

## Сложности диагностики непальпируемого узлового образования молочной железы в амбулаторно-поликлинической практике (клинический пример)

А. Ю. Васильев<sup>1</sup>, Т. В. Павлова<sup>\*, 2</sup>, Л. И. Касаткина<sup>2</sup>, О. О. Мануйлова<sup>2</sup>, Д. Л. Ротин<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра лучевой диагностики

<sup>2</sup> ГБУЗ «Московский клинический научный центр» Департамента здравоохранения г. Москвы

## The Difficulties of Diagnosis of Non-Palpable Breast Neoplasm in Outpatient Practice (Case Report)

A. Yu. Vasil'ev<sup>1</sup>, T. V. Pavlova<sup>\*, 2</sup>, L. I. Kasatkina<sup>2</sup>, O. O. Manuylova<sup>2</sup>, D. L. Rotin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, Ministry of Healthcare of Russia, Department of Radiology

<sup>2</sup> Moscow Clinical Research Center Department of Healthcare Moscow

### Реферат

Представлен клинический пример, демонстрирующий трудности диагностики непальпируемого узлового образования молочной железы в амбулаторно-поликлинических условиях у пациентки с секторальной резекцией на стороне поражения в анамнезе. После проведения обзорной цифровой маммографии с анализом архивных снимков, прицельной цифровой маммографии с прямым увеличением зоны интереса и ультразвукового исследования молочных желез у пациентки выявлено крайне подозрительное в отношении рака молочной железы узловое образование (BI-RADS 4). Под ультразвуковым наведением выполнена трепанобиопсия измененного участка с последующей морфологической верификацией, по результатам которой у пациентки диагностирован очаг хронического воспаления, содержащий фрагменты шовного материала (BI-RADS 2).

**Ключевые слова:** непальпируемое узловое образование молочной железы, рак молочной железы, цифровая маммография, ультразвуковое исследование, трепанобиопсия молочной железы.

\* Павлова Тамара Валерьевна, кандидат медицинских наук, заведующая отделением лучевой диагностики № 2 ГБУЗ «Московский клинический научный центр» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Адрес: 123242, г. Москва, Верхний Предтеченский пер., д. 8.

Тел.: +7 (916) 483-14-92. Электронная почта: chaleur1891@gmail.com

Pavlova Tamara Valer'evna, Ph. D. Med., Head of Radiology Department № 2 Moscow Clinical Research Center.

Address: 8, per. Verhnij Predtechenskij, Moscow, 123242, Russia.

Phone number: +7 (916) 483-14-92. E-mail: chaleur1891@gmail.com

## Abstract

The clinical example showing difficulties of the diagnosis of non-palpable breast neoplasm in outpatient patient with sectoral resection on the affected side in history. After a review of digital mammography with the analysis of archival images, aiming a direct digital mammography with increasing area of interest and ultrasound breast examination suspected presence of extremely suspicious in relation to breast cancer nodule (BI-RADS 4). After that ultrasound-guided core biopsy performed the modified portion, followed by morphological verification, the results is diagnosed foci of chronic inflammation, containing fragments of the suture (BI-RADS 2).

**Key words:** Non-Palpable Breast Neoplasm, Breast Cancer, Digital Mammography, Ultrasound Examination, Breast Core Biopsy.

## Актуальность

Выявление рака молочной железы на ранних, доклинических, стадиях, несомненно, можно считать залогом его дальнейшего успешного лечения. Непальпируемые формы злокачественных новообразований молочных желез выявляются случайно при маммографии или ультразвуковом исследовании (УЗИ) [2]. Однако нередко правильную и своевременную постановку диагноза затрудняют доброкачественные процессы в молочных железах: фиброзирующий аденоз, гиперплазия отдельных долек, участки очагового фиброза, кисты с густым содержимым и плотной капсулой, воспалительные и рубцовые изменения [3]. При обнаружении в ткани молочной железы патологического участка, лучевые признаки которого соответствуют 4-й или 5-й категории классификации BI-RADS, получение клеточного материала или фрагментов ткани (пункционная биопсия) для дальнейшего морфологического исследования является обязательным [1, 5]. На сегодняшний день одной из основных пункционных методик интервенционной радиологии в маммологии является трепанобиопсия под ультразвуковым или рентгеновским контролем [4]. С помощью вышеописанной инвазивной манипуляции получают биоптаты ткани,

морфологический анализ которой позволяет поставить диагноз и определить дальнейшую тактику ведения пациента.

**Цель:** на клиническом примере продемонстрировать трудности диагностики непальпируемого образования молочной железы.

## Клинический пример

Пациентка А., 66 лет, в январе 2016 г. обратилась в ГБУЗ «МКНЦ» Департамента здравоохранения г. Москвы с жалобами на боли в молочных железах.

Из анамнеза: в 1980 г. пациентке была выполнена секторальная резекция правой молочной железы по поводу лактационного мастита. В течение последних 10 лет пациентке регулярно (1 раз в 2 года) проводились маммографические исследования, по результатам которых узловые образования не определялись. При физикальном осмотре и пальпации объективных данных о наличии узловых образований молочных желез выявлено не было. На обзорных цифровых маммограммах правой молочной железы от 2014 г. на границе внутренних квадрантов в динамике в проекции участка локального фиброза (рис. 1, а) сформировалось узловое образование неправильной формы с чет-

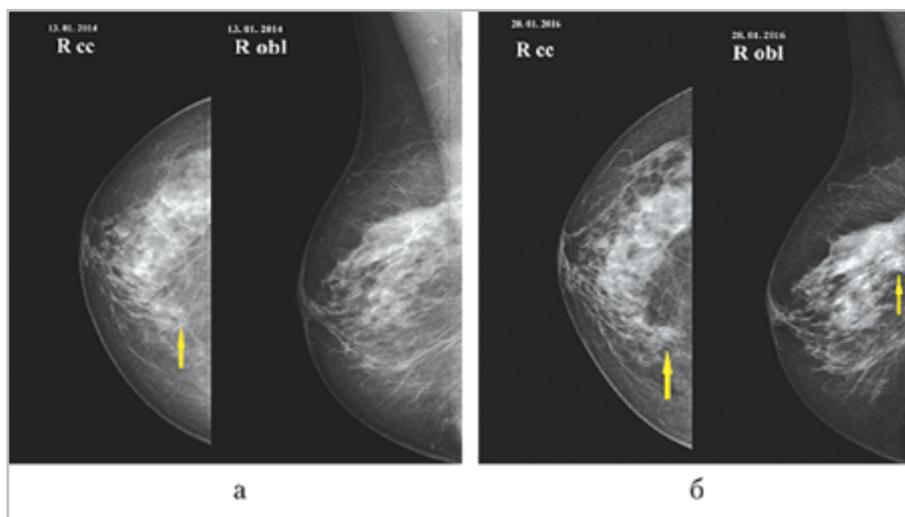


Рис. 1. Стандартные цифровые маммограммы правой молочной железы: *а* — архивные маммограммы в прямой и боковой проекциях (2014). Во внутреннем отделе определяется участок локального фиброза (*стрелка*); *б* — маммограммы в прямой и боковой проекциях (2016). На границе внутренних квадрантов определяется узловое образование  $0,9 \times 0,6$  см, BI-RADS 4 (*стрелки*)

кими тяжистыми контурами неоднородной структуры размером  $0,9 \times 0,6$  см (рис. 1, б).

По данным УЗИ в В-режиме (датчик линейного сканирования частотой 15–6 МГц) в 2 взаимно перпендикулярных проекциях положения датчика на границе внутренних квадрантов правой молочной железы визуализировалось узловое образование сниженной эхогенности с неровным, нечетким контуром неоднородной эхоструктуры размером  $0,8 \times 0,7 \times 0,6$  см, с тенденцией к вертикальному росту, без нарушения архитектоники ткани вокруг, имеющее слабо-выраженный эффект дистальной тени (рис. 2, а, б).

Предварительное заключение по данным цифровой маммографии и УЗИ: BI-RADS 4 (крайне подозрительное в отношении рака молочной железы узловое образование). Под местной анестезией после выполнения разреза кожи около 2 мм системой «пистолет-игла» паци-

ентке была выполнена трепанобиопсия патологического участка правой молочной железы с забором 3 кусочков биологического материала. По данным гистологического исследования (№ 9874-77): морфологическая картина хронического мастита с развитием гранулем инородных тел (шовного материала) (рис. 3, а, б).

### Обсуждение

У женщин рак молочной железы стойко продолжает занимать лидирующее место среди всех онкологических заболеваний. Основными методами диагностики злокачественных образований молочных желез по праву считаются маммография и УЗИ ввиду их доступности, времени и простоты выполнения. Особую сложность представляет оценка выявленных изменений в системе BI-RADS (2–5). Поэтому от радиолога требуются максимальные знания в интерпретации полученных данных и

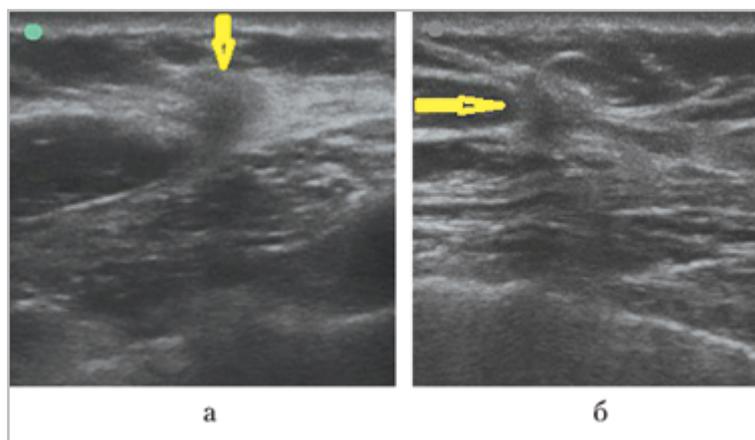


Рис. 2. Эхограммы правой молочной железы в В-режиме: продольное (а) и поперечное (б) положения датчика. Узловое образование на границе внутренних квадрантов имеет сонографические признаки категории BI-RADS 4 (стрелки)

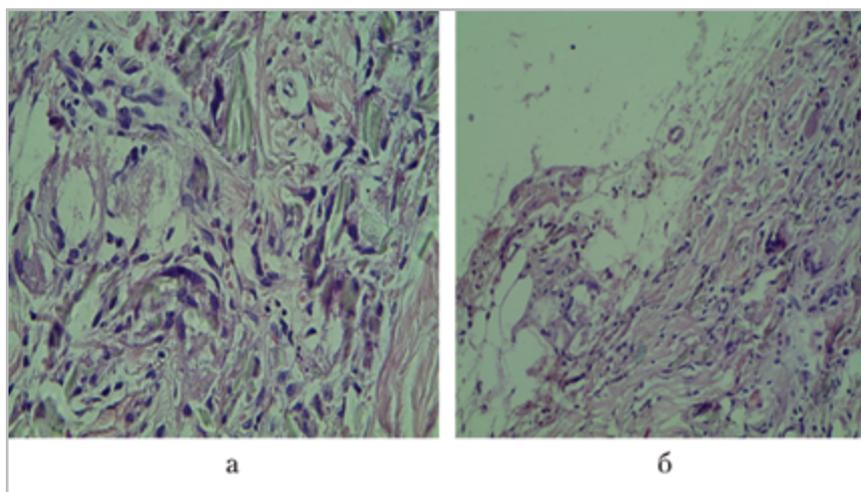


Рис. 3. Патоморфологическая картина в молочной железе: а — гранулемы рассасывания инородных тел с примесью гигантских многоядерных клеток вокруг остатков шовного материала (окраска гематоксилином и эозином;  $\times 200$ ); б — картина хронического мастита с фиброзом, воспалительными инфильтратами с примесью гигантских многоядерных клеток типа рассасывания инородных тел (окраска гематоксилином и эозином;  $\times 100$ )

индивидуального подхода к каждой пациентке. Если выявленный измененный участок в молочной железе классифицируется как BI-RADS 4, 5, необходимо проводить его морфологическое исследование. Трепанобиопсия — методика интервенционной радиологии, позволяющая получить гистологическую верификацию зоны интереса.

Собственный клинический пример демонстрирует трудности оценки BI-RADS категории непальпируемого узлового образования молочной железы, особенно если подобные изменения выявлены в непосредственной близости от послеоперационного рубца. Рентгенологические и ультразвуковые признаки позволяли предположить категорию

BI-RADS 4. Под ультразвуковым наведением была выполнена трепанобиопсия. После заключения патоморфолога «очаг хронического воспаления» категория BI-RADS 4 выявленного образования была изменена на BI-RADS 2, а пациентке рекомендовано наблюдение согласно возрасту (1 раз в год).

## Выводы

1. Изменения молочных желез, возникшие вследствие перенесенного оперативного вмешательства, могут симулировать лучевые признаки, характерные для злокачественных изменений.
2. На основании представленного клинического примера, а также данных как отечественных, так и зарубежных авторов для выбора оптимальной тактики ведения или лечения пациентов должна проводиться трепанобиопсия всех узловых образований молочной железы категорий BI-RADS 4, 5.

## Список литературы

1. Бухарин Д. Г., Величко С. А., Фролова И. Г. Возможности рентгеновской маммографии «малых» форм рака молочной железы на фоне фиброзно-кистозной болезни // Бюл. сиб. мед. 2014. Т. 13. № 1. С. 27–30.
2. Семиглазов В. Ф., Платуев Р. М., Семиглазова Т. Ю., Семиглазов В. В., Дашян Г. А., Маникхас А. Г. Опухоли репродуктивной системы: Клинические рекомендации по диагностике и лечению рака молочной железы. СПб., 2013. 234 с.
3. Тамкович С. Н., Войцижский В. Е., Лактионов П. П. Современные методы диагностики рака молочной железы // Биомед. химия. 2014. Т. 60. № 2. С. 141–160.

4. Черенков В. Г., Тверезовский С. А., Петров А. Б., Фрумкин Б. Б. Инновационные технологии удаления «малых» опухолевых образований молочной железы // Вестн. Новгород. гос. ун-та. 2013. Т. 1. № 71. С. 60–63.
5. Fajardo L., Limin Yang L., Park J. Imaging and histopathology findings of breast lesions detected by tomosynthesis // Radiol. Soc. of N. Am. An. Meet. Nov. Chicago, 2013. 15 p.

## References

1. Bukharin D. G., Velichko S. A., Frolova I. G. The possibilities of X-ray mammography small forms of breast cancer associated with fibrocystic disease. Byulleten' sibirskoy meditsiny. 2014. V. 13. No. 1. P. 27–30 (in Russian).
2. Semiglazov V. F., Platiev R. M., Semiglazova T. Yu., Semiglazov V. V., Dashyan G. A., Manikhas A. G. Tumors of the reproductive system. Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of breast cancer. Saint Petersburg, 2013. 234 p. (in Russian).
3. Tamkovich C. N., Voytsitskiy V. E., Laktionov P. P. Modern methods of diagnosis of breast cancer. Biomedicinskaja himija. 2014. V. 60. No. 2. P. 141–160 (in Russian).
4. Cherenkov V. G., Tverezovskiy S. A., Petrov A. B., Frumkin B. B. Innovative technology remove small tumor lesions of breast. Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. V. 1. No. 71. P. 60–63 (in Russian).
5. Fajardo L., Limin Yang L., Park J. Imaging and histopathology findings of breast lesions detected by tomosynthesis. Radiological Society of North America Annual Meeting. November. Chicago, 2013. 15 p.

## Сведения об авторах

**Васильев Александр Юрьевич**, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. Н. Евдокимова» Минздрава России.

Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, д. 9а.  
Тел.: +7 (495) 611-01-77. Электронная почта: auv62@mail.ru

**Vasil'ev Aleksandr Yur'evich**, M. D. Med., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor of Department of Radiology Moscow State Medical University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, Ministry of Healthcare of Russia.

Address: 9a, ul. Vucheticha, Moscow, 127206, Russia.  
Phone number: +7 (495) 611-01-77. E-mail: auv62@mail.ru

**Павлова Тамара Валерьевна**, кандидат медицинских наук, заведующая отделением лучевой диагностики № 2 ГБУЗ «Московский клинический научный центр» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Адрес: 123242, г. Москва, Верхний Предтеченский пер., д. 8.  
Тел.: +7 (916) 483-14-92. Электронная почта: chaleur1891@gmail.com

**Pavlova Tamara Valer'evna**, Ph. D. Med., Head of Department of Radiology № 2 of Moscow Clinical Research Center Department of Healthcare Moscow.

Address: 8, per. Verhnij Predtechenskij, Moscow, 123242, Russia.  
Phone number: +7 (916) 483-14-92. E-mail: chaleur1891@gmail.com

**Касаткина Лариса Изосимовна**, заведующая онкологическим отделением № 2 ГБУЗ «Московский клинический научный центр» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Адрес: 123242, г. Москва, Верхний Предтеченский пер., д. 8.  
Тел.: +7 (903) 249-01-93. Электронная почта: l2490193@mail.ru

**Kasatkina Larisa Izosimovna**, Head of Department of Oncology № 2 of Moscow Clinical Research Center Department of Healthcare Moscow.

Address: 8, per. Verhnij Predtechenskij, Moscow, 123242, Russia.  
Phone number: +7 (903) 249-01-93. E-mail: l2490193@mail.ru

**Мануйлова Ольга Олеговна**, врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики № 2 ГБУЗ «Московский клинический научный центр» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Адрес: 123242, г. Москва, Верхний Предтеченский пер., д. 8.  
Тел.: +7 (926) 220-37-25. Электронная почта: moek@mail.ru

**Manuylova Ol'ga Olegovna**, Radiologist of Department of Radiology № 2 of Moscow Clinical Research Center Department of Healthcare Moscow.

Address: 8, per. Verhnij Predtechenskij, Moscow, 123242, Russia.  
Phone number: +7 (926) 220-37-25. E-mail: moek@mail.ru

**Ротин Даниил Леонидович**, доктор медицинских наук, заведующий патологоанатомическим отделением ГБУЗ «Московский клинический научный центр» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Адрес: 111123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86.  
Тел.: +7 (915) 347-63-39. Электронная почта: d.rotin@mknc.ru

**Rotin Daniil Leonidovich**, M. D. Med., Head of Department of Pananatomy of Moscow Clinical Research Center Department of Healthcare Moscow.

Address: 86, shosse Entuziastov, Moscow, 111123, Russia.  
Phone number: +7 (915) 347-63-39. E-mail: d.rotin@mknc.ru

## Финансирование исследования и конфликт интересов.

*Исследование не финансировалось какими-либо источниками. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.*