

гипофракционирования на аппарате Кибернож у пациентов с метастатическим поражением печени.

**Материал и методы.** В исследование включены 19 пациентов, проходивших лечение в период с мая 2012 г. по май 2014 г. Наибольшее количество составляли пациенты, страдающие колоректальным раком (11 пациентов). Также в исследование вошли пациенты с метастазами рака легкого ( $n = 2$ ), молочной железы ( $n = 2$ ), поджелудочной железы ( $n = 1$ ), желудка ( $n = 1$ ), яичников ( $n = 1$ ), надпочечника ( $n = 1$ ). Всего облучению подверглись 26 метастатических очагов. Лечение осуществлялось с применением роботизированной системы Кибернож в режиме гипофракционирования (3 фракции по 15 Гр). Предписанная доза излучения составила 45 Гр. На этапе предлучевой подготовки изготавливался индивидуальный фиксирующий матрас, выполнялись КТ- и МРТ-исследования. С целью слежения за смещениями мишени при дыхании использовались рентгенконтрастные маркеры, имплантируемые в ткань печени за 14 дней до начала лечения. Оценка эффекта проводилась с применением критериев RECIST. Контрольные исследования (КТ, МРТ) выполнялись через 1 мес после лечения и затем 1 раз в 3 мес.

**Результаты.** Медиана наблюдения составила 18 мес (от 2 до 29). Средний объем облучаемого очага составил  $82 \text{ см}^3$  (от 4 до  $390 \text{ см}^3$ ). В первые 6 мес после облучения локальный контроль (стабилизация или уменьшение размеров опухоли, по данным КТ/МРТ) был отмечен у всех пациентов. Показатели локального контроля через 1 и через 2 года после облучения составили 95 и 89% соответственно.

Наиболее частыми ранними осложнениями были тошнота I–II степени (73%), повышение уровня печеночных ферментов (68%), болевой синдром (26%). Нежелательных явлений III–IV степени на протяжении всего периода наблюдения отмечено не было.

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности метода с точки зрения локального контроля над облучаемым очагом при хорошей переносимости и низкой частоте побочных эффектов.

*Гранов Д.А., Боровик В.В., Жеребцов Ф.К., Поликарпов А.А., Майстренко Д.Н., Руткин И.О.*

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

**Цель исследования** – представить результаты трансплантации в лечении больных с новообразованиями печени различной этиологии.

**Материал и методы.** С 1998 по 2014 г. в РНЦРХТ выполнены 139 ортотопических трансплантаций печени (ОТП), из них по поводу новообразований 13 (9%). У 11 пациентов ОТП выполнялась в связи со злокачественными опухолями: холангиокарцинома – 1, гемангиоэндотелиома – 1, гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) на фоне цирроза вирусной этиологии – 8, фиброламеллярная форма рака – 1. В двух наблюдениях показаниями к пересадке послужили

гамартома и множественные аденомы с тотальным замещением паренхимы органа.

С целью локального контроля опухолевого роста у 10 пациентов в листе ожидания выполнялась суперселективная или подолевая масляная химиоэмболизация печеночной артерии (МХЭПА) суспензией доксорубина (20–60 мг) и липиодола (5–10 мл) с окклюзией питающих артерий гемостатической губкой. Число процедур МХЭПА варьировало от 1 до 5.

У 3 больных в последующем выполнили радиочастотную абляцию (РЧА) очага в печени.

Сроки нахождения в листе ожидания составили от 2 до 13 мес.

**Результаты.** В настоящее время живы 9 пациентов в сроки от 1 до 180 мес. Среди реципиентов со злокачественными новообразованиями печени после трансплантации в двух наблюдениях отмечено прогрессирование гепатоцеллюлярной карциномы – метастазы в легкие и внутрибрюшной рецидив, что потребовало проведения системной химиотерапии и повторных операций по удалению опухоли соответственно.

Реципиент с холангиокарциномой умер через 2 мес после ОТП от сепсиса. Пациент с ГЦК, перенесший до ОТП 3 курса МХЭПА со значимым уменьшением трех опухолевых узлов до размеров 3 см, умер через 4 мес после пересадки от рецидива в трансплантате. Неадекватный кровоток по печеночной артерии с развитием некротического холангита привел к смерти 1 больного через 8 мес после ОТП, признаков возврата заболевания не было. Пациентка с фиброламеллярной многоузловой формой рака печени, перенесшая 5 МХЭПА в течение 8 мес до ОТП, умерла через 19 мес вследствие генерализации опухолевого процесса. Гистологическое исследование удаленной печени после МХЭПА показало уменьшение размеров опухоли в 8 наблюдениях, а при дополнении РЧА имелся суб- и тотальный некроз узлов.

**Заключение.** ОТП является адекватным методом лечения больных со злокачественными новообразованиями печени на фоне цирроза (в пределах Миланских критериев). МХЭПА замедляет прогрессирование ГЦК у пациентов, находящихся в листе ожидания. При невозможности проведения оперативного лечения при доброкачественных новообразованиях печени ОТП позволяет достичь наилучших отдаленных результатов

*<sup>1</sup>Дарвин В.В., <sup>1</sup>Онищенко С.В., <sup>1</sup>Лысак М.М., <sup>2</sup>Краснов Е.А.*

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАЗАМИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНИ: ОЦЕНКА БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»; <sup>2</sup>БУ ХМАО – Югры «Сургутская окружная клиническая больница», г. Сургут

**Цель исследования** – проанализировать ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с колоректальными метастазами печени при применении различных хирургических технологий.

**Материал и методы.** Проанализированы ближайшие и отдаленные результаты лечения 126 больных в возрасте от 38 до 72 лет с изолированными колоректальными метастазами печени. Объем поражения паренхимы печени составил от 7 до 55%. Солитарные и единичные метастазы в печени выявлены у 65 (54,2%), множественные – у 61 (45,8%) больного. Монолобарное поражение – у 73 (57,9%) больных, биллобарное – у 53 (42,1%). Диагностическая программа начиналась с оценки физикальных, лабораторных методов и исследования онкомаркеров с включением на последующих этапах всего арсенала методик ультразвукового исследования, КТ, МРТ и ангиографии. Онкомаркеры РЭА, СА 19-9, СА 242 исследовали у пациентов после комбинированного лечения метастазов печени с целью выявления рецидива, внутривенного или внепеченочного метастазирования. Резекции печени в различных объемах выполнены у 52 больных – 41,3%; резекции в сочетании с дополнительными методами деструкции очагов применены у 27 пациентов – 21,4%. Изолированные методики локальной деструкции (радиочастотная абляция – РЧА, криодеструкция) были использованы у 47 – 37,3%.

**Результаты.** Для оценки влияния на ближайшие и отдаленные результаты различных хирургических технологий в составе программы комбинированного лечения больные были разделены на 5 групп.

1-ю группу составили пациенты, которым выполнены экономные анатомические (27) и атипичные (15) резекции печени – 42. Для сечения паренхимы печени использовали гармонический ультразвуковой скальпель, сочетание ультразвукового фрагментатора Cusa Excel и Liga Sure, а также радиотермоабляцию по линии сечения паренхимы. Прием Прингла в данной группе не применялся. Осложнения отмечены у 14,2% больных. Летальных исходов не было. Средняя величина интраоперационной кровопотери составила 380 мл. Одногодичная общая выживаемость составила 80%, 3-летняя – 60%, 5-летняя – 40%.

2-ю группу составили пациенты после гемигепатэктомии – 10. Гемигепатэктомию выполняли, используя воротный и фиссуральный способы. Практически всегда сочетали их, выполняя выделение, перевязку долевой артерии (артерий) и долевого протока в воротах печени, а выделение и перевязку долевой воротной вены транспаренхиматозно после рассечения паренхимы. Частота послеоперационных осложнений 30%. Послеоперационная летальность составила 20% – умерли 2 больных от печеночной недостаточности. Расширенные резекции сопровождались кровопотерей в объеме 480–1430 мл. Гемотрансфузия проводилась у 2 больных. Одногодичная общая выживаемость составила 92,9%, 3-летняя – 50%, 5-летняя – 38,1%.

3-ю группу составили пациенты с резекцией различных объемов в сочетании с РЧА – 27. Послеоперационные осложнения отмечены у 14,8%, но по структуре осложнений они практически не различались. Послеоперационная летальность составила 11,1% (3) больных. Анализ отдаленных результатов: одно-трех-

пятилетняя выживаемость составила соответственно 81,48, 44,4, 25,9%. Безрецидивная одно-, трех- и пятилетняя выживаемость – 62,9, 37,0, 18,5%.

4-ю группу составили пациенты только с РЧА – 40. Для проведения РЧА использовали генератор с одиночными или кластерными электродами Cool Tip с рабочей частью 25–30 мм. Лапароскопическая РЧА выполнена у 4 больных, чрескожным доступом под УЗ-навигацией – у 6. Всего проведено РЧА 87 метастазов. Осложнения имели место у 5%, у обоих больных выявлена субкапсулярная гематома малого объема. Летальных исходов не было. Одногодичная общая выживаемость составила 77,5%, 3-летняя – 32,5%, 5-летняя – 15%.

5-ю группу составили пациенты, перенесшие криодеструкцию, – 7. Осложнения имели место у 4 (57,1%) больных. Интраоперационные трещины паренхимы в области ледяной глыбки имели место у 2 пациентов; тромбоцитопения – у 1, реактивный плеврит – у 1. Одногодичная общая выживаемость составила 71,4%, 3-летняя – 14,3%, 5 лет не прожил никто.

**Выводы.** 1. Частота ранних послеоперационных осложнений при хирургическом лечении метастазов колоректального рака в печени определяется технологией и объемом хирургического вмешательства: максимальное количество осложнений отмечено при криодеструкции и гемигепатэктомиях.

2. Анатомические экономные резекции печени не увеличивают частоту ранних послеоперационных осложнений по сравнению с периопухолевыми, обладая большей патогенетической обоснованностью, позволяющей достоверно увеличить безрецидивную и общую выживаемость.

3. РЧА является эффективным методом локального воздействия на метастатический очаг, обладающим малой травматичностью, но как самостоятельный метод в лечении колоректальных метастазов в печени не является альтернативой резекции.

*Земляной В.П., Филенко Б.П., Сизуа Б.В., Першина А.С.*

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Более 90% всех злокачественных новообразований печени составляют вторичные (метастатические) опухоли. По локализации метастазов (МТС) рака печень занимает 1-е место среди всех органов (Ганцев Ш.Х., 2004). Метастатические изменения злокачественной природы являются основной причиной хирургических вмешательств на печени. Число больных с МТС в печень составляет треть всех больных со злокачественными опухолями и представляет сложную проблему с точки зрения как своевременной диагностики заболевания, так и поиска наиболее эффективных методов лечения (РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Давыдов М.И., 2004). Отношение к больным метастатическим раком, сегодня претерпело радикальные изменения. Использование