

Ахаладзе Г.Г., Чхиквадзе В.Д., Гребенкин Е.Н., Станоевич У.С.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, г. Москва

Цель исследования – проанализировать опыт технически сложных резекций печени.

Материал и методы. Анализируются особенности 34 технически сложных резекций печени, выполненных с 2004 по 2014 г. У 6 пациентов имели место опухоли большого размера, у 5 наблюдалась сосудистая инвазия, у 8 пациентов отмечалось поражение I сегмента, в одном из этих случаев было прорастание опухоли нижней полой вены. В 6 случаях отмечалось рецидивное метастатическое поражение печени, в 8 – массивное билобарное поражение, в 1 опухоль располагалась в IV сегменте, плотно прилегая к устью средней печеночной вены и нижней полой вены. Однократно наблюдалось прорастание опухоли правой доли печени в область конfluence долевых желчных протоков. В каждом конкретном случае методика резекции разрабатывалась на основании результатов проведенной мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием и последующей мультипланарной 3D-реконструкцией сосудов.

Избегать сосудистого шунтирования при проведении расширенных резекций нам позволяло выполнение полной или частичной сосудистой изоляции печени в сочетании с адекватным анестезиологическим пособием и реинфузией крови.

Перед выполнением диссекции паренхимы в большинстве случаев выполнялась отдельная перевязка долевых и сегментарных сосудисто-секреторных ножек. Предварительная перевязка печеночных вен была проведена при выполнении гемигепатэктомии и расширенной гемигепатэктомии, а также мезогепатэктомии.

Диссекция паренхимы печени выполнялась как с помощью гармонического скальпеля, так и при помощи биполярной и монополярной коагуляции.

Результаты. В 6 случаях была выполнена расширенная гемигепатэктомия, в 3 – потребовалось выполнение мезогепатэктомии, в 8 – выполнялось изолированное удаление I сегмента; при этом у одной пациентки резекция I сегмента дополнялась резекцией нижней полой вены. В 5 случаях правостороннюю гемигепатэктомию дополняла резекция нижней полой вены. У 6 пациентов при рецидивирующем метастатическом поражении была выполнена повторная резекция печени. В 1 случае двухэтапная резекция была запланирована и проведена при первичном билобарном поражении. У 1 пациента расширенная правосторонняя гемигепатэктомия дополнялась резекцией конfluence желчных протоков. У 5 пациентов при билобарном поражении резекцию печени дополняла радиочастотная абляция очагов контралатеральной доли, при этом в одном случае помимо абляции было выполнено удаление 12 метастатических очагов.

При проведении резекций средний объем кров-

потери составил 1050 ± 420 мл, при этом он не зависел от метода диссекции паренхимы печени. В послеоперационном периоде летальные осложнения развились у 2 пациентов.

При выполнении резекций печени по поводу онкологических заболеваний наилучшие отдаленные результаты достигнуты у больных с метастазами колоректального рака.

5-летняя выживаемость в данной группе больных достигла 37,5%

Заключение. В сложных клинических ситуациях безопасную резекцию печени без выполнения сосудистого шунтирования позволяют обеспечить сочетание тщательного планирования резекции, выполнение сосудистой изоляции печени, диссекции и изолированной перевязки сосудисто-секреторных ножек и печеночных вен, а также адекватное анестезиологическое пособие и реинфузия крови.

Метод диссекции паренхимы печени значимым образом не влияет на объем интраоперационной кровопотери. В ряде случаев целесообразным является дополнение резекции печени выполнением радиочастотной абляции.

¹Балахнин П.В., ²Зорина Е.Ю., ²Диникин М.С., ²Ханевич М.Д., ²Манихас Г.М.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИИ МЕТАСТАЗОВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНИ ЛЕКАРСТВЕННО-НАСЫЩАЕМЫМИ ЭМБОСФЕРАМИ В СОЧЕТАНИИ С СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИЕЙ

¹ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)», ²ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», г. Санкт-Петербург

Цель – оценить результаты химиоэмболизации печеночной артерии при метастазах колоректального рака в печени (МКРРП) с применением трех современных подходов: 1) использование лекарственных-насыщаемых эмбосфер (ХЭПА-ЛНЭ); 2) комбинирование ХЭПА-ЛНЭ с системной химиотерапией (СХТ); 3) применение плоско-детекторной компьютерной томографии (ПДКД) для топической диагностики МКРРП, визуализации питающих сосудов, планирования и проведения суперселективной томографии ХЭПА-ЛНЭ и ранней оценки эффективности терапии по критериям EASL.

Материал и методы. За 2009–2011 гг. 24 больным выполнено 75 курсов ХЭПА-ЛНЭ (от 2 до 5, в среднем 3) на фоне СХТ по схемам FOL-FOX и/или FOL-FIRI. Для химиоэмболизации использовали 25 мг микросфер НераSphere™ (Biospher Medical, Франция), насыщенных доксорубицином, элоксагином или иринотеканом. Выполняли поочередную ХЭПА-ЛНЭ правой и левой долей печени с интервалом в 2–3 нед и перерывами между циклами 1–1,5 мес. У 10 пациентов СХТ была начата за 3–12 мес до на-

чала регионарного лечения, у остальных 14 больных одновременно с началом ХЭПА-ЛНЭ. 4 пациентам после достижения резектабельности метастазов выполнено их радикальное хирургическое удаление.

Результаты. Частичный ответ, стабилизацию и прогрессирование по критериям EASL наблюдали в 37,5% ($n = 9$), 50,0% ($n = 12$) и 12,5% ($n = 3$) случаев, по критериям RECIST – в 25% ($n = 6$), 62,5% ($n = 15$) и 12,5% ($n = 3$) случаев соответственно. Умерли 22 пациента в сроки от 5 до 54 мес от начала лечения. Средняя продолжительность жизни умерших больных составила 38 мес. В настоящее время живы 2 больных (обоим было выполнено хирургическое удаление метастазов) в сроки 57 и 63 мес, при этом один из них без признаков рецидива заболевания.

Заключение. Применение современных технологий ПДКТ-контрольной химиоэмболизации с использованием ЛНЭ в сочетании с СХТ позволяет значительно улучшить результаты лечения пациентов с нерезектабельными МКРРП.

Балахнин П.В., Поздняков А.В., Рылло А.Г., Шмелев А.С., Козырева К.С.

ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД КонтРАСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МЕЛКИХ ГИПОВАСКУЛЯРНЫХ МЕТАСТАЗОВ В ПЕЧЕНИ ВО ВРЕМЯ МСКТ-АРТЕРИОГЕПАТИКОГРАФИИ

ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)», г. Санкт-Петербург

Для визуализации мелких (≤ 10 мм) гиповаскулярных метастазов в печени (МГМП) при выполнении многослойной спиральной компьютерной томографии (МСКТ) достижение максимальной разности контрастирования (РК) между паренхимой печени (ПП) и патологическими очагами является крайне важным. Так как все метастазы в печени кровоснабжаются исключительно из артериального русла, внутриартериальное контрастирование является наиболее логичным, однако оптимальный режим контрастирования не известен и в настоящее время методика введения контрастного препарата в печеночную артерию для диагностики МГМП практически не применяется.

Цель работы – сравнить три методики внутриартериального контрастирования с использованием трехфазной МСКТ на фоне инфузионной артерио-гепатикографии (МСКТ-ИАГ) и определить оптимальный режим, позволяющий создать максимальную РК между ПП, опухолевой тканью (ОТ) и перитуморальным контрастным усилением (ПКУ), характерным для МГМП.

Материал и методы. Трехфазную МСКТ-ИАГ выполнили 22 пациентам с гистологически доказанными гиповаскулярными метастазами в печени (колоректальный рак – 18, рак легкого – 1, желудка – 1, поджелудочной железы – 1, молочной железы – 1) на

томографе SOMATOM Definition AS +128 (Siemens, Германия). В общую печеночную артерию вводили 50 мл Ультрависта-370 (Bayer, Германия) со скоростью 2 мл/с и выполняли сканирование на 10 с (артериальная фаза), 30 с (через 5 с после окончания введения контраста – капиллярная фаза) и 50 с (через 25 с после окончания контрастирования – поздняя венозная фаза). Плотность ПП, а также ОТ и ПКУ метастазов диаметром 20 мм и менее измерили у всех пациентов и вычислили РК ПП-ОТ (РК-ПП-ОТ), РК-ПКУ-ОТ и РК-ПКУ-ПП для каждой из трех фаз МСКТ-ИАГ.

Результаты. Плотность ПП, ОТ и ПКУ составила 91 ± 18 , 90 ± 38 и 120 ± 24 HU для артериальной фазы, 168 ± 84 , 139 ± 41 и 265 ± 57 HU для капиллярной фазы и 107 ± 23 , 118 ± 35 и 177 ± 45 HU для венозной фазы сканирования. При этом не выявлено статистически достоверной РК-ПП-ОТ между артериальной, капиллярной и венозной фазами (27 ± 27 , 32 ± 31 и 28 ± 15 HU соответственно). В то же время РК-ПКУ-ОТ, как и РК-ПКУ-ПП были значительно больше для капиллярной фазы в сравнении с артериальной и венозной фазами (133 ± 60 HU vs. 45 ± 26 HU и 52 ± 33 HU для РК-ПКУ-ОТ и 122 ± 42 HU vs. 32 ± 23 HU и 62 ± 35 HU для РК-ПКУ-ПП соответственно) ($p \leq 0,01$).

Заключение. Надежная топическая и дифференциальная диагностика мелких (≤ 10 мм) гиповаскулярных метастазов в печени возможна только за счет визуализации перитуморального контрастного усиления, возникающего на границе опухоль-паренхима. Капиллярная фаза МСКТ-ИАГ является для этих целей оптимальной, так как позволяет во время сканирования полностью исключить из паренхимы печени высококонтрастные артерии и в то же самое время повысить в 4 раза РК-ПКУ-ПП и в 3 раза РК-ПКУ-ОТ по сравнению с артериальной фазой. Поздняя венозная фаза МСКТ-ИАГ также может быть полезной для дополнительной дифференциальной диагностики мелких очаговых образований.

¹Балахнин П.В., ²Таразов П.Г.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВАРИАНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ПЕЧЕНИ ДЛЯ ИНТЕРВЕНЦИОННО-РАДИОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ: АНАЛИЗ ДАННЫХ 4315 АНГИОГРАФИЙ

¹ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)»; ²ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», г. Санкт-Петербург

Общепринятая классификация артериальной анатомии печени, предложенная N. Michels в 1955 г., включает в себя только 10 основных вариантов кровоснабжения, так как разрабатывалась для решения задач хирургии середины XX века. Однако в последние десятилетия в связи с интенсивным развитием хирургии печени, трансплантологии и интервенционной радиологии