

твержден. Окклюзия печеночной артерии располагалась в месте анастомоза печеночной артерии донора и реципиента. Больные получили однократно ударную дозу клопидогреля (Плавикс 300 мг).

Катетеризирован чревный ствол проводниковым катетером JR 4. Через окклюзию проведен гидрофильный проводник 0,035 дюйма (Radiofocus Terumo). Затем проводник заменен на гидрофильный коронарный проводник (Rinato, Asahi). В месте окклюзии проведена ангиопластика баллоном 3,5x20мм и частично восстановлен кровоток по артериям печени. Остаточный стеноз до 40–50% диаметра. Решено имплантировать стент.

У двух больных имплантировано по 1 стенту Xience V 4,0x18 мм и 3,5x18 мм, у одного больного имплантировано два стента. Дистально стент Xience V 4,0x18 мм и проксимально с перекрытием

стент Palmaz 6,0x18 мм. При контрольной ангиографии – кровоток восстановлен во всех случаях TIMI 3.

Послеоперационный период протекал удовлетворительно. При УЗИ, КТ контроле стенты, установленные в печеночную артерию, проходимы, без признаков тромбоза, контрастируются долевые, сегментарные и субсегментарные ветви. Больные выписаны домой с рекомендацией дополнить стандартную медикаментозную терапию Плавиксом до 6 месяцев. При контрольной КТ через 3 и 6 месяцев кровоток в артериях печени сохранен.

Заключение: Эндovasкулярное вмешательство на окклюзированной печеночной артерии после ортотопической пересадки печени позволило восстановить адекватный кровоток и позволило избежать повторной операции для реконструкции печеночной артерии донора.

ТРАНСЪЮГУЛЯРНОЕ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОЕ ПОРТОСИСТЕМНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ КАК НОВЫЙ МЕТОД В ЛЕЧЕНИИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Мухамедьянов И.Ф., Нартайлаков М.А., Шаймуратов И.Х., Нуриахметов Р.Р.

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа;
Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова

Ключевые слова: цирроз печени (ЦП), синдром портальной гипертензии (СПГ), кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода (ВРВП), трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (TIPS), реолитическая тромбэктомия (РТЭ), баллонная ангиопластика (БАП), ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС).

Введение. Проблеме лечения осложнений портальной гипертензии посвящена, по видимому, одна из самых драматических страниц книги по названию «ХИРУРГИЯ». Известен факт, что самым грозным осложнением СПГ является кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка [1–5].

Такое кровотечение возникает у 1/3 больных циррозом печени и приводит к гибели в течение 6-ти недель в 30–50% случаев [6, 7]. Повторное кровотечение развивается в течение года у 25% больных с циррозом печени класса А (классификация Child-Turcotte-Pugh), у 50% – с классом В и у 75% больных – с циррозом класса С [8]. В течение первых двух лет от момента первого

эпизода кровотечения повторяется у 100% больных [9,10]. В структуре причин смерти пациентов с циррозом печени кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка занимают 10–15% [11].

Поиск эффективных методов профилактики и лечения осложнений портальной гипертензии остается одним из актуальных вопросов в современной хирургической практике. При этом в решении проблемы все большее значение приобретают малоинвазивные хирургические вмешательства и, прежде всего, эндovasкулярные методики. Одним из них является трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (Transjugularis Intrahepatic Portosystemic Shunt – TIPS) [12].

В мировой практике на сегодняшний день выполнены десятки тысяч TIPS, опубликованы более 1300 работ на английском языке, проведены десятки рандомизированных исследований. Большой опыт проведения TIPS и анализ ближайших и отдаленных результатов позволил определить его четкую роль в алгоритме лечения СПГ (Рис. 5). В качестве алгоритма использования TIPS в коррекции СПГ мы использовали рекомендации Американской Ассоциации Изучения Заболеваний Печени (2005 год).

Материал и методы. TIPS – чрескожный малоинвазивный метод создания калиброванного внутрипеченочного портосистемного шунта для декомпрессии портальной гипертензии. В качестве шунта в настоящее время наиболее часто используется или самораскрывающийся нитиновый стент, или стент с покрытием (Рис. 6).

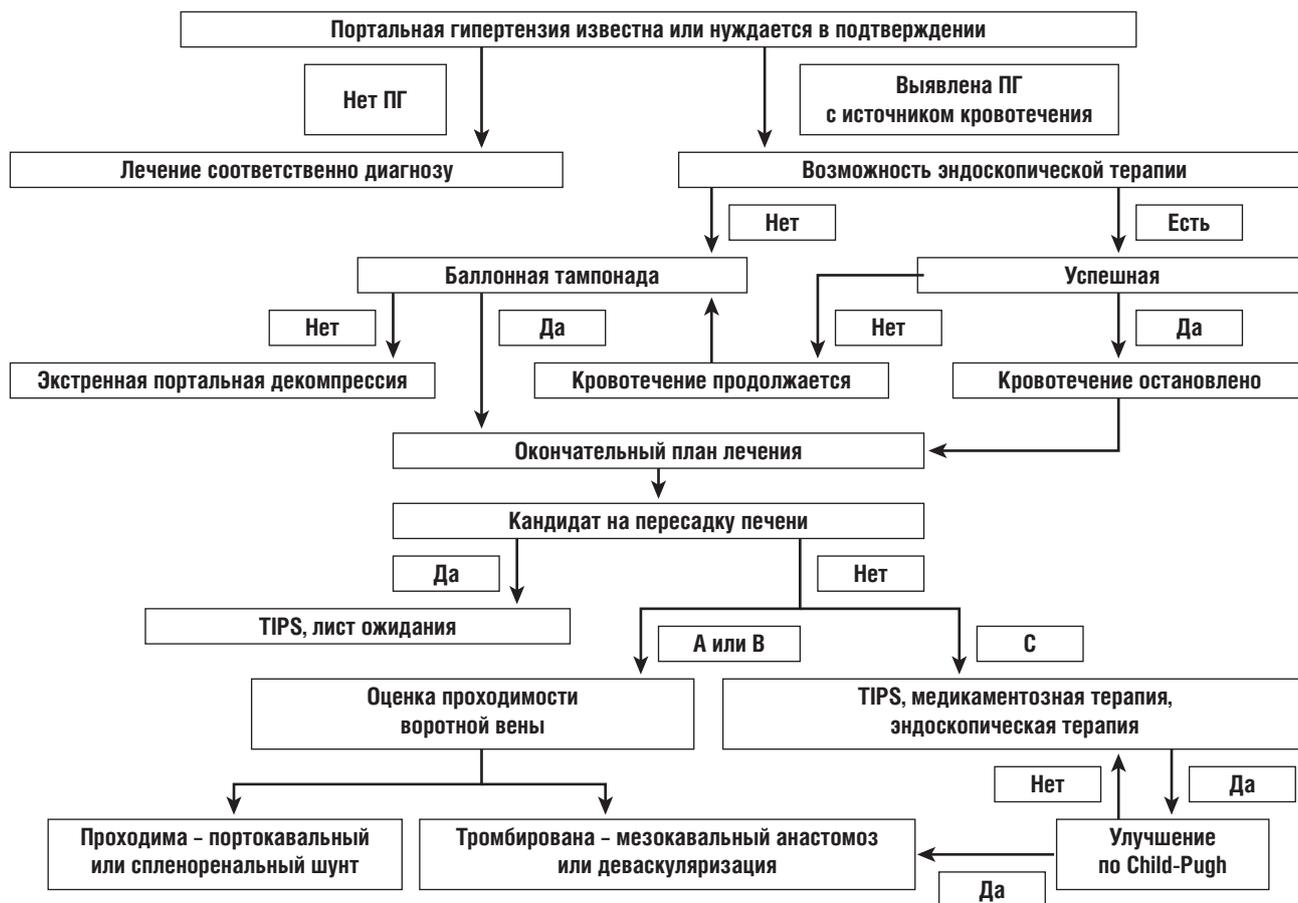


Рис. 5. Алгоритм лечения синдрома портальной гипертензии

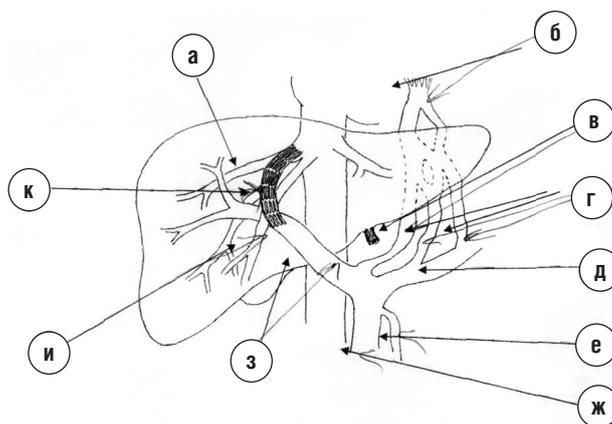


Рис. 6. Схема TIPS:

- а) правая печеночная вена;
- б) вены пищевода;
- в) левая желудочная вена;
- г) короткие вены желудка;
- д) селезеночная вена;
- е) нижняя брыжеечная вена;
- ж) верхняя брыжеечная вена;
- з) воротная вена;
- и) средняя печеночная вена;
- к) стент.

Основными техническими этапами операции служат:

- 1) Пункция под местной анестезией правой внутренней яремной вены и катетеризация правой или средней печеночной вены (Рис. 7);
- 2) Замена диагностического катетера на катетер Rosch-Uchida, которым пунктируют ткань печени, катетеризируют воротную вену (Рис. 8);
- 3) Ангиография с маркированными метками или синхронная портокаваграфия для выбора длины предполагаемого к имплантации стента (Рис. 9);
- 4) Измерение градиента давления между воротной веной и печеночной веной для определения необходимого диаметра стента;
- 5) Установка по проводнику баллон-катетера, которым создают канал в паренхиме печени (Рис. 10);
- 6) Имплантация стента в образованный канал;
- 7) Контрольная порто-фистуло-каваграфия и измерение портосистемного градиента давления (Рис. 11).

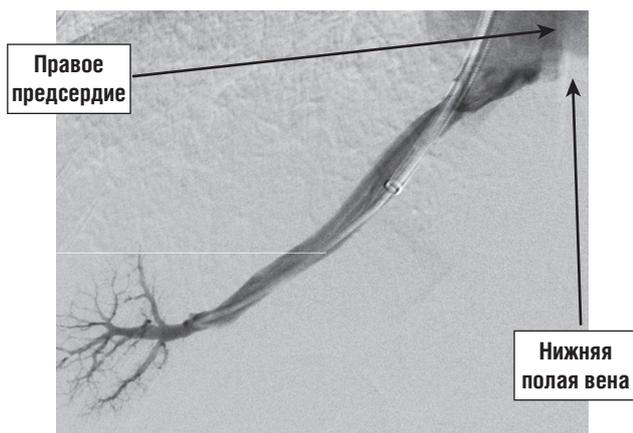


Рис. 7. Флебография средней печеночной вены

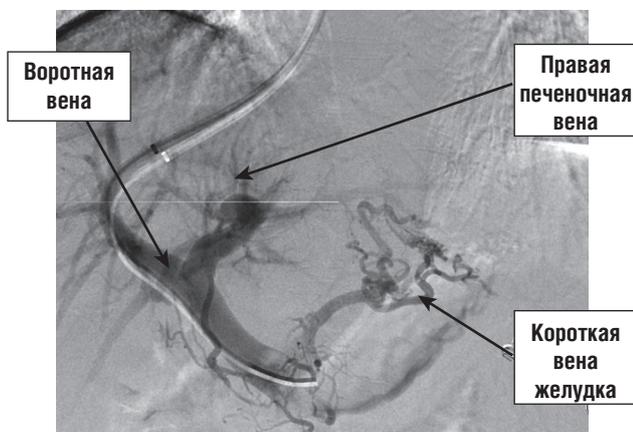


Рис. 8. Трансъюгулярная портограмма

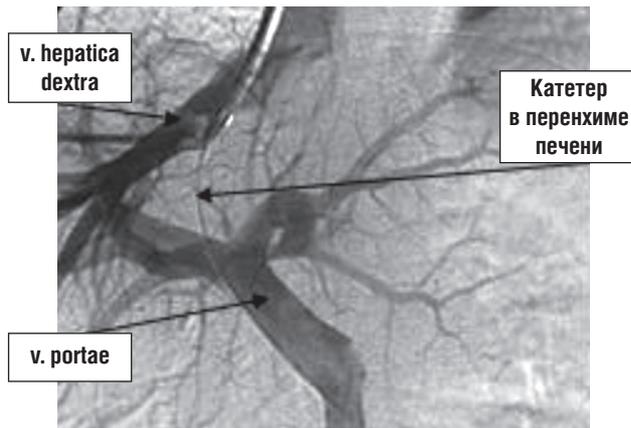


Рис. 9. Синхронная портокаваграфия

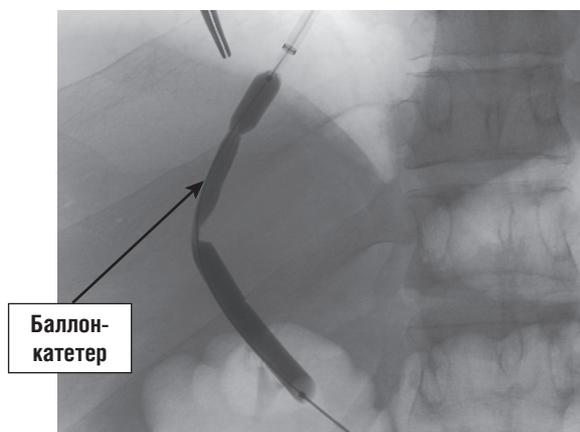


Рис. 10. Раздувание баллон-катетера в паренхиме печени

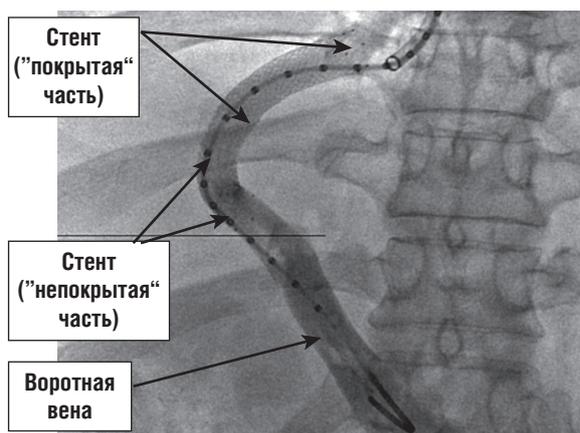


Рис. 11. Портография после имплантации стент-графта между воротной веной и печеночной веной

В Республиканской клинической больнице им. Г.Г. Куватова с 2008 года накоплен опыт выполнения 39 попыток TIPS у больных по поводу цирроза печени, портальной гипертензии, варикозно-

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

расширенных вен пищевода (ВРВП) 3 степени и асцита. Используются два вида стентов: самораскрывающиеся (MARIS-Terumo, SMART-Cordis) и самораскрывающиеся с покрытием (Gore Viatorr TIPS Endoprotesis). Причем голометаллические стенты были установлены у 30, а стент-графты – у 6 пациентов. Средний возраст составил 49,5 лет у 15 женщин и 24 мужчин. У 12 пациентов с циррозом печени диагностировали класс В (классификация Child-Pugh), у 27 – класс С. 26 пациентам предварительно проводили эндоскопическое лигирование варикозно-расширенных вен пищевода. С физикальным обследованием у всех больных выполняли эзофагогастродуоденоскопию и ультразвуковое дуплексное сканирование. У 10 пациентов это обследование было дополнено мультиспиральной компьютерной томографией с контрастным усилением и трехмерной реконструкцией сосудов портальной системы, и только после этого больные направлялись на операцию TIPS. При выполнении интервенционного вмешательства наблюдались осложнения в виде пункции лоханки правой почки, пункции желчных протоков. Всех оперированных пациентов повторно госпитализировали в стационар через 1, 3 и 18 месяцев для обследования и консервативного лечения (дезинтоксикационная, гепатотропная, диуретическая и симптоматическая терапия). Обследование включало в себя ультразвуковое исследование органов брюшной полости с изучением портального кровотока, эзофагогастродуоденоскопию, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ.

Результаты и их обсуждение. Неудачные попытки TIPS были в 3 (8,3%) случаях. У 5 (17,8%) больных из 36 удачных стентирований тромбоз стента произошел в разные сроки. В сроки до четырех дней тромбоз произошел у 2 больных, от 1 до 2 месяцев – у 2 больных, и от шести месяцев до года – у 5. Тромбоз происходил в самораскрывающихся стентах MARIS-Terumo (n=4), и (SMART-Cordis) (n=5). В самораскрывающихся стентах с покрытием PTFE Gore Viatorr TIPS Endoprotesis в отдаленных результатах тромбозы не выявлены. Клинически тромбоз проявлялся кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода. Верификация тромбоза в стенте проводилась с помощью ультразвукового дуплексного сканирования (отсутствие магистрального кровотока). Для создания портосистемного шунта в паренхиме печени использовали самораскрывающиеся стенты длиной 8–10 см и диаметром 8–10 мм. В шести наблюдениях в качестве стента применили стент-графт с покрытием PTFE Viatorr Gore (Рис. 12).

Операцию заканчивали контрольным измерением портосистемного градиента. Было обнаружено, что при успешном шунтировании через 5–10 минут после стентирования давление в воротной вене снижалось в среднем на 25–30%.

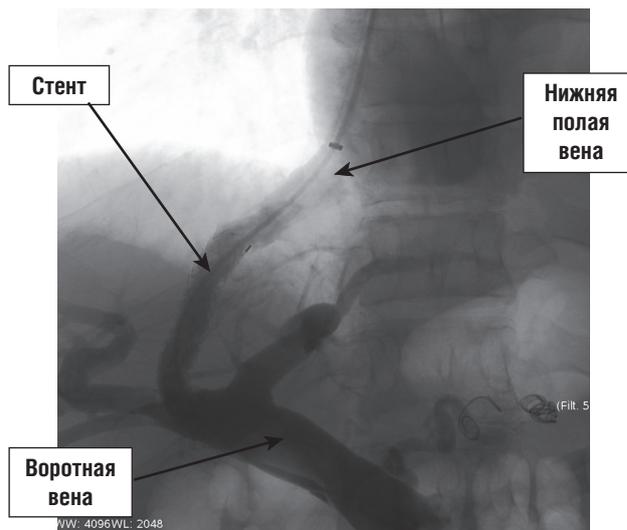


Рис. 12. Портограмма с использованием стент-графта

В первые сутки после TIPS всем пациентам выполняли контрольное дуплексное сканирование портального кровотока с оценкой гемодинамики в воротной, селезеночной и верхней брыжеечной венах, и кровотока через стент.

Выводы:

1. TIPS является эффективным методом декомпрессии системы воротной вены при лечении пациентов с синдромом портальной гипертензии.
2. Применение TIPS позволяет существенно снизить частоту рецидивов кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода (до 6.7% в течение 18 месяцев) и способствует уменьшению количества асцитической жидкости.
3. Использование TIPS в клинической практике значительно расширяет возможности лечения крайне тяжелого контингента больных с циррозом печени (классы В и С).
4. Применение стент-графтов при TIPS позволяет значительно снизить стенозы и тромбозы в портосистемном анастомозе.

Литература

1. Ерамишанцев А.К., Лебезев В.М., Шерцингер А.Г., Долидзе М.А.. Хирургия.; 1991; 6. с.78-82.
2. Пациора М.Д. Хирургия портальной гипертензии. 2-е изд., доп.. Ташкент: Медицина; 1984; 319 с.
3. Цацаниди К.Н., Ерамишанцев А.К. Портальная гипертензия. М: Москва; 1974; с. 95.
4. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Практич. Рук.: Пер. с англ. Под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2002; с 162, 189.

5. A comparison of sclerotherapy with staple transection of the oesophagus for the emergency control of bleeding from oesophageal varices / A.K. Burroughs, G. Hamilton, A. Phillips. et al. // N. Engl. J. Med. – 1989. – Vol. 321. – N 13. – P. 857.
6. Acute bleeding varices: a 5-year prospective evaluation of tamponade and sclerotherapy / J. Terblanche, H.I. Yakoob, P.C. Bornman et al // Ann Surg. – 1981. – P. 194, 521–530.
7. Creation of an intrahepatic portosystemic shunt with a Gruntzig balloon catheter / R.F. Colapinto, R. D. Stronell, S.I. Birch et al. // Can Med Assoc J. – 1982. – V. 126.
8. Current practice of TIPS. / P. Hulek, A. Kraina // Progresstick Hradec Kralove, Czech Republik. – 2001.
9. Endoscopic sclerotherapy versus portacaval shunt in patients with severe cirrhosis and acute variceal hemorrhage, long-term follow up / J. Cello, X. Grendall, R. Crass et al. // N. Engl. J. Med. – 1987. – Vol.3 16. – N1. – P. 11–15.
10. Portal Hypertension / J. Bosch, M. Navasa, Garcia-Pagan JC et al. // Med.Clin.North Am. – 1989 – P. 73.
11. Portal hypertension: pathology, evaluation and treatment / Arun J. Sanyal, Vijay H. Shah. // Humana Press. – 2005. – P. 515.
12. Results in 100 consecutive patients with stapled oesophageal transection for varices / R.A. Spence, G.W. Johnson // Surg. Gynecol. Obstet. – 1985. – Vol. 160. – N4. – P.323–329.

**ХИМИОИНФУЗИЯ В ПЕЧЕНОЧНУЮ АРТЕРИЮ
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО
РАКА ПЕЧЕНИ**

*Нартайлаков М.А., Мухамедьянов И.Ф., Грицаенко А.И.,
Галимов И.И., Рахимов Р.Р.*

*Башкирский государственный медицинский университет,
Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, г. Уфа*

Цель – определить место рентгенэндоваскулярной регионарной химиотерапии (РЭРХТ) в комплексном хирургическом лечении метастатического рака печени.

Материалы и методы. В Республиканском центре хирургической гепатологии на базе РКБ им. Г.Г. Куватова за последние 10 лет (2000–2009 годы) находились на лечении 183 больных с метастатическим раком печени, в возрасте от 20 до 80 (в среднем 50,0±5,3) лет. Мужчин было 81, женщин – 102 (соотношение 1:1,25). Преобладали метастазы колоректального рака (60 больных, или 32,7% от общего числа больных с метастазами в печень). Количество метастазов поддавалось подсчету у 80 (43,7%) больных, и составило от 1 до 17 (в среднем 1,5 узла на 1 пациента). У 103 (56,3%) больных множественные метастазы в печени не поддавались подсчету. Размеры узлов варьировали от 0,5 до 28 см. 46 (25,1%) больным выполнены циторедуктивные паллиативные вмешательства без резекции печени (в основном – желчевыводящие операции – 25, алкоголизация узлов печени – 5, радиочастотная абляция узлов – 1, циторедуктивная гастропанкреатодуоденальная резекция – 1, биопсия печени – 13). 94 (51,4%) больным выполнены различные по объему резекции печени: правосторонняя гемигепатэктомия – у 46 (в т. ч. анатомическая – 25, расширенная – 13, сочетанная – 8), левосторонняя гемигепатэктомия – у 14 (в т. ч. анатомическая – 7,

расширенная – 6, сочетанная – 1), атипичные резекции (у 34) в объеме 3-х (n=3), 2-х (n=13), 1 (n=16) сегментов, перрезекция культи печени – у 2 больных.

С 2005 г. 43 (23,5%) больным выполнены 165 процедур РЭРХТ (в среднем 3,8 на 1 пациента). Среди больных преобладали пациенты с колоректальными метастазами (23, или 53,5%) от этой группы больных). Для РЭРХТ использовали следующие препараты: доксорубицин – 117, элоксатин – 38, гемзар – 4, фторурацил – 2, оксалиплатин – 1.

Результаты. Больным выполняли химиоинфузию печеночной артерии (ХИПА) – в 117 (70,9%), ХИПА с помощью помповых систем длительной инфузии NIPRO superfuser – в 7 (4,2%), химиоэмболизацию печеночной артерии (ХЭПА) – в 21 (12,8%), масляную ХЭПА – в 17 (10,3%), эмболизацию печеночной артерии – в 3 (1,8%) случаях.

В 25 случаях РЭРХТ применена как самостоятельный метод при нерезектабельных метастазах печени. В 18 случаях РЭРХТ применена в качестве адьювантной терапии после выполненных вмешательств на печени: правосторонней гемигепатэктомии – у 7, гастропанкреатодуоденальной резекции – у 4, атипичной резекции печени – у 5, резекции желудка – у 1, алкоголизации опухоли – у 1 больного.

При нерезектабельных метастазах печени медиана выживаемости после паллиативных и пробных операций составила 10,5 мес. Применение РЭРХТ позволило достоверно (p<0,05) увеличить медиану выживаемости до 18,8 мес.

При комбинированном лечении (резекция печени различного объема и последующая РЭРХТ) медиана выживаемости составила 38,6 мес. Заключение: Применение РЭРХТ при нерезектабельных метастазах печени, а также в качестве адьювантной терапии в послеоперационном периоде позволяет улучшить показатели выживаемости больных.