

Предоперационная сонографическая оценка состояния сосудов и органов гепатобилиарной системы у больных

Ф. Г. Назыров.

Т. А. Азатьян.

Г. Ю. Куликова.

А. В. Девятков

Научный Центр
Хирургии им. акад. В.В.
Вахидова МЗРУз, (дир. -
проф. Ф.Г. Назыров)

В статье анализируются возможности современной сонографии при обследовании больных циррозом печени с портальной гипертензией в плане определения тактик хирургического лечения (исследования проведены с использованием датчика¹ 3.5 МГц). Были определены следующие показатели: состояние печеночной паренхимы, размеры и структура селезенки, наличие или отсутствие асцита. Особое внимание уделялось определению соотношения сосудистых структур воротного бассейна и системы нижней полой вены. На основании полученных данных определены высокая информативность, целесообразность и необходимость сонографического обследования больных с циррозом печени с портальной гипертензией на дооперационном этапе. Данные ультразвуковой оценки ангиоархитектоники портального бассейна использованы для возможности выбора оптимального вида хирургической коррекции портальной гипертензии.

Preoperative Sonographic Assessment of Hepatobiliary System Vessels and Organs Condition in Patients with Liver Cirrhosis and Portal Hypertension

F. G. Nazyroov.

T. A. Azatyan.

G. Yu. Kulikova.

A.V. Devyatov

V. V. Vakhidov Research
Centri of Surgery Health
Ministry of Republic of
Uzbekistan (Direct Prof.
P.O. Nazyroov)

The article analyses possibilities of modern sonography in studying patients with liver cirrhosis and portal hypertension, which is aimed at determining surgical therapeutic policy (the studies were carried out using 3.5 MHz sensor). The following induces were determined hepatic parenchyma state, splenic dimensions and structure, presence or absence of ascites special attention was paid to determining the relation between the portal basin vascular structures and the vena cava inferior system. Based on the findings obtained, sonographic study of patients with liver cirrhosis and portal hypertension at preoperative stage proved highly informative, advisable and indispensable. The data of ultrasonic assessment of the portal basin architectonics were used for optimal surgical decision-making.

При определении показаний и выбора тактики хирургического лечения больных циррозом печени, осложненного портальной гипертензией, большое значение придается методам исследования, характеризующим не только морфо-функциональные изменения печени, селезенки и системы порто-печеночного кровообращения, но и индивидуальные особенности ангиоархитектоники сосудов воротного бассейна, что является крайне необходимым для определения возможности наложения портосистемных шунтов [1, 2].

Наиболее ценными из них считаются спленопортография, эндоскопическое и рентгенологическое исследование вен пищевода и желудка, радионуклидное исследование и т.д. Однако в большинстве своем эти методы являются инвазивными, нередко дают осложнения, для их применения требуется специальная подготовка медицинского персонала.

Поэтому в настоящее время приоритет отдается неинвазивным, доступным, высокоинформативным методам исследования, одним из которых является ультразвуковое

обследование. Оно обладает большой разрешающей способностью и позволяет в комплексе оценить состояние внутренних органов и сосудистой системы [3, 4].

В связи с вышеизложенным в ходе нашего исследования мы поставили перед собой следующие задачи:

а) оценить эксоэмиотику органов гепатобилиарной системы у больных циррозом печени с портальной гипертензией; б) определить состояния ангиоархитектоники воротного бассейна методом ультразвуковой диагностики; в) исследовать индивидуальные параметры соотношения сосудов портальной системы с другими сосудами системы нижней полой вены, портальных анастомозов, типичное расположение левой почечной вены по отношению к селезеночной для изучения возможностей наложения различных видов портосистемных шунтов.

Материал и методы

Ультразвуковое абдоминальное сканирование проводилось на аппаратах Sonoline Versa Pro фирмы Siemens и Echo Camera SSD-630 фирмы Aloka с использованием конвексного датчика 3.5 МГц. Оценка ультразвуковых показателей производилась у 60 пациентов в возрасте от 10 до 50 лет (из них 11 детей до 15 лет). Все обследуемые больные находились на лечении в Научном Центре Хирургии им. акад. В.В. Вахидова Мз РУз с января по сентябрь 1997 г.

Исследование больных происходило в положении лежа на спине, левом и правом боку. Датчик размещался в эпигастральной области или в области правого подреберья, а при визуализации селезеночной вены - в области левого подреберья.

Всем обследуемым больным выполнялось одномоментное ультразвуковое исследование печени, селезенки, желчного пузыря, поджелудочной железы, а также сосудов систем воротной и нижней полой вен. При анализе эхограммы изучались форма, размеры, структура печени и селезенки, констатировалось наличие или отсутствие жидкости в брюшной полости, а при визуализации сосудистых структур оценивали длину, форму, размер просвета, анатомическое расположение и индивидуальные особенности соотношения различных сосудов по отношению друг к другу.

Нижнюю полую вену и собственно печеночные вены изучали в косых межреберных проекциях, а также доступом из подреберья. Дозированная компрессия датчиком позволяла получать косвенные данные о величине давления в нижней полой вене - при резком увеличении давления не происходило ее спадения.

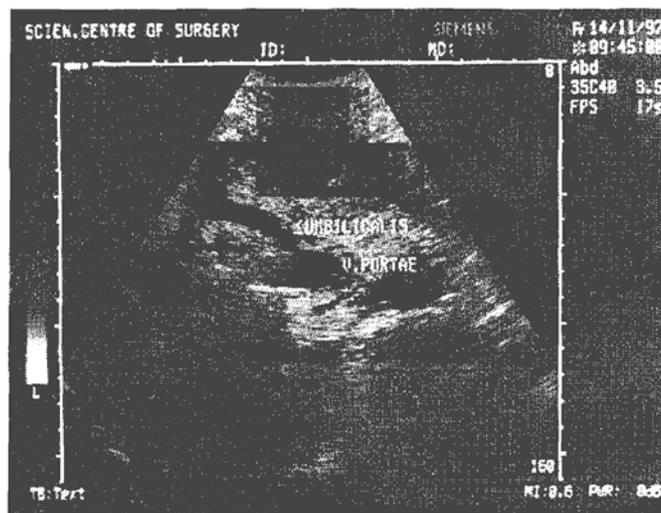


Рис. 1. Эхограммы круглой связки печени (реканализации пупочной вены).

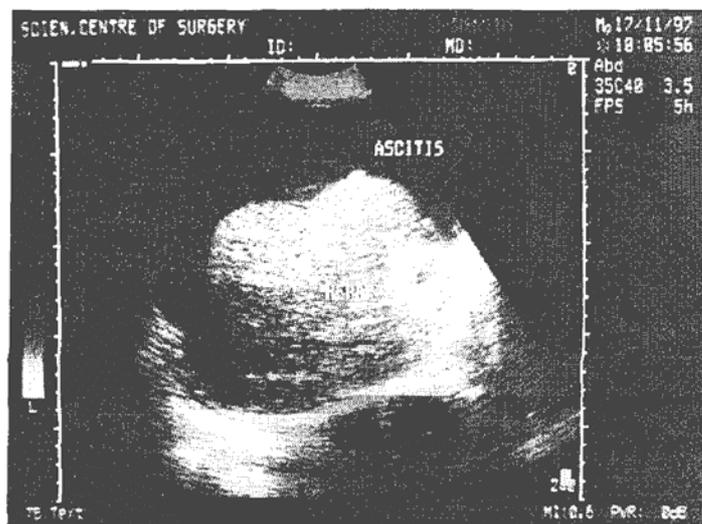


Рис. 2. Эхограмма "плавающей" печени.

Результаты и обсуждение

При исследовании состояния печеночной паренхимы у больных циррозом печени характерной оказалась следующая картина: размеры печени были увеличены у 55% больных, у 15% они были уменьшены, у 30% оставались нормальными. Уменьшение размеров печени в сочетании с изменением ее контуров, выявлением диффузных изменений и узлов расценивалось как наличие атрофического процесса. У 80% больных выявлена характерная деформация контуров печени за счет увеличения левой и хвостатой долей, а при крупноузловом циррозе и правой доли. Выраженная междолевая щель определялась в 100% случаев. Имело место наличие экоструктур различной плотности и размеров, расположение которых в 70% случаев имело диффузный характер, а в 30% - диффузноочаговый. Паренхима была обеднена сосудистыми структурами. Внутривенные ответвления воротной вены имели вид "культи" - симптом "ампутированных сосудов". Кроме того, в 15% случаев отмечалось наличие реканализации умбиликальной и параумбиликальной вен - визуализация их в круглой связке печени (междолевая щель) (рис. 1).

В одном случае выявилось наличие сопутствующей синдрома Бадда-Киари (в виде сочетания диффузных изменений печени с расширением и усилением сосудистого рисунка разветвленной печеночной вены).

У всех больных визуализировалась увеличенная селезенка однородной или неоднородной структуры с диффузными или очаговыми уплотнениями, придающими ей вид "пестрой" селезенки. Размеры ее варьировали от 13 до 35 см в длину и от 8 до 15 см в ширину.

Наличие жидкости в брюшной полости визуализировалось в 15% случаев. При этом жидкость обнаруживается в виде т. н. эксвободной зоны, окружающей печень и желчный пузырь - ультразвуковые признаки "плавающей" печени (рис. 2). Признаки асцита определяются и в поддиафрагмальном пространстве. В связи с тем, что в положении пациента лежа на спине жидкость смещает печень вниз и медиально, что по физикальным данным создает ложную картину ее увеличения, на эхограммах она была несколько уменьшена в размерах. При значительном уменьшении размеров печени (у 15% больных) она не визуализировалась в правом подреберье, и ее структура оценивалась через межреберные промежутки. У этих больных обнаруживались большое количество асцитической жидкости в виде т. н. эксвободного пространства (занимающего всю брюшную полость) и плавающие в ней петли кишечника и селезенка. В 30% случаев выявлялось наличие так называемого "скрытого асцита", который клинически не определялся.

При определении состояния ангиоархитектоники воротного бассейна оценивалась длина, форма и просвет сосудов.

Воротная вена — один из наиболее коротких и крупных сосудов брюшной полости. Обычно ее длина составляет 3-6 см, а диаметр не превышает 1.5 см. Визуализация воротной вены была проведена у 100% пациентов. Она одинаково хорошо выявлялась как при продольном, так и при поперечном сканировании. Увеличение диаметра воротной вены более 1.5 см определялось в 75% случаев (у 25% больных диаметр ее был меньше 1.5 см - от 0.9 до 1.5 см).

Селезеночная вена оценивалась на поперечных сканограммах. На них она определялась как четко контурируемое эконегативное образование, идущее сверху вниз и впереди с небольшим смещением в каудальном направлении. На продольных сканограммах селезеночная вена выявлялась в основном на небольшом участке по средней линии живота. В плоскости этого сечения она просматривалась как овальной формы образование, расположенное непосредственно над верхней брыжеечной артерией. Селезеночная вена оценивалась в поперечной плоскости на всем протяжении от ворот селезенки до верхней брыжеечной вены. Диаметр просвета селезеночной вены определялся как в проекции ворот селезенки (от 0.7 до 1.4 см), так и в проекции хвоста поджелудочной железы (от 0.8 до 1.4 см). Как видно из полученных данных, значимой разницы диаметров в разных участках не обнаружено - в среднем размер просвета селезеночной вены у обследуемых пациентов составил 1.1 см.

При оценке длины и хода селезеночной вены выявилось, что в 30% случаев она имела выраженный извитой ход с наличием 4—5 "колен" (рис. 3). При этом у всех пациентов определялись анатомические взаимоотношения селезеночной и левой почечной вен для оценки возможности

наложения того или иного вида анастомоза (рис. 4). Диаметр левой почечной вены варьировал от 0.2 до 0.8 см.

При визуализации портокавальных анастомозов выявлялось наличие кардиальной вены желудка (в 4-х случаях), а также значительное увеличение диаметра и варикозное расширение вен в области печеночно-селезеночных анастомозов (80% больных), что проявляется в виде множественных небольших размеров эхонегативных пространств, расположенных в непосредственной близости от ворот селезенки. Другие, характерные для портальной гипертензии, расширения сосудов восходящего и нисходящего отделов поперечно-ободочной кишки, пищевода и желудка при УЗИ не определялись в связи с трудностями визуализации указанных органов. По нашим данным, при наличии выраженного асцита часть висцеральных кровеносных сосудов не определялась, однако общий ствол селезеночной и воротной вен и внутрипеченочные портальные разветвления выявлялись в 100% случаев.

Таким образом, ультразвуковое абдоминальное сканирование позволяет в комплексе оценить как состояние внутренних органов гепатобилиарной системы у больных циррозом печени с портальной гипертензией, так и определить индивидуальные особенности ангиоархитектоники воротного бассейна; что является важной информацией для хирурга в плане выбора тактики хирургического лечения.

Список литературы

1. *Нестойко О.В., Яровой А.В., Беков А.Д.* Сонографическая симптоматика портальной гипертензии // Мед. радиология 1991. № 2. С. 4-6.
2. *Литвяков А.М., Козловский И.В.* Клиническое значение эхографии в диагностике нарушении портального кровообращения // Тер. архив. 1986. № 2. С. 93-96.
3. *Портной Л.М., Рослов Л.Л.* Ультразвуковая и рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства // Вестник рентген, и радиол. 1990. № 1. С. 82-86.
4. *Ходжибеков М.Х., Рихсиева Л.Э., Назыров Ф.Г.* Радионуклидное и ультразвуковое исследование при циррозе печени с портальной гипертензией // Мед. радиология 1988. № 8. С. 42-47.

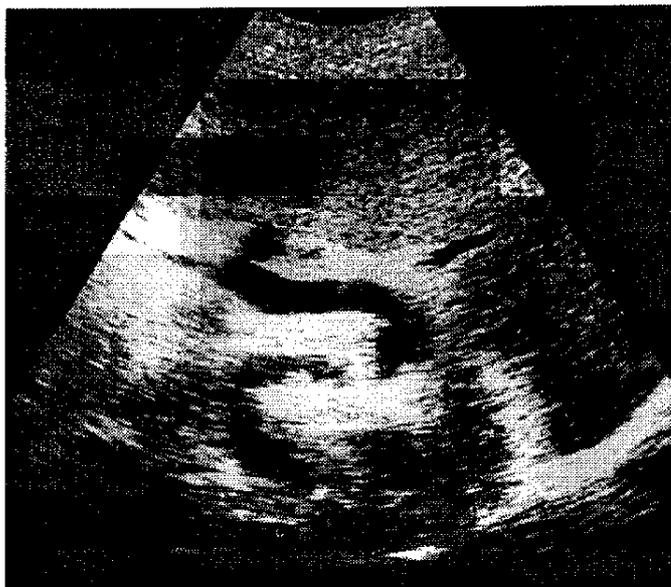


Рис. 3. Эхограмма извитой селезеночной вены.

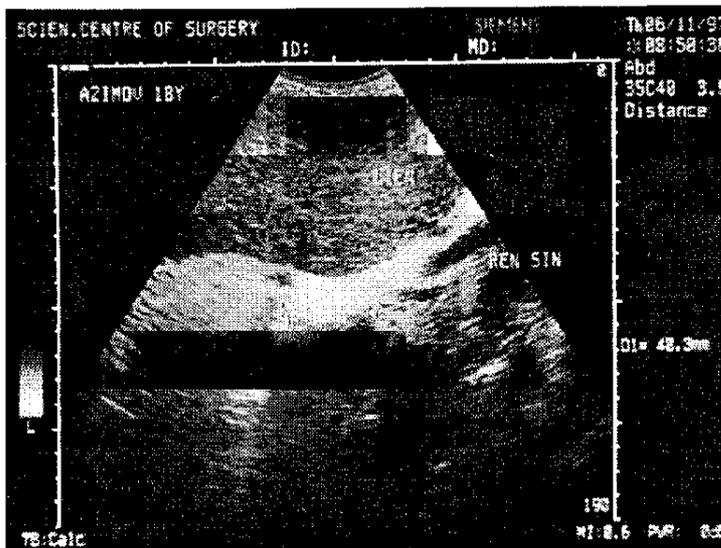


Рис. 4. Анатомические взаимоотношения селезеночной и левой почечной вен.