

© ЧИКОТЕЕВ С.П., ИЛВИЧЕВА Е.А., БОЙКО И.К., ГРЯДАСОВА Л.Н. - 1998
УДК 616.149-008.341.1:616.37-002-036.12

СИНДРОМ ВНЕПЕЧЕНОЧНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОМ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

С.П. Чикотеев, Е.А. Ильичева, И.К. Бойко, Л.Н. Грядасова

(Научно-исследовательский институт хирургии ВСНЦ СО РАМН, директор - проф. Е.Г. Григорьев)

Резюме. Методом дуплексной эхосонографии, дополненной цветным картированием потока и изотопной гамма-сцинтиграфией печени с ректальным введением Tc-pertechnetate изучена портальная гемодинамика у 38 пациентов с заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, в том числе у 19 пациентов с болевыми формами хронического панкреатита. Изменения портальной гемодинамики отмечены в 89.5% наблюдений, а при хроническом проксимальном панкреатите - в 72.7%, что подтверждено интраоперационной визуализацией коллатералей, а также данными интраоперационной портоманометрии. Отмечена нормализация портальной гемодинамики при болевых формах хронического проксимального панкреатита после панкреатодуоденальной резекции.

Термин "синдром внепеченочной портальной гипертензии" (СВПГ) или "вторичная внепеченочная портальная гипертензия", предложенный М.Д. Пациора и соавт. в 1982 г. с целью выделения в особую группу пациентов с различной патологией брюшной полости, осложнившейся нарушением портальной гемодинамики, в настоящее время принят большинством авторов и стал общеупотребительным в литературе. СВПГ делится на тотальную (нарушение проходимости ствола воротной вены) и сегментарную (нарушение проходимости селезеночной или верхней брыжеечной вен) формы [14].

СВПГ чаще развивается при хронических и острых панкреатитах, кистах поджелудочной железы, осложненных язвах ДПК, объемных процессах панкреатодуоденальной зоны [1, 3, 4, 5, 10, 11, 13, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27].

Отток венозной крови из портального русла при нарушении магистрального воротного кровотока осуществляется по естественным порто-портальным (вены Sappey), порто-кавальным и гепато-портальным шунтам, развивающимся на основе существующих в норме анастомозов.

Особенностью развития окольного кровообращения при СВПГ является развитие как гепатофугальных (порто-системных), так и гепатопортальных (порто-портальных) шунтов, причем при сегментарной портальной гипертензии последние имеют преимущественное развитие [6, 26].

З.А. Капранов (1986), обобщая данные чрескожной чреспеченочной портографии и портоманометрии у 125 больных с различными заболеваниями гепато-панкреато-дуоденальной зоны, отмечает, что изменения внепеченочных отделов портальной венозной системы идентичны при тотальной внепеченочной и внутриспеченочной форме ПГ и включают изолированное (12%) или сочетанное (81%) расширение основных притоков и ствола воротной вены, а также контрастирование различных портокавальных анастомозов (84%). При сегментарной внепеченочной портальной гипертензии внутрисистемный характер коллатералей выявлен в 80% исследований [11].

При поэтапной окклюзии воротной вены в эксперименте изменения гемомикроциркуляторного русла в стадии сформированного окольного кровообращения носят характер атрофии в слизистой и склероза в подслизистом слое. Отмечается дегенеративно-дистрофический характер изменений интрамуральных нервных структур, снижение емкости гемомикроциркуляторного русла с утолщением паравазальных трактов, развитием артериоло-артериолярных анастомозов, деформацией и перестройкой лимфатических сосудов. Часть этих изменений носит необратимый характер [4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 16].

При хроническом нарушении лимфопортального оттока из желудочно-кишечного тракта от-

мечается нарушения всасывания высокомолекулярных жирных кислот, глюкозы и Д-ксилозы [2, 6].

В течение длительного времени портальная гемодинамика изучалась преимущественно инвазивными методами, которые с одной стороны позволяют получить исчерпывающую информацию об интересующей составляющей кровотока, а с другой неизбежно несут в себе риск опасных осложнений, развивающихся при портальной гипертензии, по данным отдельных авторов, в 9.6% - 1.2% исследований. В связи с этим показания к инвазивной диагностике портальной гипертензии все больше ограничиваются лишь необходимостью лечебного внутрисосудистого воздействия при противопоказаниях к оперативному лечению или с целью подготовки к нему [11, 12].

Дуплексное сканирование впервые предложил J.P. Woodcock в 1982 г. для изучения висцеральных артерий. Использование дуплексной ультрасонографии существенно расширило возможности неинвазивной диагностики портальной гипертензии в связи с возможностью выявления внутри- и внесистемных коллатералей и определения направления кровотока по ним, оценки скорости и объема кровотока по чревной артерии и ее ветвям, воротной вене, ее ветвям и притокам [17, 21, 25, 27].

Возможность выявления портальной гипертензии на доклинической стадии с помощью определения портосистемного шунтирования при ректальном введении этила впервые предложена H.F. Newman и I.B. Cohen в 1949 г. С 1954 г. для выявления степени портокавального шунтирования применяется ректальное введение нуклидных препаратов (Na-24, NaI-131, Xe-133, 99mTcO₄, 13-NH₄, 99m-Tc-Perchnetate) [20, 23, 25].

Материалы и методы

За период с января по сентябрь 1997 проведено исследование внеорганного печеночного кровотока у 38 пациентов с заболеваниями билиопанкреатодуоденальной зоны в возрасте от 31 до 68 лет, в том числе у 19 пациентов с хроническим псевдотуморозным и кистозным головчатым панкреатитом и 19 пациентов со злокачественными новообразованиями билиопанкреатодуоденальной зоны. Контрольную группу составили 10 практически здоровых добровольцев в возрасте до 42 лет.

Всем пациентам выполнялось дуплексное сканирование в реальном масштабе времени, дополненное цветным картированием потока на аппарате Quantum 2000 SIEMENS. Определялись диаметр и средняя линейная скорость кровотока по печеночной артерии, воротной вене и ее ветвям, верхней брыжеечной вене, селезеночной вене, нижней полой вене. Визуально оценивался характер кровотока, наличие коллатералей.

Метод гамма-сцинтиграфии печени с ректальным введением нуклидов применен у 12 пациентов с заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, сопровождающимися изменениями

портальной гемодинамики, выявленными дуплексным сканированием. Оценивалось время появления радиоактивности и уровень накопления радиофармпрепарата в печени и сердце.

Всем пациентам до операции выполнялась фиброгастродуоденоскопия и ультразвуковое сканирование брюшной полости в реальном масштабе времени.

Интраоперационно обследовано 22 пациента с установленным до операции нарушением портальной гемодинамики, в том числе 11 с проксимальным хроническим панкреатитом. Пациентам проводилось прямое измерение давления в притоках воротной вены, оценивался характер развития коллатералей.

В послеоперационном периоде портальная гемодинамика изучена методом дуплексного сканирования у 10 пациентов, оперированных по поводу болевых форм хронического панкреатита, осложненного СВПГ. 8 пациентам выполнена панкреатодуоденальная резекция, 2 - дренирующие операции.

Результаты и обсуждение

У обследованных пациентов с заболеваниями панкреатодуоденальной зоны изменения внепеченочной гемодинамики по данным дуплексного сканирования отмечены в 34 случаях (89.5%). Турбулентный кровоток по воротной вене отмечен в 9 наблюдениях (26%), визуализировались гепатопетальные коллатерали - в 10 (29%), увеличение объемного кровотока по воротной вене - в 10 (29%), снижение кровотока по воротной вене - в 5 (15%), увеличение кровотока по НПВ - в 14 (41%), увеличение притока по печеночной артерии - в 13 (38%). У 8 пациентов не визуализирован кровоток по верхней брыжеечной или селезеночной вене. У 8 пациентов со злокачественными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны отмечено увеличение объемного кровотока по воротной вене и ее притокам в сочетании с увеличением кровотока по печеночной артерии.

У 6 пациентов при выполнении гамма-сцинтиграфии печени с ректальным введением Tc-perchnetate отмечено ускоренное накопление радиофармпрепарата в сердце.

Ни у одного из обследованных нами пациентов не отмечено варикозного расширения вен пищевода и желудка или спленомегалии.

Интраоперационно у пациентов с изменениями портальной гемодинамики определялось повышение давления в ветвях воротной вены (> 200 мм. в.д. ст.), либо визуализировались коллатерали в бассейне воротной вены, у 8 пациентов с проксимальным хроническим панкреатитом повышение давления сочеталось с наличием коллатералей.

После панкреатодуоденальной резекции во всех наблюдениях отмечено улучшение портальной гемодинамики: у 3 пациентов увеличился кровоток по ветвям воротной (на 115-180 мл/мин), у всех пациентов восстановился ламинарный характер кровотока по воротной вене, отмечено отсутствие коллатерального кровотока.

Хронический проксимальный панкреатит в 72.7% наблюдений сопровождается развитием тотальной внепеченочной портальной гипертензии, что подтверждается наличием как порто-портального, так и порто-системного шунтирования.

У всех обсуждаемых пациентов СВПГ не имел классических клинических признаков портальной гипертензии в виде спленомегалии или варикозно расширенных вен пищевода. Его дооперационная диагностика стала возможной лишь при применении специальных методов обследования.

Дооперационная диагностика порто-системного шунтирования с одной стороны свидетельствует о вовлечении в патологический процесс ствола воротной вены, с другой - является убедительным аргументом для решения вопроса в пользу резекции органа.

Дренирующие операции при хроническом панкреатите не устраняют компрессии воротной вены и ее магистральных притоков, а интраоперационное разрушение сформированных порто-портальных коллатералей на этапе мобилизации в панкреатодуоденальной зоне может лишь усугубить имеющиеся нарушения портальной гемо-

динамики и привести к увеличению порто-системного шунтирования.

Удаление патологического очага и освобождение воротной вены из рубцовых тканей при панкреатодуоденальной резекции в 100% наблюдений приводит к улучшению портальной гемодинамики при хирургическом лечении хронического проксимального панкреатита, осложненного синдромом внепеченочной портальной гипертензии.

Для злокачественных поражений панкреатодуоденальной зоны характерно развитие гипердинамического типа портальной циркуляции вне зависимости от признаков локального сужения просвета магистральных вен, что, возможно, при дальнейшем изучении сможет являться одним из критериев дифференциальной диагностики псевдотуморозных форм хронического панкреатита и рака панкреатодуоденальной зоны.

Использование неинвазивных методов диагностики до операции позволяет с достоверностью 97% установить наличие доклинических форм СВПГ, что при локализации процесса в проксимальном отделе поджелудочной железы является несомненным аргументом в пользу резекции органа.

Литература

1. Авдей Е.А. Клиника, диагностика и лечение синдрома вторичной портальной гипертензии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Минск, 1993. - 26 с.
2. Алиев А.А. Новое о всасывании продуктов метаболизма из желудочно-кишечного тракта в венозную и лимфатическую системы // Венозное кровообращение и лимфообращение: Тез. докл. IV Всесоюзного симпозиума. - Алма-ата, 1989. - С. 22-23.
3. Асеев В., Ступас К., Рожинкас Б. Радионуклидная скинтиграфия в диагностике портальной гипертензии у больных с заболеваниями органов гастроэнтеродуоденальной зоны // Усовершенствование и интерпретация современных методов лучевой диагностики: Тез. докл. VIII конф. рентгенологов и радиологов прибалтийских республик. - Вильнюс, 1987. - Ч. II. - С. 247-249.
4. Бадшяк В.В. Венозная система брюшной полости при некоторых заболеваниях пищеварительного канала // Клиническая хирургия. - 1989. - № 5. - С. 35-37.
5. Богер М.М. Панкреатиты. - Новосибирск: Наука, 1983. - 192 с.
6. Гайворонский И.В. Венозное и гемомикроциркуляторное русло органов брюшной полости в норме, при портальной гипертензии и после хирургической декомпрессии: Дис. ... д-ра мед. наук. - Ленинград, 1989. - 518 с.
7. Дахно К.В. Морфологические изменения нервных и мышечных структур ободочной кишки при подпеченочном портальном блоке в эксперименте // Морфология: Республиканский межведомственный сборник. - Киев: Здоровье, 1990. - Вып. 12. - С. 86-89.
8. Дорошенко С.В. Состояние илеоцекального отдела кишки при экспериментальной гипертензии // Морфология: Республиканский межведомственный сборник. - Киев: Здоровье, 1990. - Вып. 12. - С. 84-85.
9. Ибрагимов М. Изменения лимфатической системы тонкой кишки при экспериментальном внутри- и внепеченочном блоке портального кровообращения и наложения порто-кавального анастомоза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Андижан, 1983. - 20 с.
10. Йулдашев Г. Диагностика и хирургическое лечение сегментарной внепеченочной портальной гипертензии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 1987. - 30 с.
11. Капрапов С.А. Чрезкожная чрезпеченочная портография и портоманометрия: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 1986. - 30 с.
12. Каримов Ш.И., Ахтаев А.Р., Ким В.Ф., Боровский С.П. Осложнения чрезкожных чрезпеченочных эндоваскулярных вмешательств у больных портальной гипертензией // Хирургия. - 1996. - № 6. - С. 82-86.
13. Никитина Е.А. Ультразвуковая компьютеризированная томография и доплерсонография в выборе метода хирургического вмешательства у больных портальной гипертензией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 1986. - 18 с.
14. Пациора М.Д., Ерамишанцев А.К., Семенов В.С., Медник Г.И. Этиология и терминология внепеченочной портальной гипертензии // Хирургия. - 1982. - № 11. - С. 3-8.
15. Первак И.Л., Агеенко А.А. Морфологические изменения внепеченочных желчных протоков в условиях экспериментальной портальной гипертензии и ее хирургической коррекции // Раневый процесс в хирургии и военно-полевой хирургии: Межвуз. сб. науч. тр. - Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1986. - С. 256-259.
16. Харитоновна М.Б. Морфологические изменения в стенке тонкой кишки при портальной гипертензии в эксперименте // Морфология: Республиканский межведомственный сборник. - Киев: Здоровье, 1990. - Вып. 12. - С. 82-84.
17. Ходжибеков М.Х., Мясник Б.Н., Ахмеджакова Ш.Ш., Рихсиева Л.Э. Неинвазивная диагностика тяжести портальной гипертензии у больных циррозом печени // Кровоснабжение, метаболизм и функция органов при реконструктивных операциях: Тез. докл. IV Всесоюзной научной конф. - Ереван, 1989. - С. 284.
18. Черкасов В.А. Ангиография при остром нарушении мезентериального кровообращения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 1982.

19. Шалимов С.А., Полинкевич Б.С., Мамедли З.З. Хирургическое лечение допеченочной формы портальной гипертензии на почве язвенной болезни 12-перстной кишки и панкреатита// Хирургия портальной гипертензии (ошибки и опасности): Тез. докл. 3 Всесоюз. симпозиума по портальной гипертензии. - Москва, 1984. - С. 147-148.
20. Castell D.O., Grace N.D., Wennar M.H. et al. Evaluation of Portal Circulation in Hepatic Cirrhosis: A new method using xenon-133// Gastroenterology. - 1969. - Vol. 57, № 5. - P. 533-541.
21. Child C.G., Holswade G.R., McClure R.D. et al. Pancreaticoduodenostomy with resection of the portal vein in the Macaca Mulatta Monkey and in man// Surgery, gynecology and obstetrics. - 1957.
22. Harrison L.A., Posental S.J., Siegel E.F., Wetzel L.H. Portal Vein Stenosis: US Findings and Differential Diagnosis// Radiology. - 1995. - P. 504.
23. Maliska C., Rosental D. Evaluation of Portal Circulation with Radioisotopes in Dog// Brazillian J. Med. Biol. Res. - 1987. - Vol. 20, № 5. - P. 615-617.
24. Nakao A., Nonami T., Harada A. et al. Portal vein resection with a new antitrombogenic catheter// Surgery. - 1990. - Vol. 108, № 5. - P. 913-918.
25. Shiomi S., Kuroki T., Kurai O. et al. Portal Circulation by Technetium-99m Perchnetate Per-Rectal Portal Scintigraphy// The Journal of Nuclear Medicine. - 1988. - Vol. 29, № 4. - P. 460-465.
26. Solinas A., Distutti E., Fuorucci S., Morelli A. Duplex Doppler evaluation of portal hemodynamics in patients with chronic pancreatitis// World Congress of Gastroenterology. - 1994. - 875 p.
27. Soong J.C., Alim A.A., Zimmerman P.T., Lu D.E. Hemodynamics of Portal and Systemic Venous Patology in Abdominal Neoplasms: Anatomic, Radiologic and Histopathologic Correlation// Radiology. - 1995. - Nov. - P. 513.
28. Yeh H.C., Stancato-Pasic A., Ramos R., Rabinowitz I.G. Paraumbilical venous collateral circulation - color Doppler ultrasonographic features// Rontgen Genterary Congress. - 1995. - P. 107.

SYNDROM OF THE PORTAL HYPERTENSION IN CHRONIC PROXIMAL PANCREATITIS

S.P. Chikoteev, H.A. Ilyichova, I.K. Boyko, L.N. Gryadasova

(Institute of Surgery, Irkutsk)

Portal hemodynamics was studied in 38 patients with the pathologies of pancreatoduodenal zone. Including 19 patients with pain forms of chronic pancreatitis, by the method of Duplex echosonography supplemented with colour flow mapping and radioisotope gamma-scintigraphy of the liver with the rectal administration of Tc-perchnetate. Changes in portal hemodynamics were registered in 89.5%, and in 72.7% in chronic proximal pancreatitis which is confirmed by intraoperative collateral imaging and finding of intraoperative portomanometry. Normalization of portal hemodynamics in pain forms of chronic proximal pancreatitis was noted after pancreatoduodenal resection.

© ОКЛАДНИКОВ В.И., БЫКОВ Ю.Н. - 1998

УДК 616.831-005.1-085

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ЛЕВОДОПА И АМИТРИПТИЛИН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМИ ИНСУЛЬТАМИ

В.И. Окладников, Ю.Н. Быков

(Иркутский государственный медицинский университет - ректор акад. МТА и АН ВШ проф. А.А. Майборода, кафедра нервных болезней - зав. проф. В.И. Окладников)

Резюме. Дифференцированный подход при проведении медикаментозной терапии является необходимым условием достижения максимальной медицинской реабилитации больных, перенесших ишемический инсульт. В качестве дифференциального критерия предложено учитывать латерализацию поражения головного мозга. Выявлена различная эффективность медикаментозных средств при инфарктах мозга разной полушарной локализации. Лучшие результаты терапии получены при использовании леводопы при левополушарных ишемических инсультах, амитриптилина - при правополушарных процессах. При назначении медикаментозных средств необходимо учитывать явления биохимической и фармакологической асимметрии мозга и воздействовать на разные нейромедиаторные системы.