

доноров. не подходит для группы больных, у которых разница гематокрита в вене и в пальце может оказаться иной, чем у доноров. В связи с этим была проведена несколько иная процедура: у больных соотношение $ОКА_{\text{Кл}}/ОКА_{\text{Вс}}=1,18$, и поэтому сравнили $ЭКА_{\text{Вс}}=1,18 \times ЭКА_{\text{Кл}}$. Однако, несмотря на такое "выравнивание", ЭКА в капиллярной плазме больных все равно оказалось ниже, чем в венозной сыворотке.

Факт более низких значений ЭКА/ОКА в капиллярной плазме по сравнению с венозной сывороткой уже не зависит от величины гематокрита, поскольку ЭКА/ОКА - это относительный показатель, характеризующий только свойства молекулы альбумина и не чувствительный к концентрации альбумина и, следовательно, величине гематокрита.

Таким образом, изменения ОКА и ЭКА при заболеваниях происходят параллельно как в венозной, так и в капиллярной крови. Полной идентичности не наблюдается: более того, отмечена тенденция более значительных изменений связывающих центров альбумина в капиллярной крови по сравнению с венозной. Капиллярная кровь часто более доступна (например, в педиатрии), чем венозная. Возможно, проведение флуоресцентного теста с зондом К-35 предпочтительнее в капиллярной крови, учитывая ее более высокую чувствительность к нарушениям функций организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грызунов Ю.А., Лукичева Т.И. Правильность и воспроизводимость флуоресцентного метода определения массовой концентрации альбумина сыворотки крови человека// Клин. лаб. диагн.. 1994. N5. С. 25-27.
2. Грызунов Ю.А., Миллер Ю.И., Добрецов Г.Е., Пестова А.Б. Флуоресцентный способ определения массовой концентрации альбумина сыворотки крови человека// Клин. лаб. диагн.. 1994. N5. С.27-31.
3. Грызунов Ю.А., Пестова А.Б., Коцайманн Е.Н. и др. Связывающая способность альбумина и липиды сыворотки крови при развитии острого инфаркта миокарда// Клин. лаб. диагн. 1994. N5. С.23-25.
4. Миллер Ю.И., Добрецов Г.Е. Молекулярные основы флуоресцентного метода определения связывающей емкости альбумина сыворотки крови//Клин. лаб. диагн. 1994. N5. С.20-23.

УДК: 616-073:618.19

С.А.Берзин, С.Д.Лисьева

МЕСТО УЗИ В КОМПЛЕКСНОМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбургский городской диагностический центр

Большинство маммологов первичным методом исследования молочных желез признает маммографию [1, 2, 6, 7]. Между тем, маммография не информативна при так называемых «плотных» железах во всех возрастных группах, неспроста при необходимости частых повторных исследований, прицельных пункциях, для исследования региональных лимфоузлов, и, наконец, достаточно затратна для широкого использования. Исходя из этого клиникой онкологии Уральской государственной медицинской академии и Екатеринбургским городским диагностическим центром на основании анализа проведенных нами ультразвуковых исследований молочных желез 5 586 женщин были изучены возможности использования УЗИ на первом этапе инструментального исследования молочных желез.

С помощью УЗИ удалось значительно сузить группу женщин с так называемыми диффузными фиброаденоматозами, выделив понятие возрастной нормы [2]. Оказалось, что определенным возрастным группам соответствуют свои типы эхограмм структуры молочных желез. Так, для молодых женщин до 25 лет нормальными являются структурные типы с преобладанием железистой ткани над жировой, которые физикально и маммографически трактуются как диффузный фиброаденоматоз. Для женщин от 25 до 45 лет характерна примерно равная выраженность уплотненного железистого и жирового компонентов, рентгенологически описываемая как умеренно выраженный фиброаденоматоз, в возрастной группе от 45 до 55 лет преобладает жировая ткань с участками железистой в околососковых зонах и верхне-наружных квадрантах, а в более старших отмечается полное жировое замещение железистого треугольника. Возможность получения более детальных представлений о структуре желез, квалифицируемых на основании маммографии диффузно-фиброаденоматозными, позволила у 45,7% из 2913 пациенток на основании УЗИ установить состояние возрастной нормы.

У 32,2% (из 360 женщин) эхографически установлена патология протоковой системы, в том числе и на разных этапах формирования кист. У 125 из них УЗИ позволило установить субстрат

патологических выделений из сосков. В 88% случаев это было обусловлено дилатацией протоков, в 7,2% - внутрипротоковыми папилломами, в 4,8% - внутрипротоковым раком.

Выявление патологических образований в молочных железах - важная задача эхомаммографии [1, 3, 6, 7]. Анализ результатов обследования 219 женщин с плотными молочными железами, прошедших эхографию, маммографию, по показаниям - пункции с цитологией и секторные резекции с гистологией, показала что точность ультразвукового распознавания органических процессов в молочных железах в 1,8 раза выше, чем при маммографии. Эффективность маммографии относительно УЗИ в диагностике опухолевых и предопухолевых состояний на фоне диффузного фиброаденоматоза составляла: при раке молочной железы-70,8%, при фиброаденомах молочных желез-36,4%, при кистозной болезни -32,8%, при очаговом фиброаденоматозе-52,4%.

Важным моментом в выборе метода лечения рака молочной железы является стадирование процесса [5]. Изучение возможностей ультразвукового метода на этом этапе выявило, что при размерах первичного очага, соответствующих T1-T2, поражение гомолатеральных лимфоузлов устанавливается у 58% больных. Частота выявления пораженных лимфоузлов увеличивается параллельно увеличению размеров первичной опухоли. Малоинформативной эхография оказывается при оценке лимфатического аппарата у тучных пациенток и при наличии микрометастазов, выявляемых лишь при патоморфологическом исследовании. В остальных же случаях эхография является существенным дополнением к клинической оценке состояния регионарных лимфоузлов, особенно непальпируемых.

Частым проявлением диссеминации злокачественного процесса молочных желез является метастатический плевральный выпот и вторичное поражение печени. УЗИ позволяет выявлять малые (до 10 мл) количества экссудата в плевральных синусах. Как известно, опухолевые и метастатические процессы в печени отчетливо визуализируются при УЗИ. Поэтому считают, что эхография печени и наддиафрагмальных областей должна быть включена в динамическое наблюдение за больными после мастэктомии.

Наиболее диагностически значима эхография при дифференцировании кистозных и солидных образований, при этом точность диагностики составляет 98-100%. Наименьший размер кист, которые можно визуализировать при хорошем качестве аппарата и высокочастотном датчике, составляет 2-3 мм. В 77% случаев фоном кистозных изменений является диффузный фиброаденоматоз: мелкие кисты развиваются в 91%, крупные - в 8% случаев. Однако не все кисты являются неос-

ложными. В кисте могут присутствовать перегородки, инородные включения, гетерогенное содержимое, утолщенная стенка: киста может содержать интракистозную опухоль, 5% из них имеют злокачественный характер, что может быть заподозрено при обнаружении крови в аспирате и наличии остаточного объемного образования после опорожнения кисты. Каждая больная с эхографическими признаками осложненной кисты и цитологически доброкачественным аспиратом должна пройти контрольное ультразвуковое исследование для оценки динамики ее изменения.

Наиболее распространенной доброкачественной опухолью молочных желез дисгормонального генеза является фиброаденома. Чаще возникают они у женщин до 30 лет. Множественные фиброаденомы наблюдаются в 10-15% случаев. У 10% больных фиброаденомы обнаруживаются в обеих молочных железах. Озлокачествление фиброаденом наблюдается редко, менее чем в 1% случаев, при этом чаще развивается карциносаркома. Возможность малигнизации, как бы мнимая она ни была, а более всего - сложность для дифференцирования с раком - определяют необходимость оперативного лечения фиброаденом у женщин после 30 лет либо постоянный динамический эхографический их контроль. Точность диагностики доброкачественных образований молочных желез при ультразвуковом сканировании составляет 83-88%.

Однако нельзя с уверенностью констатировать доброкачественный характер образования только по данным эхографии, поскольку специфических эхографических критериев доброкачественности и злокачественности узловых образований, особенно в начальных стадиях развития, не существует.

Дифференциальной диагностики требуют и такие состояния, как острый воспалительный процесс в молочной железе и псевдовоспалительная форма рака. При мастите ультразвуковым исследованием определяют утолщение кожи до 0,5 - 0,9 см, инфильтраты сниженной эхогенности без четких границ, отечность стромы железы. Возможна визуализация увеличенных до 1,0 - 1,5 см аксиллярных лимфоузлов, не потерявших бобовидной формы, имсущих дифференцируемый корковый и мозговой слои. В динамике у части пациенток развивается гнойный мастит. Эхографически этому соответствует появление в структуре солидного инфильтрата жидкостного компонента. На фоне антибиотикотерапии и местного лечения явления инфильтрации исчезают, а после опорожнения абсцессов возможно динамическое наблюдение за involuцией очага, чего никогда не бывает при псевдовоспалительной форме рака.

Общепринятым является положение о том, что очаговую мастопатию следует считать предра-

ковым заболеванием [4,6]. Понятие очаговой мастопатии чисто клиническое, не значащееся в гистологических классификациях. Участком уплотнения в железе может быть уплотнение стромы, конгломерат всех элементов молочной железы, формирующаяся фиброаденома, тонкостенная киста, узел раковой опухоли. Основными жалобами пациенток с очаговыми формами мастопатии являются набухание ткани железы и болевые ощущения в пей постоянной локализации, пальпируемые узловые структуры, меняющие свой размер в зависимости от периода менструального цикла. В таких случаях с помощью УЗИ можно констатировать наличие или отсутствие в интересующей области узлового образования либо подтвердить диагноз очаговой мастопатии.

Одной из наиболее распространенных причин, побуждающих женщину обратиться к врачу, является боль в молочных железах, носящая диффузный или локальный характер, связанная или не связанная с менструальным циклом.

При эхографических структурных типах молочных желез, соответствующих диффузным адено- и фиброаденоматозам, в «больной» железе в секреторную фазу менструального цикла обнаруживают отек долек и стромы, что связано с пролиферацией железистой ткани, повышением гидрофильности и отеком. В связи с этим происходит раздражение нервных окончаний межреберных нервов и плечевого сплетения. При структурных типах молочных желез, соответствующих инволютивным или почти инволютивным молочным железам, болям в железах сопутствуют явления фиброза стромы в верхне-наружных квадрантах обеих молочных желез. При УЗИ в указанных квадрантах определяют участки фиброзированной железистой ткани, имеющие направленность от соска к аксиллярной впадине, симметричные или асимметричные в обеих молочных железах, как правило, не пальпируемые.

Выводы

1. УЗИ является эффективным методом диагностики узловых процессов в молочных железах, не уступая по чувствительности и точности маммографии и превосходя последнюю при дифференцировании очаговых образований на фоне так называемых плотных молочных желез.

2. УЗИ дает возможность объективнее, чем маммография, стадировать рак, дифференцировать псевдвоспалительные и инфильтративно-отечные формы рака; диагностировать рецидивы рака после радикальных резекций, метастазы в лимфоузлы, плевру, печень; проводить динамическое наблюдение за больными с патологическими состояниями молочных желез, являющимися потенциально предраковыми.

3. С помощью УЗИ можно детальнее, чем при маммографии, оценить структурные варианты молочных желез, определить состояние возрастной их нормы.

4. Все вышеперечисленные достоинства УЗИ позволяют определить его приоритетное место в инструментальной диагностике заболеваний молочных желез вслед за физикальным осмотром как при обследовании заведомо больных пациенток, так и в скрининге. При этом, однако, эхография не может заменить маммографию, она лишь сужает и конкретизирует показания к ней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Араблинский В. М., Демидов В.П. Комплексная лучевая диагностика рака молочных желез: Метод. реком. Министерства Здравоохранения Российской Федерации. М., 1994. 47 с.
2. Брзин С. А., Демидов С. М., Саманов В. А. Усовершенствованные классификации рентгенологического изображения // Вопр. онкол. 1991. № 4. С. 491 - 494.
3. Веснин А. Г., Зайшев А. Н., Чебыкин И. А. Сравнительная оценка эффективности эхографии и рентгенологии в обследовании молочных желез: Сб. тез.: Актуальные проблемы профилактики и лечения рака молочных желез С.-Петербург. 1993. С. 22 - 23.
4. Демидов С. М. Гормонально-иммунологический статус при пролиферативных дисплазиях и способы его коррекции: Автореф. дис... канд. мед. наук. М., 1991. 21с.
5. Мишин Ю.М. Прицельная биопсия печени, молочных и щитовидной желез и периферических лимфоузлов у хирургических больных // Маммология. 1995. № 3. С.41-46.
6. Рожкова Н.И., Харченко В.П. Синдром диффузных изменений в молочных железах // Маммология. 1993. № 3. С. 12-16.
7. Рожкова Н.И., Харченко В.П. Концепция выбора рациональной диагностической тактики при заболеваниях молочных желез // Вестн. Рентгенол. и радиол. 1994. №2. С. 21-23.