

НОВОЕ В МАММОЛОГИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЕВРОПЕЙСКОГО КОНГРЕССА РАДИОЛОГОВ 2007 г.

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

ФГУ Российский научный центр рентгенорадиологии Росздрава;

Федеральный маммологический центр, Москва

В Вене в марте 2007 г. прошел очередной ежегодный европейский конгресс радиологов (ECR 2007). Нынешний год является переломным для европейского радиологического сообщества, так как в 2007 г. происходит слияние Европейской ассоциации радиологов (EAR), существующей с 1962 г., и Европейского конгресса радиологов, работающего с 1991 г., в единую структуру — Европейское общество радиологов (European Society of Radiology — ESR). Важность этого события велика, поскольку оно открывает новые горизонты для развития европейской радиологии благодаря тому, что Общество будет обладать «двойной» силой с точки зрения финансирования, укрепления кадрового состава, расширения возможностей и пр. Россия как полноправный член Общества принимала в работе конгресса активное участие.

Работа конгресса осуществлялась в традиционном режиме — лекции, доклады, выставка.

На конгрессе были представлены материалы новейших исследований по всем отраслям радиологии в области педиатрии, кардиологии, неврологии, гинекологии, урологии, пульмонологии и пр. Среди экспонатов на выставке были показаны новейшие аппараты и разработки ведущих фирм-производителей оборудования для проведения всевозможных радиологических исследований — рентгенографических, сонографических, магнитно-резонансной томографии (МРТ), рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), продукты информационных технологий.

Наибольшей популярностью пользовалась секция, посвященная исследованию молочных желез, которая работала с первого и до последнего часа конгресса, что говорит о высоком интересе к данной области медицины и актуальности проблемы рака молочной железы (РМЖ) в мире. Доклады были сгруппированы по тематике следующим образом: цифровая маммография, МРТ, сонография, интервенционные методы и разное.

Два доклада было посвящено интервенционной радиологии.

Так, испанские исследователи А. Almenar и соавт. предложили алгоритм действий при выявлении микрокальцинатов на маммограммах (4В по системе BI-RADS) без морфологического подтверждения рака по результатам толстоигольной стереотаксической биопсии. В случае выявления

проводить вакуумную аспирационную биопсию иглой 11G, при доброкачественном процессе осуществлять мониторинг в течение 3 лет.

Южнокорейские ученые Н. Shin и соавт. доказали, что детализация категории 4 системы BI-RADS на подгруппы 4a, 4b и 4c с введением четкого стандартизированного описания морфологического строения микрокальцинатов в молочной железе ведет к снижению частоты ложноположительных и ложноотрицательных заключений и к повышению результативности выявления РМЖ.

Три доклада были посвящены цифровой маммографии.

Т. Diebold и соавт. (Германия) показали преимущества использования молибденовых анода и фильтра при полноформатной цифровой маммографии для улучшения визуализации микрокальцинатов в случаях, когда дозовая нагрузка не имеет значения. Ими доказаны преимущества цифровой маммографии с последующей компьютеризированной обработкой полученного изображения перед пленочной для выявления микрокальцинатов.

Канадские исследователи А. Scaranelo и соавт. также подтвердили целесообразность использования системы компьютерной автоматизированной диагностики (КАД) при полноформатной цифровой рентгенографии молочной железы с плотным фоном, особенно в краниокаудальной проекции.

13 докладов было посвящено МРТ.

С. Nakato и соавт. (Япония) предлагают сочетать одновременно на одном аппарате (фирмы Hitachi Medical) МРТ с контрастным усилением и сонографию для повышения точности в диагностике инвазивного РМЖ — так называемую виртуальную сонографию в реальном времени.

Р. Matsubayashi и соавт. (Япония) и N. Sharma и соавт. (Великобритания) улучшили визуализацию образований в молочной железе при МРТ с помощью различных дополнительных функций. Ученые из Америки и Нидерландов (А.С. Schmitz, W. Mali, R. van Hillegersberg и van den Bosch) сделали акцент на картировании сосудов опухоли при МРТ. F. Pedicone и соавт. (Италия) применяли МРТ с усилением и с цветным картированием сосудов опухолей, проводя корреляцию с патоморфологическими данными.

Контроль за эффективностью неоадьювантной химиотерапии при РМЖ при помощи МРТ

D. Dall и соавт. (Великобритания) и I. Pechargoman de las Heras и соавт. (Испания) рекомендуют проводить до и после двух курсов.

Более высокую чувствительность и лучшие характеристики изображений опухолей молочной железы при МРТ в сравнении с маммографией и сонографией отметили ученые из Италии (F. Pediconi и соавт.; P. Belli и соавт.) и Испании (C. Montull и соавт.).

МРТ при синдроме патологической секреции из соска, в частности, кровянистых выделениях, помогает определить локализацию и распространенность патологического процесса и провести предоперационную разметку (Y. Inada и соавт.).

N. Risueno и соавт. (Испания) рекомендовали применение МРТ для выявления мультицентричности и мультифокальности РМЖ. По данным МРТ, 8 пациенткам из 54 с мультицентрической формой рака была уточнена диагностика, что позволило изменить схему лечения.

9 докладов были посвящены сонографии.

Диагностическая ценность сонографических признаков в уточнении природы образований в молочной железе по системе BI-RADS была доказана испанскими специалистами J. Santana и соавт.

M. Machida и соавт. (Япония) предложили компьютерную приставку к сонографическому аппарату для определения правильного положения датчика во время исследования, а также для предоперационной разметки.

Количество артерий в узле инвазивного РМЖ, видимых при доплеросонографии, вместе с размерами образования, по данным сонографии, являются независимым фактором прогноза состояния аксиллярных лимфатических узлов при инвазивном РМЖ, утверждают Ф. Тодуа и соавт. (Грузия).

Итальянские специалисты L. Sconfienza и соавт. предложили введение триамцинолона под контролем сонографии в область имплантов молочных желез в случаях выраженной контрактуры из-за утолщения капсулы, что способствует размягчению и утоньшению капсулы протеза на 2—4 мес и улучшает самочувствие пациенток.

Американские ученые С. Mercado и соавт. еще раз подтвердили необходимость проведения сонографии для дифференциации злокачественных и доброкачественных процессов в молочных железах у мужчин. Заключение было сделано по результатам комплексного обследования, включавшего клинические данные, маммографию, сонографию молочных желез и патоморфологическое исследование.

Сонографический мониторинг пациентов, имеющих рак в анамнезе, целесообразен для обнаружения редко встречающихся образований в грудных мышцах доброкачественной и злокачественной природы с последующей аспирационной

пункционной биопсией образований тонкой иглой 14G, утверждают М. Diaz и соавт. (Испания).

J. Но и соавт. (Сингапур) полагают, что скрупулезная оценка всех характеристик солидного образования, полученных при сонографии (форма, контуры, эхотекстура, эхогенность, звуковая трансмиссия, кальцинаты, состояние окружающих тканей и расширение протоков) поможет в 27% случаев избежать биопсии и ограничиться динамическим наблюдением.

Ученые из Южной Кореи D. Kang и соавт. доказали, что отличить инвазивный рак от неинвазивного по наличию внутрипротокового компонента РМЖ можно по данным сонографии.

S. Нуг и соавт. (Южная Корея) показали эффективность сонографии в оценке состояния имплантов после органосохраняющих операций на молочной железе с одномоментной пластикой.

24 доклада были посвящены другим аспектам маммологии.

Проблеме дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных заболеваний молочной железы у мужчин посвящено два доклада итальянских (O. Catalano и соавт.) и египетских авторов (N. Abdel Razek), где анализируются и сравниваются результаты, полученные при использовании разных лучевых методов исследования желез, в корреляции с патоморфологическими заключениями.

Ряд исследований был посвящен разработке семиотики и более детальному изучению характеристик опухолей и патологических изменений в молочной железе по данным маммографии, сонографии, рентгеновской компьютерной томографии и МРТ в сравнении с патоморфологическими результатами. В частности, были получены дополнительные сведения о внутрипротоковой папилломе (M. Rebollo и соавт., Испания), слизистом РМЖ (E. Domingues-Franjo и соавт., Испания), папиллярной карциноме молочной железы (J. Blanco и соавт., Испания), фиброаденоме (R. Rakheja и соавт., Канада), лимфоме (S. Yang и соавт., Южная Корея) и других нозологических формах (S. Makkat и соавт., Бельгия; D. Kang и соавт., Южная Корея). Редким опухолям молочной железы посвящены исследования ученых из Испании (C. Martines и соавт.; O. Benites и соавт.).

Радиочастотная абляция под местной анестезией очага первичного инвазивного РМЖ менее 2 см под ультразвуковым контролем проводилась радиологами из Испании (L. Apesteguia и соавт.) с последующей туморэктомией спустя 2—4 нед после абляции. По данным патоморфологического заключения, полной абляции удалось добиться в 17 (90%) из 19 случаев. Дальнейшие исследования по усовершенствованию методики позволят рекомендовать радиочастотную абляцию опухолей ма-



лых размеров как альтернативу хирургическому лечению, поскольку процедура экономична, проста в исполнении и легко переносится пациентами.

Подобное исследование, но на тканевых муляжах было проведено в Дании и Америке для подбора оптимального диаметра иглы и температурного режима (от 60 до 100°C), а также изучения реакции окружающих тканей и кожи на высокие температуры (B. Stoeckelhuber и соавт.).

Альтернативой хирургическому удалению внутрипротоковых папиллом, по мнению испанских радиологов, является чрескожная вакуумная аспирационная биопсия пораженного участка протока при помощи маммотома под контролем сонографии иглой 11G (M. Torres-Tabanera и соавт.).

C. Romero и соавт. (Испания) рекомендуют материал, полученный при толстоигольной аспирационной биопсии фиброаденом или подозрительных на них образований, направлять и на иммуногистохимическое исследование. Это помогает точнее определить дальнейшую тактику ведения пациентки — операция или динамическое наблюдение в зависимости от активности пролиферативных процессов и других иммуногистохимических показателей.

В Японии при лечении больных РМЖ нередко используют внутриартериальное введение химиопрепаратов. Для целей определения питающей артерии используют РКТ-ангиографию (T. Yamanishi и соавт.) и при медиальном расположении опухоли вводят в *a. thoracica interna*, а при латеральном — в *a. subclavia*.

Влияние компрессии молочной железы во время маммографии на увеличение количества циркулирующих в крови эпителиальных клеток оценивали датские исследователи (D. Renz и соавт.). Эпителиальные клетки помечали изотопами и их количество определяли в ткани молочной железы и в периферической крови до и после маммографии. Было выявлено, что у 30% женщин количество эпителиальных клеток в крови после маммографии возрастало. По мнению авторов, эти данные не позволяют утверждать, что сдавление при маммографии способствует распространению раковых клеток. Однако исследования в этом направлении следует продолжить.

Трудностям дифференциальной диагностики заболеваний молочной железы во время беременности посвящено исследование P. Belli и соавт. (Италия). У обследованных пациенток встречались различные нозологические формы заболевания — рак, мастит, абсцесс, галактоцеле, лобулярная гиперплазия и фиброаденома. Плотный фон молочной железы снижает эффективность маммографии, в связи с чем клинический и сонографический методы исследования являются ведущими. Пункционная биопсия показана только в сомнительных случаях.

Использовать мультиспиральную компьютерную томографию у больных РМЖ для оценки распространенности процесса при установлении стадийности предлагают Y.-W. Chang и соавт. (Южная Корея).

Вариабельность и точность интерпретации при скрининговой маммографии оценивали M. Maristany и соавт. (Испания). 28 радиологов просмотрели по 150 маммограмм. Таким образом, при оценке результатов по системе BI-RADS получилось 56 700 перекрестных пар. Сделан вывод, что двойное прочтение маммограмм (т.е. двумя радиологами) увеличивает чувствительность на 12% и снижает специфичность диагностики на 14%.

В Испании маммографический скрининг рекомендуется женщинам старше 45 лет. F. Morales и соавт. убеждены, что скрининговые программы повышают выявляемость ранних форм РМЖ и снижают смертность. Рекомендуется снижение возрастной границы для скрининга.

Южнокорейские радиологи S. Kang и соавт. более внимательно изучили маммограммы пациентов категории 3 по системе BI-RADS и рекомендовали обязательную пункционную биопсию при наличии пальпируемого образования.

Из представленного на выставке нового оборудования особое внимание привлекли разработки, позволяющие сделать огромный шаг вперед и открывающие новые возможности для диагностики различных патологий молочных желез.

В первую очередь, это цифровой томосинтез молочных желез. Данную функцию в настоящее время активно разрабатывают три ведущие фирмы по производству маммографов — Siemens, General Electric и Fisher. Создана приставка к цифровому маммографу, которая во время маммографического исследования за счет поворота рентгеновской трубки по дуге над молочной железой производит ее полное сканирование (50 срезов) — томографию. Толщина среза составляет 1 мм. По окончании исследования результат выводится на монитор врача-радиолога в виде привычных проекций (краниокаудальной, косой или боковой). Новизна и эффективность состоит в том, что врач при помощи компьютерной мыши может «проходить» через всю толщу молочной железы с шагом в 1 мм от кожи до кожи противоположной стороны. Это помогает детально изучить любой участок уплотнения, избавляясь от эффекта наложения теней.

Из новинок компаний Hitachi и Siemens следует отметить эластосонографию, основанную на оценке эластичности тканей, и виртуальную сонографию молочных желез. Новая модель ультразвукового аппарата с функцией эластосонографии удобна в практической работе, поскольку не требует специального датчика, переключение осуществляется одной кнопкой, точность дифференци-

альной диагностики возрастает при кистах, фиброаденомах и раковых опухолях.

Виртуальная полноформатная сонография — это новый тип УЗИ молочной железы. Она производится на аппарате с непривычным датчиком 10 мГц в виде квадратной пластины, которая размещается над молочной железой поочередно в трех позициях. Сканирование со слоем через 2 мм может производить лаборант. Врач-радиолог получает трехмерное изображение молочной железы на экран своего монитора и может просматривать любой срез на разной глубине под любым углом.

Компания Toshiba разработала и представила на рынок ультразвуковой аппарат с новой функцией для диагностики заболеваний молоч-

ных желез, сопровождающихся микрокальцинами. Данная программа позволяет видеть макро- и микрокальцинаты более 400 мкм в виде желтых вкраплений на темно-синем фоне окружающих тканей. Значение данной функции для практической работы трудно переоценить, так как до настоящего времени микрокальцинаты были видны только при маммографии. Это открывает более широкие возможности для использования безопасного бездозового УЗИ.

В заключение необходимо отметить, что ECR 2007 прошел на высоком уровне, собрал более 16 000 специалистов и был отмечен целым рядом технических прорывов и научных достижений в радиологии.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Вы можете заказать в Издательском доме «АБВ-пресс» следующие книги:

Извещение	ООО «АБВ-пресс» получатель платежа Расчетный счет 40702810439000009122 в ВТБ 24 (ЗАО), Москва наименование банка Корреспондентский счет 30101810100000000716 ИНН 7729502234 КПП 772901001 БИК 044525716 Код ОКПО 71989960 Индекс Адрес		
	Ф.И.О. Вид платежа Дата Сумма Указать название книги _____ Подпись плательщика _____		
Кассир			
Квитанция	ООО «АБВ-пресс» получатель платежа Расчетный счет 40702810439000009122 в ВТБ 24 (ЗАО), Москва наименование банка Корреспондентский счет 30101810100000000716 ИНН 7729502234 КПП 772901001 БИК 044525716 Код ОКПО 71989960 Индекс Адрес		
	Ф.И.О. Вид платежа Дата Сумма Указать название книги _____ Подпись плательщика _____		
Кассир			

★ **атлас «РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ»**
под редакцией акад. РАН и РАМН
М.И. Давыдова
и проф. **В.П. Летагина**
(1000 руб. + 100 руб. пересылка);

★ **«СЕМИНАР ПО КЛИНИЧЕСКОЙ МАММОЛОГИИ»**
под редакцией акад. РАН и РАМН
М.И. Давыдова
и проф. **В.П. Летагина**
(170 руб. + 50 руб. пересылка);

Как оформить заказ на книгу:

заполните квитанцию;

перечислите деньги на указанный расчетный счет по приложенной квитанции либо используйте ее как образец;

отправьте заполненную квитанцию об оплате по адресу:
109 443 а/я 35, ООО «АБВ-пресс».

Тел./факс: (495) 252 96 19

E-mail: abv@abvpress.ru

Сайт: www.netoncology.ru

www.abvgrp.ru