

ФИЛЯРИОЗ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Мазо М.А.^{1,2}, Беяков М.М.¹, Рожкова Н.И.^{1,2},
Волченко Н.Н.¹, Якобс О.Э.^{1,2}, Запирова С.Б.¹

Ф

иляриоз – это тропическое заболевание, вызванное паразитом *Dirofilaria repens*. Поражение молочной железы встречается в 10%.

Цель. Представить клиническое наблюдение женщины с патологией молочной железы.

Материалы и методы. Состояние клинически не проявлялось. Выявление атипичной кисты в молочной железе с применением ультразвуковых технологий и последующая ее биопсия позволили подтвердить патологию.

Результаты. Продемонстрированы возможности комплексного подхода в диагностике поражений молочной железы и малоинвазивного лечения пациентки с паразитарным поражением молочной железы.

Ключевые слова: филяриоз, молочная железа, вакуумная аспирационная биопсия, ультразвуковая диагностика.

Контактный автор: Мазо М.А., e-mail: m_mazo@mail.ru.

Для цитирования: Мазо М.А., Беяков М.М., Рожкова Н.И., Волченко Н.Н., Якобс О.Э., Запирова С.Б. Филяриоз молочной железы. Комплексная лучевая диагностика и лечение. *REJR* 2019; 9(1):280-283. DOI:10.21569/2222-7415-2019-9-1-280-283.

Статья получена: 26.01.19

Статья принята: 14.02.19

BREAST FILARIASIS. COMPLEX DIAGNOSTIC AND TREATMENT

Mazo M.L.^{1,2}, Belyakov M.M.¹, Rozhkova N.I.^{1,2},
Volchenko N.N.¹, Jacobs O.E.^{1,2}, Zapirova S.B.¹

F

ilariasis is a tropical disease caused by the parasite *Dirofilaria repens*. The lesion of the breast occurs in 10%.

Purpose. To present a clinical case of a woman with breast pathology.

Materials and methods. The condition did not manifest clinically. Detection of atypical cyst in the breast using ultrasound technology and its subsequent biopsy allowed to confirm the pathology.

Results. The possibilities of an integrated approach in the diagnosis of breast lesions and minimally invasive treatment of a patient with a parasitic lesion of the breast are demonstrated.

Keywords: Filariasis; breast; vacuum aspiration biopsy; ultrasound diagnostics.

Corresponding author: Mazo M.L., e-mail: m_mazo@mail.ru.

For citation: Mazo M.L., Belyakov M.M., Rozhkova N.I., Volchenko N.N., Jacobs O.E., Zapirova S.B. Breast filariasis. Complex diagnostic and treatment. *REJR* 2019; 9(1):280-283. DOI:10.21569/2222-7415-2019-9-1-280-283.

Received: 26.01.19

Accepted: 14.02.19

1 – МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России.
2 - МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России.
г. Москва, Россия.

1 - P. A. Herzen Moscow Oncology Research Institute, a branch of the National Medical Research Center for Radiology
2 - Peoples' Friendship University of Russia
Moscow, Russia

С начала 2000-х годов отмечается рост трансмиссивных заболеваний, и в том числе и диروفилариоза. Расширяется нозоареал данной патологии. За последние годы, как в Российской Федерации, так и в других странах, отмечается рост данной патологии человека [1].

Заражение человека происходит трансмиссивным путем через укусы кровососущих комаров родов *Aedes*, *Culex* и *Anopheles*. Проблема диروفилариоза обусловлена широкой циркуляцией возбудителя в природной среде и отсутствием надлежащих мер по выявлению и дегельминтизации зараженных животных – облигатных дефинитивных хозяев (домашних собак и кошек). Истинная заболеваемость людей диروفилариозом неизвестна, так как не ведется её официальная регистрация [2].

Диروفилариоз – заболевание, вызываемое на территории России паразитированием нематоды *Dirofilaria imens* в подкожной клетчатке различных частей тела, слизистых и конъюнктиве органа зрения, в половых органах (мошонке, яичке и др.) [2, 3]. В то время как случаи поражения молочной железы, щитовидной железы и кожи являются редкими и, по разным источникам, встречаются не более 10%. [4, 5] Этот тканевой гельминтоз характеризуется медленным развитием и длительным хроническим течением.

Представляем клиническое наблюдение филяриоза молочной железы.

Материал и методы.

Пациентка А., 35 лет, обратилась в МНИОИ им. А.П. Герцена с жалобами на периодические боли в молочных железах. Из анамнеза: периодически проходила обследование и УЗИ молочных желез, семейный анамнез не отягощен. Температура тела нормальная. При клиническом осмотре кожные покровы не изменены, молочные железы симметричные, не деформированы, узловых образований в молочных железах не выявлено. Аксилярной лимфаденопатии не выявлено.

Эпидемиологический анамнез: контакты с инфекционными больными отрицает. В страны Азии не выезжала, отмечает частые выезды в Краснодарский край, Крым.

При УЗИ молочных желез картина умеренно развитой железистой ткани, на фоне которой в верхне-внутреннем квадранте правой молочной железы выявлено анэхогенное образование с четкими контурами 12x8 мм. Внутри образования определяется гиперэхогенная линейная структура, меняющая свое положение. Ткани вокруг выявленного образования не изменены. При доплерографии кровотоков в окружающих тканях не изменен (рис. 1). Аксилярные лимфатические узлы не изменены.

Заключение: Атипичная киста правой мо-

лочной железы. Bi-RADS 4b.

С целью верификации выявленных изменений была проведена вакуумная аспирационная биопсия образования под УЗ-контролем. Калибр зонда выбран 7 Gauge (3,67 мм) с длинной апертуры 19,7 мм с целью минимального повреждения образования и его полного удаления «за один шаг». После окончания процедуры, наложена тугая повязка на молочную железу с целью компрессии.

Полученный материал был направлен на гистологическое исследование. При изучении макропрепарата в образце ткани молочной железы выявлена полость, диаметром 0,5 см, в просвете которой определялась беловатая, нитевидная тканевая структура, имеющая сходство с нематодой (рис. 2).

При гистологическом исследовании в ткани молочной железы выявлена паразитарная киста, стенки которой были представлены грануляционной тканью с наложениями фибриноидного экссудата, смешанной гистиоцитарной и лейкоцитарной инфильтрацией с обилием эозинофильных сегментоядерных лейкоцитов. В окружающей ткани железы – лимфоидная инфильтрация долек. Макроскопически определяющийся нитевидный объект имел клеточное, органоидное строение, сходное со структурами гельминта (филярия).

Гистологический материал консультирован в институте медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний имени Е.И. Марциновского, где был подтвержден вид нематоды – *Dirofilaria imens*.

Через неделю при контрольном осмотре рана зажила первичным натяжением. При контрольном ультразвуковом обследовании отмечался незначительный отек тканей в области биопсии, гематом не выявлено.

Пациентка направлена на консультацию в институт медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний имени Е.И. Марциновского для дообследования и решения вопроса о необходимости дальнейшего лечения.

Обсуждение.

Промежуточные хозяева (переносчики филярий) – различные кровососущие насекомые (комары, слепни, мошки) [6]. Продолжительность цикла развития в комаре составляет 8 – 35 дней. Человек заражается через укус насекомого, зараженного личинками филярий. Инвазионные формы личинок, попадая 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. Филярии имеют нитевидную (*filus* – нить) форму тела белого цвета длиной 8-10 см самки, самцы до 4 см и всего до 0,1-0,5 мм в диаметре.

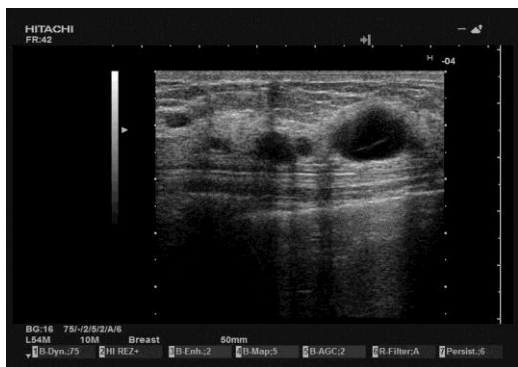


Рис. 1 (Fig. 1)

Рис. 1. Сонограмма правой молочной железы.

Атипичная киста, неоднородная внутренняя структура образования, признак «танца филарии».

Fig. 1. Right breast sonogram.

Atypical cyst, heterogeneous internal structure of lesion, "filarial dance" sign.

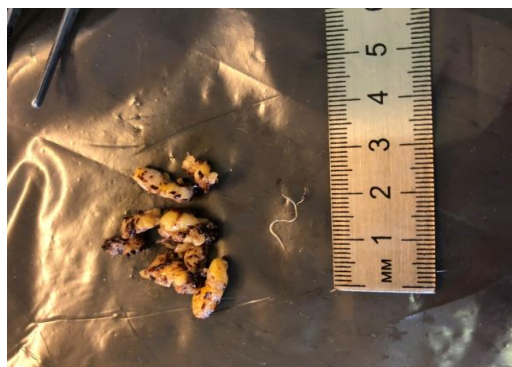


Рис. 2 (Fig. 2)

Рис. 2. Фотография.

Макроскопический вид удаленного образца и взрослая особь филарии.

Fig. 2. Photo.

Biopsy simples and adult filarial worm.

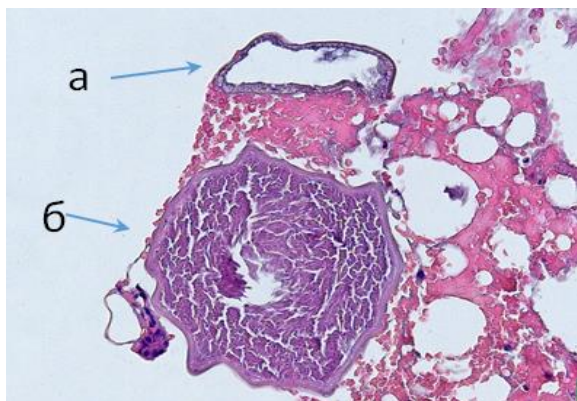


Рис. 3 (Fig. 3)

Рис. 3. Структуры гельминта, соответствующие матке (а) и кишечнику (б).

Fig. 3. Structures of the helminth corresponding to the uterus (a) and intestines (b).

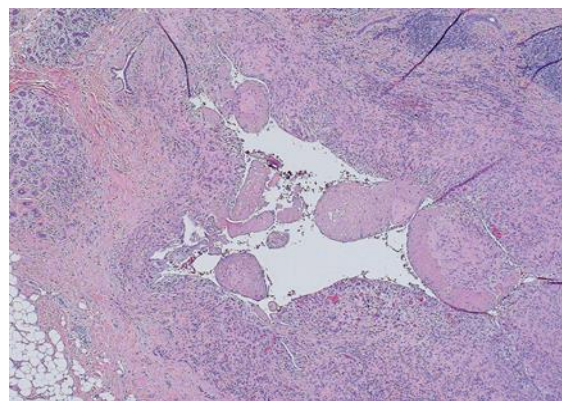


Рис. 4 (Fig. 4)

Рис. 4. Микропрепарат.

Паразитарная киста в ткани молочной железы.

Fig. 4. Micropreparation.

Parasitic cyst in the breast tissue.

Продолжительность жизни филарии в организме человека 8-17 лет [7, 8].

В основе патогенеза филяриоза лежат токсикоаллергические реакции, механическое воздействие гельминтов на лимфатическую систему и вторичная бактериальная инфекция.

Особенностью данного случая представляется случайное выявление филяриатоза у пациентки, которая не предъявляла жалоб.

Ультразвук является высоко информативным и неионизирующим методом лучевой диагностики. УЗИ позволяет провести дифференциальную диагностику внутрикистозных изменений, благодаря четкой визуализации внутренней структуры полостных образований мо-

лочной железы. Типичным признаком наличия взрослой особи нематоды является выявление «танца филарии» («filarial dance») в В-режиме при ультразвуковом исследовании. Наиболее часто поражаются верхне-наружные квадранты молочных желез. [9, 10].

Для диагностики образований нематодного происхождения поверхностной локализации рекомендуется применение тонкоигольной аспирационной биопсии, при которой возможно извлечение нитевидных червей из полости абсцесса [11]. Однако нельзя исключить инфицирование окружающих тканей при проведении процедуры и диссеминацию процесса. В связи с этим мы применили технологию вакуумной

аспирационной биопсии с целью одномоментного удаления нематоды с окружающими тканями. Наличие широкой апертуры зонда (19.7 мм) позволяет максимально быстро и менее травматично удалить атипичную кисту в сравнении с хирургическим иссечением образования.

Заключение.

Филяриоз молочной железы является редким заболеванием. Сложности клинической диагностики филяриоза в эндемичных зонах связаны с длительным отсутствием характерных клинических симптомов. В молочной железе клинические проявления могут отсутствовать или соответствовать узловому образованию с четкими контурами. При ультразвуковом обследовании выявляется кистозное образование с

четкими контурами, внутри которого определяется подвижное линейное включение гиперэхогенной структуры. Вакуумная аспирационная биопсия под УЗ-контролем позволяет в амбулаторных условиях удалить атипичную кисту с наличием нематоды, исключив её повреждение. Вакуумная аспирационная биопсия позволяет получить достаточные по объему образцы для проведения гистологического исследования.

Источник финансирования и конфликт интересов.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования и конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Список литературы:

1. Криворотова Е.Ю., Назорный С.А. Картографирование дифиляриоза человека в Российской Федерации. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016; 1-2: 187-190.
2. Методические указания МУ 2.1880-04. Профилактика диофиляриоза. Москва, 2004. 82 с.
3. Chatterjee K.D. *Parasitology in relation to clinical medicine*. 13th ed. Calcutta, CBS Publishers and distributors, 1980. 237-238.
4. World Health Organization. *Lymphatic filariasis: managing morbidity and preventing disability: an aide-memoire for national programme managers*. 2013.
5. Chakrabarti I., Das V., Halder B., Giri A. Adult filarial worm in the aspirate from a breast lump mimicking fibroadenosis. *Trop Parasitol*. 2011; 1: 129-31.
6. Черепанова А.А., Москвин А.С. Атлас. Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей. Москва, Медицина, 1999. 76 с.

References:

1. Krivorotova E.Yu., Nagornyj S.A. Kartografirovaniye difilyarioza cheloveka v Rossijskoj Federacii. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyj x i fundamental'nyj x issledovanij*. 2016; 1-2: 187-190 (in Russian).
2. Methodical instructions MU 2.1880-04. Prevention of dirofilariasis. Moscow, 2004. 82 p. (in Russian).
3. Chatterjee K.D. *Parasitology in relation to clinical medicine*. 13th ed. Calcutta, CBS Publishers and distributors, 1980. 237-238.
4. World Health Organization. *Lymphatic filariasis: managing morbidity and preventing disability: an aide-memoire for national programme managers*. 2013.
5. Chakrabarti I., Das V., Halder B., Giri A. Adult filarial worm in the aspirate from a breast lump mimicking fibroadenosis. *Trop Parasitol*. 2011; 1: 129-31.
6. Cherepanov A. A., Moskvina A. S. Atlas. Differential diagnosis of helminthiasis by morphological structure of eggs and larvae of pathogens. Moscow, Medicine, 1999. 76 p.

7. Шувалова Е.П. Тропические болезни Учебник. Санкт-Петербург, «ЭЛБИ-СПб», 2004. 492 с.
8. Чибрикова Л.М., Субботина В.Г., Павлищева И.Д., Сушкова Н.В., Чибрикова Ю.А., Абдуразакова А.О. Филяриоз случай из практики. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016; 3: 595-598.
9. Fernandes H., Thomas B.M., Putran I. Adult filarial worm from the breast aspirate of a young man. *J Parasit Dis*. 2016; 40 (2): 536-8. doi: 10.1007/s12639-014-0484-9.
10. Tummid S., Kothari K., Patil R., Singhal S.S., Keshan P. Incidental detection of two adult gravid filarial worms in breast: a case report. *BMC Res Notes*. 2017; 10 (1): 412. doi: 10.1186/s13104-017-2709-3.
11. Астафьева О.В., Поморцев А.В., Щербина В.Г. Комплексная лучевая диагностика филяриоза молочной железы: клиническое наблюдение. *Медицинская визуализация*. 2015; 4: 87-90.

7. Shuvalova E. P. *Tropical diseases Textbook*. St. Petersburg, "ELBY-SPb", 2004. 492 p.
8. Chibrikova L. M., Subbotin, V. G., Pavlishcheva I. D., Sushkova N. V., Chibrikova Y. A., Abdurazakova O. A. Filariasis case study. *International journal of applied and fundamental research*. 2016; 3: 595-598.
9. Fernandes H., Thomas B.M., Putran I. Adult filarial worm from the breast aspirate of a young man. *J Parasit Dis*. 2016; 40 (2): 536-8. doi: 10.1007/s12639-014-0484-9.
10. Tummid S., Kothari K., Patil R., Singhal S.S., Keshan P. Incidental detection of two adult gravid filarial worms in breast: a case report. *BMC Res Notes*. 2017; 10 (1): 412. doi: 10.1186/s13104-017-2709-3.
11. Astaf'eva O.V., Pomorcev A.V., Shherbina V.G. *Kompleksnaya lucheвая diagnostika filyarioza molochnoj zhelezy: klinicheskoe nablyudenie*. *Medicinskaya vizualizaciya*. 2015; 4: 87-90. (in Russian).