

## **Анатомическая резекция хвостатой доли печени при очаговой нодулярной гиперплазии**

<sup>1</sup> УО «Белорусский государственный медицинский университет», <sup>2</sup> УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска

Резекция хвостатой доли печени относится к сложным хирургическим вмешательствам ввиду анатомических особенностей топографии I сегмента печени. В связи с этим объемные образования, исходящие из нее длительное время считались неоперабельными. В то же время, хвостатая доля часто является зоной локализации как доброкачественных, так и первичных или метастатических злокачественных поражений, особенно при колоректальном раке [8,9]. Резекция хвостатой доли может выполняться при расширенной гемигепатэктомии, а также как изолированная резекция [1,3,5,10]. При этом изолированная резекция хвостатой доли является технически более сложным вмешательством ввиду того, что анатомические границы её тесно прилежат к жизненно важным сосудистым структурам – воротной вене, главным печеночным венам и нижней полой вене [2]. Эта уникальная анатомия хвостатой доли предполагает определенные технические особенности и подходы к ее резекции, которые являются несоизмеримыми с другими резекциями печеночных сегментов.

В последние годы в литературе появилось несколько аналитических обзоров, касающихся хирургического опыта каудальной лобэктомии при первичном и метастатическом раке печени [3,4]. Анализ показал, что 5-летнее выживание пациентов после изолированной резекции I сегмента печени при первичном гепатоцеллюлярном раке составляет 31%, а при метастатическом-49% [10]. Достаточно высокие показатели долговременного выживания пациентов при малигнизации являются основанием для хирургического лечения таких пациентов при своевременной топической верификации опухолевого поражения I сегмента печени.

Хирургическая анатомия. Хвостатая доля расположена на границе левой и правой долей печени, условно отделенных от неё Аранциевым каналом, который соответствует венозной связке (*ligamentum venosum Arantii*), представляющей собой облитерированную зародышевую вену, соединяющую левую портальную вену с левой печеночной веной. Это деление может иметь и некоторые анатомические варианты [7]. Артериальные притоки хвостатой доли исходят, главным образом, из левой печеночной артерии и в некоторых случаях от правой печеночной артерии. Идентификация этих артериальных стволов во время мобилизации хвостатой доли может быть затруднена из-за их малого размера. В хвостатую долю поступает достаточно много мелких ветвей от портальной вены, но при этом присутствует один магистральный большой ствол, приблизительно 1 мм в диаметре и 5 мм в длину. Идентификация и перевязка этого сосуда-ключевой момент в резекции хвостатой доли. Большинство ветвей портальной вены отходящих к хвостатой доле прибывает от левой основной портальной вены, но также может отходить и от правой вены или бифуркации. Обычно задний край хвостатой доли имеет фиброзное продолжение в виде связки полой вены (*lig. venae cavae*), проходящей под нижней полой веной и соединяясь с VII сегментом печени. У 50 % пациентов, эта волокнистая прослойка

может быть заменена печеночной паренхимой, которая при такой ситуации может полностью охватывать нижнюю полую вену. В среднем у 10% людей правая порция этой связки содержит довольно крупную (до 5 мм) добавочную правую нижнюю печеночную вену [6]. Эта особенность создает дополнительные трудности при мобилизации и резекции хвостатой доли.

Анатомическая резекция хвостатой доли. В отечественной литературе мы не встретили сообщений, касающихся изолированной резекции I сегмента печени, поэтому сочли возможным поделить наш опыт данного вмешательства у пациентки П., 52 лет, направленной в отделение хирургической гепатологии УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. При поступлении (06.02.08) больная предъявляла жалобы на ноющие боли в эпигастрии, чувство тяжести в правом подреберье, которые связывала с наличием хронического гепатита минимальной степени активности. Анамнестически и документально данное заболевание было диагностировано у пациентки более 5 лет назад. Вирусная этиология исключена неоднократным проведением серологических проб. На протяжении всего заболевания маркеры цитолитического синдрома (АлАт, АсАт) не увеличивались более чем в 3 раза. Последний раз в стационаре лечилась и обследовалась около 1 года назад. Из инструментальных методов исследования ранее выполняли УЗИ органов брюшной полости (ОБП), сцинтиграфию печени, СКТ ОБП. При этом очаговой патологии выявлено не было. В течение последнего года пациентке в разное время обследовали толстый кишечник, желудок, органы грудной клетки, малого таза на предмет онкопатологии. После поступления в стационар пациентке были выполнены все общеклинические анализы, в которых так же отмечено повышение трансаминаз не более чем в три раза. При выполнении УЗИ ОБП выявлена гепатомегалия и эхоскопические изменения, характерные для жирового гепатоза. Однако при выполнении СКТ ОБП с внутривенным усилением «Омнипаком» выявлено гиперэхогенное образование интенсивно накапливающее контраст в проекции хвостатой доли размерами 2 x 4 см., что свидетельствовало об опухолевой природе поражения.

Для создания широкого хирургического доступа к I сегменту печени мы использовали операционный разрез типа «Мерседес». После ревизии органов брюшной полости и исключения иной патологии доступ к хвостатой доле был начат с пересечения круглой связки печени и рассечения серповидной связки с обнажением передней поверхности нижней полой вены. Затем были полностью рассечены левая треугольная и венечная связки, в пределах своих границ рассечена печеночно-желудочная связка, как можно ближе к печени. Отведение левой доли печени кверху и вправо позволило хорошо визуализировать переднюю поверхность хвостатой доли и пересечь венозную связку (*lig. venosum Arantii*) у места ее соединения с левой печеночной веной. Достаточно сложным оказалось пересечение связки полой вены (*lig. venae cavae*) проходящей под ней и соединяющей каудальную долю с VII сегментом печени. Эта манипуляция чрезвычайно важна для мобилизации доли и доступа к печеночным венам, по которым осуществляется отток крови от I сегмента печени непосредственно в нижнюю полую вену. После мобилизации левого края хвостатой доли выполнена перевязка нескольких вен, непосредственно дренирующих долю в нижнюю полую вену, а также аналогичная перевязка мелких вен с правой стороны хвостатой доли после отведения печеночно-12-перстной связки влево. После лигирования и рассечения этих вен, доля стала более мобильна, что позволило

визуализировать, а затем лигировать и рассечь мелкие ветви от левой и правой портальных вен и печеночной артерии. Трансекция паренхимы и отделение хвостатой доли от правой выполнено с помощью пинцета биполярной коагуляции. После контроля гемостаза зона вмешательства дренирована силиконовой трубкой, выведенной в левом подреберье. Продолжительность операции составила 3,5 часа. Морфологическое исследование верифицировало очаговую нодулярную гиперплазию хвостатой доли, имеющую высокий риск малигнизации.

Расширение спектра резекционных вмешательств на печени в последние годы стало возможным благодаря современной реконструкции и переоснащению операционных и реанимационных блоков большинства клиник нашей республики. Тем не менее, наш первый опыт резекции хвостатой доли печени позволил сделать ряд принципиальных практических выводов, совпадающих с мнением ведущих российских и зарубежных гепатобилиарных хирургов [1,3]. Подобные вмешательства требуют хорошего знания топических особенностей локализации и кровоснабжения хвостатой доли. Каудальная резекция, как и другие расширенные резекционные вмешательства на печени, должны выполняться в специализированных гепатологических центрах хирургами с большим опытом хирургических вмешательств на гепатобилиарной системе. Выполнение данных видов резекций, как в целом всех операций на печени, должно быть обеспечено современным хирургическим инструментарием и аппаратурой, включающей интраоперационную ультрасонографию, ультразвуковой диссектор, биполярную коагуляцию и аппарат реинфузии крови в случае развития интраоперационного кровотечения.

#### **Литература**

1. Вишневский, В. А., Кубышкин, В. А., Чжао, А. В., Икрамов, Р. З. Операции на печени. Руководство для хирургов. М.: «Миклош», 2003. 156 с.
2. Couinaud, C. Dorsal sector of the liver. *Chirurgie*. 1998; 123(1):8 – 15.
3. Chaib, E., Ribeiro, M. A., Collet e Silva, F. et al. Surgical Approach for Hepatic Caudate Lobectomy: Review of 401 Cases. *Am Coll Surg*. 2007; 204 (1):118-127.
4. Hawkins, WG, DeMateo, R, Cohen, MS. et al. Caudate hepatectomy for cancer: A single institution experience with 150 patients. *J Am Coll Surg* 2005; 200:345 – 352.
5. Kondo, S, Katoch, H, Hirano, S. et al. Portal vein resection and reconstruction prior to hepatic dissection during right hepatectomy and caudate lobectomy for hepatobiliary cancer. *Br J Surg* 2003; 90:694 – 697.
6. Makuuchi, M., Hasegawa, H., Yamazaki, S. et al. The Inferior Right Hepatic Vein: Ultrasonic Demonstration. *Radiology*. 1983; 148: 213 – 217.
7. Makuuchi, M., Kogure, K., Nemoto, M. et al. Morphogenesis of an anomalous ligamentum venosum terminating in the superior left hepatic vein in a human liver. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2005; 12:310 – 313.
8. Monden, T. et al. Surgical treatment of hepatic lobe metastases originating from colorectal primaries. *Int Surg* 2000; 85: 237 – 42.
9. Nagasue, N, Kohno, H, Yamanoi, A. et al. Resection of the caudate lobe of the liver for primary and recurrent hepatocellular carcinomas. *J Am Coll Surg* 1997; 184:1 – 8.
10. Sarmiento, JM, Que, FG, Nagorney, DM. Surgical outcomes of isolated caudate lobe resection: A single series of 19 patients. *Surgery* 2002; 132:697 – 709