ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ ЕВРОПЕЙСКОГО КОНГРЕССА РАДИОЛОГОВ (2006) ПО ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАДИОЛОГИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ МАММОЛОГИИ

В.П. Харченко, Н.И. Рожкова, Г.В. Решетцова, С.П. Прокопенко

ФГУ Российский научный центр рентгенодиагностики Росздрава, Москва; Маммологический центр Росздрава, Москва

В марте 2006 г. в Вене прошел ежегодный Европейский конгресс радиологов (ECR-2006), на котором обсуждались основные направления современной диагностической радиологии, в том числе в области клинической маммологии [1].

В Европе данной проблеме уделяется большое внимание, совершенствуются традиционные и разрабатываются новые диагностические технологии. Лидерство в диагностике заболеваний молочной железы продолжает сохраняться за основными лучевыми методами исследования — маммографией, сонографией, МРТ, методами интервенционной радиологии, которые и были основным предметом для обсуждения. Бурными темпами внедряются и совершенствуются системы цифровой маммографии как для скрининга, так и для диагностики [2—4]. Продолжаются развитие и внедрение скрининговых программ [3, 5]. В настоящее время в Европе единственным высокоэффективным скрининговым методом остается маммография, поэтому она положена в основу национальных программ скрининга. Маммографическое обследование делают либо непосредственно в скрининговых центрах (чаще всего расположенных на базе больших медицинских центров), либо на передвижных маммографических установках, после чего снимки доставляют в скрининговые центры для анализа двумя независимыми радиологами. При выявлении патологии пациентке назначается дообследование. Используется как пленочная, так и цифровая маммография с предпочтением последней, так как при этом имеется возможность использования CAD (computer-aided-detection) в помощь врачам, что, по мнению S. Sanchez Gomez и соавт. [3], повышает эффективность скрининга.

Внедрению скрининговых программ в масштабах страны, в частности, на примере Венгрии, посвящено несколько публикаций [5]. Отмечаются определенные трудности в достижении равномерности обеспечения скринингом всех регионов страны. Также проблемой является долгий диагностический маршрут после выявления патологии при скрининге, что требует оптимизации организации процесса и контроля за внедрением скрининга в масштабах страны.

Радиологи из Франции с целью скрининга описывают прибор для оптической маммографии, которая основана на регистрации интенсивности пучка красного света после прохождения его через всю толщу ткани молочной железы [6]. К сожалению, информативность метода составила лишь 45%. Недостатки связаны с тем, что метод эффективен лишь при опухолевых узлах более 1,5—2 см, что не позволяет рекомендовать его для выявления самых ранних форм заболевания.

Совершенствование сонографии молочных желез идет в направлении расширения спектра использования эластографии, повышающей специфичность УЗИ в В-режиме, позволяющей получить изменение цветового изображения в зависимости от степени эластичности тканей, характеризующей природу заболевания. Ряд авторов считают, что УЗИ-аппараты с высокой степенью разрешения могут использоваться как дополнительный метод для уточняющей диагностики внутрипротоковой патологии [7].

Большая часть публикаций посвящена применению МРТ. С. Cilotti и соавт. [8] рекомендуют применение МРТ с контрастированием для более точного определения размеров опухолей и выявления асимметрии кровоснабжения молочных желез. Большое значение придают более активному использованию функции «подавления» жира и высокообъемной диффузии при МРТ [9]. В целях повышения информативности МРТ ряд работ посвящен оптимизации параметров для улучшения качества при проведении исследований [10]. Получены хорошие результаты по выявлению патологических очагов при проведении МРТ у мужчин и женщин с высокой плотностью ткани молочной железы [11]. Учитывая большую популярность протезирования, V. Tang и A. Jain [12] полагают, что МРТ высокоэффективна для уточнения состояния и выявления степени разрыва протеза. P. Belli и соавт. [13] указывают на высокую информативность МРТ при внутрикостозных разрастаниях.

Описаны возможности использования лазерной маммографии на базе компьютерной томографии (СТЛМ — computer tomography laser mammography) для получения дополнительной информации при диагностике злокачественных процессов в молочной железе [14]. Принцип работы прибора основан на разном поглощении лазерного луча плотными и неплотными тканями железы. Особенно сильно излучение поглощается гемоглобином. Это обстоятельство является важным, поскольку в области злокачественных опухолей, как правило, имеет место патологический ангиогенез. Вследствие этого данные зоны отличаются от здоровых по количеству, качеству и асимметрии расположения кровеносных сосудов. Нормальные сосуды выглядят как симметрично и диффузно расположенные пирамиды, направленные вершиной к соску, а основанием к грудной стенке. Вместе с тем этот метод еще далек от совершенства и во многом зависит от особенностей сосудистого рисунка. Представляет определенные трудности дифференциация нормального (очень индивидуального) и патологического рисунков сосудистой системы.

В диагностический процесс все больше включаются методы радиоизотопной диагностики, в том числе ПЭТ/КТ (РЕТ/СТ) и сцинтимаммография. N. Ogasawara и соавт. [15] и E. Cossu и соавт. [16] высказывают мнение о возможности их использования как дополнительных методов диагностики в трудных случаях, особенно при высокой плотности ткани молочных желез. Они имеют определенную диагностическую ценность, так как помогают определить метаболическую активность опухолей.

Сохраняются тенденции к более активному внедрению интервенционной радиологии и широкому использованию таких методик, как тонкоигльная аспирационная биопсия, вакуумная аспирационная биопсия, искусственное контрастирование млечных протоков и др. С целью более широкого внедрения данных высоких технологий ряд публикаций посвящен образовательным программам [17, 18].

Из области новых разработок в данной области японскими авторами [18] представлена интересная работа, посвященная виртуальной сонографии в реальном масштабе времени для непальпируемых образований молочной железы (RVS — real-time virtual sonography). Она удобна в тех случаях, когда нужно произвести пункционную биопсию образования, которое определяется только при МРТ или рентгеновской компьютерной томографии (РКТ). В таких случаях к аппарату МРТ или РКТ присоединяется разработанная компанией Hitachi УЗИ-насадка с пункционной направляющей, позволяющая сделать прицельную биопсию под отчетливым УЗИ-контролем. МРТ/РКТ- и УЗИ-изображения совмещаются, и без особого труда удается получить клеточный материал. Данная методика проста в применении и высокоэффективна в указанных диагностических ситуациях.

В целом, анализ материалов конгресса показал приоритеты лучевых методов диагностики при

заболеваниях молочных желез и целесообразность широкого внедрения скрининговых методов исследования для ранней диагностики заболеваний.

Прошедший конгресс преследовал и другие цели, среди которых особое место занимала необходимость знакомства радиологической общественности с новым оборудованием путем организации выставки с новейшими технологиями и проведения заседаний с докладами ведущих ученых всего мира. Важнейшей целью конгресса была образовательная деятельность путем проведения лекционных заседаний и коллоквиумов с выдачей сертификатов. Серьезным разделом постоянной деятельности Европейской ассоциации является осуществление связи и обмена опытом между ассоциациями радиологов европейских стран, в том числе и России. Для России 2006 г. был особенным, поскольку в этом году оргкомитетом конгресса был организован «День России» с выступлениями российских ученых по ряду ведущих направлений развития радиологии.

Россия с 2005 г. стала полноправным членом Европейской ассоциации радиологов (ЕАР), что, безусловно, явилось значительным событием и свидетельством признания заслуг российской радиологии на европейском уровне.

На конгрессе было принято решение о начале выпуска российской версии журнала «Европейская радиология» (European Radiology). Главным редактором избран президент РАР, акад. РАМН проф. В.П. Харченко. В состав редакционной коллегии и совета входят ведущие специалисты страны. Издание журнала поможет ознакомлению более широкого круга российских читателей с состоянием дел в европейской радиологии, а также позволит познакомить европейскую аудиторию радиологов с достижениями России и поднять авторитет российской науки.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Eur Radiol 2006; 16 (Suppl 1).
2. Oduko J., Young K., Cook J. Image quality and dose for digital mammography systems. Ibid: 336.
3. Sanchez Gomez S., Torres Tabanera M., Sainz Miranda M. Computer-aided-detection in screening mammography: preliminary results in a prospective study. Ibid: 336.
4. Canossa B., Battista R., Rivetty S. et al. Performance evaluation and optimization of a dual side reading dedicated mammography CR system. Ibid: 336.
5. Boncz I., Sebestyen A., Kovi R., Ember I. The effect of Hungarian organized breast cancer screening programme on the number of screening and diagnostic mammography. Ibid: 344.
6. Athanasiou A., Fournier L., Dromain C. Optical mammography: a new technique for breast cancer diagnosis. Ibid: 344.
7. Tardivon A., Delignette A., Bousson V., Baratte B. Ultrasound elastography: results of the French multicentric prospective study about 345 breast lesions. Ibid: 340.
8. Cilotti C., Marini C., Iaconni C. et al. Contrast-enhanced breast MRI and multiplanar imaging projection (MIPs): can vascular asymmetry help DCIS detection? Ibid: 337.
9. Kazama T., Nasu K., Kuroki Y. et al. Comparison of the diffusion-weighted images using STIR or CHES as fat suppression in patients with breast tumors. Ibid: 337.
10. Sardanelli F., Fausto A., Pediconi F., Kirchin M. How to use a high T1-relaxivity contrast agent, gadobenate dimeglumine (Gd-BOPTA), for breast MRI. Ibid: 338.
11. Pediconi F., Paduta S., Altomary F., Roselli A. Role of MR mammography in women with dense breast. Ibid: 338.
12. Tang V.W.M., Jain A. A study of the accuracy of MRI in diagnosing silicone breast implant rupture. Ibid: 339.
13. Belli P., Constantini M., Gaudino S., Malaspina C. Intracystic breast lesions: radiological appearance and pathological correlation. Ibid: 345.
14. Belli P., Gaudino S., Costantini M. et al. Computed tomography laser mammography (CTLM) imaging in evaluation response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer patients: correlation with mammogram, ultrasound and magnetic resonance imaging. Ibid: 343.
15. Ogasawara N., Homna Y., Morita S. Clinical usefulness of in-line FDG PET/CT for breast cancer: benefits and pitfalls on FDG PET. Ibid: 343-4.
16. Cossu E., Romano P., Sanso C. High resolution scintimammography with dedicated miniaturized gamma-camera in the detection of small breast cancer. Ibid: 344.
17. Horrock J.L. The development and delivery of a postgraduate programme of study for image guided interventional procedures of the breast. Ibid: 335.
18. Sawaki A., Satake H., Ishigaki S. et al. The diagnostic usefulness of real-time virtual sonography (RVS) for non-palpable breast lesions. Ibid: 345.