

Дисс., 1948; В кн.: *Вопр. грудн. хир.*, 1952, т. IV; *Протокол 1671-го заседания хирург. о-ва Москвы и Московской обл.* 9/V-58 г. — 4. Будагова Е. В., Кричевский А. Л. В кн.: *Сб. научн. труд. Ростов. мединститута*, кн. X, 1959. — 5. Вишневский А. С., Яблоков Д. Д. *Пневмоперитонеум как диагностич. метод*, Томск, 1929. — 6. Вишневский А. А. *Протокол 1671-го засед. хирург. о-ва Москвы и Моск. обл.* 9/V-58 г. — 7. Гершгорина С. А., Медреш Г. И. *Тез. докл. II съезда онкол. и III съезда рентген. и радиол. УССР*, Харьков. — 8. Говзман С. Г., Буланов Л. П. *Хирургия*, 1958, 5. — 9. Емельянова. В кн.: *Сб. труд., посв. деят. проф. Савиных. Томский мединст.*, 1948. — 10. Кабанов А. Н. *Нов. хир. арх.*, 1959, 4. — 11. Каган Е. М. *Тез. докл. VII Всес. съезда рентген. и радиол.* 20—25 окт. 1958 г. 2-я лекция. Саратов. — 12. Каган Е. М., Скалдин П. В., Михалченко В. А. *Хирургия*, 1959, 11. — 13. Казанский В. М., Кабанов А. Н. *Хирургия*, 1958, 5. — 14. Копельман С. Л. В кн.: *Вопр. рентгенол.*, 1953, VII. — 15. Копельман С. Л., Тагер И. Л. *Клин. мед.*, 1938, 11. — 16. Линденбратен Л. Д. *Рентген. иссл. печ. и желч. пут.*, Л., 1953. — 17. Масюкова Е. М. *Вопр. онкол.*, 1957, 5. — 18. Нарычева О. А. *Прот. 1671-го зас. хир. о-ва Москвы и Моск. обл.* 9/V-58 г. — 19. Она же. *Тез. научн. конф. ЦИУ, посв. прим. пневмограф. в клин.* 19/III-59 г. — 20. Неменов М. М. *Части. рентгенодиагн.*, ч. I, т. II, М.—Л., 1930. — 21. Немиро Е. А. *Тез. докл. VII Всес. съезда рентг. и радиол.* 20—25 окт. 1958 г., Саратов. — 22. Овнатенян К. Т. *Докл. на 1671 зас. хир. о-ва Москвы и Моск. обл.* 9/V-58 г.; *Хир.*, 1959, 11. — 23. Родзаевский А. П. *Нов. хир. арх. Мин. здр. УССР*, 1955, 3. — 24. Савицкий А. И. *Хир.*, 1947, 9. — 25. Скалдин П. В. *Эксперим. хир.*, 1959, 1. — 26. Соколов Ю. Н., Говзман С. Г. *Тез. научн. конф. ЦИУ, посв. прим. пневмогр. в клин.*, 19/III-59 г. — 27. Хармандарьян Г. И. В кн.: *Экспер. в клин. рентген.*, Харьков, 1926. — 28. Цыбульский Б. А., Скотников В. И., Лившиц Б. Н. *Тез. докл. VII Всес. съезд. рентген. и радиол.* 20—25 окт. 1958, Саратов. — 29. Шехтер И. А., Каган Е. М. В кн.: *Тез. центр. научн. иссл. ин. рент. и радиол.*, М., 1952, VII. — 30. Шехтер И. А., Лушников Е. С., Лукьянченко Б. Я. *Хир.*, 1954, 11. — 31. Beauchant I. *Arch. de Med. de l'App.*, 1950, 12. — 32. Betoulières P., Lafour H. *La pneumostrofigrafic.* 1955. — 33. Eiken M. *Acta radiol.*, 1958, 49. — 34. Lagrot F., Maire R. *Bull. alger. Carcinol.*, 1956, 317.

Поступила 25 июля 1961 г.

ВЫЯВЛЕНИЕ МЕТАСТАЗОВ РАКА ЖЕЛУДКА ПРИ ПОМОЩИ СПЛЕНОПОРТОГРАФИИ

(ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

Ст. научн. сотр. С. Я. Мarmorштейн и мл. научн. сотр. В. А. Бояджян

Хирургическая клиника (научный руководитель — проф. А. Н. Новиков)
и рентгенодиагностическое отделение (зав. — проф. Е. Э. Абарбанель)
онкологического института им. П. А. Герцена

Метод прижизненного контрастирования сосудов портальной системы транспариетальным введением контрастного вещества в селезенку применен впервые в 1951 г. Леже и Суза Перейра на основании экспериментальных работ Абеатичи и Кампи. По предложению Сотжию, Каччиари и Фрассинати этот метод получил название спленопортографии и, благодаря относительной простоте его выполнения и сравнительной безопасности, в последующие годы получил широкое распространение при изучении патологии системы воротной вены.

В настоящее время спленопортография является принятым методом исследования при синдроме портальной гипертензии, возникшей на почве цирроза печени, тромбоза воротной или селезеночной вены, синдроме Банти, спленомегалиях и пищеводных кровотечениях неясной этиологии, а также для проверки функции portoкавалльных анастомозов (В. В. Виноградов, В. В. Зодиев, В. И. Гальперин, Э. З. Новикова, М. Д. Пациора, В. П. Шишкин, Bourgeon, Bergstrand, Caroli, Gvozdanovic, Leger, Figley, Ceroux, Rousselot и др.).

Проходя через забрюшинное пространство рядом с поджелудочной железой и забрюшинно расположенными группами лимфатических узлов, а также через lig. hepatoduodenale, направляясь к воротам печени, спленопортальный ствол может претерпевать определенные изменения при патологии указанных органов в виде сдавления, сужения просвета, смещения. Такие же изменения наступают со стороны внутрипеченочных разветвлений воротной вены при печеночной патологии. Учитывая указанные моменты, с самого начала возникновения спленопортографии предприняты попытки распознавания опухолей поджелудочной железы (Catalano, Figley, Leger, Rösh), забрюшинного пространства (Huang Tsin Ting, Leger), опухолей и кист печени (Bourgeon, Gary, Bobo, Stattin) этим методом. Однако в литературе имеются

единичные работы о применении спленопортографии для выявления лимфатических и печеночных метастазов рака желудка (Реш, Брет и Лишкова, Apackeg). В отечественной литературе есть отдельные указания на применение спленопортографии при опухолях (И. М. Пыльцов, В. П. Шишкин).

В нашем институте в 1959—1960 гг. проведено 36 спленопортографий у 35 больных раком желудка, опухолью печени и др.

Пункция селезенки производилась под местной анестезией, в VIII—X межреберье, по заднеаксиллярной или лопаточной линии при положении больного на животе. Указанная методика, примененная Буржоном, Гунцем, Кароли и др., представлялась нам более целесообразной при обычных, малых размерах селезенки, так как пункция здесь легче осуществима, чем по передне- или среднеаксиллярной линии при положении больного на спине. Для предупреждения разрыва иглой селезенки, фиксированной краем ребра, во время дыхательных движений мы прибегли к предварительной блокаде левого диафрагмального нерва, вводя 40 мл 0,5% раствора новокаина по наружному краю кивательной мышцы, на 2 пальца выше ключицы по направлению к передней лестничной мышце. Вследствие этого мы в 11 случаях получили хорошую иммобилизацию левого купола диафрагмы и селезенки в течение 30 минут. При больших размерах селезенки, когда пункция не представляла трудностей, мы ограничивались задержкой дыхания больным на несколько секунд. После прокола селезенки и появления крови из иглы, в течение 4—5 секунд вводилось до 40 мл контрастного вещества; серийные снимки производились в середине введения, к концу его и через 4, а затем 8 сек после введения контрастного вещества. Применяли 70% кардиотраст или диодон; оба препарата хорошо переносились больными и обеспечивали достаточную контрастность сосудов на рентгенограммах.

У 22 больных на протяжении 2—3 мин после введения контрастного вещества отмечалось чувство жжения или тепла в эпигастральной области и по всему телу, что свидетельствовало о попадании препарата в сосудистое русло. У 19 больных наблюдалась различной интенсивности боль в левом подреберье, длившаяся от 2 до 24 часов. Тошнота и рвота были у 9 больных и обычно проходили в ближайшие 2 часа. Как правило, АД снижалось в пределах 30 мм и возвращалось к исходной величине через 24 часа. Изменений со стороны температурной кривой и крови не было.

Следует отметить, что у одной больной, подвергавшейся такому исследованию, обнаружена обширная подкапсулярная гематома селезенки во время операции, произведенной на 7-й день после исследования, что потребовало спленэктомии. За 5 дней до спленопортографии этой больной наложен пневмоперитонеум, и наличие газа в свободной брюшной полости, видимо, воспрепятствовало слипанию пункционного отверстия брюшины и остановке кровотечения. В 6 случаях имела значительная экставазация (выхождеие части контрастного вещества под капсулу селезенки по пункционному каналу), ухудшившая контрастирование сосудов. Других осложнений среди наших больных не наблюдалось. У 23 подвергшихся операции спустя 4—11 дней после спленопортографии каких-либо изменений со стороны селезенки обнаружить не удалось; в большинстве случаев невозможно было найти даже место пункции. При микроскопическом изучении удаленной селезенки у 4 больных в двух случаях обнаружен очаг скопления гемосидерина по ходу пункционного канала.

Однако в литературе в числе осложнений данного метода описаны случаи разрыва селезенки после ее прокола (Fontaine, Gvozdanovic), введения контрастного вещества в желудок, плевральную полость, легкое, печень, толстый кишечник (Apackeg, de Scoville, Stabert), шока (Bergstrand, Ekman). Все перечисленные осложнения не позволяют нам согласиться с мнением большинства авторов, считающих спленопортографию совершенно безобидным диагностическим методом исследования. Необходимо помнить о возможности указанных осложнений, что, в свою очередь, диктует тщательный отбор больных для исследования и соблюдение всех мер предосторожности при его проведении.

Мы проанализировали данные 28 спленопортографий, проведенных больным с различными локализациями и стадиями рака желудка; в 20 случаях полученные данные сверены с оперативными находками, в остальных сопоставлены с результатами общего клинического и рентгенологического исследования.

У 11 из этих больных при спленопортографии изменений не выявлено.

Приводим пример. К., 50 лет, поступил 13/I-60 г. с диагнозом «рак антрального отдела и тела желудка». 23/I — спленопортография: селезеночная, воротная вены и внутрипеченочные разветвления с четкими контурами, без видимых изменений (рис. 1). На 7-й секунде получена нормальная гепатограмма (фаза капиллярного гомогенного контрастирования печени).

1/II — операция. Обширная опухоль располагается в антральном отделе в нижней трети тела желудка с выходом на серозную оболочку. Желудок подвижен, без определяемых метастазов. Произведена резекция желудка по Райхель-Полиа.

Одна больная, несмотря на нормальную картину при спленопортографии, оказалась неоперабельной из-за прорастания опухолью поджелудочной железы. Очевидно, при прорастании отделов поджелудочной железы, не расположенных рядом с селезеночной веной, а также метастатическом поражении лимфатических узлов, не прилежащих к спленопортальному стволу, изменения на спленопортограммах со стороны сосудистого русла могут не наблюдаться. Таким образом, отсутствие этих изменений на рентгенограммах не является доказательством операбельности.



Рис. 1. Нормальная спленопортограмма.

спленопортальной системе:

1. Изменения селезеночной вены выражались в смещении ее, оттеснении, вдавливании по ее контурам с более или менее выраженным сужением ее просвета, вплоть до полного его закрытия. Изменения эти вызваны либо увеличенными забрюшинными метастатическими узлами, либо прорастанием опухоли в поджелудочную железу. К сожалению, пока еще не найдено различий в рентгенологическом отображении этих двух патологических состояний. Создается впечатление, что при метастатическом поражении забрюшинных узлов, особенно парааортальных, чаще наблюдается сдавление селезеночной вены у места впадения в воротную вену. Данные эти, однако, еще подлежат уточнению.

Пример: Л., 43 лет, поступил 11/I-60 г. с диагнозом «обширный рак тела желудка с прорастанием кардии и свода желудка».

30/I — спленопортография (рис. 2). Значительное смещение селезеночной вены книзу в виде дуги, видимо от сдавления забрюшинным образованием.

24/II — операция. Тело желудка занято обширной опухолью, в забрюшинном пространстве — конгломерат явно метастатических лимфатических узлов. Случай признан неоперабельным.



Рис. 2. Смещение селезеночной вены забрюшинными метастазами.

Такие изменения со стороны селезеночной вены наблюдались в 13 случаях. Только в двух наблюдениях, когда выявлены весьма небольшие вдавления по верхнему контуру селезеночной вены, больные подверглись резекции желудка с удалением единичных забрюшинных метастазов. Таким образом, хотя обнаружение подобных небольших изменений в hepatis не всегда является доказательством неоперабельности, они заслуживают внимания.

2. Изменения воротной вены — ее сдавление, сужение просвета, также вплоть до полного его обрыва, наблюдались у 3 больных при метастазах в области ворот печени, при опухолевой инфильтрации lig. hepatoduodenale и свидетельствовали о неоперабельности.

Для иллюстрации можно привести следующее наблюдение:

П., 53 лет, поступила 1/XII-59 г. с диагнозом «рак антрального отдела желудка с явлениями стеноза привратника».

8/XII — спленопортография. По верхнему контуру селезеночной вены выявлено полуовальное вдавление. Воротная вена сужена, плохо контрастирована, верхний ее контур неровный. В правой доле печени внутрипеченочные разветвления не выполнены (рис. 3).

18/XII — операция. Желудок в рану не выводится, весь антральный отдел занят опухолью, прорастающей нижнюю поверхность правой доли печени. Опухолевый инфильтрат по *lig. hepatoduodenale* распространяется до ворот печени, где определяется пакет метастатических лимфатических узлов. По задней стенке опухоль прорастает тело поджелудочной железы. Случай признан неоперабельным, наложен гастроэнтероанастомоз.

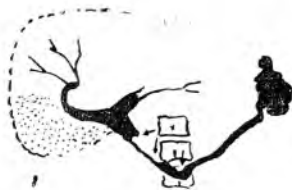


Рис. 3. Дефект по верхнему контуру воротной вены и аваскуляризация части правой доли печени при опухолевой инфильтрации *lig. heperoduodenale*.

3. Кроме указанных изменений селезеночной и воротной вен, у всех больных с затруднением оттока в спленопортальной системе наблюдалось ретроградное выполнение контрастным веществом вен, впадающих в спленопортальный ствол (рефлюкс). Как известно, в норме подобный рефлюкс никогда не наблюдается вследствие более высокого давления в венах, впадающих в спленопортальный ствол (в верхней брыжеечной вене — 26 мм, в воротной — 8 мм.) Подобный рефлюкс был у 4 больных при сдавлении внепеченочного отрезка спленопортальной системы метастатическими лимфоузлами, прорастании опухоли в поджелудочную железу (2 случая) или же затруднении оттока внутри печени метастазами рака (2 случая). Во всех случаях ретроградного выполнения притоков спленопортального ствола одновременно наблюдалось то или иное изменение со стороны ствола.

Б., 35 лет, поступил 28/VI-60 г. с диагнозом «скирр желудка». 5/VII — спленопортография. Ретроградное выполнение верхней и нижней брыжеечных вен, левой желудочно-сальниковой вены, коротких вен желудка до пищеводных вен. Сдавление селезеночной вены у места впадения в воротную (рис. 4).

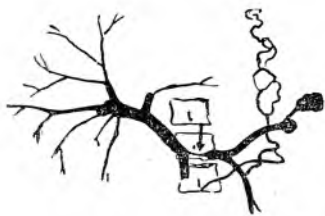


Рис. 4. Ретроградное выполнение верхней и нижней брыжеечных вен, левой желудочно-сальниковой вены и коротких вен желудка, сужение селезеночной вены при прорастании опухолью головки поджелудочной железы.

соответственно месту метастатического узла. В фазе гепатогграфии выявляются «дефекты наполнения» в пределах тени печени, имеющей не однородный, как обычно, а неравномерный, пестрый характер. Подобного рода изменения мы обнаружили у 5 больных.

С., 53 лет, поступил 9/III-60 г. 5 лет назад больному произведена резекция желудка по поводу рака. Больной иктеричен; печень выступает из подреберья на ладонь, плотная, бугристая. Диагноз — состояние после резекции желудка по поводу рака, метастатическое поражение печени.

12/III — спленопортография. Выраженный рефлюкс в верхней брыжеечной вене, где контрастное вещество задерживается до 6 минут. Воротная вена сдавлена, выполнена только одна внутripеченочная ветвь в правой доле, с вдавлением на ее наружном контуре (рис. 5).

15/VII — операция. Желудок тотально поражен опухолью, фиксирован; опухоль прорастает головку и тело поджелудочной железы, инфильтрирует *lig. hepatoduodenale*, случай неоперабельный.

4. При метастазах в печени наблюдается ампутация внутripеченочных разветвлений с аваскуляризованными зонами

Естественно, метастатические узлы в печени могут выявляться на спленопортограммах лишь при достижении определенной величины (по данным Леже, Реш, Брет и Лишковой — не менее 1,5 см). Кроме того, необходимо получение высококачественных спленопортограмм, для чего требуется, с одной стороны, использование достаточного количества контрастного вещества (30—40 мл), с другой стороны — отличная техника рентгенографии с обязательным получением фазы гепатографии.

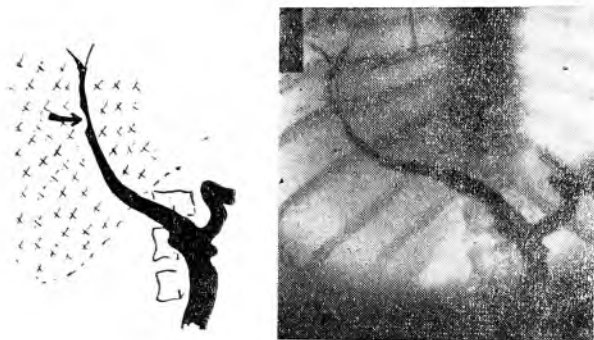


Рис. 5. Ретроградное выполнение верхней брыжечной вены и аваскуляризация большей части печени при обширном метастазировании в печень.

Для предупреждения осложнений (гематомы, разрывы селезенки и др.) необходимо улучшение техники спленопортографии, в частности, как указывалось, блокада диафрагмального нерва для ограничения дыхательных движений селезенки, благодаря чему уменьшается опасность ее разрыва.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов В. В. Тез. докл. I Всеросс. съезда терапевтов. — 2. Картавова В. А., Корякина Т. О., Пчелина Е. А. Вестн. хир. им. Грекова, 1955, 4. — 3. Шишкин В. П., Пыльцов И. И. Клиническая медицина, 1956, 11. — 4. Шишкин В. П., Мазаев П. Н. Спленопортография. М., 1957. — 5. Реш И., Брет И., Лишкова М. Хирургия, 1959, 2. — 6. Abeatici S., Campi C. Minerva medica, 1951, v. 1, № 18. — 7. Anacker H., Linden G. Fort. Geb. Röntg., 1957, v. 86, № 11. — 8. Bergstrand L., Ekman C. A. Acta rad., 1957, v. 86, № 11. — 9. Bourgeon R., Pietri H., Pantin J. P., Guntz M., Mesnard F. Ahrique ranc. chirurgicale, 1955, t. 13, 2; Annal. de chir., 1957, v. 11, 7—8. — 10. Melvin M., Figley. Am. J. Roentg., 1958, v. 80, 2. — 11. Gary-Bobo J., Colin R., Leenhhardt P., Panquier, Pelissin M. J. Radiol., 1955, t. 36, 7—8. — 12. Leger L. La splenoporthographie. Paris, 1955. — 13. Rösch F., Herjort K. IX International. Congress Radiologie, 1959, 1. — 14. De Scoville A., Leronx G. E. Rev. medic. de Liege, 1956, v. 11, 19.

Поступила 10 апреля 1961 г.

К РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОПЕРИРОВАННЫМ ЖЕЛУДКОМ¹

Проф. М. И. Гольдштейн

Кафедра рентгенологии и радиологии (зав.—проф. М. И. Гольдштейн)
Казанского медицинского института

Решающим методом лечения злокачественных новообразований желудка является хирургическое вмешательство. Достигнутые в этом направлении успехи ограничиваются преимущественно операцией при первичном раковом поражении желудка. Больные же с рецидивами опухоли в культе желудка, а также со вторичными злокачественными новообразованиями в этой области после операции по поводу язвенной болезни, полипов и других заболеваний до недавнего времени считались обреченными,

¹ Доложено на юбилейной научной сессии Казанского медицинского института, посвященной 40-летию ТАССР, в мае 1960 г.