

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ BIRADS

Г. Беляев, кандидат медицинских наук,
А. Тимофеева,
М. Хрупенкова-Пивень, кандидат медицинских наук,
И. Ющенко
Поликлиника №2 УД Президента РФ, Москва
E-mail: mashah69@mail.ru

Применение в 2013–2014 гг. системы BIRADS диагностической службой поликлиники позволило определить группы пациентов, которым показана пункционная верификация изменений, что повысило точность заключений о патологии молочных желез.

Ключевые слова: рак молочной железы, рентгеновская маммография, система описания и обработки изображений молочных желез – BIRADS, УЗ-визуализация молочных желез.

Рак молочных желез (РМЖ) является актуальной проблемой современного здравоохранения, что связано со значительным ростом заболеваемости данной патологией, который за последние 5 лет в России составил около 10%. Несмотря на достижения в диагностике и лечении РМЖ, снижения смертности при данной патологии в нашей стране не отмечается. Доля запущенных стадий заболевания составляет 36,5%.

Основной путь снижения смертности – совершенствование ранней диагностики, так как этиология и патогенез большинства случаев неясны. В настоящее время существует множество методов получения изображения молочных желез, совокупность которых образует диагностический комплекс. Однако «золотым стандартом» в диагностике заболеваний молочных желез считается рентгеновская маммография (ММГ), цель которой – выявление РМЖ на ранних стадиях [1, 2]. К главным достоинствам метода относится диагностика непальпируемых форм рака (соответствующих 25–30 циклам клеточного удвоения), проявляющегося в виде узла, скопления микрокальцинатов (размером 50–500 мкм) или тяжистой перестройки структуры тканей. Это позволяет выявлять заболевания за 1,5–4 года до появления их клинических проявлений [3].

Американским колледжем радиологии совместно с 6 исследовательскими организациями более 10 лет назад была принята система описания и обработки изображений молочных желез – BIRADS (табл. 1) [5]. В настоящее время данная шкала применяется во многих странах мира. Классификация была создана с целью стандартизации маммографических заключений, упрощения языка общения врачей разных специальностей, определения дальнейшей тактики обследования. В России нет единых принятых и утвержденных министерством здравоохранения стандартов оценки

инструментальных методов исследования, подобных системе BIRADS. В последние годы началась дискуссия о необходимости введения данной шкалы в практическую медицину нашей страны [3].

Диагностической службой нашей поликлиники система BIRADS внедрена в практику с 2013 г. [4]. Нами проведена статистическая оценка полученных результатов за 2013–2014 гг.

Протокол описания ММГ включал: изложение структуры желез или типа, описание патологических находок и заключение с указанием BIRADS-категории изменений. В первую очередь оценивали наличие визуализации изменений в 2 плоскостях. Если она отсутствовала, измененный участок описывали не как объемное образование, а как участок измененной плотности, и проводили дообследование прицельной ММГ или УЗИ.

Для оценки изображения молочной железы использовались следующие критерии:

- наличие изменений кожи (утолщение, деформация);
- изменения архитектоники ткани;
- форма, контур, плотность образования;
- наличие или отсутствие кальцинатов в перифокальной зоне, их распределение в ткани железы;
- оценка состояния регионарных лимфатических узлов.

Наличие объемного образования неправильной формы (в 2 проекциях), высокой плотности, без четких контуров, с тяжами в окружающую ткань трактовалось как злокачественное – BIRADS-5. Изменения в виде очаговой асимметрии повышенной плотности, звездчатые уплотнения с тяжистостью ткани, немногочисленные атипичные микрокальцинаты трактовались как признаки, подозрительные на злокачественные – BIRADS-4.

В табл. 2 приведены данные, полученные при статистической обработке результатов за последние 3 года.

В 2013 г. были обследованы 2319 женщин. Заключение BIRADS-4 по данным ММГ было дано 10 пациенткам, из них РМЖ подтвержден у 4 (0,2%), заключение BIRADS-5 дано в 7 случаях, из них РМЖ подтвержден у 6 (0,25%) больных.

В результате за 2013 г. I стадия РМЖ выявлена у 8 больных, что составило 80% всех вновь диагностированных случаев РМЖ, II стадия – у 1 (10%) больной, III – также у 1 (10%); IV стадии за 2013 г. не выявлено.

В 2014 г. проведено обследование 2222 женщин. Заключение BIRADS-5 дано 8 женщинам, у всех был подтвержден РМЖ, что составило 0,4%, BIRADS-4 – 26 женщинам, при этом РМЖ подтвержден у 5 (0,2%) пациенток.

Контроль через 6 мес рекомендован 403 женщинам (BIRADS-3 – у 17,2%). Доброкачественные изменения выявлены у 502 женщин (BIRADS-2 – у 20,3%). Патологии не обнаружено у 1008 женщин (BIRADS-1 – у 45,4%). В исследовании выявлен высокий процент новообразований, злокачественных и подозрительных на злокачественный процесс.

В 2014 г. УЗИ молочных желез после ММГ с заключе-

Таблица 1
BIRADS-категории поражения молочной железы

BIRADS-категория	Оценка категории
0	Оценка является неполной (окончательное заключение невозможно). Используется при скрининге РМЖ, когда необходимы дополнительные исследования (увеличение изображения, специальные маммографические проекции, УЗИ, МРТ, томосинтез)
1-я	Отрицательная, нет признаков заболевания
2-я	Признаков злокачественного процесса нет. Выявляются доброкачественные объемные образования или доброкачественные структуры
3-я	Вероятны доброкачественные изменения; необходимо контрольное обследование через 6 мес. Вероятность злокачественного процесса <2%. При контрольном обследовании решается вопрос о доброкачественности или злокачественности изменений
4-я	Подозрительные злокачественные изменения. Вероятность злокачественного процесса от 2 до 95%. Рекомендуется биопсия. Направление к онкологу
5-я	Злокачественные изменения. Вероятность >95%. Рекомендуется биопсия. Направление в онкологическое учреждение

Примечание. МРТ – магнитно-резонансная томография.

Таблица 2
Распределение исследований по годам с учетом выявленной патологии и категории BIRADS

Показатель	2012 г. (n=1972)	2013 г. (n=2319)	2014 г. (n=2222)
Категории	Число обследованных, абс. (%)		
BIRADS 0	–	301 (13,0)	275 (12,3)
BIRADS-1	–	913 (39,4)	1008 (45,3)
BIRADS-2	–	816 (35,2)	502 (22,6)
BIRADS-3	–	272 (11,7)	403 (18,1)
BIRADS-4	2 (0,11)	10 (0,4)	26 (1,2)
BIRADS-5	6 (0,3)	7 (0,3)	8 (0,4)

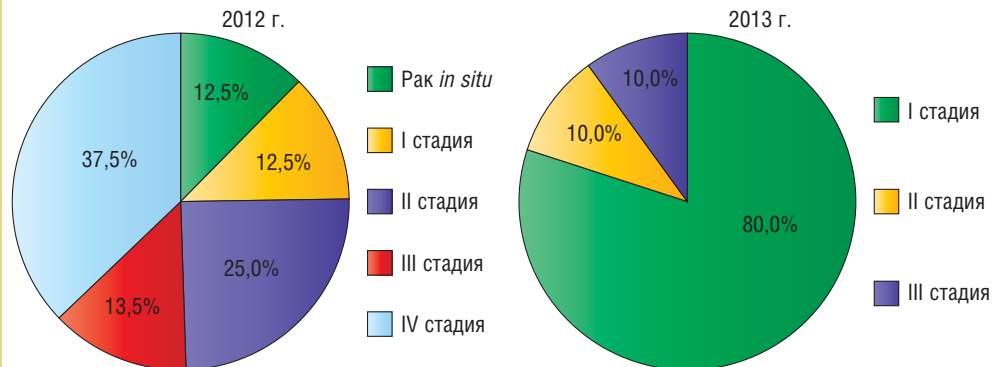


Рис. 1. Распределение больных РМЖ, выявленных при скрининге, по стадиям опухолевого процесса

нием BIRADS-0 было выполнено 157 женщинам, что составило 57% обследованных с данной категорией. Из них у 18 женщин по данным УЗИ выявлены фиброаденомы.

Основная задача скрининга – выявление доклинических стадий РМЖ – рака *in situ* и в I стадии. Диагностика неинвазивного протокового рака сопряжена со многими трудностями, так как он редко является пальпируемым образованием и в большинстве случаев выявляется при ММГ [1, 5].

При сравнении с 2012 г. прослеживаются положительная тенденция к увеличению выявляемости РМЖ I стадии

и снижение выявляемости РМЖ с более поздними стадиями (рис. 1).

Анализ результатов показывает, что при ММГ с использованием международных стандартов описания и оценки по системе BIRADS точность диагностики РМЖ повышается.

В нашем исследовании у женщин после 40 лет определяется прямая зависимость роста числа случаев РМЖ; наибольшей частота РМЖ была в возрастной группе 50–59 лет. С возрастом процент выявления РМЖ увеличивается, что соответствует мировой статистике и данным по РФ. Данные о встречаемости РМЖ по стадиям в возрастных группах представлена в табл. 3.

Выявлена закономерность между чувствительностью метода при наличии объемного образования и рентгеновской плотностью молочной железы. На фоне гетерогенного строения молочной железы и плотности >75% чувствительность снижается. Но при этом наличие атипичных микрокальцинатов позволило даже на фоне плотной ткани молочной железы выявить патологически злокачественные изменения (рис. 2).

Мы также руководствовались практическими разработками ведущего Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина (рис. 3) [1, 2].

Признаки, на основании которых изменения относили к BIRADS-3, были такими: непальпируемые образования с четкими контурами, очаговая асимметрия, которая уменьшалась или частично исчезала на прицельных ММГ, а также немногочисленные группы точечных кальцинатов. По Международным рекомендациям системы BIRADS динамический контроль проводили через 6 мес.

При динамическом обследовании изменений молочных желез с BIRADS-3 и стабильности картины, по рекомендации Американского колледжа радиологов [5], дальнейшее наблюдение мы проводим еще через 6 мес, т.е. через 12 мес после скрининга. При контроле и отсутствии признаков злокачественности выявленные нами изменения далее относили к этой же группе и следующее дообследование назначали через 12 мес. При стабильной картине изменений через 12 мес категорию оценки по BIRADS изменяли на 2-ю (доброкачественные структуры).

Таким образом, можно считать, что ММГ является основным объективным методом диагностики заболеваний молочных желез при массовых профилактических осмотрах, решая практически все задачи диагностики при 1-м и 2-м типах строения ткани молочных желез. В большинстве случаев при плотном типе строения (3–4-й типы) молочных желез или при выявлении кист полная диагностика патологии одним лишь методом ММГ была невозможна и потребовала дополнительно УЗИ.

УЗ-визуализация молочных желез ценна при непальпируемых изменениях, у женщин до 30 лет, при плотном типе строения молочных же-

Таблица 3

Встречаемость РМЖ по стадиям в возрастных группах

Стадия	Возраст, годы		
	40-50	51-60	>60
I	2	6	5
II	1	3	2
III	0	1	0
IV	0	0	2
Не уточнена	1	3	5
Всего	4	13	14

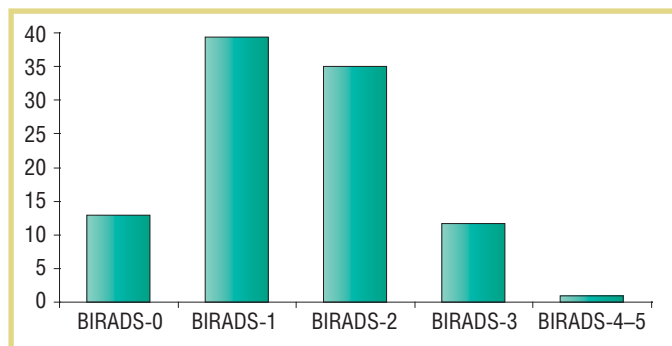


Рис. 2. Структура патологии молочных желез по категориям BIRADS

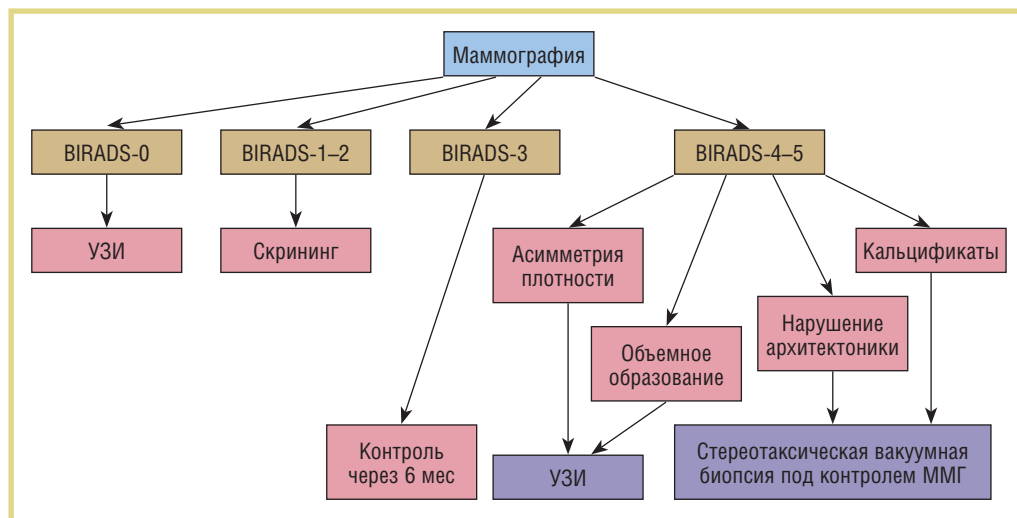


Рис. 3. Алгоритм обследования женщин старше 40 лет с пальпируемыми и непальпируемыми образованиями в молочной железе по данным РОНЦ им. Н.Н. Блохина

лез, кистозных изменениях, при контрольных обследованиях пациенток с доброкачественными изменениями (BIRADS-2 и -3), а также как метод визуального контроля при выполнении биопсии.

Применение критериев оценки BIRADS определяет группы пациентов, которым показана пункционная верификация изменений, что повышает точность и категоричность заключений о патологии молочных желез.

Литература

1. Коржинкова Г.П. Совершенствование диагностики рака молочной железы в условиях массового маммологического обследования женского населения. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Обнинск, 2013.
2. Коржинкова Г.П. Комплексная рентгено-сонографическая диагностика заболеваний молочной железы. Практик. рук-во / М., 2004.
3. Призова Н.С. Скрининг рака молочной железы в Москве // Онкология. – 2013; 2.
4. Полубояринова Л.Т., Хрупенкова-Пивень М.В. Лучевая диагностика молочных желез у женщин в амбулаторных условиях. Мат. конгресса «Лучевая диагностика 2013», М.
5. Система описания и обработки данных исследований молочной железы. Маммологический атлас. Под ред. В.Е. Синицина / М: Медпрактика-М, 2010.

BREAST IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM USED TO IMPROVE THE DIAGNOSIS OF BREAST CANCER

G. Belyaev, Candidate of Medical Sciences; **A. Timofeeva**; **M. Khrupenkova-Piven**, Candidate of Medical Sciences; **I. Yushchenko**

Polyclinic Two, Department for Presidential Affairs of the Russian Federation, Moscow

The polyclinic's diagnostic service used the breast imaging reporting and data system in 2013-2014 to identify groups of patients in whom puncture verification of changes was indicated, which enhanced the accuracy of opinions on breast abnormalities.

Key words: breast cancer, X-ray mammography, breast imaging reporting and data system, breast ultrasound imaging.