

РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ МАММОГРАФИИ С ДИНАМИЧЕСКИМ КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

В.Ш. Навесова

Южно-Казахстанская областная клиническая больница,
г. Шымкент, Казахстан

Навесова Виктория Шамильевна, врач-рентгенолог,
160000, Казахстан, г. Шымкент, ул. Крегера, 6,
тел. 8 (7252) 53-63-11,
e-mail: davran_a@mail.ru

В данной статье рассматривается проблема современной онкологии – ранняя диагностика рака молочной железы. Были проанализированы возможности и недостатки МР-маммографии с динамическим контрастным усилением. Автор высказывает идею о том, что необходимо создание единой методики обследования молочных желез.

Ключевые слова: рак молочной железы, МР-маммография.

ROLE MAGNITNO-RESONANT MAMMOGRAPHY WITH DYNAMIC CONTRAST STRENGTHENING IN DIAGNOSTICS OF DISEASES OF MAMMARY GLANDS

V.S. Navesova

South Kazakhstan regional clinical hospital, Shymkent, Kazakhstan

This article focuses on the problem of modern oncology – early form breast cancer diagnostics. There were analyzed the dynamic contrast-enhanced MRI of the breast with possibilities and lacks. The author expressed idea to creation special, united method for breast examination.

The key words: breast cancer, MRI of the breast.

Рак молочной железы (РМЖ) входит в число наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований, занимая первое место в структуре онкологической заболеваемости у женщин в мире.

Если оценивать только женскую популяцию, удельный вес рака молочной железы (РМЖ) возрастает до 22% [1]. По данным ВОЗ, число новых случаев рака молочной железы, ежегодно выявляемых в разных

странах мира, в настоящее время превышает 1 млн., причем каждые 15 минут случай рака молочной железы регистрируется в среднем у 5 женщин, а 1 женщина умирает от этого заболевания [6]. За время жизни 9% женщин заболевают раком молочной железы. К 2010 г. прогнозируется рост числа заболевания до 1,35 млн. [10]. По Республике Казахстан заболеваемость составляет 19,9 на 100000 населения, в последние годы отмечается рост заболеваемости РМЖ, Тпр = 1,7% за 2008г. В Южно-Казахстанской области (ЮКО) РМЖ по частоте онкозаболеваемости стоит на втором месте (9,6 на 100000 населения), ежегодно в ЮКО выявляются 230-250 новых случаев РМЖ. Смертность от РМЖ в ЮКО составляет 5,1 на 100000 населения. Несмотря на то что РМЖ относится к визуальным формам злокачественных опухолей, из вновь выявленных больных РМЖ, по ЮКО почти 30-35% женщин выявляются все еще в запущенных III-IV стадиях [1]. В последнее десятилетие многие авторы отмечают, что происходит омоложение контингента больных раком молочной железы – до 30% женщин с выявленными опухолями моложе 40 лет [5]. Каждая женщина, заболевшая раком молочной железы, в среднем теряет 17-18 лет жизни, и это составляет 53% от всех потерь женской популяции нашей страны [4].

В связи с этим проблема диагностики опухолей молочных желез занимает важное место в современной маммологии, основной задачей которой является раннее выявление патологии молочной железы с целью правильного выбора лечебных мероприятий. Лучевые методы исследований, такие как рентгеновская маммография, ультразвуковое исследование всегда занимали ведущее место в диагностике узловых образований молочных желез [2,3,8,11]. Но все они при наличии неоспоримых преимуществ обладают и рядом недостатков, которые мешают им стать «золотым стандартом» в диагностике ранних форм рака молочной железы.

Вышесказанное приводит к необходимости поиска более эффективных методов диагностики злокачественных новообразований молочной железы, поэтому многие специалисты обратили особое внимание к такому методу лучевой диагностики, как магнитно-резонансная маммография (МР-маммография).

В Казахстане в последние годы в связи с оснащением ЛПУ современными магнитно-резонансными томографами с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл и выше, внедрению магнитно-резонансной маммографии с динамическим контрастным усилением для диагностики рака молочной железы уделяется большое внимание. Это связано с высокими диагностическими возможностями МР-маммографии, которые определяются возможностью дифференцировки различий тканевых структур, основывающейся на построении МР-изображений на базе нескольких различных физических параметров (протонной плотности, времени релаксации T1 и T2), что в сочетании с использованием разных импульсных последовательностей, а так же получением изображений в любой плоскости с высо-

кой разрешающей способностью и без лучевой нагрузки позволяет выявить отличия в визуализации нормальных и патологически измененных тканей. Особенно это выражено при применении парамагнитных контрастных препаратов, изменяющих время релаксации и магнитную восприимчивость исследуемых тканей [5,9]. Использование парамагнитных контрастных веществ стало краеугольным камнем МР-маммографии, определившим высокую диагностическую эффективность этого метода лучевой диагностики для выявления патологических изменений в молочной железе и планирования лечебных мероприятий, включая уточнение характера хирургического вмешательства.

Большинство специалистов едины во мнении, что МР-маммография с контрастированием, благодаря высокому мягкотканому контрасту, присущему МРТ, использованию тонких срезов и возможности проведения обследования в любой плоскости, позволяет не только более точно характеризовать патологическое образование по сравнению с рентгеновской маммографией или УЗИ, дифференцировать узловые образования, а также делать вывод о васкуляризации новообразования и прогнозировать его развитие, но и выявлять опухолевые образования, не диагностируемые традиционными методами исследования [5].

Считается, что чувствительность МР-маммографии с динамическим контрастным усилением для инвазивных опухолевых образований колеблется в пределах 83-100%, а специфичность – 29-97% [9].

Установлена высокая чувствительность МР-маммографии в выявлении мультифокальности опухолевого поражения. При этом определяется до 80% всех фокусов, что значимо превышает возможности рентгеновской маммографии. Подчеркивается большое значение МР-маммографии в дифференциальной диагностике рецидивных опухолей и постлучевых изменений у больных, перенесших оперативное вмешательство или лучевую терапию. Однако доказано, что значительно ограничивает чувствительность данного метода в диагностике опухолевых новообразований невозможность выявления микрокальцинатов, особенно при постановке диагноза протокового рака *in situ*. Поэтому результаты МР-маммографии рекомендуют учитывать с данными рентгеновской маммографии [5, 9]. Несмотря на все «плюсы» МР-маммографии, она продолжает оставаться новой методикой лучевой диагностики, которая находится на стадии развития и совершенствования. В настоящее время не существует стандартизированной методики обследования пациентов (выбор импульсных последовательностей, концентрации контрастного препарата, количество постконтрастных изображений), точно не разработаны критерии интерпретации изображений. Врачи нуждаются в стандартизации как применяемых терминов, так и параметров, используемых при проведении магнитно-резонансной маммографии с динамическим контрастным усилением [7].

Следует ожидать, что проводимые исследования применения МР-маммографии с динамичес-

ким контрастным усилением для диагностики рака молочной железы приведут к клиническому применению этого метода, который в будущем может стать неотъемлемой частью диагностических и скрининговых исследований при патологии молочных желез. Уже сейчас ясно, что МР-маммография при наличии соответствующих условий, без сомнения, является методом выбора для дифференциальной диагностики заболеваний молочной железы у женщин репродуктивного возраста с развитой железистой тканью [5,7].

Перспективы развития магнитно-резонансной маммографии, повышение специфичности этого метода исследования многие исследователи связывают и с внедрением в клиническую практику методик спектроскопии, основанных на явлении химического сдвига. МР-спектроскопия является многообещающей технологией, которая в сочетании с МРТ в клинической практике позволит уменьшить число биопсий доброкачественных образований. Сочетание МР-маммографии и МР-спектроскопии позволит уменьшить число диагностических биопсий доброкачественных образований без ухудшения показателей выявления рака молочной железы [7].

Таким образом, возможности МР-маммографии с динамическим контрастным усилением в выявлении и дифференциальной диагностике узловых образований молочной железы велики [5,7]. В последнее время количество магнитно-резонансных томографов в Казахстане неуклонно растет, а их возможности в диагностике рака молочной железы полностью не реализованы. Особенно это актуально для Южного Казахстана, где до 30-35% больных раком молочной железы выявляются уже с запущенными формами заболевания. Поэтому интерес к МР-маммографии с динамическим контрастным усилением как врачей, так и пациентов нашего региона и республики в целом неуклонно растет.

Хотелось бы отметить, что несмотря на растущий интерес исследователей и специалистов к данной методике, данные по МР-маммографии с динамическим контрастным усилением до сих пор изучены не в полной мере, в то время как именно этот метод позволяет выявлять и давать наиболее полную характеристику узловых образований молочной железы, тем самым предотвращая излишние хирургические вмешательства при ложноположительных

результатах рентгеновской маммографии и ультразвуковом исследовании [7].

Поэтому нам всем врачам - различных специальностей и стран необходимо объединиться для разработки стандартных методик обследования молочных желез с использованием МР-маммографии с динамическим контрастным усилением для полноценной реализации ее возможностей в дифференциальной диагностике узловых образований молочных желез.

Список литературы

1. Аксель Е.М. Статистика рака молочной железы в России / Е.М. Аксель, В.П. Летягин // Маммология. - 1998. - №1. - С. 3-18.
2. Ганцев Ш.Х. Рак молочной железы: учебное пособие / Ш.Х. Ганцев, А.М. Ханов, С.М. Демидов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004. - 114 с.
3. Дмитриев В.Н. Современные возможности диагностики и лечения непальпируемого рака молочной железы / В.Н. Дмитриев, Т.Г. Худякова, В.И. Гишинский и др. // Акт. вопр. совр. хирургии. - СПб., 2000. - С. 83-84.
4. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2002 г. / Под ред. М.И. Давыдова и Е.М. Аксель. - М., 2004.
5. Корженкова Г.П. Возможности магнитно-резонансной томографии в алгоритме обследования пациентов с заболеваниями молочной железы / Г.П. Корженкова, А.Б. Лукьянченко, Д.И. Зернов // Маммология. - 2006. - №3. - С 5-10.
6. Рожкова Н.И. Молочная железа / Н.М. Рожкова // Путеводитель по диагностическим изображениям / под ред. Ш.Ш. Шотемора. - М., 2001. - 396 с.
7. Труфанов Г.Е., Серебряков С.В., Юхно Е.А. МРТ в маммологии - СПб.: Элби, 2009. - 201 с.
8. Фомин Ю.А., Саманов В.С. Рентгено-анатомический атлас молочных желез - СПб.: Гиппократ, 2003. - 168 с.
9. Kuhl C.K., Mielcarek P., Klaschik S. et al. Dynamic breast MR imaging: are signal intensity time course data useful for differential diagnosis of enhancing lesions? // Radiology. - 1999. - Vol. 211. - P. 101-110.
10. Parkin D. Global cancer statistics / D.Parkin, P.Pisani, J.Ferlay // CA Cancer J.Clin. - 1999. - Vol. 49. - №1. - P. 33-64.