

Выявленные в 7,1% доброкачественные образования – кисты визуализировались как дефект накопления РФП и ткани, окружающие кисты, не имели повышенного SUV.

Розенгауз Е.В., Нестеров Д.В.

ПЕРФУЗИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МЕТАСТАЗОВ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПЕЧЕНИ

ФГУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» Минздрава России, ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

При выполнении перфузионной компьютерной томографии (ПКТ) поджелудочной железы в поле сканирования попадает значительный фрагмент печени, соответственно визуализируются ее вторичные изменения. Представляют интерес сравнительная оценка возможностей ПКТ и спиральной компьютерной томографии (СКТ) в выявлении и характеристике этих образований.

Цель – сопоставление особенностей визуализации и паттерна контрастирования метастазов рака поджелудочной железы в печени при ПКТ и традиционной СКТ.

Материал и методы. ПКТ проведена у 37 больных раком поджелудочной железы, с выявленными метастазами в печени. Исследование выполняли на фоне введения 50 мл контрастного вещества со скоростью 5–7 мл/с натошак, после приема 1 л негазированной воды.

С помощью метода максимального градиента измеряли скорость артериального и портального кровотока. Анализировали фоновые показатели, паренхиму печени, отдельно периферическую и центральную зоны метастазов. В качестве фона выбрано содержимое желудка. К периферической зоне метастазов относили участки, накапливающие контрастное вещество в артериальной фазе в большей степени, чем паренхима печени.

Двухфазная СКТ в дополнение к ПКТ была проведена у 13 пациентов. Сканирование выполняли на фоне введения 90 мл контрастного вещества со скоростью 4,5 мл/с в артериальную и портальную фазы. Задержки сканирования были выбраны с помощью методики Bolus Tracking.

Результаты. Выявлено 43 метастаза диаметром от 15 до 43 мм. При СКТ и ПКТ визуализировано одинаковое число метастазов. Скорость артериального кровотока в паренхиме печени составила 67 мл/100 мл в минуту, портального кровотока 251 мл/100 мл в минуту. Фоновое значения скорости кровотока составило 32 ± 13 мл/100 мл в минуту, одинаковое в артериальную и портальную фазы.

При ПКТ и СКТ во всех выявленных образованиях удалось визуализировать центральную зону.

Размеры центральной зоны, определенные при ПКТ и СКТ, статистически значимо не различались.

При ПКТ во всех выявленных образованиях удалось выявить периферическую зону. Тогда как СКТ периферическая зона определялась в 67% ($n = 29$) образований, из них в 73% ($n = 21$) в артериальной фазе, в 19% ($n = 8$) в портальной фазе и 14 ($n = 6$) в обеих фазах.

Скорость артериального и портального кровотока в центральной зоне составила 27 ± 13 мл/100 мл в минуту и 47 ± 13 мл/100 мл в минуту соответственно. Эти показатели статистически значимо не отличались от показателей фона ($p = 0,0712$).

В периферической зоне скорость артериального кровотока была статистически значимо выше по сравнению с печенью и фоном, и составляла 79 мл/100 мл в минуту. Скорость портального кровотока статистически значимо не отличалась от фоновой (45 мл/100 мл в минуту; $p = 0,4581$).

При ПКТ периферическую зону удавалось визуализировать, на протяжении 10 ± 4 с от 2–6 с начиная с появления контрастного вещества в аорте до 4–10 с начиная с появления контрастного вещества в портальной вене. В этот момент денситометрическая плотность паренхимы печени повышается на 43 ± 28 HU.

Заключение. В метастазах рака поджелудочной железы (РПЖ) можно выделить гипер- и гиповаскулярную зону. Гиперваскулярная часть имеет преимущественно артериальное кровоснабжение и может быть визуализирована в небольшой интервал времени. В отличие от ПКТ СКТ не всегда позволяет выявить периферическую часть метастаза и определить его истинные размеры.

Кровоток в центральной части метастазов РПЖ не может быть оценен с помощью ПКТ, так как не отличается от фона.

Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Гришин Н.А., Петров Л.О., Троицкий А.А.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ ПО ТИПУ IN SITU SPLIT У ПАЦИЕНТКИ С БИЛОБАРНЫМИ МЕТАСТАЗАМИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА НА ФОНЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

ФГБУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена» Минздрава России, г. Москва

Введение. Одним из вариантов хирургического решения проблемы билобарного метастатического поражения печени является выполнение двухэтапных анатомических резекций (с эмболизацией или лигированием одной из ветвей воротной вены). При этом по меньшей мере у 25% больных после лигирования или эмболизации правой ветви воротной вены ожидаемой гипертрофии не наступает и

больные теряют шанс на выполнение радикального оперативного вмешательства. Наиболее современным и перспективным путем преодоления этого препятствия является выполнение так называемых *in situ split* резекций печени. В настоящей работе приведен собственный первый опыт выполнения двухэтапной резекции печени по типу *in situ split* у пациентки с билобарными метастазами колоректального рака.

Материал и методы. В отделении абдоминальной онкологии МНИОИ им. П.А. Герцена в 2013–2014 гг. накоплен опыт пяти двухэтапных резекций печени по типу *in situ split*. Представляем одно из клинических наблюдений.

П а ц и е н т к а И., 53 года, находилась на лечении в отделении абдоминальной онкологии МНИОИ им. П.А. Герцена с клиническим диагнозом: рак сигмовидной кишки IV ст. рТ3N2M1 (метастазы в правую долю печени). Комбинированное лечение в 2012–2013 гг. Стабилизация процесса.

19.06.13 произведена установка венозного порта Celsite. С 10.06.13 по 16.08.13 в условиях МНИОИ проведено 6 курсов периоперационной ПХТ по схеме FOLFIRI+панитумумаб (панитумумаб 300 мг, иритен 400 мг, лейковорин 60 мг, 5-фторурацил 1500 мг.).

По результатам обследования после завершения 6-го курса констатирована стабилизация процесса (уменьшение размеров метастатических очагов на 20% при отсутствии новых очагов). РЭА 3,9 нг/мл; СА 19-9 1,0 Е/мл. Функциональное исследование печени (гепатосцинтиграфия, метацитиновый тест) выявило умеренное снижение функции паренхимы. По данным КТ-волюмометрии и УЗИ-волюмометрии, объем остающейся паренхимы печени составил около 25%. Больная госпитализирована для реализации хирургического этапа лечения.

15.10.13 выполнена операция в объеме: первый этап правосторонней гемигепатэктомии с резекцией S_I и S_{IV} печени по типу *in situ split*. Холецистэктомия.

Послеоперационный период протекал без явления печеночной недостаточности. Уровень общего билирубина нормализовался к 4-м суткам, уровень протромбина – к 3-м суткам после операции. Пациентка активизирована на 1-е сутки послеоперационного периода (сразу после перевода из ОРИТ). Лейкоцитоза, повышения уровня С-реактивного белка, значимой гипертермии не отмечалось. В целом течение послеоперационного периода соответствовало таковому после выполнения атипичной резекции печени.

По данным КТ-волюмометрии и УЗИ-волюмометрии, выполненных на 8-е сутки после первой операции, объем остающейся паренхимы печени составил около 40%. Прирост левой доли печени – 80%.

25.10.13 выполнена операция в объеме: второй этап правосторонней гемигепатэктомии с резекцией S_I и S_{IV} печени по типу *in situ split*.

Послеоперационный период протекал без явления печеночной недостаточности. Уровни общего билирубина и протромбина не выходили за пределы референсных значений. Пациентка активизирована на 0-е сутки послеоперационного периода. Лейкоцитоза, повышения уровня С-реактивного белка, значимой гипертермии не отмечалось.

В целом течение послеоперационного периода – без особенностей. Рана зажила первичным натяжением. Больная выписана на 7-е сутки после операции.

В дальнейшем пациентке продолжено проведение системной ПХТ по схеме FOLFIRI. По данным контрольного обследования через месяц после выписки (перед началом первого курса химиотерапии) – без данных за наличие хирургических осложнений или иной патологии.

Заключение. Представленное наблюдение демонстрирует возможность и безопасность выполнения двухэтапных резекций печени по типу *in situ split* как варианта хирургического лечения пациентов с билобарными метастазами колоректального рака, в том числе находящихся в процессе периоперационной полихимиотерапии. Представляется, что данный тип оперативных вмешательств позволяет рассчитывать на снижение риска возникновения послеоперационной печеночной недостаточности после обширных резекций печени. В то же время, по имеющимся данным, метод позволяет преодолеть основное ограничение двухэтапных резекций печени – отсутствие гипертрофии остающихся левых отделов после лигирования или эмболизации правой ветви воротной вены. Наш инициальный опыт позволяет рассчитывать на то, что методика резекций печени по типу *in situ split* в будущем займет свое место в широком арсенале оперативных вмешательств и приемов, применяемых в современной хирургической гепатологии.

Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Гришин Н.А., Петров Л.О., Троицкий А.А.

ВОЗМОЖНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ВОДОСТРУЙНОЙ ДИССЕКЦИИ ПАРЕНХИМЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ АНАТОМИЧЕСКИХ РЕЗЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ ПО ПОВОДУ МЕТАСТАЗОВ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

ФГБУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена» Минздрава России, г. Москва

Введение. В ходе выполнения обширных анатомических резекций печени ключевыми моментами операции являются выделение гилусных и глоссонных элементов (в том числе интрапаренхиматозно), а также последующее уверенное, но деликатное разделение паренхимы печени по линии резекции. В настоящем исследовании нами проанализированы результаты выполнения анатомических резекций печени с применением водоструйного диссектора ERBEJET2® производства компании ERBE, Германия.

Материал и методы. В отделении абдоминальной онкологии МНИОИ им. П.А. Герцена накоплен опыт хирургического лечения 112 пациентов с пер-