

УДК 616.149-008.341.1-073-089

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Сапронова Н.Г., Ерошенко О.Л., Косовцев Е.В., Блинов И.М.

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, e-mail: sapronovang@yandex.ru

Работа посвящена определению оптимальной схемы обследования больных с внепеченочной портальной гипертензией путем применения современных методик для выбора хирургического пособия конкретно в каждом случае заболевания. Из 341 больного, пролеченного в хирургической клинике ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава РФ с 1997 года по настоящее время, внепеченочная (подпеченочная) портальная гипертензия развилась у 42 (12,3%) больных. Для установки данной патологии применяли дополнительные методы исследования (фиброгастроуденоскопию, сонографию, аортопортграфию, мультиспиральную компьютерную томографию). Из 42 больных было выполнено 39 оперативных вмешательств. Показанием к выполнению спленэктомии в 71,4% стало наличие гиперспленизма, а также артериовенозные свищи и аневризма селезеночной артерии. Четырем пациентам выполнены каудальные резекции поджелудочной железы по поводу постпанкреонекротических кист. Ни один из инструментальных методов обследования не является основным в диагностике внепеченочной ПГ и только умелое сочетание нескольких методов дает положительный эффект в установке диагноза. Хотя наиболее информативным для определения вариантов патологии воротной вены является ультразвуковой метод в режиме ЦДК.

Ключевые слова: внепеченочная портальная гипертензия, хирургическое лечение, инструментальные методы исследования

PECULIARITIES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF EXTRAHEPATIC PORTAL HYPERTENSION

Sapronova N.G., Eroshenko O.L., Kosovtsev E.V., Blinov I.M.

Rostov state medical University, Ministry of health, Rostov-on-don, e-mail: sapronovang@yandex.ru

The work is devoted to the determination of the optimum scheme of examination of patients with extrahepatic portal hypertension through the application of modern techniques for the selection of surgical benefits specifically in each case of disease. 341 patient, treated at the surgical clinic of Rostov state medical University, since 1997 to the present time, extrahepatic portal hypertension developed in 42 (12,3%) patients. To install this pathology apply additional methods of research (fibrogastroduodenoscopy, sonography, aortoportography, tomography). Of the 42 patients was performed 39 surgical interventions. The indication for performing splenectomy in 71,4% was the presence of hypersplenism, as well as arteriovenous fistulas and aneurysm of the splenic artery. Four patients are made caudalis pancreatic resection about pancreonecrosis cysts. None of instrumental methods of examination is not the main in the diagnosis of extrahepatic portal hypertension and only skillful combination of methods has a positive effect in the installation of diagnosis. Although most informative method for the identification of options for pathology of the portal vein is the ultrasound method in CDK-mode.

Keywords: extrahepatic portal hypertension, surgical treatment, instrumental methods of investigation

Под термином «портальная гипертензия» (ПГ) подразумевается повышение давления в воротной вене (ВВ) из-за обструкции кровотока на любом ее участке. По данным Ш. Шерлок, Дж. Дули (1999), портальная гипертензия делится на 2 группы:

- 1) пресинусоидальную (внепеченочная или внутripеченочная);
- 2) печеночную (внутрипеченочная и постсинусоидальная).

В основе такого деления лежат патологические процессы, не приводящие к печеночной недостаточности при пресинусоидальной ПГ и приводящие к печеночной недостаточности при печеночной ПГ [10].

В отечественной литературе (М.Д. Пациора, 1974), исходя из градиента между давлением заклинивания печеночных вен и портальным венозным давлением, принято различать

- 1) подпеченочную;
- 2) внутripеченочную;

- 3) надпеченочную;
- 4) смешанную ПГ [2,11].

Причиной подпеченочной ПГ могут служить гнойно-воспалительные заболевания брюшной полости (8%) (омфалит после катетеризации пупочной вены у детей, острый аппендицит, перитонит, пилефлебит, сепсис); травмы, миелопролиферативные заболевания, забрюшинный фиброз, болезнь Ходжкина, опухоли забрюшинного пространства (17%); ятрогенные повреждения, в том числе абдоминальные операции, трансплантация поджелудочной железы (8–23%); артериовенозные фистулы селезенки (1%), аневризма селезеночной артерии, врожденные аномалии развития, прием пероральных контрацептивов [8, 9, 10, 11].

Гемодинамические нарушения по левостороннему типу развиваются примерно в 5–7% случаев внепеченочной ПГ. Изолированная обструкция селезеночной вены (СВ) вызывает левостороннюю портальную

гипертензию. Особенно большое значение имеют заболевания поджелудочной железы: панкреатиты (39–65%), хронические панкреатиты в сочетании с псевдокистами поджелудочной железы (14–33%), доброкачественные и злокачественные опухоли (4–35%) [9]. Надпеченочная ПГ обусловлена нарушением оттока крови от печени по печеночным венам вследствие их сужения или непроходимости (синдромом Бадда–Киари). Синдром может развиваться у пациентов с системной красной волчанкой, идиопатическим гранулематозным васкулитом, пароксизмальной ночной гемоглобинурией, при недостаточности естественных антикоагулянтов, болезни Бехчета, при приеме пероральных контрацептивов, беременности, травме, злокачественных опухолях почки, надпочечника, инвазивном росте опухоли печени, при лейомиосаркоме печеночных вен, при метастазах рака яичка в правое предсердие, при метастазировании опухоли Вильмса, у больных с соединительнотканскими мембранами в просвете нижней полой вены [1].

Смешанный тип ПГ обусловлен сочетанием нескольких факторов, определяющих блок воротной вены. Так, при циррозе печени, гепатоцеллюлярной карциноме возможен тромбоз воротной вены [6, 11], узловатая трансформация печени может вызвать синдром Бадда–Киари, причем функция гепатоцитов при данном редком заболевании не страдает [10], врожденная патология (гипоплазия печеночных вен) может сочетаться с тромбозом воротной вены или циррозом печени.

Появление синдрома ПГ имеет чрезвычайно важное значение в течение заболевания. Являясь приспособительным явлением в начале заболевания, ПГ с прогрессированием процесса приобретает роль ведущего патогенетического клинического фактора. Основные проявления внепеченочной ПГ – это массивные пищеводно-желудочные кровотечения, спленомегалия с явлениями гиперспленизма, повышение объема крови в органах, склонность больных к эрозивно-язвенным поражениям верхних отделов желудочно-кишечного тракта [3, 7]. Самым грозным проявлением является кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка [5].

Целью нашего исследования является определение оптимальной схемы обследования больных с внепеченочной портальной гипертензией путем применения современных методик для выбора хирургического пособия конкретно в каждом случае заболевания.

Материалы и методы исследования

Из 341 больного, пролеченного в хирургической клинике ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава РФ

с 1997 года по настоящее время, внепеченочная (подпеченочная) портальная гипертензия развилась у 42 (12,3%) больных, внутривенная возникла у 297 (87,1%) и у 2 (0,6%) пациентов носила смешанный тип (внутрипеченочный и надпеченочный).

Из 42 пациентов с внепеченочной (подпеченочной) ПГ у 9 на фоне хронических заболеваний поджелудочной железы (панкреатит, постпанкреонекротические кисты), сформировалась «левосторонняя» портальная гипертензия (обструкция селезеночной вены), проявившаяся кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и выраженной спленомегалией. У одного пациента причиной ПГ стал фиброз клетчатки забрюшинного пространства, в шести случаях развился тромбоз воротной вены, посттромбофлебическая трансформация воротной вены была выявлена во время обследования у 21 пациента, у 2-х из них сочеталась с аневризмой селезеночной артерии. Врожденные аномалии развития воротной вены были выявлены у 5 больных.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее в себя общеклинические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Из инструментальных методов исследования всем пациентам для осмотра пищевода, желудка и 12-перстной кишки, установки источника кровотечения и проведения дифференциальной диагностики кровотечения выполняли фиброгастроуденоскопию (ФГДС) на аппарате «Olympus» (Япония), в последние годы эзофаговидеогастрокопию (ЭВГДС) при помощи видеоконкомплекса «Olympus Exera II».

Для определения проходимости воротной и селезеночной вены всем пациентам с внепеченочной ПГ выполнялось ультразвуковое исследование органов брюшной полости (печени, селезенки и поджелудочной железы, желчного пузыря) и сосудов портальной системы с определением качественных и количественных параметров кровотока на эхосканерах: Acuson Aspen (Siemens) и Logic P6 PRO (GE) в В-режиме, режимах цветовой (ЦДК) и импульсно-волновой (PW) эхографии по методу В.В. Митькова (2002) с использованием мультисекторных датчиков 2,5–5 МГц.

Также выполнялась селективная ангиография селезеночной артерии (СА) для определения её патологии и при необходимости селективной эмболизации. Для определения проходимости, типа ветвления, особенностей внутривенного расположения ВВ проводили непрямую портографию (мезентерико-портографию) на ангиографическом комплексе с С-дугой Siemens Arcadis Avantic (Германия).

В последние годы в комплекс исследования больных вошла мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) на аппарате «Brilliance CT 64 Slice» («Phillips Medical Systems», Нидерланды) с обязательным болюсным контрастированием. Постпроцессорную обработку результатов выполняли на рабочей станции «Extended Brilliance Workspace», входящей в комплект томографа. Пациентам на 64-срезовом томографе оценивали размеры, патологические изменения печени, селезенки, поджелудочной железы, воротной и селезеночной вены, естественных анастомозов. Для визуализации и оценки естественных шунтов и сосудов портальной системы использовали MIP-реконструкцию (проекция максимальной интенсивности) и SSD (изображение оттененных поверхностей).

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Все пациенты с внепеченочной (подпеченочной) ПГ обратились за помощью в хирургическую клинику РостГМУ в связи с первым проявлением заболевания (эпизодом кровотечения из варикозно-расширен-

ных вен пищевода и желудка). Из особенностей анамнеза отмечаем, что ни у одного из больных не было выявлено маркеров вирусных гепатитов В или С. Злоупотребляли алкоголем 7 пациентов с хроническими заболеваниями поджелудочной железы из 9. Особенности клинических проявлений приведены в табл. 1.

Таблица 1

Особенности клинических проявлений внепеченочной портальной гипертензии

Тип ПГ	Частота встречаемости симптомов					
	Варикозное расширение вен пищевода и желудка	Кровотечение в анамнезе	Кровотечение при госпитализации	Асцит	Спленомегалия	Гиперспленизм
Внепеченочный (подпеченочный) N = 42	42 (100%)	36 (85,7%)	4 (9,5%)	0	42(100%)	30 (71,4%)

По результатам клинического обследования видно, что все пациенты имели варикозное расширение вен пищевода и желудка, а также спленомегалию. Свободная жидкость в животе не определялась ни у одного больного. Кровотечение в анамнезе было установлено у 36 (85,7%) больных с подпеченочной ПГ, на высоте кровотечения поступило 4 человека (9,5%). Причиной кровотечения было варикозное расширение вен пищевода и кардиального отдела желудка, что было подтверждено во время фиброгастродуоденоскопии. Явления гиперспленизма (анемия за счет уменьшения количества эритроцитов и падение гемоглобина, тромбоцитопения и лейкопения) были выявлены у 30 больных (71,4%) с подпеченочной ПГ.

При анализе результатов ультразвукового исследования пациентов с подпеченочной портальной гипертензией хотим обратить внимание на отсутствие у этой категории пациентов изменений в экоструктуре печени. Во всех слу-

чаях нами был зарегистрирован неизменный фазный кровоток HV0 типа по печеночным венам, что свидетельствовало о сохраненной эластичности печеночной ткани. У всех больных по данным сонографии присутствовала спленомегалия, отсутствовал асцит.

Чаще всего были выявлены нарушения проходимости основного ствола ВВ, развившегося вследствие тромбоза, посттромбофлебитической трансформации (ПТФС), аномалий развития ВВ, фиброза клетчатки брюшинного пространства и сдавления ВВ за счет хронических заболеваний поджелудочной железы.

При тромбозе ВВ в ее просвете визуализировались тромботические массы. В большинстве случаев тромбоз носил окклюзирующий характер, стенка вены чаще всего была утолщена. При ПТФС динамическое наблюдение за просветом ВВ позволило выявить появление кровотока внутри тромботических масс и пристеночно (рис. 1).

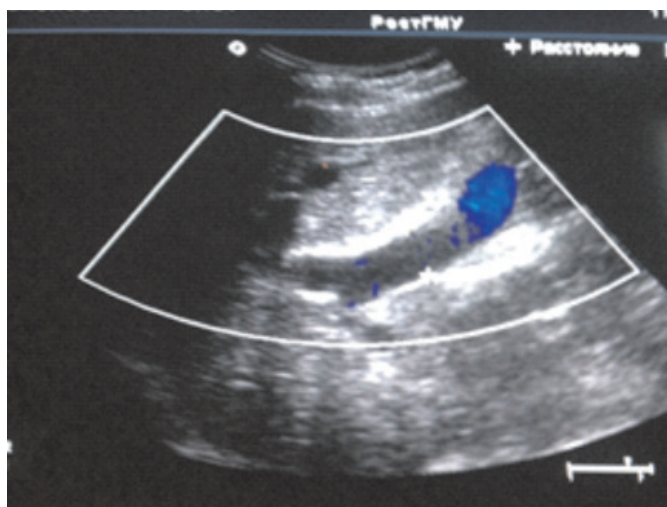
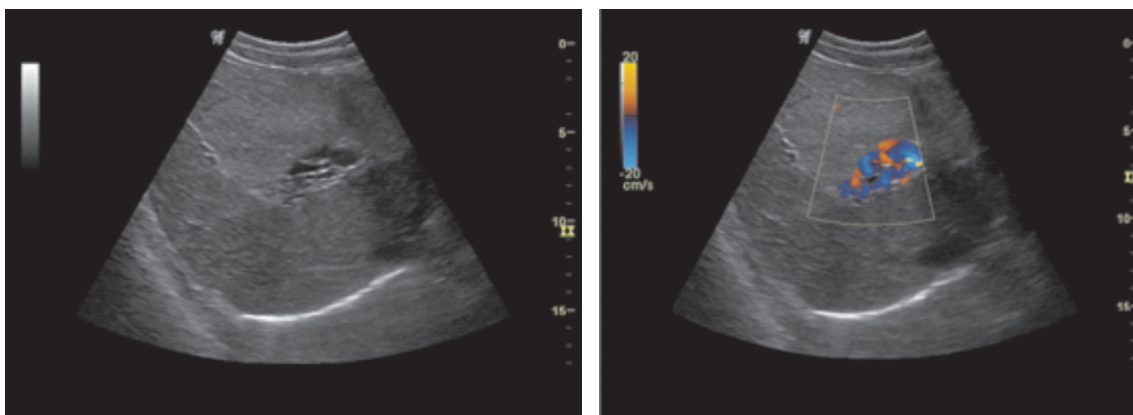


Рис. 1. Тромбоз воротной вены (собственное наблюдение)

При кавернозной трансформации ВВ в воротах печени не удавалось визуализировать единый основной ствол. ВВ была представлена множеством венозных сосудистых

структур размером от 3,5 мм до 1,3 см – каверном. Кровоток в этих сосудистых образованиях имел смешанный характер (рис. 2 (а,б)).



а

б

Рис. 2. Кавернозная трансформация воротной вены (собственное наблюдение):
а – В-режим; б – режим ЦДК

Из-за разнообразия причин подпеченочной ПГ сложно провести анализ изменений портального кровотока, поэтому мы остановились на общих признаках дифференциальной диагностики. При выявлении увеличения максимальной скорости кровотока по СВ в воротах селезенки и возникновения турбулентного характера чаще всего во время оперативного вмешательства были выявлены артерио-венозные фистулы, но не во всех случаях, подтвержденные результатами ультразвукового исследования.

Надпеченочная форма ПГ в изолированном виде нами не выявлялась. Лишь у 2 пациенток нами был установлен смешанный тип ПГ за счет полинодулярной трансформации печени и гипоплазии нижней полой вены в области впадения печеночных вен с деформацией и стенозом их устьев в одном случае и полинодулярной трансформация печени со стенозом печеночных вен и нижней полой вены в другом случае. Поставить этот диагноз нам удалось при выполнении биопсии печени (инцизионной) и оценке результатов мультиспиральной компьютерной томографии брюшной полости с болюсным контрастированием.

У пациентов с аневризмой селезеночной артерии (СА) и артерио-венозными свищами ворот селезенки возникла необходимость выполнения целиакографии, а в 2 наблюдениях и эмболизации селезеночной артерии перед спленэктомией.

У 12 пациентов с внепеченочной ПГ для визуализации вен портальной системы, путей портального шунтирования выпол-

няли непрямую портографию. Ангиографическая картина ВВ и ее ветвей при этом исследовании достаточно информативна при тромбозе ВВ (определяется сужение просвета или его отсутствие). При кавернозной трансформации ВВ представлена конгломератом венозных коллатералей, нередко с признаками тромбоза. Косвенными признаками артерио-венозных соустьев ворот селезенки является ускоренное заполнение селезеночной вены во время селективной ангиографии СА, хотя само соустье ни в одном случае нами не было визуализировано.

Оценивая результаты МСКТ с болюсным контрастированием, хочется отметить, что выявить тромбы в просвете ВВ достаточно сложно. Достоверным признаком тромбоза является отсутствие контрастного вещества в зоне локализации ВВ. После наступления реканализации определяется дефект контрастирования в просвете ВВ. Кавернозная трансформация ВВ определяется по данным МСКТ в виде множественных портопортальных и портокавальных анастомозов в воротах печени. Пациентам же с «левосторонней» ПГ диагноз постпанкреонекротических кист поджелудочной железы, вызывающих сдавление СВ, был поставлен именно по результатам этого исследования (рис. 3).

Таким образом, всем 42 пациентам был подтвержден диагноз внепеченочной (подпеченочной) ПГ. Распределение больных в зависимости от вида операции представлено в табл. 2.

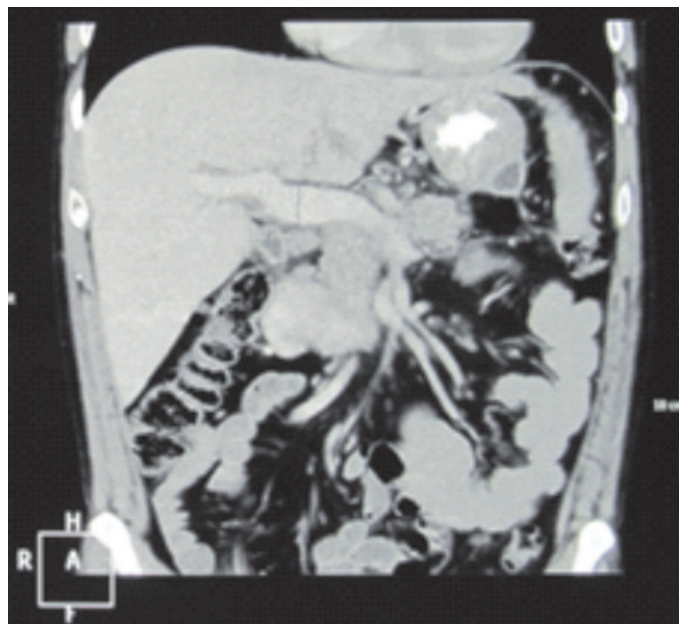


Рис. 3. Постпанкреонекротическая киста хвоста поджелудочной железы, сдавливающая селезеночную вену, «левосторонняя портальная гипертензия» (собственное наблюдение)

Таблица 2

Распределение пациентов с внепеченочной ПГ по виду оперативных вмешательств

Вид операции	Число больных
Спленэктомия	19
Спленэктомия + перевязка артерио-венозных свищей ворот селезенки	12
Спленэктомия + резекция аневризмы селезеночной артерии	2
Спленэктомия + каудальная резекция поджелудочной железы	4
Эмболизация селезеночной артерии	2
Всего	39

Большинство хирургов в условиях неустойчивого гемостаза отдают предпочтение неоперативным методам лечения, включающим коррекцию гиповолемии, адекватную гемотранфузию (при необходимости), гемостатические процедуры (применение медикаментов, баллонную тампонаду пищевода и кардии), эндоскопическую склеротерапию и лигирование [4].

Применение селективных вазоконстрикторов из группы аналогов соматостатина у больных с варикозными пищеводно-желудочными кровотечениями является общепризнанным. Применение неселективных бета-адреноблокаторов предпочтительно для профилактики кровотечения, вазопрессин имеет серьезные побочные эффекты, нитроглицерин недостаточно результативен. Приведенные факторы позволяют считать аналоги соматостатина и терлипрессин в большинстве клинических случаев средством предпочтения [13, 14, 15].

В сочетании с фоновой патологией синдром гиперспленизма представляет для

пациента серьезную опасность, а иногда и угрозу жизни. Выраженная тромбоцитопения в сочетании с коагулопатией повышает риск гибели от кровотечения многократно [4, 12].

Вопросы сохранения или удаления селезенки при ПГ неоднократно обсуждались в отечественной и зарубежной литературе. Эта проблема остается актуальной и в настоящее время, что подчеркивается разногласиями и в основном малоутешительными результатами операции спленэктомии, которая доминировала в хирургии ПГ более столетия.

П.М. Хамидов (1983), М.Д. Пациора, А.Г. Шерцингер (1984), П.Н. Напалков, А.Е. Борисов (1985), И.А. Поршенников и соавт. (2011), Ю.В. Хоронько и соавт. (2013) считают спленэктомию показанной операцией, если имеют место выраженные клинические проявления гиперспленизма (анемия за счет уменьшения количества эритроцитов и падение гемоглобина, тромбоцитопения и лейкопения), а также

А.Н. Чалый и соавт. (1997), Э.В. Могилевец (2011), В.Л. Коробка (2012) считают, что выполнение спленэктомии оправдано при левосторонней портальной гипертензии.

Выполнение оперативных вмешательств пациентам по поводу подпеченочной портальной гипертензии, представленных в работе, было определено в первую очередь явлениями гиперспленизма в 30 наблюдениях (71,4%). Такие находки, как артери-

овензные свищи ворот селезенки только в 2 наблюдениях были выявлены до операции, в остальных же 10 случаях были обнаружены интраоперационно (рис. 4). Такие диагностические приемы, как выполнение ангиографии и МСКТ не помогли выявить данную патологию, и только в 2 случаях косвенные признаки изменения характера венозного кровотока по селезеночной вене помогли заподозрить наличие свищей.

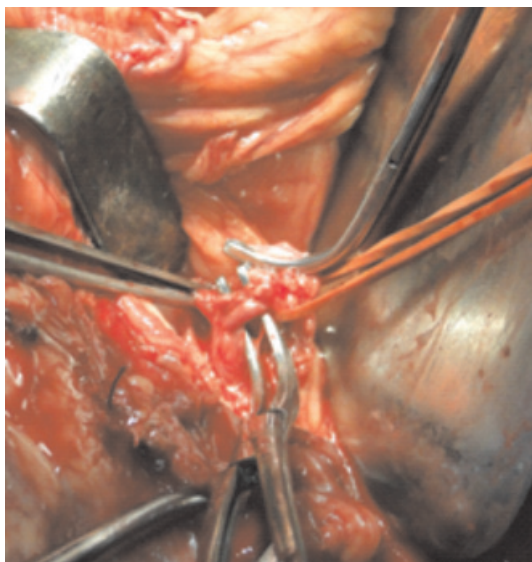


Рис. 4. Перевязка артериовенозного свища ворот селезенки (собственное наблюдение)



Рис. 5. Аневризма селезеночной артерии (собственное наблюдение)

Аневризму селезеночной артерии в одном наблюдении установили до операции по данным МСКТ (рис. 5), в другом наблюдении она стала также интраоперационной находкой. Сложностью операции спленэктомии были большие размеры селезенки от 24 до 42 см (вертикальный размер) и от 7 до 15 см (горизонтальный размер). Каудальную резекцию поджелудочной железы одновременно со спленэктомией выполняли по поводу постпанкреонекротических кист железы, причем все 4 пациента злоупотребляли алкоголем и перед операцией нами исключался алкогольный цирроз печени (ЦП). Для подтверждения диагноза подпеченочной ПГ всем пациентам выполняли биопсию печени (инцизионную при оперативном вмешательстве) и пункционную, если операцию не выполняли. Во всех наблюдениях был исключен внутрипеченочный тип ПГ.

Выводы

Внепеченочная ПГ по результатам нашего исследования встречалась в 12,3% случаев заболевания. Изолированно надпеченочная ПГ не была установлена ни в од-

ном наблюдении из 341 и только в 2 случаях (0,6%) носила смешанный тип (внутрипеченочный и надпеченочный). Скрининг – исследованием является фиброгастроуденоскопия, в 100% наблюдений выявившая варикозное расширение вен пищевода и желудка. Ни один из инструментальных методов обследования не является основным в диагностике внепеченочной ПГ и только умелое сочетание нескольких методов дает положительный эффект в установке диагноза. Хотя наиболее информативным из неинвазивных методов исследования для определения вариантов патологии ВВ и СВ является ультразвуковой метод. Показанием к операции спленэктомии является гиперспленизм, выявленный в 71,4% наблюдений, а также артериовенозные свищи ворот селезенки и аневризма селезеночной артерии. При ПГ, вызванной изменениями со стороны поджелудочной железы и сдавлением или окклюзией СВ оптимальным способом коррекции является резекция поджелудочной железы при кистах со спленэктомией или изолированная спленэктомия. Эмболизация селезеночной артерии не может быть самостоятельным методом

лечения ПГ, а предполагает дальнейшее удаление селезенки, показанием для которой является гиперспленизм.

Список литературы

1. Абдурахманов А. Синдром Бадда-Киари / Врач. – 1995. – С. 49–52.
2. Пациора М.Д. Хирургия портальной гипертензии. – М.: Медицина, 1974. – 407 с.
3. Поршеников И.А., Старостин С.А., Ким И.Н. Тромбоцитопения при синдроме портальной гипертензии: риск кровотечений, роль шунтирующих вмешательств и последствия спленэктомии // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – Т.26, № 2. – С. 75–80.
4. TIPS/ТИПС (трансъюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование) и лечение варикозных пищевода-желудочных кровотечений / Ю.В. Хоронько, М.Ф. Черкасов, М.И. Поляк, Ю.Е. Баранов. – М.: Фарм-Синтез, 2013. – 242 с.
- 5.ю Трансъюгулярное внутривенное портосистемное шунтирование, как новый метод в лечении портальной гипертензии / И.Ф. Мухамедьянов, М.А. Нартайлаков, И.Х. Шаймуратов, Р.Р. Нурмахметов // Материалы III Международной научно-практической конференции: Высокие технологии в медицине. – М., 2010. – С. 79–83.
6. Хазанов А.И. Первичный рак и цирроз печени // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 1999. – № 1. – С. 83–87.
7. Ханевич М.Д., Кошевой А.П. Лечение при язвенных кровотечениях у больных с циррозом печени и портальной гипертензией // Вестник хирургии. – 2000. –Т. 159, № 2. – С. 27–30.
8. Цыбырнэ К.А., Мишин И.В., Морару В.А. Аневризма селезеночной артерии при циррозе печени и портальной гипертензии // Вестник хирургии. – 1998. –Т.157, № 6. – С. 85–87.
9. Чалый А.Н., Зубарев П.Н., Котив Б.Н. Левосторонняя портальная гипертензия: патогенез и лечение // Вестник хирургии. – 1997. – Т. 156, № 6. – С. 65–69.
10. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: пер. с англ. – М.: Гэотар Медицина, 1999. – 860 с.
11. Шерцингер А.Г., Киценко Е.А., Любвиный Е.Д. и др. Тромбоз воротной вены: этиология, диагностика и особенности лечения/ Вестник экспериментальной и клинической хирургии. -2012. –Т.V, № 1. –С.83-84.
12. Gonsales-Casas R., Jones E.A., Moreno-Otero R. Spectrum of Anemia Associated with Chronic Liver Disease // World J. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 15, № 37. – P. 4653–4658.
13. Shah U.H., Kamath P. Management of portal hypertension // Postgrad.Med. – 2006. – Vol. 119(3). – P. 14–18.
14. Silva G., Quera R., Fluxa F. et.al. Octreotide administration and/or endoscopic treatment in cirrhotic patients with acute variceal bleeding: a multicentric study // Rev. Med. Chil. – 2004. –Vol. 132, № 3. – P. 285–294.
15. Villanueva C., Balanzó J. Variceal bleeding: pharmacological treatment and prophylactic strategies // Drags. – 2008. – Vol. 68, № 16. – P. 2303–2324.

References

1. Abdurakhmanov A. *Budd-Chiari Syndrome. Doctor*, 1995, pp. 49–52.

2. Patsiora M.D. *Surgery portal hypertension. M: Medicine*, 1974. 407 p.
3. Porshennikov I.A., Starostin S.A., Kim I.N. *Thrombocytopenia, with a syndrome of portal hypertension: the risk of bleeding, the role of the shunt interventions and consequences splenectomy. Siberian medical journal*, 2011, Vol. 26, № 2, pp. 75–80.
4. TIPS/TIPS (transjugular intrahepatic porto-systemic shunting) and treatment of varicose esophago-gastric bleeding [U.V. Khoronko, M.F. Cherkasov, M.I. Polyak, U.E. Baranov]. Moscow, Pharm-Sintez, 2013. 242p.
5. *Transjugular intrahepatic porto-systemic bypass surgery as a new method in the treatment of portal hypertension* / I.F. Muhamedyanov, M.A. Nartaylakov, I.Kh. Shaymuratov, R.R. Nurmakhmetov // Materials of III International scientific-practical conference on High technologies in medicine. Moscow, 2010, pp. 79–83.
6. Khazanov A.I. *Primary cancer and cirrhosis of the liver. Russian journal of gastroenterology, Hepatology and Coloproctology*, 1999, no. 1, pp. 83–87.
7. Khanevich M.D., Koshevoy A.P. *Treatment for ulcer bleedings in patients with liver cirrhosis and portal hypertension. Bulletin of surgery*, 2000, Vol.159, no. 2, pp.27-30.
8. Tsybyrne K.A., Mishin I.V., Moraru V.A. *A splenic artery Aneurysm with liver cirrhosis and portal hypertension. Bulletin of surgery*, 1998, Vol. 157, no. 6, pp. 85–87.
9. Chaly A.N., Zubarev P.N., Kotiv B.N. *Left portal hypertension: pathogenesis and treatment. Bulletin of surgery*, 1997, Vol. 156, no. 6, pp. 65–69.
10. Sherlock W., J. Dooley. *Diseases of a liver and biliary ways: Per. from English. -M: GEOTAR Medicine*, 1999. 860 p.
11. Shertsinger A.G., Kitsenko E.A., Lyubivy E.D. at all. *Thrombosis of the portal vein: aetiology, diagnosis and treatment features. Bulletin of experimental and clinical surgery*, 2012, no. 1, pp. 83–84.
12. Gonsales-Casas R., Jones E.A., Moreno-Otero R. *Spectrum of Anemia Associated with Chronic Liver Disease. World J. Gastroenterol*, 2009, Vol. 15, no. 37, pp. 4653–4658.
13. Shah U.H., Kamath P. *Management of portal hypertension. Postgrad. Med*, 2006, Vol. 119(3), pp. 14–18.
14. Silva G., Quera R., Fluxa F. et.al. *Octreotide administration and/or endoscopic treatment in cirrhotic patients with acute variceal bleeding: a multicentric study. Rev. Med. Chil.*, 2004, Vol. 132, no. 3, pp. 285–294.
15. Villanueva C., Balanzó J. *Variceal bleeding: pharmacological treatment and prophylactic strategies. Drags*, 2008, Vol. 68, no. 16, pp. 2303–2324.

Рецензенты:

Хоронько Ю.В., д.м.н., заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону;

Грошилин В.С., д.м.н., заведующий кафедрой хирургических болезней № 2, ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону.

Работа поступила в редакцию 10.12.2013.