирование билиарного тракта под Эхо-контролем.

При комплексном МРТ исследовании выявлено во всех случаях наличие полной стриктуры дистального отдела гепатикохоледоха, установлен уровень стриктуры и протяженность. У двух пациентов выявлено расширение вирсунгова протока до 5 мм, у одного из них наличие толстостенной кисты диаметром до 5 см, вероятнее всего сдавливающая общий желчный проток. Все данные полученные при МРТ исследовании подтверждены во время операции.

Вторым этапом: двум пациентам произведено наложение холецистоюноанастомоза с брауновским соустьем и заглушкой по Шалимову приводящей петли; у больного с кистой в области головки поджелудочной железы при интраоперационном УЗИ выявлена ее связь с вирсунговым протоком, произведено их объединение и наложение цистоюно- и панкреатоюноанастомоза на выключенной петле по Ру-Герцену петле; пациенту с болевой формой хронического панкреатита, стриктурой дистального отдела гепатикохоледоха и расширением вирсунгова протока произведено: продольная панкреатоюностомия на выключенной петле по Ру и наложение позадиободочного холедохоюноанастомоза на длинной петле с брауновским соустьем и заглушкой приводящей петли по Шалимову. И у одного наблюдаемого после консервативного лечения очередного обострения хронического панкреатита с резко выраженным отеком в области головки поджелудочной железы, желтуха разрешилась.

Из вышесказанного следует, что среди наблюдавшихся пациентов с доброкачественными стриктурами внепеченочных желчных протоков хирургическое лечение выполнено 13 больным, что составило 76,5%. В 4 (30, 8%) случаях произведено при непротяженных стриктурах дистального отдела общего желчного протока ЭПСТ. Во всех наблюдениях при высоких и среднего отдела гепатикохоледоха стриктурах мы осуществляли реконструктивные операции. У одного пациента выполнили наложение холедоходуоденоанастомоза, что составило 7,7%. В 1 (7,7%) случае произведено наложение гепатикоеюноанастомоза с энтероэнтероанастомозом и заглушкой приводящей петли по Шалимову. У 2 (15,4%) выполнили холецистоюноанастомоз с брауновским соустьем и заглушкой приводящей петли по Шалимову. Гепатикоеюноанастомоз на выключенной петле по Ру наложен 4 (30,8%) пациентам.

Виды выполненных операций при доброкачественных стриктурах представлены в следующей обобщающей табл.1.

Таблица 1

Объем оперативного пособия при доброкачественных стриктурах (n=13)

Метод хирургического лечения	Патологические состояния		
	Рубцовые стриктуры (n=7)	Си-м Миризи (n=2)	ХПГП (n=4)
ЭПСТ	4 (30, 8%)		
Наложение холедоходуоденоанастомоза		1 (7, 7%)	
Гепатикоеюноанастомоз с энтероэнтероанастомозом и заглушкой приводящей петли по Шалимову		1 (7, 7%)	1 (7, 7%)
Холецистоюноанастомоз с брауновским соустьем и заглушкой приводящей петли по Шалимову			2 (15, 4%)
Гепатикоеюноанастомоз на выключенной петле по Ру	3 (23, 1%)		
Цистоюно- и панкреатоюноанастомоз на выключенной петле по Ру-Герцену			1 (7, 7%)

Основной задачей комплексного использования ГПМРХПГ и традиционного МРТ исследования пациентов с опухолевыми стриктурами внепеченочных желчных протоков являлось установление возможности выполнения радикальной и целесообразность паллиативной операции.

Полученные МР-данные у 28 (90,3%) пациентов второй группы позволили определить локализацию и распространенность процесса. По МР-холангиограммам удалось детализировать уровень поражения желчных протоков. Ключевым в выборе лечебной тактики при злокачественных стриктурах являлось: распространенность опухолевого процесса, вовлечение в процесс близлежащих органов и структур, наличие отдаленных метастазов, уровень поражения желчных путей пригодных для формирования билиодигестивного анастомоза.

Для определения сроков оперативного лечения мы учитывали степень гепатодепрессии. На момент поступления у всех больных второй группы нашего исследования диагностирована

II-III степень печеночной недостаточности, поэтому всем пациентам произведено первым этапом предварительное декомпрессирующее вмешательство – чрескочное транспеченочное дренирование желчных протоков под УЗ-контролем. Радикальные операции производились в условиях полной нормализации функционального состояния печени. В двух случаях наложение обходных билиодигестивных анастомозов произведено на фоне гепатодепрессии I степени.

Основное место, среди причин опухолевой обструкции желчевыводящих протоков принадлежит злокачественных образованиям головки ПЖ. Выявленные в 21 случае, что составляет 67,7% пациентов второй группы.

При анализе МР-томограмм, полученных при комплексном МРТ исследовании выявлено: полная обструкция гепатикохоледоха наблюдалась в 100% случаев; объемные образования диагностированы в 14 (66,7%) наблюдениях, необходимо отметить, что диаметр до 5 см определен у 8 (57,1%) пациентов, из них от 2 до 3,1 см – лишь у 1 (7,1%) исследованных и диаметром более 5 см верифицирован в 6 (42,9%) случаях; распространение процесса на близлежащие органы и структуры диагностированы у 8 (38,1%) пациентов; увеличение коллекторных и отдаленных лимфатических узлов – 7 (33,3%); очаговые изменения печени, по типу Mts, выявлены в 4 (19%) случаях.

Учитывая тот факт, что единственным способом продлить жизнь пациентам с раком головки поджелудочной железы является своевременное выполнение радикального оперативного вмешательства, мы придерживались следующих позиций: показанием к выполнению гастропанкреатодуоденальной резекции в стандартном объеме с формированием панкреатоюноанастомоза, по методике разработанной в клинике, считали: небольшие карциномы (T1, T2) головки поджелудочной железы; абсолютные противопоказания для выполнения радикальной операции: гистологически верифицированные метастазы в печень, канцероматоз брюшины, прорастание опухоли в магистральные сосуды.

Полученные данные при комплексном МРТ исследовании позволили провести оценку резектабельности опухолевого поражения поджелудочной железы и распределить больных на группу, которой планируется радикальное оперативное лечение и группу для проведения паллиативных операций. Что, несомненно, определяет и объем предоперационной подготовки.

Гастропанкреатодуоденальная резекция выполнена в двух наблюдениях, что составило 9,5%. Наложение обходных билиодигестивных анастомозов выполнено 17 (90,5%) пациентам, из них: у 4 (21,1%) холецистоюноанастомоз на длинной петле с брауновским соустьем и заглушкой по Шалимову приводящей петли; 2 (10,5%) – холецистоюноанастомоз на выключенной петле по Ру; 3 (15,8%) пациентам произведено наложение гепатикоеюноанастомоза на длинной петле с брауновским соустьем и заглушкой приводящей петли по Шалимову; в 8 (42,1%) случаях – гепатикоеюноанастомоз на выключенной петле по Ру. В связи с развитием и перспективой развития субкомпенсированного стеноза желудка, в 5 (26,3%) наблюдениях произведено наложение внеперибодочного переднего гастроеюноанастомоза.

В семи наблюдениях нашего исследования, причиной формирования злокачественных стриктур желчевыводящих протоков стали опухолевые поражения фатерова сосочка и внепеченочных желчных путей. Из них: в 3 (57,1%) наблюдениях выявлены злокачественные новообразования желчевыводящих протоков и в 3 (42,9%) случаях диагностирован рак БСДК.

Комплексное МРТ исследование позволило определить локализацию, распространенность процесса. ГПМРХПГ позволила более точно определить уровень, степень и протяженность опухолевой обструкции билиарного тракта, что нашло свое подтверждение во время операций. Полученные данные, мы брали за основу в выборе объема предполагаемого вмешательства и сроков его выполнения. При опухолевом поражении БСДК при комплексном МРТ исследовании нам удалось в 1 случае визуализировать очаговое образование. У одного пациента из-за сопутствующего холедохолитиаза получен ложноотрицательный результат. В двух наблюдениях по наличию характерных изменений на МР – холангиограммах, расцененные как косвенные признаки, нами диагностирована опухолевая патология фатерова сосочка, что в дальнейшем подтверждено морфологически. Признаки диссеминации процесса, как вовлечение смежных органов и структур, лимфоаденопатия, наличие метастатических очагов при опухолях БСДК нами не было выявлено, что нашло свое под-

тверждение во время оперативного вмешательства.

Радикальное хирургическое лечение пациентам с раком фатерова сосочка выполнено в 100% случаев. Двум (66,7%) пациентам произведена пилоруссохраняющая панкреатодуоденальная резекция с формированием панкреатоеюноанастомоза по методике, разработанной в клинике. Одному (33,3%) больному, в связи с выраженной сопутствующей патологией выполнена трансдуоденальная папиллэктомия.

В отношении опухолей желчных путей, то при традиционном МРТ исследовании в сочетании с ГПМРХПГ в двух (50%) наблюдениях верифицированы бифуркационные опухоли, у одного (25%) пациента выявлена опухоль дистального отдела гепатикохоледоха и в одном (25%) случае – поражение среднего отдела общего желчного протока. По нативным МР-томограммам у 2 (50%) пациентов выявлены метастатические очаговые изменения в печени, в 1 (25%) случае диагностировано увеличение лимфатических узлов забрюшинного пространства, и у 1 (25%) больного – вовлечение в процесс сосудов ворот печени. По МР – холангиограммам полученным при ГПМРХПГ у двух (50%) исследуемых выявлены участки общего печеночного протока пригодные для наложения обходных билиодигестивных анастомозов, что и было произведено. У одного (25%) пациента выполнена диагностическая лапаротомия, выявлено вовлечение в процесс печени, что не было диагностировано при МРТ исследовании. В одном случае верифицирован IV тип опухолевого поражения по Бисмуту – консервативное лечение.

Виды выполненных операций у пациентов со злокачественными стриктурами желчевыводящих протоков представлены в следующей обобщающей табл. 2.

Таблица 2

Объем оперативного пособия при злокачественных стриктурах (n=24)

Метод хирургического лечения	Патологические состояния		
	Опухоли ПЖ (n=19)	Опухоли ВЖП (n=2)	Опухоли БСДК (n=3)
Гастропанкреатодуоденальная резекция	2 (8,3%)		
Пилоруссохраняющая панкреатодуоденальная резекция			2 (8,3%)
Трансдуоденальная папиллэктомия			1 (4,2%)
Гепатикоеюноанастомоз на выключенной петле по Ру	8 (33,3%)	2 (8,3%)	
Холецистоеюноанастомоз на длинной петле с брауновским соустьем и заглушкой по Шалимову приводящей петли	4 (16,7%)		
Холецистоеюноанастомоз на выключенной петле по Ру	2 (8,3%)		
Гепатикоеюноанастомоз на длинной петле с брауновским соустьем и заглушкой приводящей петли по Шалимову	3 (12,5%)		
Наложение впередиободочного переднего гастроэнтероанастомоза	5 (20,8%)		

Таким образом, на основании данных, полученных при комплексном МРТ исследовании, пациентам со злокачественными стриктурами нами выполнено хирургическое лечение 24 пациентам, что составило 77,4%, из них: 19 (61,3%) паллиативных операций. Из числа радикально оперированных больных в двух (40%) случаях диагностирован рак головки поджелудочной железы и трех (60%) наблюдениях выявлен рак фатерова сосочка. Всем пациентам с указанной локализацией поражения выполнена гастропанкреатодуоденальная резекция в двух (40%) наблюдениях, пилоруссохраняющая панкреатодуоденальная резекция – двум (40%) пациентам и в одном (20%) случае выполнена трансдуоденальная папиллэктомия. У 7 (22,6%) диагностированы неоперабельные и нерезектабельные опухоли, что позволило отказаться от «напрасных» лапаротомий.

Выводы. Разработанный диагностический прием при выполнении МРХПГ повышает информативность последнего во всех наблюдениях позволяет получить полную информацию о степени сужения, опираясь на прямые МР-признаки и позволяет точно верифицировать уровень поражения при инфильтративном типе роста опухолевого процесса и уровень фиброзных и инфильтративных изменений при доброкачественных стриктурах желчевыводящих протоков, то есть возможность получить изображения тугого наполнения супрастенотически расположенных желчных путей во время исследования.

Применение ГПМРХПГ, являясь инвазивным методом, не вызывает осложнений и является полноценной альтернативой

рентгеноконтрастным исследованиям.

Объема полученных данных при традиционном МРТ исследовании в комплексе с разработанным нами диагностическим методом является достаточным для определения лечебной тактики пациентов с доброкачественными и опухолевыми стриктурами.

Информация полученная при выполнении ГПМРХПГ позволила повысить точность дооперационного прогнозирования объема оперативного пособия на 13%.

Литература

1. Балалыкина А.С., Гвоздик В.В., Камрич А.Н. и др. Эндоскопическая папиллэктомия при заболеваниях большого дуоденального сосочка // Материалы XII Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии: тез. Докл. – Москва, 2008. – С.46–47.
2. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г. Причины развития, диагностика и хирургическое лечение стриктур долевых и сегментарных печеночных протоков // Хирургия. – 2005. – №8. – С.64–70.
3. Маев И.В., Самсонов А.А., Салова Л.М. с соавт. Диагностика и лечение заболеваний желчевыводящих путей. Учебное пособие ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ. 2003. – 342 с.
4. Путов Н.В., Артемева Н.Н., Коханенко Н.Ю. Рак поджелудочной железы. СПб.: Питер, 2005. – 416с.
5. Baron T., Petersen B., Mergener K., et al. Quality indicators for endoscopic retrograde retrograde cholangiopancreatography. Gastrointest Endosc 2006; 63 (Suppl. 4): P.29–S34.
6. Calvo M.M., Bujanda L., Calderon A. et al. Role of magnetic resonance cholangiopancreatography in patients with suspected cholelithiasis. // Mayo. Clin. Proc. – 2002. – Vol. 77. – № 5. – P. 422–28.
7. Czako L. Diagnosis of early-stage chronic pancreatitis by secretin-enhanced magnetic resonance cholangiopancreatography // J. Gastroenterol. 2007. – Jan; 42. Suppl. 17 – P. 113–117.
8. Distinceli E., Erdan A., Erdan I., et al: Priary sclerosin cholangitis: MR cholangiopancreatography and T2-weighted MR imaging findings. Diang Interv Radiol; 2005; 11:213–218.
9. Jadvar H., Henderson R.W., Conti P.S. F-18 fluorodeoxyglucose positron emission tomography and positron emission tomography: computed tomography in recurrent and metastatic cholangiocarcinoma // J. Comput. Assist. Tomogr. – 2007. – Vol. 31, № 2. – P. 223–228.

THE ROLE OF MAGNETIC AND RESONANCE HYDROPRESSIVE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY AT CHOOSING THERAPEUTIC TACTICS IN PATIENTS WITH STRICTURES OF EXTRAHEPATIC BILE DUCTS

A.V. GOROKHOV

Voronezh State Medical Academy after N.N. Burdenko

The paper presents diagnostic possibilities of magnetic and resonance hydropressive cholangiopancreatography in the choice of treatment tactics in patients with benign and malignant strictures of the bile ducts. The high self-descriptiveness of the proposed method was shown in early diagnostics of the causes and level of biliary hypertension.

Key words: Hydropressive magnetic resonance cholangiopancreatography, extrahepatic bile ducts, bile duct stricture.

УДК 616.832.6 – 009.614

АДЕКВАТНОСТЬ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗЫ, БАРИЧНОСТИ МЕСТНОГО АНЕСТЕТИКА И УРОВНЯ ЛЮМБАЛЬНОЙ ПУНКЦИИ ПРИ АДЕНОЭКТОМИИ И РЕЗЕКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.Е. ЕРЕМИН, С.В. ЕРЕМИНА, О.В. ЗОЛОТУХИН, Д.В. МОРОЗОВ*

В исследовании приведена сравнительная оценка спинной анестезии изобарическим и гипербарическим местным анальгетиком для анестезии при проведении операций аденоэктомии и резекции мочевого пузыря на 80 пациентах. Результаты исследования демонстрируют, что спинная анестезия, выполняемая на уровне L2-L3, L3-L4 – эффективный метод анестезии при операциях аденоэктомии и резекции мочевого пузыря.

Ключевые слова: спинная анестезия, аденоэктомия, местный анальгетик.

* Воронежская Государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко; Воронежская областная клиническая больница № 1