

Допплерометрическое исследование кровотока в ветвях брюшного отдела аорты позволило найти взаимосвязь гемодинамических нарушений в этих артериях со стадией ГЦР и предположить стадию заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патютко Ю. И. Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени. М.: Медицина, 2005. С. 17.
2. Вишневский В. А., Кубышкин В. А. Операции на печени. М.: Медицина, 2003. С. 50.
3. Кармазановский Г. Г., Вилявин М. Ю., Никитаев Н. С. Компьютерная томография печени и желчных путей. М.: Паганель-Бук, 1997. С. 368.
4. Sakon M., Monden M., Umeshta K. et al. The prognostic significance of macroscopic growth pattern of hepatocellular carcinoma // Int. Surg. 1994. V. 79. P. 38.
5. Никитина Ю. М., Труханова А. И. Ультразвуковая доплеровская диагностика в клинике. М., 2004. С. 312–314.
6. Зыкин Б. И., Медведев М. В., Митков В. В. Клиническая ультразвуковая диагностика, М., 2000. С. 213.
7. Диагностика и лечение хронических вирусных гепатитов В, С и D у детей: Научно-практическая программа для врачей. М., 2002. С. 60.
8. Серов В. В., Апросин З. Г. Хронический вирусный гепатит. М.: Медицина, 2002. С. 151–165.
9. Зубарев А. В. Ультразвуковая цветовая ангиография при очаговых поражениях печени // Медицинская визуализация. 1997. № 3. С. 32–37.

Z. A. AGAYEVA, S. N. PEREKHODOV

OPTIMIZATION OF ULTRASONIC DIAGNOSTICS IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Twenty three patients with hepatocellular carcinoma at early stages of the disease with the nodes of 10 cm in size and more have been examined. Doppler metric studies of hepatic vessels, tumour vessels and branches of the aortic abdominal section have been carried out. The comparison of blood flow in these vessels depending on localization, focus size and stage of the disease has been made. The standard indexes of hepatic blood flow and Doppler index factor have been studied. Using Doppler index factor $> 0,4$ we have revealed pathologic abnormalities of hemodynamics being evidence of blood flow malignancy. Diagnostic sensitivity amounted to 85%, specificity came to 87%. In patients with hepatocellular carcinoma low index of resistance in the proper hepatic artery and lobular hepatic arteries depending on the pathologic process localization as well as high Doppler index factor can be regarded as additional unfavourable prognostic criteria of hepatocellular carcinoma.

З. А. АГАЕВА

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ГЕМИГЕПАТЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ПЕЧЕНИ

*Кафедра ультразвуковой диагностики ФПК и ППС
Кубанского государственного медицинского университета,
Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи*

Введение

Течение послеоперационного периода у больных, перенесших резекцию печени по поводу злокачественных метастазов в печень, зависит от многих факторов, которые в совокупности позволяют определить прогностические критерии осложнений и продолжительность жизни больного. Частота послеоперационных осложнений у больных, прооперированных по поводу злокачественных метастазов печени, по данным литературы, составляет от 19 до 43% [1, 2]. В 95% случаев опухолевое поражение печени является метастатическим [2, 3, 4]. В последние годы широкое распространение получило хирургическое лечение метастазов печени. При этом удается достичь 5-летней выживаемости у 20–40% больных [5]. Резектабельность метастазов печени составляет от 25 до 30% [5]. В большинстве случаев показанием к выполнению резекции печени являются метастазы колоректального рака, значительно реже – злокачественные опухоли тонкой кишки, почек, желудка, молочных желез, матки, яичников, поджелудочной железы [10].

В последние годы при операциях на печени ис-

пользуют ультразвуковой хирургический аспиратор для профилактики послеоперационных инфекционных осложнений.

Цель исследования – улучшить эхографическую оценку состояния печени после ее резекции по поводу злокачественной опухоли печени в ближайшие и отдаленные сроки послеоперационного периода.

Задачи

1. Выявить наиболее информативные эхографические признаки, позволяющие контролировать эффективность хирургического лечения злокачественных метастазов печени.
2. Определить эхографические маркеры, характеризующие функциональные резервы оставшейся печени после ее резекции.
3. Выявить наиболее информативные маркеры, позволяющие прогнозировать возможный рецидив.

Материалы и методы исследования

С 2002 по 2005 г. в отделении ультразвуковой диагностики больницы скорой помощи г. Краснодар

было обследовано 20 пациентов, из них 12 (60%) мужчин и 8 (40%) женщин от 45 до 85 лет, средний возраст 65 лет, перенесших резекцию печени по поводу метастатической опухоли печени. Краевая резекция печени проведена 10 (50%) больным, у 6 (30%) с колоректальными метастазами в 5-м и 6-м сегментах правой доли печени выполнена гемигепатэктомия в объеме двух сегментов печени, 2 (10%) больным с единичным метастазом, исходящим из правой почки, проведена гемигепатэктомия в объеме одного сегмента печени, и 2 (10%) пациентам с метастазами рака молочной железы в левой доле печени проведена анатомическая резекция левой доли печени.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) проводилось на аппаратах «Combizon 420» и «Voluson 530» (США), снабженных конвексным датчиком 3,5 МГц и линейным датчиком 5–7 МГц. Исследование проводилось по стандартной методике, в В-режиме, с использованием цветового и энергетического доплера, а также дуплексного сканирования.

В первый год после операции всем больным регулярно, один раз в месяц, проводилось УЗИ печени и органов брюшной полости, в дальнейшем УЗИ проводилось реже, один раз в 2–3 месяца.

Динамический контроль за процессами регенерации

паренхимы печени проводился на спиральном компьютерном томографе «Hispeed CT/I General Electric» (США) один раз в год всем больным и по показаниям УЗИ.

Результаты и их обсуждение

На основании полученных данных комплексного УЗИ и компьютерной томографии было выявлено, что в течение первого года послеоперационного периода развитие разнообразных осложнений после резекции печени отмечалось у 6 (30%) больных:

- гнойные осложнения в зоне операции и в плевральной полости – у 2 (10%) больных;
- неинфицированные жидкостные скопления в брюшной и плевральной полости – у 3 (16%) пациентов с резекцией двух сегментов в правой доле печени.

Таковы ближайшие результаты УЗИ наших пациентов.

У одного больного отмечался рецидив заболевания через 8 месяцев после операции.

Таким образом, в наших исследованиях было выявлено, что наиболее частыми осложнениями на первом году после гемигепатэктомии являются гнойные и септические плевриты, и чаще эти осложнения определяются у больных с правосторонними обширными резекциями печени.



Рисунок 1. Метастазы в печени, выявленные после гемигепатэктомии

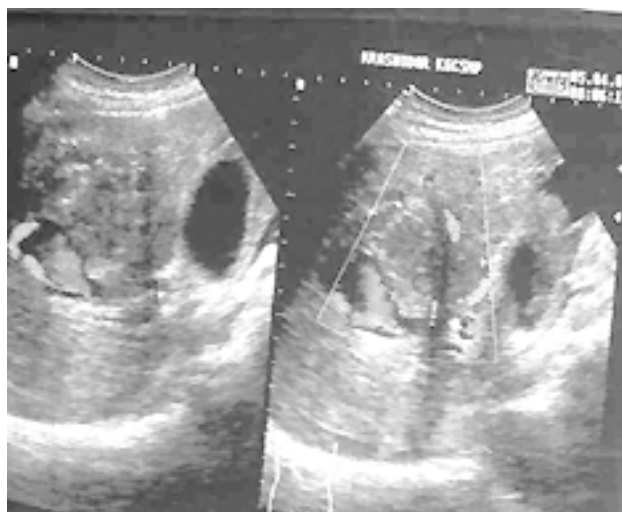


Рисунок 2. Гнойно-септическое осложнение в печени после гемигепатэктомии

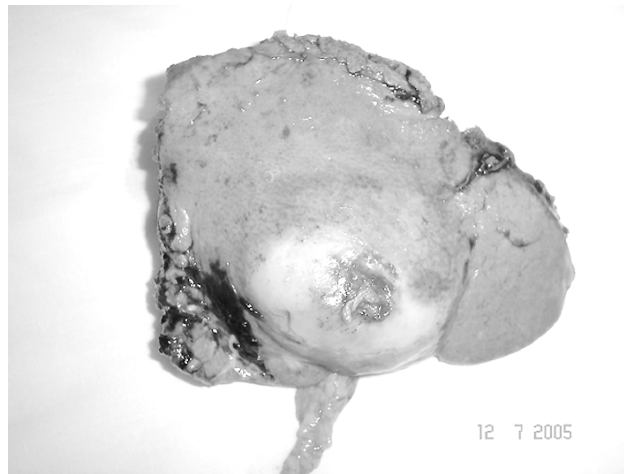


Рисунок 3. Препарат удаленного злокачественного метастаза с паренхимой в печени

У одного пациента с рецидивом метастазов при УЗИ определялись множественность и повышенная васкуляризация очаговых образований при дуплексном сканировании.

При доплерометрии на первом году послеоперационного периода отмечалось снижение максимальной линейной скорости кровотока по воротной вене до 5 см/сек., гепатофугальное направление кровотока в воротной вене, повышение индекса резистентности в печеночной артерии до 0,87 и снижение индекса резистентности в верхней брыжеечной артерии до 0,44. Эти эхографические особенности кровотока свидетельствуют о начальных процессах декомпенсации в печени.

В течение второго года послеоперационного периода рецидив метастазирования отмечался у 9 (45%) больных. Эхографические и доплерометрические признаки при УЗИ были типичным признакам, отмечавшимся у больного с рецидивом на первом году послеоперационного периода:

- при цветовом доплеровском картировании (ЦДК) во всех случаях выявлен периферический и внутриочаговый кровоток с усилением систолической скорости кровотока до 170 см/сек. и снижением индексов периферического сопротивления до 0,45–0,60. При исследовании этих больных в режиме энергетического доплера в зоне образования отмечалась гиперваскуляризация с неравномерно распределенными сосудами, что подтверждалось при дуплексном сканировании. По показаниям УЗИ этим больным проведена спиральная компьютерная томография с внутривенным введением контрастного вещества и выявлены неровность и неоднородность контрастирования и появление гиперконтрастного ободка в артериальную фазу. На основании данных УЗИ и компьютерной томографии было решено, что 7 больным с рецидивом метастазирования будет проведена повторная резекция печени, а 2 больным операция противопоказана в связи с недостаточными резервами остающейся печени и им будет проведено консервативное лечение.

В течение третьего года послеоперационного периода рецидивов метастазирования у наблюдавшихся больных не отмечалось, УЗИ этим больным проводилось не реже одного раза в два-три месяца.

Из 20 наблюдавшихся в течение 3 лет больных летальный исход был отмечен у 2 больных с метастаза-

ми печени на втором году послеоперационного периода в результате рецидива метастазирования и невозможности повторной резекции печени из-за недостаточной функциональной возможности печени.

Выводы

На основании динамического комплексного УЗИ и компьютерной томографии можно утверждать, что основным методом лечения метастазов печени на современном этапе остается хирургический. Рецидивирование метастазов печени отмечалось в первые два года послеоперационного периода, а наиболее часто рецидивирование отмечалось у больных на втором году послеоперационного периода, тогда как на первом году, а точнее сразу после операции отмечались гнойно-септические осложнения в месте операции и плевриты.

Результаты нашего исследования показали, что применение комплексного подхода и спектра УЗ-методов: эхографическое исследование в В-режиме, ЦДК, с использованием энергетического доплера, дуплексного сканирования и спиральной компьютерной томографии – позволяет определить стадию и распространенность патологического процесса в организме и тем самым помочь хирургам в решении вопроса о резектабельности больных с повторным рецидивированием метастазов печени. На основании динамического комплексного УЗИ выявлены наиболее информативные эхографические маркеры рецидивирования метастазирования, позволяющие прогнозировать сроки рецидива в послеоперационном периоде и определить частоту УЗИ в послеоперационном периоде.

Эхографические признаки метастазирования печени не зависели от гистологического строения метастаза и на УЗИ имели типичную эхографическую картину при различных локализациях первичного очага.

Частота рецидивов метастазирования не отличалась в различных возрастных группах и не зависела от половой принадлежности.

Современные лучевые методы исследования в послеоперационном периоде у больных с рецидивированием метастазирования печени позволяют улучшить диагностику, определить прогностические критерии рецидивирования патологического процесса и контролировать эффективность хирургического лечения и продолжительность жизни больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский В. А., Кубышкин В. А. Руководство для хирургов. Операции на печени. 2003.
2. Чикотеев С. П., Бойко И. К., Корнилов Н. Г. Комплексное ультразвуковое исследование в диагностике очаговых образований печени. 2001. № 2. С. 55–57.
3. Патютко А. В. Лечение злокачественных новообразований печени. 2004.
4. Кунцевич Г. И. Ультразвуковая диагностика в абдоминальной и сосудистой хирургии. 1999.
5. Wilson S. M. Adson M. A. Surgical treatment of hepatic metastases from colorectal cancer // Arch. Surg. 1976. Vol. 111. P. 330–334.

Z. A. AGAYEVA

ULTRASONIC DIAGNOSTICS OF THE LIVER STATE AFTER HEMIHEPATECTOMY ON ACCOUNT OF MALIGNANT METASTASIS OF LIVER

During 3 years the dynamic studies of 20 patients having, undergone hemihepatectomy on account of malignant metastasis of liver were carried out.

Comparison of postoperative complications arising within this period of time was made. The most frequent complications shortly after the operation which became evident in our patients were purulent septic complications in the operation area, pleurisy, and follow-up recurrence of the underlying disease, the greatest percentage of which being on the second year of the postoperative period.

The characteristic features of blood flow during Doppler metric studies of the patients with the disease recurrency such as an increase of blood-stream linear speed in the hepatic artery and the portal vein as well as an increase of peripheral resistance indexes in the hepatic artery were revealed.

The discovered peculiarities of blood flow in the hepatic vessels of the patients having undergone extensive resections of liver and with the signs of the recurrent disease can be regarded as additional unfavourable prognostic criteria.

О. А. АЛУХАНИЯ, О. В. КУРГАНСКИЙ

ТРАНСПЛЕВРАЛЬНЫЙ И ТОРАКОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОДЫ ДЕСИМПАТИЗАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПОРАЖЕНИЕМ ДИСТАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА

*Кафедра сердечно-сосудистой хирургии и кардиологии
Кубанского государственного медицинского университета*

Введение

В структуре ишемических поражений конечностей на долю верхних конечностей приходится 4,7–5%, из них 45–50% обусловлены поражением дистальных отделов артериального русла. Количество ампутаций при этом остается достаточно высоким и достигает до 20% [2, 4, 5, 6, 7]. Лечение ишемии верхних конечностей (ИВК), обусловленной поражением дистальных отделов артериального русла, проблематично в связи с невозможностью восстановления магистрального кровотока [2, 3, 4, 6, 7]. Поэтому чаще применяются операции, направленные на стимуляцию коллатерального кровотока. Из последних большого внимания заслуживает верхнегрудная симпатэктомия (ВГСЭ) [2, 3, 4, 6]. Другие авторы, напротив, пришли к выводу, что данная манипуляция не всегда дает удовлетворительный эффект в раннем послеоперационном периоде, а через шесть месяцев признаки ИВК вновь возобновляются у 50–94% больных [7, 8].

Целью настоящего исследования явился сравнительный анализ нашего опыта применения ВГСЭ, выполненной как торакотомным, так и видеоторакоскопическим способом при лечении ИВК, обусловленной поражением дистального артериального русла.

Методика исследования

Основу работы составили результаты лечения 76 пациентов. По поводу ИВК у 64 (84,2%) мужчин и 12 (15,8%) женщин выполнено 20 ВГСЭ торакотомным доступом (ТВГСЭ) и 71 – видеоторакоскопическим (ВТВГСЭ), из них у 15 – с двух сторон. Больные были в возрасте от 15 до 54 лет. При этом II степень ишемии (по Покровскому А. В., 1978) имела у 16 (17,6%), III – у 31 (34,1%) и IV – у 44 (48,3%). Давность ишемии составила в среднем 2,9 года. Из сопутствующей патологии хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ) отмечены у 36 (39,5%) больных, остеохондроз – у 24 (26,3%), ИБС – у 14 (15,4%), очаговый туберкулез легких в стадии кальцинации с адгезивным плевритом – у 8 (8,8%).

Показанием к выполнению операции явилось наличие у больного II, III, IV степени ИВК при неэффективности консервативной терапии. Противопоказанием к ВГСЭ считались: инфаркт миокарда, ишемический инсульт (давностью 3 мес.), недостаточность кровообращения III степени по NYHA, злокачественная опухоль в стадии распада и метастазирования, тяжелая эмфизема легких с ограниченным дыхательным резервом, почечная и печеночная недостаточность в стадии декомпенсации.

У всех пациентов до операции выполнены рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковая