

Гемо- и билиостаз при резекциях печени

П. В. Васильев, В. П. Ионин, Д. П. Кислицин, Е. В. Кузнецов, В. Г. Шалапин

Ханты-Мансийский Государственный Медицинский Институт;
Окружная Клиническая Больница, г. Ханты-Мансийск

Резюме

Изучены данные хирургического лечения 61 больного с объемным поражением печени за период с 2001-2007 годы. 27 больных оперированы традиционно, 34 пациента — с использованием комплекса современной аппаратуры. Снижена частота послеоперационных осложнений с $48,1 \pm 9,6\%$ до $20,6 \pm 6,9\%$ [$p=0,023$] за счет повышения надежности гемостаза и билиостаза. Мы не имели летальных случаев при использовании аппаратных методов диссекции паренхимы печени.

Ключевые слова: гемостаз, билиостаз, резекция печени.

Введение

Резекции печени — актуальная проблема хирургии, обусловлена, прежде всего, травматичностью пособия, высокой частотой осложнений и летальности. Специфические осложнения — кровотечение и желчеистечение, печеночная недостаточность. Частота послеоперационных осложнений составляет от 15% до 50%, летальность 3-30% (Вишневский В. А., Кубышкин В. А., Чжао А. В., Икрамов Р. З., 2003; Патютко Ю. И., 2005).

Показанием для оперативного вмешательства является наличие объемного образования печени: рак печени, паразитарные кисты, гемангиомы с распадом и т.д. Статистика свидетельствует о постоянном росте заболеваемости первичным раком печени в последние годы во многих странах мира. Ежегодно от рака печени по всему миру умирает 1 млн. человек (Parkin D. M. et al., 2001; Befeler A. S., 2002). Рак печени занимает пятое место в мире по частоте встречаемости (Detry O., 2003). В РФ заболеваемость раком печени и внутривенных желчных протоков составила 4,72 случая на 100 тыс. нас. (Чиссов В. И., 2004).

В Тюменской области заболеваемость раком печени значительно выше — 7,71 на 100 тыс. нас., а в Ханты-Мансийске — 22,7 (Шайн А. А., 2004). Это объясняется тем, что территория принадлежит Обь-Иртышскому бассей-

ну, природному эндемическому очагу описторхоза, который является фактором риска развития рака печени (Белова Г. Ф., 1969; Бражникова Н. А., 1995). Смертность от рака печени по РФ составляет 5,81 случаев на 100 тыс. населения, в Тюменской области 7,59 случаев.

Хирургический метод является основным видом лечения объемных образований печени. Решение вопросов гемостаза и билиостаза являются ключевыми при резекции печени, учитывая специфику осложнений.

Цель исследования: улучшение непосредственных результатов обширных резекций печени путем повышения надежности гемо- и билиостаза при помощи комплексного использования новых технологий.

Материалы и методы

Работа основана на изучении данных лечения 61 больного, которым выполнены резекции печени. Пациенты лечились на базе Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийска с 2001 по 2007 г. Выборка осуществлялась сплошным методом. В исследование вошли больные с резекциями печени по поводу опухолевого поражения и абсцессов (рис. 1).

Преобладают пациенты с резекциями печени по поводу новообразований.

Изучена морфология опухолей печени (рис. 2). Преобладают злокачественные опухоли, из которых первичный рак печени составляет 25 (75,8%). ХЦР — 11 (44%), ГЦР 12 (48%), смешанный рак 2 (8%).

Средний возраст больных с опухолями печени (42) составил $50,6 \pm 11,02$ (СОС 1,7), медиана — 48 лет. Средний возраст пациентов с абсцессами печени (19) $45,58 \pm 10,57$ (СОС 2,43), медиана возраста 44 года.

П. В. Васильев — ассистент кафедры общей хирургии и онкологии ХМГМИ;

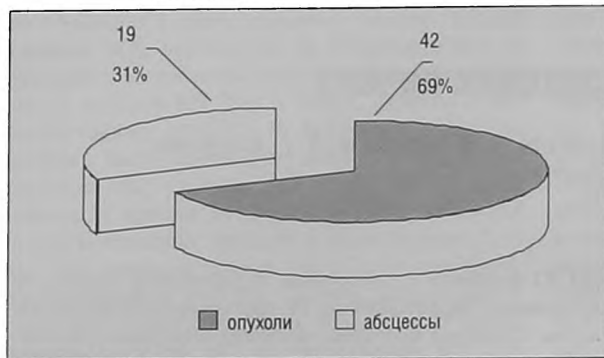
В. П. Ионин — д. м. н., профессор кафедры госпитальной хирургии ХМГМИ;

В. Г. Шалапин — д. м. н., зам. главного врача по лечебной работе ОКБ;

Д. П. Кислицин — к. м. н., заведующий ХО №1 ОКБ;

Е. В. Кузнецов — к. м. н., доцент кафедры госпитальной хирургии ХМГМИ.

Рисунок 1. Удельный вес больных в зависимости от патологии



Группа сравнения сформирована из 27 пациентов оперированных традиционно, методом размождения паренхимы печени путем дигитоклазии или зажимом, который дополнялся Pringle-маневром, гемостатическими печеночными матрацными швами Кузнецова-Пенского, а также использование монополярного коагулятора.

Группу исследования составили 34 больных, при резекциях печени у которых использовался полный арсенал современной аппаратуры: ультразвуковой деструктор-аспиратор Cusa-Exel 2000, гармонический скальпель Auto-Sonix, генератор электролигирования сосудов Liga-Sure, аргон-плазменный коагулятор Erbe-APC-300, клипс-аппликатор титановых скрепок, абсорбирующее раневое покрытие Тахокомб.

У 41 больного (67%) выявлена сопутствующая описторхозная инвазия с равномерным распределением по группам (рис. 3).

Дополнительно в группе исследования изучены больные с обширными резекциями печени — 22 (гемигепатэктомия), расширенная гемигепатэктомия), среди них выделены:

Категория 1 — по методике операции:

а) диссекция паренхимы печени выполнялась до лигирования печеночной вены (14);

б) диссекция паренхимы печени после лигирования печеночной вены (8) — сосудистая изоляция удаляемой доли печени. Ожидаемый результат — уменьшение интраоперационной кровопотери.

Категория 2 — по декомпрессии билиарной системы:

а) без дренирования гепатикохоледоха (10);

б) наружное дренирование внепеченочных желчных протоков (12). Ожидаемый результат — снижение частоты послеоперационного желчеистечения.

Статистически значимых различий между группами по полу, возрасту, нозологии, стадийности процесса для злокачественных поражений печени не выявлено. В большинстве случаев выявлена 3 и 4 стадии рака печени. Почти половина всех пациентов имели сопутствующие заболевания (47,5%), среди которых чаще встречалась сердечно-сосудистая патология.

Исследуемым больным выполнялись резекции печени различного объема (таблица).

Преобладание обширных резекций 35 (57%) связано с тем, что больных раком печени в исследовании больше.

Таблица Объем резекций печени у изучаемых больных

Вид операции	Группа исследования, (n=34)	Группа сравнения, (n=27)	Статистическое различие
Больные с опухолями печени			
-	n=24	n=18	-
Правосторонняя гемигепатэктомия	12	9	p=0,99
Расширенная правосторонняя гемигепатэктомия	2	1	p=0,72
Левосторонняя гемигепатэктомия	4	3	p=0,27
Расширенная левосторонняя гемигепатэктомия	3	-	p=0,1
Бисегментэктомия (в т.ч. левосторонняя латеральная лобэктомия)	2	2	p=0,76
Сегментэктомия	1	3	p=0,17
Больные с абсцессами печени			
-	n=10	n=9	-
Левосторонняя гемигепатэктомия	1	-	p=0,3
Трисегментэктомия	1	1	p=0,15
Бисегментэктомия	3	4	p=0,51
Сегментэктомия	5	4	p=0,81

Рисунок 2. Варианты гистологического строения опухолей печени

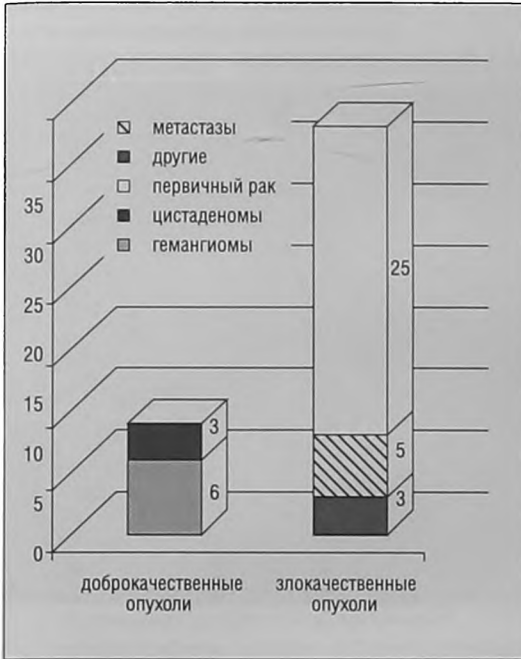
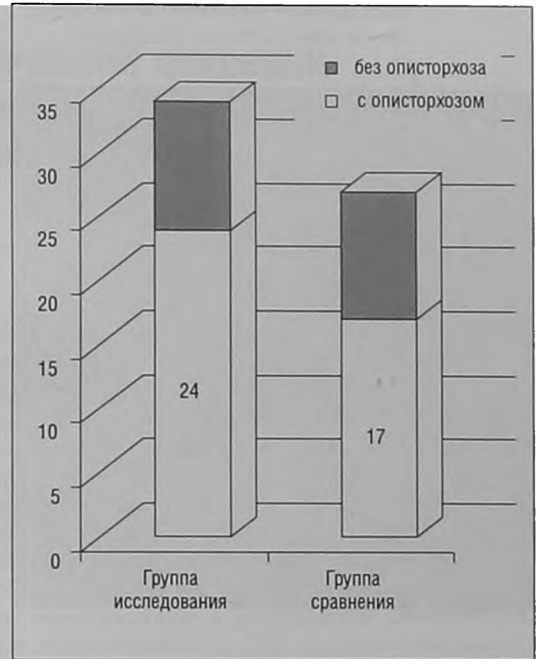


Рисунок 3. Распределение больных описторхозом по группам



Эффективность оперативного лечения оценивали по следующим критериям: интраоперационная кровопотеря, частота послеоперационных осложнений, послеоперационная летальность. Указанные критерии изучены у пациентов групп исследования и сравнения, а также 1 и 2 категории больных.

Статистический анализ данных проводился при помощи пакета прикладных программ «STATISTICA 6.0» (StatSoft, 2001).

Результаты

Высока доля пациентов с первичным раком печени 25 человек (41%). Чаще патологический процесс локализовался в правой доле печени 63,9% (39).

Средняя кровопотеря у больных группы исследования составила $770,2 \pm 172,0$ мл, при $1382 \pm 232,06$ мл в группе сравнения. У больных с обширными резекциями печени — $1290 \pm 242,85$ мл и $1980 \pm 125,06$ мл соответственно. Имеется статистически значимое снижение [$p < 0,05$] интраоперационной кровопотери вследствие использования комплекса новых технологий.

Изучена средняя кровопотеря у больных категории 1. Выявлено, что кровопотеря при использовании техники сосудистой изоляции удаляемой доли в подгруппе 1Б составила $810,0 \pm 152,1$ мл при $1530 \pm 241,6$ мл в подгруппе 1А. Различия статистически значимы [$p = 0,048$].

Всего послеоперационных осложнений у больных группы сравнения зафиксировано 13 ($48,1 \pm 9,6\%$), умерло 4 ($20,6 \pm 6,9\%$). У больных группы исследования осложнения наблюдались в 7 случаях ($20,6 \pm 6,9\%$), [$p = 0,023$], летальных исходов не было [$p = 0,016$]. Причины летальных исходов: массивная интраоперационная кровопотеря (2), печеночная недостаточность в послеоперационном периоде (2).

Частоту такого осложнения, как желчеистечение, удалось снизить с $29,6 \pm 8,8\%$ до $8,8 \pm 4,9\%$ [$p = 0,046$]. Причем все случаи желчеистечений в обеих группах зарегистрированы у больных с сопутствующей описторхозной инвазией. Контроль герметичности желчевыводящих путей интраоперационно осуществлялся методом гидропробы, в послеоперационном периоде — чрездренажной холангиографией (рис. 4).

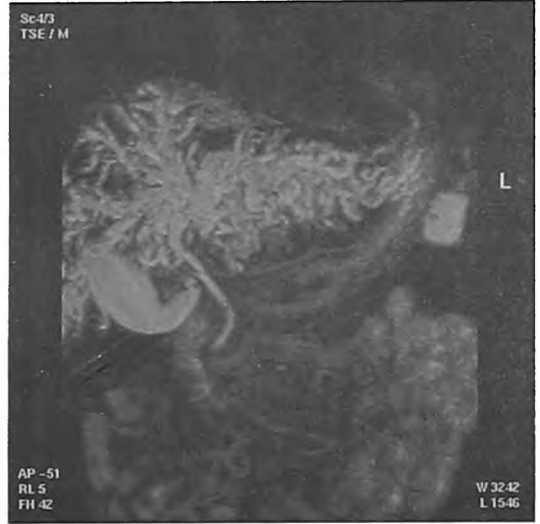
Произведено сравнение результатов хирургического лечения в подгруппах 2А и 2Б. Частота желчеистечений после обширных резекций печени без наружного дренирования гепатикохоледоха составила $11,1 \pm 6,1\%$, при отсутствии этого осложнения у больных, которым произведена декомпрессия билиарной системы [$p = 0,046$].

Проблема билиостаза при резекции печени у пациентов с сопутствующей описторхозной инвазией связана с гипертензией внутрипеченочных желчных протоков (рис. 5).

Рисунок 4. Чрездренажная холангиограмма больного через 2 недели после правосторонней бисегментэктомии (за-теков контраста не выявлено)



Рисунок 5. Магниторезонансная холангиограмма больного хроническим описторхозным холангитом (выраженная дилатация внутрипеченочных желчных протоков)



Выводы

1. Использование современных методов билио- и гемостаза при резекциях печени позволили достоверно снизить частоту послеоперационных осложнений с $48,1 \pm 9,6\%$ до $20,6 \pm 6,9\%$ и не иметь летальных случаев.
2. Применение современных технологий при обширных резекциях печени позволяет уменьшить интраоперационную кровопотерю с $1980 \pm 125,06$ мл до $1290 \pm 242,85$ мл [$p < 0,05$].
3. Сосудистая изоляция удаляемой доли печени статистически значимо уменьшает интраоперационную кровопотерю с $1530 \pm 241,6$ мл до $810,0 \pm 152,1$ мл.
4. Наружное дренирование билиарной системы при сопутствующей описторхозной инвазии статистически достоверно снижает частоту желчеистечения из культи печени после ее резекции [$p = 0,046$].

Литература

1. Befeler A. S., Di Bisceglie A. M. Hepatocellular carcinoma: diagnosis and treatment. *Gastroenterology*. 2002; 122: 1609-1619.
2. Detry O., Arkadopoulos N., Ting P., Kahaku E., Watanabe F.D., Rozga J., Demetriou A.A. Clinical use of a bioartificial liver in the treatment of acetaminophen-induced fulminant hepatic failure. *American Surgeon*. 1999; 65: 934-938.
3. Parkin D. M., Bray F., Ferlay J., Pisani P. Estimating the world cancer burden: *J. Cancer*. 2001; 94: 153-156.
4. Белов Г. Ф., Г. Ф. Белов, Ф. А. Фейгинова. Научные труды. Новосибирский мед ин-т. 1969; 46: 275.
5. Бражникова Н. А. Механическая желтуха при раках органов обитания описторхисов. Н. А. Бражникова. Первый Московский международный конгресс хирургов. М, 1995: 321-322.
6. Злокачественные новообразования в России в 2002 году (заболеваемость и смертность). Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. М., 2004.
7. ОНКОЛОГИЯ Учебник для студентов медицинских вузов, Шайн А.А., МИА, 2004; 544с.
8. Операции на печени: Руководство для хирургов. В. А. Вишневский, В. А. Кубышкин, А. В. Чжао, Р. З. Икрамов. М.: Миклош, 2003; 155с.
9. Патютко Ю. И. Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени. М.: Практическая медицина, 2005; 312 с.