

УДК 14.00.19

ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ УВЕЛИЧЕННЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ АКСИЛЛЯРНОЙ ГРУППЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ¹

© 2006 Р.И. Соломеина², Н.Н. Ламаш³

Представлены результаты магнитно-резонансной томографии (МРТ) 120 больных с различными заболеваниями молочных желез. Выявлена диффузная фиброзно-кистозная мастопатия у 14 пациентов; узловая мастопатия — у 37; аденоматоз — у 4; киста — у 7; фиброаденома — у 3; злокачественное поражение — у 36; отсутствие патологии — у 19 женщин. Диагноз был верифицирован в 101 случае поражения молочных желез (в 45 — по данным операции, в 56 — пункционной биопсией).

МРТ с контрастным усилением позволяет дифференцировать доброкачественные и злокачественные поражения молочных желез, а также более четко определиться с природой поражения аксиллярных лимфатических узлов, увеличением которых зачастую сопровождаются не только злокачественные, но и доброкачественные процессы в молочных железах.

Введение

На современном уровне развития здравоохранения в нашей стране и социально-экономического состояния общества наиболее быстрый и существенный результат при реализации комплексных территориальных программ профилактики рака может быть достигнут путем ранней диагностики онкологической патологии.

В Российском научном центре рентгенодиагностики МЗ благодаря последним достижениям достигнуто увеличение 20-летней продолжительности жизни при раке 1 стадии до 92% за счет выявления самых ранних форм заболевания [1].

Мастопатия является важным звеном в цепи патологических изменений, приводящих к опухолевой пролиферации тканей молочных желез [2]. В пос-

¹ Представлена доктором биологических наук, профессором О.Н. Макуриной.

² Соломеина Рита Ивановна, ГKB №5, 445846, Россия, г. Тольятти, бульвар Здоровья, 25.

³ Ламаш Наталья Николаевна, МУЗ “Городская поликлиника №2”, 445009, Россия, г. Тольятти, ул. М.Горького, 61.

леднее время наблюдается тенденция к увеличению доброкачественных заболеваний молочных желез, которые диагностируются практически у каждой четвертой женщины в возрасте до 30 лет [3].

По данным работы [4], при обследовании женщин в возрасте 17-72 лет при помощи маммографического и ультразвукового методов в 18% выявлена фиброзно-кистозная мастопатия, узловые формы мастопатии диагностировались у 6% пациентов, фиброаденомы в 2% случаев, кисты (или одиночная киста) в 1,3%, рак молочной железы у 2,5% женщин. Причем за последние 15 лет показатель заболеваемости раком молочной железы у женщин удвоился и занимает второе место после злокачественных опухолей желудка [5].

Общепринятое в настоящее время маммографическое исследование позволяет лишь обнаружить подозрительные на опухоль участки паренхимы железы, характер изменений которых нуждается в уточнении с помощью дополнительных диагностических методов [6].

Снижение почти вдвое количества больных с метастазами в подмышечные лимфатические узлы может быть связано с использованием скрининговых программ и широким применением маммографии, что позволяет активнее выявлять ранние формы рака [7].

Н.К. Свиридова и соавторы отмечают эффективность применения магнитно-резонансной томографии в уточняющей диагностике очагов [8]. По данным Н.В. Арзумановой [9], чувствительность метода магнитно-резонансной томографии с контрастным усилением в диагностике злокачественных поражений молочных желез составляет 100%; маммографии — 78%; ультразвуковой диагностики — 61%.

Однако оценка распространенности опухолевого процесса при раке молочной железы продолжает оставаться одной из недостаточно решенных проблем клинической маммологии и это, в первую очередь, касается увеличенных групп лимфатических узлов аксиллярной области [10].

Целью настоящей работы является улучшение диагностики увеличенных лимфатических узлов аксиллярной группы, сопровождающих заболевания молочных желез, с использованием метода магнитно-резонансной томографии с внутривенным введением контрастного вещества.

Материал и методы

Нами были обследованы 120 женщин. Возрастной состав пациенток был следующим: 25 женщин (20,8%) в возрасте от 35-45 лет, 30 женщин (25%) в возрасте от 45-55 лет, 29 женщин (24,2%) в возрасте от 56-65 лет и 17 женщин (14,2%) в возрасте старше 65 лет. Контрольную группу составили 19 женщин (15,8%), не имеющих отклонений в структуре молочных желез.

Обследование проводилось на магнитно-резонансном томографе “Tomikon 23” фирмы “Bruker” с резистивным магнитом 0,23 Тл.

Оптимальный протокол магнитно-резонансной маммографии включал получение T1- и T2 — протон-взвешенных изображений в аксиальной и фронтальной проекциях при толщине среза 8 мм. Всем больным после выполнения нативного исследования внутривенно вводили контрастный препарат “Magnevist” из расчета 0,2 м/моль на 1 кг массы пациента и выполняли иссле-

дование в условиях контрастного усиления в аксиальных и фронтальных плоскостях в режиме T1.

Результаты и их обсуждение

При обследовании 120 женщины было выделено 5 групп. В 1-ю группу вошли 20 пациенток, которым МР — маммография произведена с целью выявления первичного очага при наличии метастатического поражения. Из них метастазы железистого рака у 12 пациенток были в аксиллярных лимфатических узлах, у 8 женщин в лимфатических узлах надключичной области. У всех 20 пациенток данные рентгеновской маммографии и ультразвукового исследования были отрицательные или сомнительные, многократные цитологические исследования до операции были не информативны. При МРТ молочных желез у 17 из 20 пациенток выявлен первичный опухолевый узел в молочной железе. В этой группе был зафиксирован 1 ложноположительный результат у пациентки с выраженным воспалительным процессом вокруг кистозного образования, при гистологическом исследовании материала после операции в этом случае была выявлена тяжелая дисплазия клеток. Все остальные 19 случаев были подтверждены цитологическими и гистологическими исследованиями после операции.

Вторую группу составили 16 пациенток, которым МРТ-исследование молочных желез произведено при наличии инфильтративно-отечной формы рака молочной железы с целью выявления первичного очага. Клиническая картина в этих случаях сопровождалась увеличением подмышечных лимфатических узлов. У 3 из них высказано предположение, по данным МРТ, о наличии мастита в связи с отсутствием накопления контрастного вещества, что подтвердилось в последующем данными клинического исследования и лечения.

У 9 пациенток из второй группы был выявлен первичный опухолевый узел, это подтверждает мысль, что отечно-инфильтративная форма рака без первичного очага — достаточно редкое явление. Другими методами визуализации локализовать первичный опухолевый узел в условиях отека молочной железы практически невозможно.

Третью группу составили пациентки с наличием узловых форм мастопатий. При исследовании 37 женщин при рентгеновской и ультразвуковой маммографии был поставлен диагноз узловой формы фиброзной мастопатии. Количество узлов варьировалось в широких пределах, но в среднем оно равнялось 2-3 участкам локально измененной структуры молочной железы фиброзного строения в одной или в обеих молочных железах. У 25 из них было увеличение подмышечных лимфатических узлов неясного генеза.

При пункционной биопсии, особенно при наличии множественных зон уплотнения в молочной железе, было затруднительно решить вопрос о взятии гистологического материала из определенной зоны. В этих случаях проводилась магнитно-резонансная маммография с контрастным усилением. При этом у 5 пациенток было выявлено накопление контрастного вещества в одном из узлов молочной железы и у 3 из них в аксиллярных лимфатических узлах, что позволило поставить диагноз злокачественного процесса и своевременно направить женщин на оперативное или лучевое лечение. У всех 5 пациенток

в гистологическом материале после операции были выявлены раковые клетки. 32 женщины из третьей группы с диагнозом узловая форма фиброзной мастопатии были направлены на консультацию и дальнейшее консервативное лечение к врачам-онкологам.

Четвертую группу составили 28 пациенток, которые исследовались на МРТ в связи с наличием жалоб на боли в молочных железах и уплотнения в них. Это были женщины, имеющие фиброзно-кистозную мастопатию (14 человек), которая в 8 случаях сопровождалась увеличением лимфатических узлов аксиллярной группы. Гиперплазия железистой ткани молочной железы была выявлена в 4 случаях, 2 из которых также сопровождалась увеличением подмышечных лимфатических узлов. Фиброаденома встретилась в 3 наблюдениях и сопровождалась увеличением аксиллярных лимфатических узлов у 1 женщины, одиночные кисты диаметром от 2 до 7 см наблюдалась у 7 пациенток с увеличением лимфатических узлов у 5 из них. Из 28 пациенток этой группы противоречивые данные маммографии и ультразвуковой диагностики имели 15 человек. Противоречия касались, в основном, толкования природы выявленного узлового образования в паренхиме молочной железы. МРТ молочных желез легко разрешала вопросы дифференциальной диагностики кистозных образований с явлениями воспаления, наличия солидного компонента в кисте, геморрагического выпота.

Пятую группу (19 человек) составили женщины от 35 до 65 лет, проходящие медицинский осмотр по скрининговой программе 1 раз в год и не имеющие отклонений в структуре молочных желез, что подтверждено ультразвуковым, маммографическим и магнитно-резонансным методами исследования.

Выводы

1. МРТ-маммография с контрастным усилением является высокоинформативным методом для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных заболеваний молочных желез и сопровождающих их увеличений аксиллярных лимфатических узлов.

2. МРТ-маммография позволяет разрешить задачу своевременного хирургического вмешательства при наличии узловых образований в молочной железе.

3. МРТ-маммография влияет на выбор тактики лечения онкологических заболеваний молочных желез.

4. МРТ-маммография позволяет избежать ненужных травмирующих операций.

Литература

- [1] Рожкова, Н.И. Место маммологической службы на Невском форуме радиологов / Н.И. Рожкова // Материалы Невского радиологического форума. — СПб., 2003. — С.161-162.
- [2] Трофимова, Т.Н. Количественная эхография в диагностике диффузной фиброзно-кистозной мастопатии / Т.Н. Трофимова, И.А. Солнцева // Вестник рентгенологии и радиологии. — 1999. — № 4. — С. 17-20.

- [3] Трапезников, Н.Н. Статистика рака молочной железы / Н.Н. Трапезников, Е.М.Аксель // Новое в терапии рака молочной железы. — М., 1998. — С. 6-10.
- [4] Абашин, В.Г. Роль и место методов лучевой диагностики заболеваний молочных желез в практике акушера-гинеколога / В.Г. Абашин, А.Б. Ильин // Материалы Невского радиологического форума. — СПб., 2003. — С. 149.
- [5] Гришкевич, В.И. Маммографическая помощь в поликлинике / В.И. Гришкевич, Н.В. Иванов // Материалы Невского радиологического форума. — СПб., 2003. — С. 154-155.
- [6] Семиглазов, В.Ф. Скрининг населения для выявления ранних форм рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов, В.В. Семиглазов // Материалы Невского радиологического форума. — СПб., 2003. — С. 163.
- [7] Фисенко, Е.П. Комплексная ультразвуковая диагностика и дифференциальная диагностика новообразований молочной железы / Е.П. Фисенко // Материалы Невского радиологического форума. — СПб., 2003. — С. 165-166.
- [8] Свиридова, Н.К. Современная компьютерная и магнитно-резонансная томография в многопрофильной клинике. Рецензия на материалы международной конференции / Н.К. Свиридова // Вестник рентгенологии и радиологии. — 1999. — № 2. — С. 58-61.
- [9] Арзуманова, Н.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике опухолей молочных желез / Н.В. Арзуманова // Вестник рентгенологии и радиологии. — 1999. — № 4. — С. 21-24.
- [10] Усов, В.Ю. Роль маммосцинтиграфии с ⁹⁹МТС-теннетрилом в оценке поражения лимфатических узлов при раке молочных желез / В.Ю. Усов, А.А. Медведева // Материалы Невского радиологического форума. — СПб., 2003. — С. 164-165.

Поступила в редакцию 18.09.2006;
в окончательном варианте — 25.09.2006.

**ROLE OF THE MAGNETIC RESONANCE
TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTIC OF THE MAMMAS DISEASE
FOLLOWED BY AXILLARY LYMPHOADENOPATHY³**

© 2006 R.I. Solomeina⁴, N.N. Lamash⁵

120 patients with different diseases of mammary glands are observed with magnetic resonance tomography (MRT). The following pathology is detected: diffusive cystic mastitis – 14 cases, nodal mastitis – 37 cases, adenosis – 4 cases, cyst – 7 cases, fiberadenoma – 3 cases, malignant affection – 36 cases, no pathology – 19 cases. The diagnosis is confirmed in 101 cases of mammas affection (45 cases based on surgery results, 56 cases based on puncture biopsy results).

MRT with contrast enhancement permits to accurately differentiate the nonmalignant and malignant growth of the mammas as well as identifying the origin of axillary lymphatic nodes affection which enlargement can be followed not only by malignant growth but also nonmalignant processes in mammas.

Paper received 18.09.2006.

Paper accepted 25.09.2006.

³ Communicated by Dr. Sci. (Biology) Prof. O.N. Makurina.

⁴ Solomeina Rita Ivanovna, Radiation Diagnostic Department, Togliatti Clinic Hospital №5, Togliatti, 445051, Russia.

⁵ Lamash Nataliya Nickolaevna, Togliatti Polyclinic №2, Togliatti, 445051, Russia.