<https://doi.org/10.52560/2713-0118-2021-3-103-112>

Запоздавшая диагностика рака молочной железы как причина калечащего радикального лечения пациенток пожилого возраста

Е. В. Шивилов^{*,1}, Г. Е. Кветенадзе¹, Х. С. Арсланов¹, Т. В. Павлова^{2,3}

¹ ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр им. А. С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы»

² ООО «Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики», Москва

³ ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В. М. Буянова Департамента здравоохранения города Москвы»

Delayed Diagnosis of Breast Cancer as a Cause of Crippling Radical Treatment of Elderly Patients

E. V. Shivilov^{*,1}, G. E. Kvetenadze¹, Kh. S. Arslanov¹, T. V. Pavlova^{2,3}

¹ Moscow Clinical Research Practical Center named after A. S. Loginov, Moscow Healthcare Department

² Central Research Institute of Radiation Diagnostics, Moscow

³ City Clinical Hospital named after V. M. Buyanov, Moscow Healthcare Department

Реферат

Объем хирургического лечения рака молочной железы во многом зависит от размера первичного очага. Злокачественные новообразования, диагностируемые на начальной стадии болезни, позволяют выполнять органосохраняющие оперативные вмешательства, что особо важно при лечении пациенток пожилого возраста, имеющих сопутствующие соматические заболевания. Представлено клиническое наблюдение, демонстрирующее важность своевременного выявления и последствия запоздалой диагностики рака молочной железы у пациентки пожилого возраста, в виде калечащей радикальной операции, влияющей на качество жизни пациентки.

Ключевые слова: рак молочной железы, диагностика, ошибки, радикальная мастэктомия, ятрогения.

* Шивилов Евгений Витальевич, кандидат медицинских наук, врач-онколог онкохирургического отделения молочной железы ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А. С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы». Адрес: 11123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86. Тел.: +7 (855) 109-36-40. Электронная почта: shivilov@yandex.ru ORCID.org/0000-0003-1345-6579

Shivilov Evgeniy Vitalievich, Ph. D. Med., Oncologist, Department of Breast Surgery, Moscow Clinical Research Practical Center named after A. S. Loginov, Moscow Healthcare Department. Address: 86, shosse Entuziastov, Moscow, 11123, Russia. Phone number: +7 (855) 109-36-40. E-mail: shivilov@yandex.ru ORCID.org/0000-0003-1345-6579

Abstract

The volume of surgical treatment of breast cancer depends largely on the size of the primary hearth. Malignant neoplasms diagnosed at the initial stage of the disease make it possible to carry out organ-preserving operational interventions, which is particularly important in the treatment of elderly patients with concomitant somatic diseases. Clinical observation is presented, which demonstrates the importance of the timely identified and consequences of the late diagnosis of breast cancer in the patient of the elderly, in the form of a crumpled radical operation that affects the quality of life of the patient.

Key words: Breast Cancer, Diagnosis, Errors, Radical Mastectomy, Iatrogeny.

Актуальность

Злокачественные опухоли молочной железы занимают ведущую позицию среди онкологических заболеваний у женщин в мире [10]. В Российской Федерации показатели заболеваемости и смертности от рака молочной железы (РМЖ) среди всех возрастных групп продолжают неуклонно повышаться [4]. В пожилом и старческом возрасте злокачественные опухоли молочной железы занимают около 50 % от всех вновь выявленных случаев [1]. По данным статистики РМЖ у пациенток младше 60 лет диагностируется на более ранней стадии по сравнению с пожилыми (старше 70 лет), что отражает низкий уровень онконастороженности врачей всех специальностей [6]. Ранняя диагностика РМЖ способствует, с одной стороны, уменьшению объема проводимого хирургического лечения, с другой — улучшению отдаленных результатов. «Золотым стандартом» диагностики злокачественных новообразований молочной железы на сегодняшний день остается рентгеновская маммография [7]. Однако ошибки, допущенные на диагностическом этапе, нередко приводят к несвоевременному обнаружению этого грозного заболевания [3]. По данным L. R. Lamb et al., до 35 % как интервальных, так и выявленных злокачественных опухолей в молочной железе можно клас-

сифицировать как пропущенные [8]. К ложноотрицательным результатам диагностики и запоздалым диагнозам часто приводит невысокий уровень профессиональной подготовки врачей-рентгенологов, занимающихся интерпретацией маммографических изображений [2]. При возникновении подобных клинических ситуаций на этапе хирургического лечения зачастую становится невозможно выполнение органосохранных операций [5]. По данным клинического исследования, проведенного Европейской организацией исследования и лечения рака (EORTC), органосохранное хирургическое лечение в сочетании с блокаторами эстрогеновых рецепторов у пациенток пожилого возраста предпочтительнее радикальной мастэктомии. Это связано с лучшей послеоперационной реабилитацией и снижением количества осложнений, связанных с наличием сопутствующей патологии [9]. Таким образом, ошибки, допущенные на диагностическом этапе, приводящие к запоздалой постановке диагноза «рак молочной железы», приводят к более агрессивным хирургическим вмешательствам, что в значительной степени ухудшает качество и продолжительность жизни пациенток.

Цель: продемонстрировать на клиническом примере важность своевре-

менной диагностики рака молочной железы для возможности проведения щадящего радикального лечения у пациенток пожилого возраста.

Клиническое наблюдение

Пациентка М., 76 лет, в 2020 г. была направлена в специализированное учреждение для получения заключения об от-

сутствии противопоказаний со стороны молочных желез к плановому оперативному вмешательству на тазобедренном суставе. Жалоб не предъявляла. Регулярно проходила проверочные маммографические обследования, о чем свидетельствовало наличие на приеме обзорных маммограмм, выполненных 1 и 2 года тому назад, а также заключе-

Рис. 1. Обзорные маммограммы в 2 стандартных проекциях пациентки М., 76 лет, 2020 г.: а, в — маммограммы в медиолатеральной и краниокаудальной проекциях справа; б, г — маммограммы в медиолатеральной и краниокаудальной проекциях слева. В правой молочной железе в верхневнутреннем квадранте визуализируются участки скопления аморфных кальцинатов категории BI-RADS 4b (*кружок*)

ний к ним, по данным которых патологических изменений в ткани молочных желез не отмечалось. При физикальном осмотре визуально и пальпаторно образования в молочных железах выявлены не были. При проведении обзорной маммографии молочных желез в 2 стандартных проекциях рентгенологическая плотность ткани соответствовала категории ACR BI-RADS B. В верхневнутреннем квадранте правой молочной железы визуализировались множественные аморфные кальцинаты (категория BI-RADS 4b) (рис. 1).

При увеличении изображения интересующего участка правой молочной железы в обеих проекциях в верхневнутреннем квадранте отчетливее определялись кластеры аморфных кальцинатов (рис. 2).

При ретроспективном анализе архивных рентгенологических снимков молочных желез от 2018 и 2019 гг. и их сравнении с обзорными маммограммами от 2020 г. во всех 3 комплектах маммографических изображений и увеличенных участков правой молочной железы отмечалось наличие аморфных кальцинатов в верхневнутреннем квадранте, а

также их динамическое нарастание по количеству и занимаемой площади (рис. 3, 4). Вышеописанные патологические изменения в ткани правой молочной железы не привлекали внимания врачей-рентгенологов и не были отражены ни в одном из рентгенологических протоколов, проведенных ранее маммографий.

При проведении УЗИ молочных желез и зон регионарного лимфооттока, выполненного на аппарате экспертного класса в режиме серой шкалы (датчик линейного сканирования частотой 4–15 МГц), патологические находки в молочных железах выявлены не были (рис. 5). Отсутствовали также изменения в аксиллярных, над- и подключичных лимфатических узлах.

Для верификации выявленных при маммографическом исследовании изменений в виде участков аморфных кальцинатов пациентке была выполнена трепанобиопсия под стереотаксическим рентгенологическим контролем с получением 6 образцов ткани правой молочной железы. По данным планового патоморфологического исследования № 20-2-5328 гистологическая картина соответствовала внутритрото-

Рис. 2. Увеличенные изображения зоны интереса на обзорных маммограммах в 2 проекциях правой молочной железы: а — косая проекция; б — прямая проекция: визуализируются участки скопления аморфных кальцинатов

Рис. 3. Обзорные маммограммы правой молочной железы в динамике: а, г — косая и прямая проекции, 2018 г.; б, д — косая и прямая проекции (2019); в, е — косая и прямая проекции (2020): в верхневнутреннем квадранте отмечается динамическое увеличение количества и занимаемой площади аморфных кальцинатов (кружок)

Рис. 4. Увеличенные изображения зоны интереса на обзорных маммограммах в 2 проекциях правой молочной железы: а, г — косая и прямая проекции (2018); б, д — косая и прямая проекции (2019); в, е — косая и прямая проекции (2020): визуализируется наличие и динамическое увеличение количества аморфных кальцинатов

ковой пролиферации неопределенного потенциала злокачественности. Для уточнения диагноза было проведено иммуногистохимическое исследование № 20/4-003365, по результатам которого верифицирована внутрипротоковая карцинома *in situ* низкой степени злокачественности (G1) (рис. 6).

На основании проведенного комплексного обследования установлен диагноз «рак правой молочной железы 0, стадия TisN0M0». Пациентка была направлена в специализированное отделение для прохождения лечения. Вследствие запоздалой диагностики, отразившейся динамическим увеличением площади распространения аморфных кальцинатов и имевшихся клинико-инструментальных данных, вместо органосохранной операции (рис. 7, а) пациентке была выполнена калечащая радикальная мастэктомия справа (рис. 7, б).

По данным планового патоморфологического и иммуногистохимического исследований операционного материала № 20/3-005028: в центральной части молочной железы определялся участок фиброза размером $9,1 \times 6,4 \times 3,2$ см с

Рис. 5. Эхограмма правой молочной железы в В-режиме: определяется гомогенная жировая структура без ультразвуковых признаков патологических новообразований

Рис. 6. Патоморфологическая и иммуногистохимическая картина биопсийного материала: *а* — в срезах, окрашенных гематоксилином и эозином, ткань молочной железы с ростом протоковой карциномы *in situ*, G1 (комедокарцинома), солидного и крибриформного строения, представленная атипичными эпителиальными клетками с полиморфными гиперхромными ядрами и фигурами митоза. Отмечается канцеризация долек, педжетоидное распространение по эпителию крупных протоков; *б, в* — CK5 и SMA: выраженное цитоплазматическое окрашивание клеток миоэпителия по периферии комплексов протокового рака *in situ*, исключающее инвазивный опухолевый рост

Рис. 7. Внешний вид пациенток после проведенного радикального лечения на правой молочной железе: *а* — радикальная резекция; *б* — радикальная мастэктомия

пальпируемыми кальцинатами, распространившимися на все квадранты: картина протокового рака *in situ*, высокой степени злокачественности.

Обсуждение

Запоздалая диагностика РМЖ вследствие серии ложноотрицательных результатов маммографических обследований, проявившаяся динамическим ростом патологических изменений в ткани органа, привела к выполнению калечащей операции (мастэктомии) у пациентки пожилого возраста. При выявлении РМЖ на первичном маммографическом обследовании пациентке воз-

можно было провести органосохранное хирургическое лечение, позволяющее избежать поздних послеоперационных осложнений, связанных с выполнением радикальной мастэктомии (постмастэктомический синдром, лимфоэдема).

Выводы

1. Запоздалая диагностика РМЖ приводит к выполнению калечащих операций.
2. Раннее и своевременное выявление РМЖ позволяет проводить органосохранное хирургическое лечение, уменьшающее вероятность возникновения послеоперационных ос-

ложнений, что особо важно для пациенток пожилого возраста.

3. При интерпретации цифровых маммографических изображений использование дополнительных функций (лупа, посекторный просмотр, инверсия, повышенная жесткость) программных оболочек просмотрочных рабочих станций врача-рентгенолога позволяет получить дополнительную диагностическую информацию.

Список литературы

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019. 250 с.
2. Павлова Т. В., Васильев А. Ю., Мануйлова О. О. и др. К вопросу о необходимости субспециализации врача-рентгенолога в области маммологии (клиническое наблюдение) // Диагностическая и интервенционная радиология. 2019. Т.13. № 4. С. 67–72. DOI: 10.25512/DIR.2019.13.4.07.
3. Павлова Т. В., Васильев А. Ю., Шивилев Е. В. Предупреждение диагностических ятрогений как способ деэскалации хирургического этапа лечения рака молочной железы на основании клинического наблюдения // Радиология — практика. 2020. № 6 (84). С. 31–38.
4. Слепыхина А. В., Сериков П. В. Заболеваемость раком молочной железы в период с 2008 по 2018 годы в России // Наука через призму времени. 2020. № 10 (43). С. 39–42.
5. De Boer A. Z., de Glas N. A., Marangvan de Mheen P. J. et al. Effect of omission of surgery on survival in patients aged 80

years and older with early-stage hormone receptor-positive breast cancer // Br. J. Surg. 2020; 107 (9): 1145–1153. DOI: 10.1002/bjs.11568.

6. De Santis C. E., Ma J., Gaudet M. M. et al. Breast cancer statistics, 2019 // CA Cancer J. Clin. 2019; 69 (6): 438–451. DOI: 10.3322/caac.21583.
7. Funke M. Bildgebende Diagnostik des Mammakarzinoms // Radiol. 2016; 56 (10): 921–938. German. DOI: 10.1007/s00117-016-0134-6.
8. Lamb L. R., Mohallem Fonseca M., Verma R., Seely J. M. Missed breast cancer: effects of subconscious bias and lesion characteristics // Radiographics. 2020; 40 (4): 941–960. DOI: 10.1148/rg.2020190090.
9. Le Saux O., Ripamonti B., Bruyas A., Bonin O., Freyer G., Bonnefoy M., Falandry C. Optimal management of breast cancer in the elderly patient: current perspectives // Clin. Interv. Aging. 2015; 6. 10: 157–174. DOI: 10.2147/CIA.S50670.
10. Sung H., Ferlay J., Siegel R. L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries // CA Cancer J. Clin. 2021; 4. DOI: 10.3322/caac.21660.

References

1. Kaprin A. D., Starinskiy V. V., Petrova G. V. Malignant neoplasms in Russia in 2018 (morbidity and mortality). Moscow, 2019. 250 p. (in Russian).
2. Pavlova T. V., Vasil'ev A. Yu., Manuylova O. O., Volobueva E. A., Shivilov E. V., Salikov A. V. Revisiting the need for the sub-specialization of the radiologist in the field of mammology (case report). Diagnostic and interventional radiology. 2019. V. 13. No. 4. P. 62–72 (in Russian). DOI: 10.25512/DIR.2019.13.4.07.

3. Pavlova T. V., Vasil'ev A. Yu., Shivilov E. V. Prevention of diagnostic iatrogenies as a way to de-escalate the surgery of breast cancer. Radiologiya — praktika. 2020. No. 6 (84). P. 31–38 (in Russian).
4. Slepukhina A. V., Serikov P. V. The incidence of breast cancer in the period from 2008–2018 in Russia. Nauka cherez prizmu vremeni. 2020. No. 10 (43). P. 39–42 (in Russian).
5. De Boer A. Z., de Glas N. A., Marangvan de Mheen P. J. et al. Effect of omission of surgery on survival in patients aged 80 years and older with early-stage hormone receptor-positive breast cancer. Br. J. Surg. 2020; 107 (9): 1145–1153. DOI: 10.1002/bjs.11568.
6. DeSantis C. E., Ma J., Gaudet M. M., Newman L. A. et al. Breast cancer statistics, 2019. CA Cancer J. Clin. 2019; 69 (6): 438–451. DOI: 10.3322/caac.21583.
7. Funke M. Bildgebende Diagnostik des mammarkarzinoms. Radiologe. 2016; 56 (10): 921–938. German. DOI: 10.1007/s00117-016-0134-6.
8. Lamb L. R., Mohallem Fonseca M., Verma R., Seely J. M. Missed breast cancer: effects of subconscious bias and lesion characteristics. Radiographics. 2020; 40 (4): 941–960. DOI: 10.1148/rg.2020190090.
9. Le Saux O., Ripamonti B., Bruyas A., Bonin O., Freyer G., Bonnefoy M., Falandry C. Optimal management of breast cancer in the elderly patient: current perspectives. Clin. Interv. Aging. 2015; 6. 10: 157–174. DOI: 10.2147/CIA.S50670.
10. Sung H., Ferlay J., Siegel R. L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA. Cancer J. Clin. 2021; 4. DOI: 10.3322/caac.21660.

Сведения об авторах

Шивилев Евгений Витальевич, кандидат медицинских наук, врач-онколог онкохирургического отделения молочной железы ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А. С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы». Адрес: 11123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86. Тел.: +7 (985) 109-36-40. Электронная почта: shivilov@yandex.ru ORCID.org/0000-0003-1345-6579

Shivilov Evgeniy Vitalievich, Ph. D. Med., Oncologist of the Department of Breast Surgery, Moscow Clinical Research Practical Center named after A. S. Loginov, Moscow Healthcare Department. Address: 86, shosse Entuziastov, Moscow, 11123, Russia. Phone number: +7 (985) 109-36-40. E-mail: shivilov@yandex.ru ORCID.org/0000-0003-1345-6579

Арсланов Халил Сабитович, врач-онколог онкохирургического отделения молочной железы ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А. С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы». Адрес: 11123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86. Тел.: +7 (926) 010-14-87. Электронная почта: breast77@mail.ru ORCID.org/0000-0002-1622-7600

Arslanov Khalil Sabitovich, Oncologist of the Department of Breast Surgery, Moscow Clinical Research Practical Center named after A. S. Loginov, Moscow Healthcare Department. Address: 86, shosse Entuziastov, Moscow, 11123, Russia. Phone number: +7 (926) 010-14-87. E-mail: breast77@mail.ru ORCID: 0000-0002-1622-7600

Кветенадзе Гурами Елгуджаевич, заведующий онкохирургическим отделением молочной железы ГБУЗ «Московский клинический научный центр им. А. С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы». Адрес: 11123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86. Тел.: +7 (926) 500-56-54. Электронная почта: g.kvetenadze@mknc.ru ORCID.org/0000-0003-1002-2548

Kvetenadze Gurami Elgudzhaevich, Head of the Department of Breast Surgery, Moscow Clinical Research Practical Center named after A. S. Loginov, Moscow Healthcare Department.

Address: 86, shosse Entuziastov, Moscow, 111123, Russia.
Phone number: + 7 (926) 500-56-54. E-mail: g.kvetenadze@mknc.ru
ORCID.org/0000-0003-1002-2548

Павлова Тамара Валерьевна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник ООО «Центральный научно-исследовательский институт лучевой диагностики», врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В. М. Буянова Департамента здравоохранения г. Москвы».

Адрес: 115516, г. Москва, Бакинская ул., д. 26.
Тел.: + 7 (916) 483-14-92. Электронная почта: chateur1891@gmail.com
ORCID.org/0000-0002-2759-0552; SPIN-код: 9814-8070

Pavlova Tamara Valer'evna, Ph. D. Med., Senior Researcher of Central Radiology Institute, Radiologist of the Department of Radiation Diagnostic City Clinical Hospital named after V. M. Buyanov, Moscow Healthcare Department.

Address: 26, ul. Bakinskaya, Moscow, 115516, Russia.
Phone number: +7 (916) 483-14-92. E-mail: chateur1891@gmail.com
ORCID.org/0000-0002-2759-0552; SPIN-код: 9814-8070

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.