

Радиочастотная интерстициальная термоабляция (РЧА) рака почки

А.Ю. Павлов, А.А. Клименко, Б.К. Момджан, С.А. Иванов

РНЦРР Минздравсоцразвития РФ, Москва

В мире рак почки (РП) составляет 2-3% в структуре всех злокачественных новообразований. Ежегодный прирост этого заболевания составляет до 6%. В странах Европейского союза в 2006 г. было выявлено больше 63 тыс. новых случаев рака почки, умерло 26 тыс. пациентов.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения России РП составляет 3,6%. Абсолютное число впервые в жизни диагностированного РП в России с 1998 по 2008 гг. выросло с 7 до 9 тыс. случаев. Прирост больных РП на 100 тыс. населения также с 1998 по 2008 гг. составил: среднегодовой – 3,5%, общий прирост – 41%. Сейчас РП занимает первое место среди всех злокачественных заболеваний (И. Чиссов, 2008).

МЕСТО МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК

«Золотым стандартом» лечения рака почки является нефрэктомия или парциальная нефрэктомия. В ведущих клиниках в последнее время применяются, в основном, лапароскопические методы лечения. Однако, в силу более активного выявления РП в последние годы, увеличилось количество пациентов с опухолями малых размеров. Это подвигло урологов искать и применять малоинвазивные методы лечения, альтернативные общепри-

нятым. Эффективность и безопасность некоторых методов (HIFU-терапия, криоабляция, термоабляция) были подтверждены Европейской ассоциацией урологов.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РЧА ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ

Абляция – это методика прямого направленного разрушения тканей, которая достигается путем термического либо химического/электрохимического воздействия. К термической абляции относятся: лазерная, микроволновая, радиочастотная, ультразвуковая и криодеструкция. Химическая (электрохимическая) абляция ассоциирована с инъекциями этанола, уксусной кислоты, электрохимическим лизисом.

Преимуществами абляции является малая инвазивность, сравнительно недорогое оборудование, хороший объективный терапевтический эффект, малый койко-день и практически отсутствие противопоказаний.

Показаниями к проведению данной методики являются небольшой размер опухоли до 5 см, рак единственной почки при невозможности ее резекции, билатеральный рак и сопутствующая патология, которая является противопоказанием к проведению радикального лечения.

Опухоли почек могут располагаться по отношению к органу экзофитно, центрально и иметь смешанное расположение. Лучшие результаты РЧА получены при экзофитном

Radiofrequency interstitial thermoablation (RFA) of kidney cancer

A. Pavlov, A. Klimenko, B. Momdzhian, S. Ivanov

расположении опухоли, когда более 25% диаметра опухоли находится в паранефральной клетчатке. Радиочастотная абляция выполняется чрезкожным, лапароскопическим и лапаротомным доступами. Методика представляет собой введение аграмматического электрода в опухоль и воздействие на последнюю током частотой 450-500 КГц. В результате опухолевая ткань разогревается до температуры 90°C, при которой происходят необратимые изменения в клетках, и ткань некротизируется.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЧА

Безрецидивная выживаемость пациентов после абляции зависит от размеров опухоли. Чем меньше размеры опухоли, тем выше безрецидивная выживаемость.

Частота осложнений при чрезкожной радиочастотной абляции почек, по литературным данным, составляет до 10%. Основными осложнениями являются: повреждение верхних мочевых путей с образованием урином, проксимальные стриктуры мочеточников; паранефральная или субкапсулярная гематома и травмы органов брюшной полости (Gervais D.A., 2005, Farrell M.A., 2005, Matsumoto E.D., 2005).

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РЧА В РНЦРР МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РФ

В РНЦРР Минздравсоцразвития РФ в 2010 г. был создан внутренний протокол по лечению рака почки. При наличии противопоказаний к проведению хирургического лечения в объеме резекции почки или нефрэктомии, рекомендовано проведение минимально-инвазивного альтернативного лечения – радиочастотной абляции опухоли почки.

В нашем центре с 2006 г. по настоящее время пролечено 22 больных раком почки, из них: 12 женщин и 10 мужчин. Средний возраст составил 62 года. Размеры опухолевых узлов колебались от 1 до 6 см, средний размер опухолей составил 3,2 см. Рак левой почки имел место у 15 больных, рак правой – у 7. У всех больных была стадия T1. Процедура проводилась под УЗИ-контролем на аппарате «Метатом-2». Монополярным электродом. Было проведено 6 процедур, биполярным – 16. Среднее время процедуры составляло 20 минут. Экзофитных опухолей было 19, центральной или смешанной локализации – 4. Разрушение опухоли в результате РЧА по оценкам КТ и УЗИ имело место в 100% случаев. В последующем пациенты наблюдались амбулаторно, каждые три месяца приходили на приемы, на которых им проводились контрольные исследования: УЗИ органов брюшной полости каждые три месяца с лабораторными исследованиями, КТ-диагностика выполнялась 1 раз в 6 месяцев (рисунок 1). По данным компьютерной томографии уменьшение размеров опухоли на 30% было отмечено у 55% больных и стабилизация размеров опухоли у 45% больных. При проведении нефросцинтиграфии объем функционирующей паренхимы почек у всех пациентов после проведения абляции уменьшался, а индекс интегрального захвата остался прежним у 16 больных и значительно уменьшился только у

4 больных, и, в среднем, составлял 78-89 единиц при норме от 92 до 140 единиц (рисунок 2). В нашем центре были зафиксированы осложнения в виде ожога первой степени у 15 пациентов в месте введения датчиков, подкапсулярная гематома была у 3 больных, однако, серьезных осложнений, потребовавших дополнительного лечения, не было. Время наблюдения за этими пациентами составляет не больше года, поэтому безрецидивная выживаемость пока у всех 100%, отдаленных результатов пока также нет.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациент 1947 года рождения (рисунок 3).

Диагноз: Первично-множественный синхронный рак: 1. Рак правой почки T1NoMo, 2. Рак левой почки T1NoMo.

Опухоль правой почки занимала практически 2/3 всего органа, а в левой почке было два очага: один – 3 см, другой – 2 см. Первый очаг располагался в верхнем сегменте, второй в среднем сегменте левой почки.

Пациенту было проведено комплексное лечение: нефрэктомия справа – июнь 2010 г., РЧА – июль 2010 г. опухоли верхнего сегмента левой почки, РЧА – сентябрь 2010г опухоли среднего сегмента левой почки. В настоящее время данных за рецидив и продолженный рост не выявлено.

ВЫВОДЫ

Данное наблюдение убедительно показывает, что эффективность метода радиочастотной абляции при лечении опухолей почек может быть достоверно высокой (Gervais D.A., 2005, Mahnken A.H., 2005). На частоту некрозов опухолей почек при радиочастотной абляции влияет локализация и размеры опухолевых узлов, способ навигации, количество аппликаций и личный опыт хирурга. ■



Рисунок 1. Результаты РЧА опухолей почек

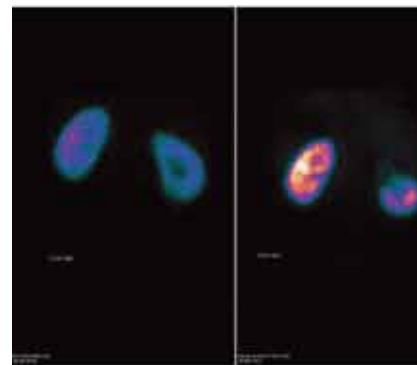


Рисунок 2. Результаты статической скинтиграфии (данные РНЦРР)

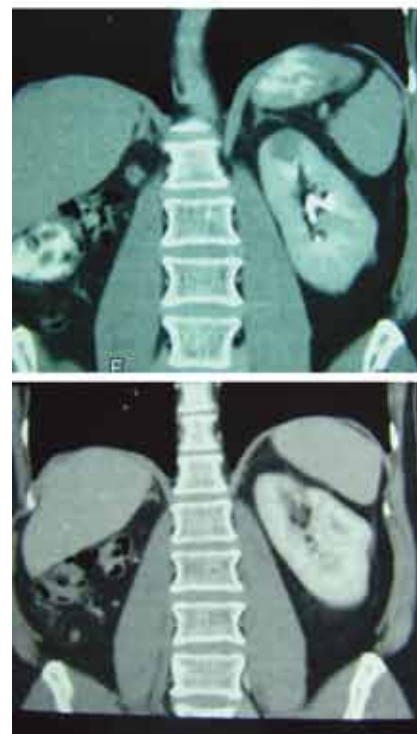


Рисунок 3. Клинический пример

Ключевые слова: рак почки, радиочастотная термоабляция.

Keywords: kidney cancer, RFA.