

# Комплексная лучевая диагностика филяриоза молочной железы: клиническое наблюдение

Астафьева О.В.<sup>1</sup>, Поморцев А.В.<sup>1</sup>, Щербина В.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО “Кубанский государственный медицинский университет” Минздрава России, Краснодар, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ДПО “Институт повышения квалификации ФМБА России” Москва, Россия

## Complex Radiological Diagnosis of Filariasis of the Breast: Clinical Case

Astafieva O.V.<sup>1</sup>, Pomortsev A.V.<sup>1</sup>, Shcherbina V.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kuban state medical university, Krasnodar, Russia

<sup>2</sup> Institute of Advanced Training of FMBA of Russia, Moscow, Russia

Филяриоз молочной железы встречается крайне редко и в доступной литературе не найдено описаний лучевой диагностики этой патологии. Промежуточные хозяева (переносчики филярий) – различные кровососущие насекомые (комары, слепни, мошки). Представлено клиническое наблюдение пациентки, проживающей в Краснодарском крае, обратившейся по поводу наличия у нее узлового образования в молочной железе. Из анамнеза пациентки выяснено, что 2 года назад при отдыхе в Крыму могла быть укушена комаром. Продемонстрированы возможности комплекса лучевых методов исследования и малоинвазивного лечения пациентки с нематодным абсцессом молочной железы. УЗИ является неинвазивным быстрым и точным методом, позволяющим заподозрить нематодный генез абсцесса и подтвердить при помощи тонкоигльной аспирационной биопсии. “Золотым стандартом” для диагностики абсцессов нематодного происхождения поверхностной локализации является тонкоигльная аспирационная биопсия, при которой возможно извлечение нитевидных червей из полости абсцесса и промывание полости растворами антисептиков. На этапах противоглистного лечения пациента УЗИ позволяет

контролировать регресс поверхностных абсцессов и состояние лимфатической системы.

**Ключевые слова:** филяриоз, нематода, ультразвуковая диагностика, маммография, тонкоигльная аспирационная биопсия.

\*\*\*

Filariasis of a mammary gland is very rare and descriptions of radiology diagnosis of this pathology aren't found in the available literature. Intermediate owners (filyariya vectors) are the various bloodsucking insects (mosquitoes, gadflies, midges). Case report of a female-patient from Krasnodar region, who approached for nodule in the breast is presented. At the patient's history it was revealed that she could be bitten by a mosquito 2 years ago at the rest in the Crimea. Opportunities of the set of radiological methods of diagnostic and low-invasive treatment of the patient with nematode abscess of a mammary gland are shown. Ultrasonography is the noninvasive fast and exact method allowing to suspect nematode genesis of abscess and to confirm by means of the fine-needle aspiration biopsy. The golden standard for the diagnosis of abscesses of nematode genesis of surface localization is fine-needle aspiration

**Для корреспонденции:** Астафьева Ольга Викторовна – 350063 Краснодар ул. Седина, 4; Кубанский государственный медицинский университет. Тел. 8-918-285-88-36. E-mail: olga-astafeva2@rambler.ru

**Астафьева Ольга Викторовна** – доктор мед. наук, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО “Кубанский государственный медицинский университет” МЗ РФ, Краснодар; **Поморцев Алексей Викторович** – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики ГБОУ ВПО “Кубанский государственный медицинский университет” МЗ РФ, Краснодар; **Щербина Виктория Германовна** – лаборант кафедры онкологии и пластической хирургии ФГБОУ ДПО “Институт повышения квалификации ФМБА России”, Москва.

**Contact:** Astafieva Olga Victorovna – 4, Sedina str. Krasnodar, Russia, 350063, Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia. Phone: 8-918-285-88-36. E-mail: olga-astafeva2@rambler.ru

**Astafieva Olga Victorovna** – doctor of med. sci., Professor of the Department of Radiology of Kuban State Medical University, Krasnodar; **Pomortsev Aleksey Victorovich** – doctor of med. sci., Professor, head of the Department of Radiology of Kuban State Medical University, Krasnodar; **Shcherbina Victoriya Germanovna** – laboratory assistant of oncology and plastic surgery FSBEI SPE Institute of Advanced Training of FMBA of Russia, Moscow.



biopsy, in which threadlike worms can be extracted from the cavity of the abscess cavity and washing it with an antiseptic solution. At stages of antivermicular treatment of the patient US will allow to control regress of superficial abscesses and a condition of lymphatic system.

**Key words:** filariasis, nematode, ultrasound diagnosis, mammography, fine-needle aspiration biopsy.

\*\*\*

## Введение

Лимфатический филяриоз, известный под названием “слоновость”, относится к числу тропических заболеваний, крайне редко встречается в России. Инфицирование происходит, когда паразит попадает в организм человека с укусом комара. Когда комар, переносчик личинок паразита, находящихся в контагиозной стадии, кусает человека, личинки откладываются на кожу, откуда они проникают в организм [1]. Личинки затем мигрируют в лимфатические сосуды, где развиваются во взрослых червей в лимфатической системе человека [2, 3].

На настоящий момент считается, что риску подвержены более 1,4 млрд человек в 73 странах. Приблизительно 65% инфицированных находятся в регионе Юго-Восточной Азии, 30% в Африканском регионе, 5% в Южно-Европейском регионе. В России филяриозы встречаются редко, диагностика их сложна, а осложнения приводят к перманентной инвалидности [4, 5].

Клинически филяриоз может проявиться в виде острых эпизодов локальных воспалений кожи и подкожно-жировой клетчатки различной локализации. Типичных проявлений заболевания может не наблюдаться в течение нескольких лет.

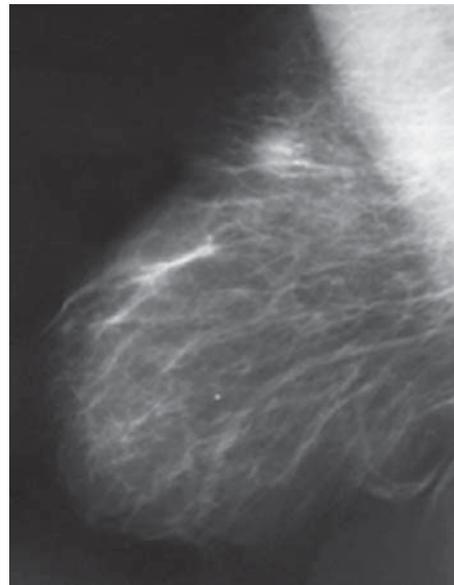
Филяриоз молочной железы встречается крайне редко [1, 2] и в доступной литературе не найдено описаний лучевой диагностики этой патологии.

Представляем клиническое наблюдение филяриоза молочной железы.

Пациентка К., 43 года, обратилась в клинику с жалобами на безболезненное пальпируемое образование в правой молочной железе, локальный неинтенсивный зуд кожи. Узел самостоятельно обнаружила около 2 мес назад, в последнюю неделю отмечает нерезкую болезненность и кратковременное покраснение кожных покровов над образованием.

**Из анамнеза:** молочные железы ранее не обследовала, семейный анамнез не отягощен.

**При обследовании.** Температура тела нормальная. При осмотре в верхненаружном квадранте правой молочной железы определяется округлое, плотное, несмещаемое, малобезболезненное узловое образование 1,5 см в диаметре. Аксиллярной лимфаденопатии не выявлено.



**Рис. 1.** Маммограмма в косой медиолатеральной проекции правой молочной железы, в верхненаружном квадранте узловое образование без четких контуров.

Выполнена **рентгеновская маммография:** в верхненаружном квадранте правой молочной железы определяется мягкотканый узел 10 мм в диаметре, с нечетким контуром (рис. 1).

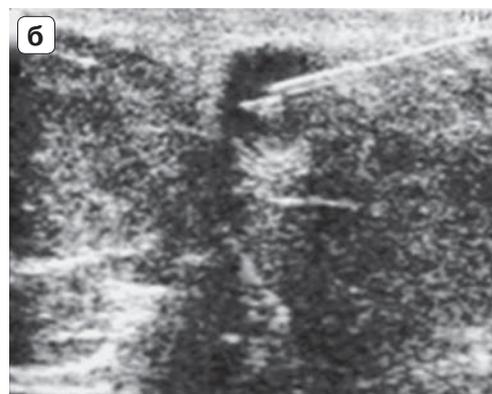
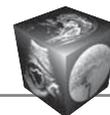
**Заключение:** подозрение на доброкачественное образование молочной железы, вероятно, киста с воспалением. BIRADS-3. Рекомендовано: УЗИ молочной железы и биопсия.

**УЗИ молочных желез.** В верхненаружном квадранте правой железы, в непосредственной близости от кожи, но без ее вовлечения в патологический процесс, определяется гипозоногенное образование округлой формы с четкими контурами, вертикально ориентированное, аваскулярное, неоднородной структуры, с наличием эффекта дистального усиления, окружающая жировая клетчатка гиперэхогенная, утолщенная (рис. 2). Регионарные лимфатические узлы не изменены.

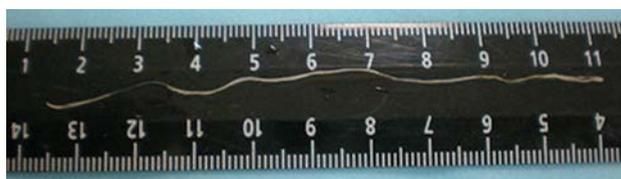
**Заключение:** подозрение на абсцесс молочной железы. Рекомендовано: проведение прицельной тонкоигольной аспирационной биопсии.

Выполнена **диагностическая тонкоигольная аспирационная пункция под УЗ-контролем.** Во время аспирации содержимое в шприц не поступало, шприц отсоединен от иглы и последняя удалена. На кончике иглы повисла белая, плотная, нитевидная структура, в которой угадывалась нематода (рис. 3). Выполнена повторная аспирация, получено скудное гнойное содержимое. Заподозрен паразитарный характер абсцесса. Содержимое отдано на цитологическое исследование.

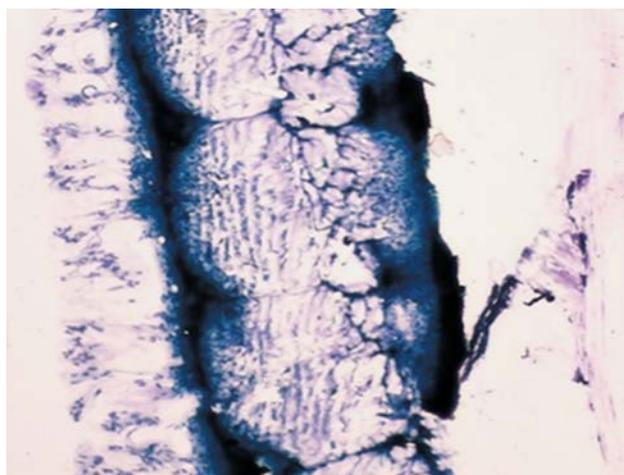
По результатам **цитологического исследования** выявлены: детрит, элементы воспаления (рис. 4) и отпечатки нематоды (рис. 5).



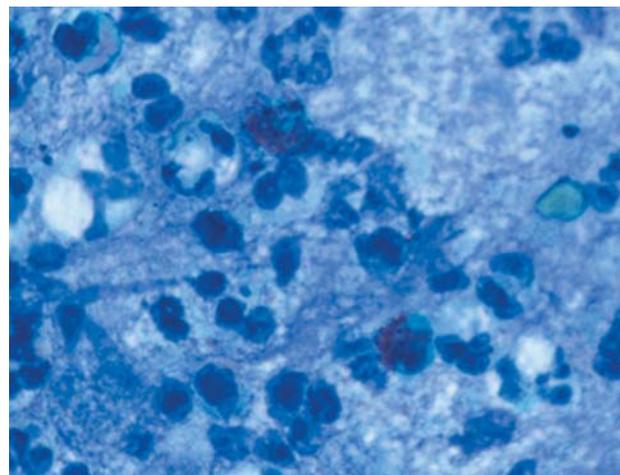
**Рис. 2.** УЗ-изображения: до пункции (а) определяется гипоэхогенное округлое образование с эффектом дистального усиления и во время тонкоигльной аспирационной биопсии (б) в просвете образования визуализируется пункционная игла, уменьшение размеров образования.



**Рис. 3.** Нематода, извлеченная из полости абсцесса при тонкоигльной аспирационной биопсии.



**Рис. 4.** Микропрепарат, окраска гематоксилин-эозином, отпечаток нематоды.



**Рис. 5.** Микропрепарат, окраска гематоксилин-эозином; детрит, макрофаги, нейтрофилы.

Макропрепарат доставлен в эпидемиологическую лабораторию. *Заключение:* неполовозрелая самка *Dirofilaria repens*.

Пациентка направлена на **консультацию к инфекционисту**. Рекомендовано: исследование крови на наличие личинок филярии, хирургическое лечение паразитарного абсцесса в молочной железе.

В крови паразитов не обнаружено. Через 2 сут при повторном УЗИ размеры абсцесса уменьшились. Выполнено еще 2 аспирации в течение 2 нед с промыванием полости абсцесса раствором диоксидина. При контрольном УЗИ через 1 мес образование в правой

молочной железе не определялось. Достигнуто полное излечение без применения хирургических методов.

### Обсуждение

Промежуточные хозяева (переносчики филярий) – различные кровососущие насекомые (комары, слепни, мошки) [1]. Из анамнеза выяснено, что 2 года назад при отдыхе в Крыму пациентки могла быть укушена комаром. При укусе комара инвазионные формы личинок попадают в кожу, активно внедряются в кровеносное русло и током крови заносятся в ткани. Превращение личинок в



половозрелые особи происходит спустя 3–8 мес после попадания их в организм человека [3, 5]. В основе патогенеза филяриоза лежат токсико-аллергические реакции, механическое воздействие гельминтов на лимфатическую систему и вторичная бактериальная инфекция. Острые приступы локальных воспалений кожных покровов, лимфатических узлов и лимфатических сосудов нередко наблюдаются на фоне хронического лимфатического отека. Некоторые из этих приступов вызваны иммунной реакцией организма на паразита [2–4].

Сложности клинической диагностики филяриоза в неэндемичных зонах связаны с длительным отсутствием характерных клинических симптомов и нормальными лабораторными показателями крови и мочи. Из методов лучевой диагностики информативным и неионизирующим является УЗИ, позволяющее выявлять поверхностно-расположенные абсцессы любой локализации, измененные лимфатические узлы и регионарные лимфадениты. Косвенными УЗ-признаками нематодного абсцесса можно считать: расположение абсцесса в типичной зоне для интрамаммарных лимфатических узлов (наружный верхний квадрант), локализация в подкожном жире, а не в структуре паренхимы железы.

Специфических рентгенологических признаков нематодного абсцесса не выявлено. Обзорную рентгенографию и КТ для поверхностно-расположенных структур не используют [6].

“Золотым стандартом” для диагностики абсцессов нематодного происхождения поверхностной локализации является тонкоигольная аспирационная биопсия, при которой возможно извлечение нитевидных червей из полости абсцесса.

## Заключение

Филяриоз молочной железы является редким заболеванием, сопровождающимся выраженными нарушениями со стороны иммунной системы. При отсутствии своевременной диагностики может приводить к развитию генерализованного лимфатического отека “слоновости” и инвалидизации человека. УЗИ является неинвазивным, быстрым и точным методом, позволяющим заподозрить нематодный генез абсцесса и подтвер-

дить при помощи тонкоигольной аспирационной биопсии под УЗ-контролем. На этапах противоглистного лечения пациента УЗИ позволяет контролировать регресс поверхностных абсцессов и состояние лимфатической системы.

## Список литературы

1. Черепанова А.А., Москвин А.С. Атлас. Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей. М.: Медицина, 1999. 76 с.
2. Нагорный С.А., Ермакова Л.А., Думбадзе О.С. и др. Дирофиляриоз в Ростовской области. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2007; 2: 42–46.
3. Иванова И.Б. Актуальность проблемы дирофиляриоза в г. Хабаровске: распространенность и диагностика. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2010; 1 (17): 204–208.
4. Cancrini G., Allende E., Favia G. et al. Canine dirofilariasis in two cities of southeastern Spain. Vet. Parasitol. 2000; 92 (1): 81–86.
5. Ермоленко А.В., Румянцева Е.Е., Воронок В.М. и др. К вопросу о диагностике возбудителей гельминтозов человека в Приморском крае. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2009; 38 (3): 70–73.
6. Лимфатический филяриоз. Информационный бюллетень ВОЗ №102. Март 2014 г. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ru/> (дата обращения 03.03.2015 г.)

## References

1. Cherepanova A.A., Moskvina A.S. Atlas. Differential diagnosis of helminthiasis on the morphological structure of eggs and larvae of pathogens. M.: Meditsina, 1999. 76 p. (In Russian)
2. Nagorny S.A., Ermakova L.A., Dumbadze O.S. et al. Dirofilariasis in the Rostov region. Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni. 2007; 2: 42–46. (In Russian)
3. Ivanova I.B. The urgency of dirofilariasis in Khabarovsk: prevalence and diagnosis. Dalnevostochniy zhurnal infektsionnoy patologii. 2010; 1(17): 204–208. (In Russian)
4. Cancrini G., Allende E., Favia G. et al. Canine dirofilariasis in two cities of southeastern Spain. Vet. Parasitol. 2000 Sep 10; 92 (1): 81–86.
5. Ermolenko A.V., Rumyantsev E.E., Funnels V.M. et al. On the diagnosis of human pathogens helminthiasis in Primorsky Krai. Health. Medical ecology. Science. 2009; 38 (3): 70–73. (In Russian)
6. Lymphatic filariasis. Newsletter WHO. Newsletter WHO №102. March, 2014. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/ru/> (date of the application 03.03.2015)