

9582

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

47440

На правах рукописи

Г. Н. ВЕРОНСКИЙ

**Спленопортография в диагностике
некоторых заболеваний
верхнего этажа брюшной полости**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук



Новосибирск,
1964 г.

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

На правах рукописи

Г. И. ВЕРОНСКИЙ

Спленопортография в диагностике
некоторых заболеваний
верхнего этажа брюшной полости

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Новосибирск,
1964 г.

— Научные руководители:

Доктор медицинских наук, профессор И. Л. Брегадзе.

Кандидат медицинских наук, доцент Б. А. Вицын.

Защита состоится в заседании Ученого совета Новосибирского медицинского института (Новосибирск, Красный проспект, 58)

6 апреля 1965 г.

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор А. Н. Глинский.

Старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук Я. И. Липский.

Реферат разослан 3 февраля 1965 г.

Официальный отзыв из Омского
медицинского института.

В сложной проблеме хирургического лечения опухолей органов брюшной полости наиболее трудным остается раннее их распознавание и определение до операции степени распространенности патологического процесса. Это относится в первую очередь к опухолям печени, поджелудочной железы, желчного пузыря, желудка и забрюшинного пространства.

Отсутствие достаточно эффективных методов диагностики опухолей брюшной полости во многих случаях не позволяет точно предугадать характер и объем предстоящего оперативного вмешательства. Это ведет к большому числу диагностических лапаротомий, далеко не безразличных для больного, а также не дает возможности заранее четко выработать план предстоящего оперативного вмешательства и тем самым соответственно подготовить к нему больного.

В последние годы предложен и успешно разрабатывается новый метод диагностики — спленопортография. Исследование заключается в контрастной рентгенографии портальной системы с инъекцией контрастного вещества в селезенку.

Идея использования селезенки для введения контрастного вещества принадлежит Абеатици и Кампи (S. Abeatici, P. Campi, 1951). В экспериментах на собаках они получили изображение селезеночной и воротной вен и разветвлений последней в печени. На людях спленопортография впервые осуществлена в 1951 году Суза Перейра и Леже (P. Sousa Pereira, L. Leger). С этого времени метод спленопортографии стал широко применяться в зарубежных клиниках.

В Советском Союзе контрастирование системы воротной вены впервые произведено П. Н. Мазаевым, М. Г. Ананьевым и С. А. Мушегяном в 1952 году. Авторы вводили контрастное вещество в верхнюю брыжеечную вену через небольшой разрез

передней брюшной стенки. В 1954 году В. П. Шишкиным, Н. И. Краковским и В. В. Зодиевым была успешно осуществлена спленопортография.

Контрастирование портальной системы дает возможность правильно судить о кровообращении в селезеночной и воротной венах. Оно дает ответ на многие интересующие хирургов вопросы в отношении характера заболевания органов верхнего этажа брюшной полости, его распространения и операбельности.

Учитывая все вышесказанное, мы поставили перед собой задачу выяснить диагностическую ценность спленопортографии в распознавании некоторых заболеваний, преимущественно злокачественных опухолей, органов эпигастральной области. В частности предусматривалось выявление возможностей контрастного исследования портальной системы в определении распространенности и точной локализации патологического процесса и установлении операбельности его.

С этой целью нами произведено 187 спленопортографий у 185 больных, большинство из которых страдало злокачественными новообразованиями органов брюшной полости.

Спленопортография в Советском Союзе применяется еще сравнительно редко. Мы считаем, что распространение этого метода диагностики сдерживается отсутствием четко разработанной техники контрастирования портальной системы, гарантирующей безопасное ее проведение и получение высококачественных спленопортограмм.

Применяемая многими хирургами методика спленопортографии с пункцией селезенки «вслепую», т. е. без рентгенологического контроля положения иглы, не обеспечивает во всех случаях хорошего наполнения контрастным веществом селезеночной и воротной вен и дает довольно большой процент неудач. Эти же недостатки наблюдаются при введении контрастного вещества в селезенку под контролем рентгеноскопии с раздуванием воздухом восходящей ободочной кишки. Методика контрастирования портальной системы с применением пневмоперитонеума лишена этих недостатков. Но для выявления расположения селезенки при горизонтальном положении больного нередко требуется введение в брюшную полость слишком большого количества воздуха. Это переносится некоторыми больными тяжело и не у всех больных применимо.

Нами разработана техника спленопортографии с пункцией селезенки под контролем рентгеноскопии на фоне пневморетро-

перитонеума. Это дает возможность отчетливо видеть селезенку, безопасно и точно произвести ее пункцию, ввести контрастное вещество как можно ближе к ее воротам и получить спленопортограммы высокого качества.

Техника спленопортографии заключается в следующем. За день до исследования больному производят левостороннюю паранефральную блокаду 0,5% раствором новокаина в количестве 60 мл. Следом за введением новокаина, через ту же иглу, аппаратом для наложения пневмоторакса, вводят в забрюшинное пространство 300—500 мл воздуха (или кислорода). Новокаин вводится для того, чтобы исключить попадание иглы в просвет кровеносного сосуда и чтобы больной не испытывал боли при введении воздуха. На следующий день больному в положении на спине, с отведенной за голову левой рукой, проводят обзорную рентгеноскопию брюшной полости. Селезенка, окруженная полосой воздуха, видна хорошо и четко. Соответственно ее положению, по средней подмышечной линии намечают межреберный промежуток для последующей пункции с таким расчетом, чтобы иглу ввести в селезенку по направлению к ее длинной оси. После этого рентгеновский аппарат выключают. Обрабатывают операционное поле настойкой йода и проводят инфильтрационную анестезию, начиная с кожи и до брюшины. На это требуется 30—40 мл 0,25% раствора новокаина. Включают рентгеновский аппарат и под контролем рентгеноскопии производят пункцию селезенки. Иглу вводят по направлению к селезенке и несколько кзади и продвигают как можно ближе к ее воротам. Это — необходимое условие для получения спленопортограмм хорошего качества. Так как селезенка видна в одной проекции, то возможно ложное представление о правильном положении иглы из-за наслаивания ее тени и тени селезенки. Поэтому следует ввести в иглу 2—3 мл контрастного вещества, чтобы проверить, где она находится. Если игла в селезенке, контраст быстро исчезает по селезеночной вене. Затем рентгеновский аппарат переводят на производство снимков. Вводят контрастное вещество в течение 2—3 секунд и производят серийную рентгенографию. Первый снимок делают в конце введения контрастного вещества, второй и последующие — через 2—3 секунды каждый.

Для серийной подачи кассет мы применяли специально сделанную рамку из алюминия. Контрастное вещество (70% раствор диодона, 50% растворы кардиотраста и трийотраста) вводили в количестве 15—40 мл).

После проведения спленопортографии обычно никаких специальных назначений больным не делали. Обязательно было наблюдение за ними дежурного врача и сестры. При наличии у больного желтухи на полчаса назначался на область селезенки пузырь со льдом. Если анализ крови показывал удлинение свертываемости крови или времени кровотечения, давались витамин К и хлористый кальций. При удовлетворительном состоянии больного через 3—5 часов после исследования ему разрешали вставать с постели и принимать пищу.

Подготовка к спленопортографии заключалась в приеме ди-медрола накануне по 0,05 на прием и один раз — за 30 минут до исследования. На ночь назначался люминал. Вечером и утром делали очистительные клизмы. За 30 минут до спленопортографии подкожно вводили 1 мл 2% раствора промедола. Перед исследованием за 2—3 дня проверяли чувствительность больного к йодистым препаратам, для чего вводился внутривенно 1 мл 50 или 70% раствора контрастного вещества.

Казалось бы, на первый взгляд, что пневморетроперитонеум усложняет и утяжеляет проведение спленопортографии. Это не подтверждается при практическом выполнении спленопортографии по нашей методике. Пневморетроперитонеум значительно облегчает пункцию селезенки. Она производится быстро и безошибочно. Конечно, разработанная нами методика, как и любая другая, требует навыка, но освоить ее не трудно.

При выполнении спленопортографии с применением пневморетроперитонеума также встречаются технические неудачи. Однако процент их во много раз ниже, чем при других методиках спленопортографии. Это наглядно показывают сравнительные результаты наших исследований (таблица 1).

Таблица 1

Результаты спленопортографии в зависимости от метода пункции селезенки

Метод чрезкожной пункции селезенки	Количество спленопортографий	Количество неудавшихся исследований
Пункция селезенки вслепую	18	9
Пункция селезенки под контролем рентгеноскопии	39	9
Пункция с раздуванием воздухом ободочной кишки	10	4
Пункция под контролем рентгеноскопии с наложением пневмоперитонеума	12	1
Пункция под контролем рентгеноскопии с пневморетроперитонеумом	108	3

Из 108 контрастных исследований портальной системы, произведенных с применением пневморетроперитонеума, в 3 случаях спленопортография оказалась неудачной. У 2 больных контрольное введение контрастного вещества во время рентгеноскопии показало правильное положение иглы в селезенке. Видимо, при измерении внутриселезеночного давления игла была случайно продвинута вглубь. На полученных рентгенограммах оказался сквозной прокол селезенки, и контрастное вещество скопилось в ее ложе. У третьего больного по вине рентгенлаборанта рентгеновский аппарат не был своевременно включен. На рентгенограммах, сделанных через несколько секунд после окончания введения контрастного вещества, последнего в системе воротной вены уже не было.

Как мы убедились, неудачи и осложнения при контрастировании портальной системы в большинстве случаев являются следствием несовершенной или неправильной техники исследования или пренебрежения к противопоказаниям для спленопортографии.

Введенное в паренхиму селезенки контрастное вещество не вызывает заметного вредного воздействия на организм человека. Исследование крови и мочи до и после спленопортографии, осмотр брюшной полости во время операции, гистологическое исследование кусочков печени, взятых на операции, данные патолого-анатомических секций показали отсутствие каких-либо неприятных последствий для больного, которые можно было бы связать с проведенным исследованием. Те явления, которые наблюдались у больных после контрастного исследования портальной системы в виде ощущения жара в теле, кратковременной слабости и головокружения, легкой тошноты и болей в левом подреберье, были непродолжительными, встречались не у всех больных и исчезали без последствий, не требуя лечения.

На 187 исследований наблюдалось одно осложнение в виде кровотечения из места прокола селезенки. Была сделана попытка произвести спленопортографию на фоне пневмоперитонеума. Однако количество воздуха, введенного в брюшную полость, оказалось недостаточно. Во время рентгеноскопии селезенка не была видна, пункция ее не удалась, и контрастное вещество не вводилось. Кровотечение развилось на 5 день после исследования и привело к гибели больного. Больной был очень ослабленным, он страдал раком печени, развившимся на фоне ее цирротического поражения. Данное осложнение было результатом несовершенной техники и не должно служить поводом для ограничения применения спленопортографии. Методи-

чески правильно проведенное контрастирование портальной системы является относительно безопасным исследованием.

Правильная интерпретация имеющихся на спленопортограммах изменений возможна лишь при хорошем знании нормальной спленопортографической картины.

Изучение спленопортограмм 20 больных, заболевания которых не могли заметно повлиять на контрастное изображение портальной системы, а также анализ спленопортограмм всех других больных дали возможность уточнить картину нормальной спленопортограммы. Она имеет четкую рентгенологическую характеристику, определяющуюся формой, размерами и положением селезенки, селезеночной и воротной вен, видом и расположением спленопортального слияния, типом деления воротной вены и характером ее разветвлений в печени.

На нормальных спленопортограммах селезенка была полукруглой, бобовидной или серповидной формы, длинная ось ее располагалась чаще в косом направлении, реже — в горизонтальном и совсем редко — в вертикальном. Ворота селезенки находились на уровне 11—12 грудных позвонков. Селезеночная вена имела вид узкой полосы с ровными краями, спускающейся от ворот селезенки к месту впадения в воротную вену. В норме мы видели 5 форм селезеночной вены: нисходящую линейную; нисходящую, с небольшим искривлением вверх; нисходящую, с небольшим искривлением вниз; нисходящую, с большим изгибом вверх и горизонтальную.

Место перехода селезеночной вены в воротную вену проецировалось по средней линии или на правой половине первого, реже — второго поясничных позвонков. Анализ спленопортограмм показал, что в зависимости от варианта образования воротной вены наблюдается 5 видов контрастного изображения спленопортального слияния:

1) воротно-селезеночное слияние с небольшим участком просветления по нижнему краю места перехода селезеночной вены в воротную;

2) то же, но участок просветления имеет значительное протяжение по длине;

3) верхняя и нижняя границы спленопортального слияния ровные, а в центре его небольшое пятно или полоса просветления;

4) воротно-селезеночное слияние имеет небольшие участки просветления по верхнему и нижнему краям места перехода селезеночной вены в воротную;

5) то же, но нижний участок просветления имеет значительное протяжение по длине.

Мы считаем очень важным знание вариантов контрастного изображения спленопортального слияния, чтобы не дать ложного заключения о наличии блока в портальной системе.

Воротная вена имела вид широкой полосы с ровными и четкими границами и была расположена косо, под углом к позвоночнику от 30 до 70 градусов. Ее бифуркация располагалась на уровне 12 грудного позвонка, реже — на высоте 11 грудного и 1 поясничного позвонков, на расстоянии 1—4 см справа от них. Она делилась чаще на 2, реже — на 3 и 4 ветви.

Характер сосудистого рисунка печени зависел от типа ветвления сосудов, магистрального или рассыпного. На это следует обращать внимание, т. к. при магистральном делении ветвей воротной вены сосудистый рисунок печени нередко выглядит беднее, чем при рассыпном. Не учитывая этого, можно сделать неправильный вывод о наличии бессосудистых участков в печени.

Изменения в контрастном изображении портальной системы при патологии в верхнем этаже брюшной полости касаются величины и положения селезенки, формы, ширины, наполнения и проходимости селезеночной и воротной вены и ее разветвлений в печени, ретроградного затекания контрастного вещества в сосуды, в норме не контрастируемые, появления окольного кровообращения и варикозного расширения сосудов.

У 20 больных спленопортография установила увеличение селезенки, при этом у 14 больных прощупать ее до исследования не удавалось. Длинная ось увеличенной селезенки приближалась к вертикальному положению, ворота ее располагались на уровне от 10 грудного до 2 поясничного позвонков.

При патологии портальной системы, помимо форм, встречающихся в норме, наблюдались еще два вида селезеночной вены: s-образная и извитая. Они встречались при внутри- и внепеченочных блоках воротной системы и были проявлением высокого портального давления. Положение воротной вены было различным. При увеличении печени ее направление у части больных приближалось к горизонтальной линии, при циррозе печени было близко к вертикальной линии. Селезеночная и воротная вены нередко были значительной ширины. При сдавлении патологическим процессом или врастании в них злокачественной опухоли их границы были неровными, нечеткими, с дефектами наполнения различной величины и протяженности.

Анализ спленопортограмм показал, что увеличение воротно-позвоночного угла, приближение направления воротной вены к горизонтальной линии, смещение спленопортального слияния и бифуркации воротной вены влево указывают на увеличение печени. Приближение направления воротной вены к вертикальной линии, малая величина воротно-позвоночного угла, высокое расположение бифуркации воротной вены, проекция воротно-селезеночного слияния справа от позвоночника говорят за наличие цирротического процесса в ткани печени.

При заболеваниях органов верхнего этажа брюшной полости наблюдалось уменьшение воротно-селезеночного угла. Однако зависимости между его величиной и характером патологии не обнаружено.

Блок сосудов портальной системы нами обнаружен у 135 больных. Нарушение проходимости сосудов возникало вследствие полного или частичного тромбоза или сдавления. Поэтому все виды блоков были разделены на полные и частичные.

При полном блоке просвет вены был полностью перекрыт. Он чаще наблюдался при тромбозе, реже — при сдавлении опухолью или рубцами. Частичный (неполный) блок обычно встречался при сдавлении внесосудистым процессом — опухолью, кистой, воспалительным инфильтратом, реже — при пристеночном тромбозе и характеризовался уменьшением просвета сосуда от легкой до значительной степени.

Таблица 2

Частота различных блоков портальной системы

Локализация блока	Полный блок	Неполный блок
Предпеченочный блок:		
а) в воротах селезенки	5	1
б) начального отдела селезеночной вены	10	—
в) конечного отдела селезеночной вены	—	17
г) ствола воротной вены	7	32
Внутрипеченочный блок:		
а) правой ветви воротной вены	6	—
б) левой ветви воротной вены	4	—
в) обеих основных ветвей воротной вены	2	—
г) внутрипеченочных ветвей 2, 3, 4 и т. д. порядка	31	—

Локализация блока	Полный блок	Неполный блок
д) сдавление ветвей воротной вены при циррозе	—	11
е) сдавление ветвей воротной вены при хроническом гепатите	—	15
Надвечечный блок	—	1

Примечание: У некоторых больных одновременно был неполный блок селезеночной и воротной вен.

Блок портальной системы, как правило, сопровождался расширением селезеночной и воротной вен выше места препятствия. Селезеночная вена была извитой или s-образной формы, реже имела большой изгиб кверху. Нередко наблюдалось ретроградное затекание контрастного вещества и варикозное расширение вен дна желудка, абдоминального отдела пищевода или ворот селезенки. Однако это встречалось не при любых блоках системы воротной вены. Как показали наблюдения, наличие ретроградного затекания контрастного вещества и варикозного расширения вен зависит в большой степени от локализации места препятствия в портальной системе и от варианта впадения венечной вены желудка и нижней брыжеечной вены. Если место препятствия портальному кровотоку расположено выше впадения этих вен, они не будут контрастированы, и на спленопортограмме может быть видна лишь одна расширенная селезеночная вена или часть ее, до уровня блока.

Степень расширения селезеночной и воротной вен зависела не только от величины препятствия нормальному току крови, но и от продолжительности его существования. При циррозе печени, протекавшем в течение многих лет, селезеночная и воротная вены достигали нередко значительной ширины. При сдавлении этих сосудов злокачественной опухолью, растущей быстро, большого расширения селезеночной и воротной вен обычно не бывало.

Для портальной гипертонарии характерным было расширение селезеночной и воротной вен, извитая или s-образная форма селезеночной вены, ретроградное затекание контрастного вещества, варикозное расширение вен воротной системы и наличие окольных путей кровообращения, т. е. то, что наблюдалось при блоках портальной системы. Среди обследованных нами больных спленопортография выявила признаки высокого порталь-

ного давления у 23 больных. Из них только у 8 были клинические проявления портальной гипертензии.

Таким образом, контрастирование портальной системы позволило выявить скрыто протекающее повышение давления в системе воротной вены.

Мы не согласны с теми авторами, которые предлагают делать одну рентгенограмму портальной системы с длительной выдержкой. При полном блоке внепеченочного отдела воротной системы, возможно, достаточно одной венограммы, хотя по одному снимку нельзя судить о скорости портального кровотока. При патологии печени и при подозрении на ее поражение очень желательно во многих случаях иметь гепатограмму. Она дополняет сведения о состоянии паренхимы печени, подтверждает или исключает данные венограммы. Могут быть такие случаи, когда гепатограмма явится основой для постановки правильного диагноза.

Контрастирование воротной системы может определить наиболее близкую к действительности величину скорости портального кровотока. Однако практически линейную скорость движения крови в портальной системе можно определить лишь с помощью рентгеновских аппаратов, позволяющих сделать несколько снимков в секунду. Поэтому мы судили о скорости портального кровообращения по быстроте исчезновения контрастного вещества из селезеночной и воротной вен и времени наступления максимальной плотности тени печени. С этой целью на каждой спленопортограмме обозначалось время ее производства при помощи специально сделанного секундомера со свинцовой стрелкой, помещаемого под левый угол кассеты.

Как правило, при вовлечении в патологический процесс сосудов портальной системы наблюдалось замедление в них тока крови. Оно редко бывало значительным и обычно измерялось в секундах. Поэтому при простом осмотре спленопортограмм можно было не заметить замедления скорости портального кровообращения. Однако сопоставление двух соседних спленопортограмм с учетом времени, прошедшего между ними, выявляло более длительное, чем в норме, контрастирование селезеночной и воротной вен и ее внутрипеченочных ветвей и более позднее наступление максимальной плотности тени паренхимы печени (т. е. фазы заполнения контрастным веществом синусоидов печени).

Спленоманометрия дополняет спленопортографию, углубляя данные о состоянии портальной системы. Измерение внутриселезеночного давления произведено у 59 больных. У боль-

ных с нормальной спленопортограммой внутриселезеночное давление равнялось 60—120 мм вод. столба. При неполном сдавлении конечного отдела селезеночной вены оно было равным 60—200 мм вод. столба; при неполном сдавлении воротной вены—70—250 мм вод. столба; при сдавлении части внутрипеченочных ветвей воротной вены опухолью и кистами печени—120—260 мм вод. столба. При циррозе печени внутриселезеночное давление колебалось от 80 до 360 мм вод. столба. Спленоманометрия давала более точное представление о величине имеющегося блока и степени его компенсации окольными путями кровообращения. Ее значение велико при блоках портальной системы вследствие цирроза печени или тромбоза селезеночной или воротной вен, когда решаются вопросы целесообразности наложения и выбора вида портокавального анастомоза. При блоках системы воротной вены, вызванных злокачественным или паразитарным процессом, мы не отметили большой роли спленоманометрии в диагностике и лечении.

Спленопортография помогает установить характер патологического процесса в печени, его локализацию, форму, величину и операбельность, а также наличие метастазов злокачественных опухолей, при достижении ими определенной величины. Нами производилась спленопортография при новообразованиях печени, поражении ее паразитарным процессом (альвеолярным эхинококком), при раке желудка и поджелудочной железы, опухолях брюшинного пространства, циррозе печени и хроническом гепатите.

Контрастное исследование портальной системы осуществлено у 29 больных со злокачественными опухолями печени. В 10 наблюдениях был первичный рак печени, у 19 больных имелись метастазы его из других органов.

При первичном раке печени, на фоне ее сосудистого рисунка, соответственно расположению опухоли, выявлялся бессосудистый участок, занимавший большую часть доли, целую долю или большую часть печени. На границе бессосудистого участка с непораженной паренхимой печени наблюдалось сужение, смещение, деформация и «ампутация» внутрипеченочных сосудов. При поражении целой доли печени имелаась «ампутация» долевой ветви воротной вены. Если сосуд был только сдавлен, его границы были ровные. При прорастании сосудов опухолью наблюдалась неровность его границ — они были зазубренными, как бы изъеденными. На гепатограмме, соответственно аваскулярной зоне венограммы, имелось пятно просветления. В некоторых случаях на гепатограмме хорошо был виден ин-

фильтрирующий рост опухоли в виде полициклическости контуров пятна просветления.

Если раковая опухоль печени имела форму большого одиночного узла, контрастное исследование портальной системы определяло точные его границы, локализацию, распространенность и операбельность. При первично-множественной форме рака печени спленопортография устанавливала поражение всех отделов печени. При диффузном внутрипеченочном метастазировании злокачественного новообразования печени контрастирование портальной системы, выявляя наличие патологического процесса и его локализацию, не давало точной границы между непораженной частью печени и ее отделами, пронизанными множеством мелких метастазов, и тем самым не могло предсказать его операбельность.

Метастазы злокачественных опухолей в печени спленопортография обнаруживала при достижении ими величины 2,5—3 см в диаметре. В центральных отделах печени их определить было значительно легче даже при меньших размерах. На поверхности печени, особенно левой доли, выявить метастазы было труднее.

При единичных метастазах небольшой величины на фоне нормального сосудистого рисунка печени имелся бессосудистый участок, возле которого наблюдалась деформация мелких сосудов, их смещение в стороны, а также «ампутация» мелких сосудистых веточек. В фазе заполнения контрастным веществом синусоидов печени, на фоне ее гомогенного помутнения, соответственно бессосудистому участку венограммы, наблюдалось пятно просветления. Чем больше была величина метастаза, тем изменения были более выражены и заинтересованы были более крупные сосуды. При множественных метастазах небольшой величины в печени бессосудистых участков было много, ход сосудов был более беспорядочен. Они были более деформированы и с неровными краями. Наблюдалось также увеличение числа «ампутированных» сосудов. Если метастазов было много и они были крупных размеров, сосудистый рисунок был очень беден. Крупные сосуды становились все более узкими. Между ними имелись большие бессосудистые участки. На гепатограмме были видны обширные участки просветления. При большом количестве крупных метастазов сосудистый рисунок бывал настолько обедненным, что на спленопортограмме было видно лишь немного сдавленных сосудов, проходящих в отдельных местах печени.

Контрастное исследование портальной системы значительно облегчает диагностику альвеолярного эхинококка печени. Оно определяет локализацию паразитарного процесса, его распространенность, отношение к воротам печени и воротной вене. Выявляя гипертрофию непораженных отделов печени, спленопортография давала представление о компенсаторных возможностях оставшейся части печени после удаления ее патологически измененных отделов.

Спленопортография при альвеолярном эхинококке печени произведена нами у 21 больного. Для альвеолярного эхинококка печени типичным было наличие на венограмме, в области его расположения, аваскулярной зоны, с отклонением сосудов в здоровую сторону, выраженной гипертрофии непораженных отделов печени, отсутствие тени ее пораженных отделов на гепатограмме. В отличие от злокачественных опухолей при альвеолярном эхинококке мы не наблюдали по периферии аваскулярной зоны блока мелких ветвей воротной вены. Также ни в одном наблюдении спленопортография не выявляла вблизи бессосудистой области деформации, неровности контуров и беспорядочного направления внутрипеченочных ветвей воротной вены. На некоторых спленопортограммах лишь отмечалось смещение крупных ветвей, их небольшое искривление и иногда умеренное сдавление их просвета.

Спленопортографическая картина при поражении альвеолярным эхинококком хвостатой доли печени отличалась некоторыми особенностями. Сосуды хвостатой доли и пораженных отделов правой доли не были контрастированы. Бессосудистая область занимала задне-нижние отделы печени. На спленопортограмме это соответствовало участку, расположенному справа и выше ворот печени. Спереди на аваскулярную область наслаивались контрастированные сосуды передних отделов печени. Поэтому на спленопортограмме в прикорневой зоне правой доли между заполненными контрастным веществом крупными сосудами были большие бессосудистые участки. В остальных отделах печени сосудистый рисунок был нормальным. При значительном распространении паразитарного процесса в сторону ворот печени наблюдалось неполное сдавление начальных отделов правой основной ветви и отходящих от нее сосудов. На спленопортограмме на месте сдавления имелся перерыв в их контрастировании.

Если паразитарный процесс в виде отдельных узлов различной величины располагался одновременно в нескольких от-

делах печени, на спленопортограмме, соответственно их локализации, были бессосудистые участки с вышеописанными изменениями сосудов.

Не всегда можно было по одним спленопортограммам дифференцировать опухоль от альвеолярного эхинококка. В этих случаях правильному диагнозу помогали клинические особенности заболевания и результаты других исследований, произведенных больному.

Спленопортография помогает в постановке диагноза цирроза печени, устанавливает не только степень рубцовых изменений ее паренхимы, но и выявляет изменения со стороны внепеченочного отдела портальной системы. Это очень важно для правильного выбора метода лечения.

Контрастирование портальной системы является единственным методом, который до операции дает возможность провести точную дифференциальную диагностику между циррозом печени и тромбозом портальной системы. Не меньшее значение имеет спленопортография при хронических гепатитах, определяя величину изменений со стороны внутрипеченочных ветвей воротной вены и начало перехода гепатита в цирроз печени.

Мы осуществили контрастирование портальной системы у 15 больных с хроническим гепатитом и у 10 больных с циррозом печени. Наиболее типичными для хронического гепатита были нарушения в контрастировании внутрипеченочных ветвей воротной вены. Сосудистый рисунок печени был беден. Наблюдалось укорочение длины сосудов среднего калибра, их деформация, неравномерное сужение и иногда — «ампутация». Границы контрастированных сосудов были нечеткие, как бы размытые. Тени сосудов нередко многократно прерывались. При далеко зашедшем хроническом гепатите, при переходе его в цирроз печени, сосудистый рисунок становился еще беднее. Сосуды среднего калибра были контрастированы плохо и даже среди крупных сосудов не все были видны. Со стороны внепеченочного отдела портальной системы также наблюдались характерные для хронического гепатита изменения. Селезеночная вена, как правило, была немного расширена, нисходящей формы, с большим изгибом вверх. Иногда ее форма приближалась к волнообразной. Воротная вена обычно имела нормальные размеры или была немного расширена.

Для цирроза печени типичной была крайняя бедность сосудистого рисунка печени. Преимущественно были контрастированы основные ветви воротной вены и иногда начальные отде-

лы отходящих от них крупных сосудов. Внепеченочная часть также претерпевала значительные изменения, являющиеся отражением высокого портального давления. Селезеночная вена была извитой формы и расширена. При далеко зашедшей стадии цирроза воротно-селезеночное слияние и особенно бифуркация воротной вены были смещены влево и вверх. Воротная вена была расширена, и ее направление приближалось к вертикальной линии. Часто наблюдалось ретроградное затекание контрастного вещества и контрастирование окольных путей кровообращения, нередко сопровождавшихся варикозным расширением вен абдоминального отдела пищевода.

Сравнивая данные спленопортограмм с показателями функциональных проб печени, мы пришли к выводу, что нет параллелизма между степенью изменений внутрипеченочных ветвей воротной вены и функциональными пробами печени. При хороших показателях функциональных проб печени спленопортография выявляла тяжелые, необратимые изменения сосудов и паренхимы печени.

Контрастное исследование портальной системы является большим достижением в диагностике новообразований поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки, помогая не только обнаружить опухоль, но и определить ее операбельность.

Нами произведено контрастное исследование портальной системы 25 больных с опухолями поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки.

Ранним спленопортографическим признаком наличия опухоли головки поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки было смещение воротной вены влево и вверх и при расположении патологического процесса в теле поджелудочной железы — сужение просвета селезеночной вены. Отсутствие этих изменений не отрицает наличия опухоли поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки, но свидетельствует о небольшой ее величине и вероятной операбельности. При смещении воротной вены вверх и влево и отсутствии изменений в ее контрастировании в виде сужения просвета, неровности границ, дефекта наполнения, опухоль поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки должна быть операбельна. Сужение воротной вены или ее полный блок свидетельствуют о переходе злокачественного процесса на ее стенку, на печеночно-двенадцатиперстную связку и, следовательно, указывают на неоперабельность опухоли. Полный блок в начальном отделе селезеночной вены характерен для локализа-

нии опухоли в теле поджелудочной железы. Таким образом, спленопортография может выявить опухоль поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки, когда она еще в ранней стадии, что обеспечивает возможность радикальной операции. Это исследование дает представление о взаимоотношении опухоли и воротной вены, что необходимо знать хирургу перед операцией.

Спленопортография определяет прорастание опухоли желудка в поджелудочную железу и печеночно-двенадцатиперстную связку, а также наличие метастазов в лимфатических узлах печеночно-двенадцатиперстной связки, ворот печени и расположенных по верхнему краю поджелудочной железы.

1. Нами произведено контрастирование портальной системы при раке желудка у 41 больного.

Прорастание злокачественного новообразования желудка в поджелудочную железу, печеночно-двенадцатиперстную связку, забрюшинное пространство, а также метастазирование в лимфатические узлы печеночно-двенадцатиперстной связки и вдоль верхнего края поджелудочной железы вызывали сдавление воротной или селезеночной вен. Это находило отражение на спленопортограммах в виде разной степени снижения в местах сдавления плотности тени этих вен, сужения их просвета или наличия краевых дефектов наполнения.

Как показали наши наблюдения, вышеуказанные изменения в контрастировании портальной системы являются достоверными, и у ряда больных, в совокупности с клиническими данными, могут являться основанием для отказа от оперативного вмешательства. Во многих наблюдениях по спленопортограммам нельзя было судить о глубине поражения самих сосудов: имелось ли врастание опухоли в стенку воротной или селезеночной вены или было только их сдавление. Однако независимо от этого, наличие сдавления воротной и селезеночной вен в передне-заднем направлении указывало на прорастание опухоли в поджелудочную железу.

Нам не удалось до операции установить наличие врастания рака желудка в печень, т. к. в таких случаях одновременно имелось значительное сдавление опухолью воротной вены и, вследствие этого, слабое контрастирование ее внутрипеченочных ветвей. Не было изменений на спленопортограммах при распространении опухоли желудка на диафрагму, корень брыжейки поперечно-ободочной кишки, при метастазах в лимфатические узлы, расположенные вдоль аорты, в брыжейке кишечника и малом сальнике.

Мы полагаем, что применение спленопортографии при раке желудка показано в тех случаях, когда имеется сомнение в его операбельности. Контрастное исследование портальной системы, выявляя прорастание опухоли желудка в поджелудочную железу и печеночно-двенадцатиперстную связку, обнаруживая метастазы в лимфатических узлах ворот печени и печеночно-двенадцатиперстной связки, устанавливает неоперабельность процесса и предупреждает ненужное оперативное вмешательство.

При опухолях брюшинного пространства спленопортография нами произведена у 3 больных. Она помогла в их диагностике и выявила имеющиеся изменения со стороны портальной системы в виде сужения селезеночной вены, смещения спленопортального слияния и нижнего отдела воротной вены вправо от позвоночника.

В заключение необходимо подчеркнуть, что по одним спленопортограммам, без учета клиники и результатов других исследований больного, ставить диагноз нельзя. Должна быть комплексная оценка спленопортограмм и всех остальных методов исследования больного.

В ы в о д ы:

1. Спленопортография является ценным дополнительным методом исследования органов верхнего этажа брюшной полости. Она помогает установить характер патологического процесса в печени, его локализацию, форму, величину и операбельность.

2. Контрастное исследование портальной системы дает ясное представление о состоянии внепеченочного отдела портальной системы, определяя наличие и локализацию в ней блока, выявляет портальную гипертонию и окольные пути кровообращения. Спленопортография является большим достижением в диагностике новообразований поджелудочной железы и большого соска 12-перстной кишки, помогая не только обнаружить опухоль, но и определить ее операбельность. Она дает возможность выявить наличие метастазов злокачественных опухолей в печени при достижении ими определенной величины (не менее 3 см в диаметре).

3. Методически и технически правильно проведенное контрастирование портальной системы является относительно безопасным исследованием. Выполнение спленопортографии на фоне пневморетроперитонеума дает возможность безопасно и

точно произвести пункцию селезенки даже небольших размеров и получить спленопортограммы высокого качества.

4. Спленоманометрия дополняет спленопортографию, углубляя данные о величине имеющегося блока и степени его компенсации коллатеральным кровообращением.

5. Выводы и заключения по спленопортограммам должны делаться с учетом результатов всех исследований, сделанных больному.

Перечень научных работ по материалам диссертации:

1. Веронский Г. И. К технике чрезкожной спленопортографии. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 1963, 5, стр. 127—130.
2. Веронский Г. И. Определение распространенности раковой опухоли желудка с помощью спленопортографии. Вопросы онкологии, 1964, 2, стр. 28—34.
3. Веронский Г. И. Нормальная спленопортограмма. Сборник трудов по некоторым вопросам хирургии и травматологии. Новосибирск, 1963, стр. 25—37.
4. Веронский Г. И. Спленопортография при раке поджелудочной железы и большого соска двенадцатиперстной кишки. Сборник трудов по некоторым вопросам хирургии и травматологии. Новосибирск, 1963, стр. 17—23.
5. Веронский Г. И. и Коган А. С. Спленопортография в диагностике альвеолярного эхинококка печени. Вестник рентгенологии и радиологии, 1962, 5, стр. 42—46.

