с С

Стандартное магнитно-резонансное исследование включало получение Т2 ВИ, без и с жироподавлением, а также ТІRМ с подавлением МР-сигнала от свободной жидкости в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Для получения Т1 ВИ применяли импульсную последовательность 3D FLASH, дающую изображения с высоким разрешением (толщина среза составляла 0,5—0,8 мм). МРТ с динамическим контрастным усилением проводили с использованием болюсного внутривенного введения парамагнитного контрастирующего вещества на основе гадолиния со скоростью 2 мл/с. После проведения динамического контрастного усиления получали отсроченные постконтрастные Т1 ВИ. Постпроцессорная обработка включала:

• методику цифровой субтракции, используе-

мую для оценки степени накопления патологическим образованием контрастного вещества (КВ);

- анализ изображений, обработанных по алгоритму проекций максимальных интенсивностей (maximum intensity projection) для анализа сосудистой сети опухолей;
- анализ динамики захвата и выведения KB тканями молочной железы, для которого использовалась стандартная программа MEAN CURVE с построением динамических кривых изменения интенсивности магнитно-резонансного сигнала.

**Выводы.** В проведенных нами исследованиях были разработаны методические приемы, использование которых позволяет улучшить дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных опухолей молочных желез.

## МАММОТОМ — ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ БИОПСИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МОСКОВСКОМ ОБЛАСТНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ)

Р.Ф. Савкова, Л.К. Овчинникова, И.С. Зубарев

Московский областной онкологический диспансер, Балашиха

В структуре онкологической заболеваемости женского населения России рак молочной железы занимает первое место. Удельный вес ранних стадий злокачественных опухолей молочной железы в целом по Российской Федерации не превышает 30%. К настоящему времени существует много методов диагностики, однако эффективность их использования остается низкой. Пункционная биопсия узловых образований молочной железы возможна только при пальпируемых опухолях, а ее диагностическая эффективность составляет 50%. Несомненно, что и трепанобиопсия имеет ряд недостатков, основной из которых — недостаточное количество ткани образца для полноценного гистологического исследования. В течение многих лет эксцизионная биопсия (секторальная резекция) оставалась практически единственным методом, с помощью которого врач мог извлечь образец ткани, вызывающей подозрение, для патоморфологического исследования. С 2004 г. в Московском областном онкологическом диспансере используется вакуумная система для биопсии молочной железы МАММОТОМ-НН под контролем ультразвука, позволяющая получить несколько образцов путем однократного введения иглы, что повышает точность дифференциальной диагностики, позволяет исследовать тканевые маркеры (РЭ, РП, Her-2/neu, Ki-67 и т.д.). Данная методика используется и как альтернатива секторальной резекции при непальпируемых доброкачественных образованиях размером до 2 см в диаметре. Выполнено 27 манипуляций 27 пациенткам, средний возраст 36 лет (от 20 до 52 лет). В 8

(29.6%) случаях вакуумная биопсия под УЗИ-контролем была произведена при верифицированном раке молочной железы с целью забора материала для проведения иммуногистохимического исследования опухоли на РЭ, РП, Her-2/neu, перед началом специального противоопухолевого лечения. У 1 (3,7%) пациентки гистологически диагностирована инвазивная карцинома 1,5 см в диаметре; в последующем ей произведена радикальная резекция молочной железы. У 2 (7,4%) больных диагностирована фиброзно-кистозная мастопатия, у 16 (59,3%) фиброаденома. Осложнения выявлены у 7 пациенток: у 1 — кровотечение, которое остановлено консервативным путем, у 5 гематомы, не требующие специального лечения. У 1 больной через 12 мес наблюдения при контрольном УЗИ молочных желез отмечен рецидив листовидной фиброаденомы, что потребовало выполнения секторальной резекции. Все процедуры выполнены амбулаторно, среднее время, затраченное на процедуру, составило 15—25 мин.

Заключение. Преимущества вакуумной биопсии узловых заболеваний молочной железы очевидны: малая травматичность, отсутствие послеоперационных рубцов, местная анестезия, короткий послеоперационный период, возможность выполнения амбулаторно. Таким образом, использование вакуумной биопсии на системе МАММОТОМ—НН дает возможность гистологической верификации процесса в 100% случаев, является менее инвазивным методом в целом, обеспечивает повышенную точность и комфорт, экономию средств и времени.