

ЭРИТЕМАТОЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ КОЖИ У ПАЦИЕНТОК С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ

ERYTHEMATOUS SKIN INFECTION IN PATIENTS WITH BREAST CANCER: EPIDEMIOLOGY, CLINICAL FEATURES, DIAGNOSIS, AND TREATMENT OF ERYSIPelas

S. Terentyeva

Summary. The article covers the issues of epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment of erythematous skin infection in patients with breast cancer. A summary of clinical research data has shown that in patients with breast cancer, erysipelas foci are predominantly localized in the upper limb on the side of the tumor lesion, erythematous and erythematous-hemorrhagic forms and a recurrent course of the disease predominate. The need for the introduction of modern therapeutic and diagnostic measures to prevent infectious complications, immunotherapy, and monitoring its effectiveness when treating patients with this nosology is substantiated.

Keywords: erythematous skin infection, erysipelas, breast cancer, immunotherapy, laser therapy.

Терентьева Софья Алексеевна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов
имени Патрика Лумумбы» (РУДН)
sopfia20023009@gmail.com

Аннотация. В статье освещаются вопросы эпидемиологии, патогенеза, диагностики и лечения эритематозной инфекции кожи у пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы. Обобщение данных клинических исследований показало, что у пациенток с раком молочной железы очаги рожистого воспаления преимущественно локализуются в области верхней конечности на стороне опухолевого поражения, преобладают эритематозная и эритематозно-геморрагические формы и рецидивирующий характер течения заболевания. Обоснована необходимость внедрения современных лечебно-диагностических мероприятий, обеспечивающих профилактику инфекционных осложнений, проведение иммунотерапии и мониторинга ее эффективности при сопровождении пациентов данной нозологии.

Ключевые слова: эритематозная инфекция кожи, рожистое воспаление, рак молочной железы, иммунотерапия, лазеротерапия.

Введение

В настоящее время рак молочной железы (РМЖ), согласно результатам международного агентства по исследованию рака (МАИР), представляет собой наиболее распространенную онкологическую болезнь среди женщин в странах с развитыми экономиками [2]. Заболеваемость РМЖ в России имеет средний уровень по сравнению с общемировой тенденцией, на долю РМЖ приходится 18,5 % всех онкологических заболеваний, отмечается неуклонный рост показателей заболеваемости [2]. Каждый год в России регистрируется свыше 70 тысяч новых случаев РМЖ [6]. По распространенности в структуре злокачественных опухолей РМЖ занимает второе место, признан наиболее часто встречающимся онкологическим заболеванием среди женщин старше 35 лет, что является значимой медико-социальной проблемой. Несмотря на проведение скрининга с использованием различных методов визуализации, совершенствование рентгенологических, ультразвуковых и магнитно-резонансных технологий для раннего выявления данного заболевания, удельный вес пациентов с запущенными

стадиями РМЖ остается на достаточно высоком уровне, составляя 27,7 % [2; 5].

Развитие злокачественного роста сопровождается изменениями в иммунной системе, способствует развитию инфекционных, аллергических и аутоиммунных осложнений среди пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы, в частности возникновению эритематозной инфекции кожи [7]. Эритематозная инфекция кожи (рожистое воспаление) является широко распространенным антропонозным инфекционным заболеванием. Распространенность заболевания в разных регионах России составляет от 7 до 15 случаев и выше на 10 тыс. населения [8]. Однако данные о эпидемиологии, клинической картине и лечении рожистого воспаления у пациентов с онкологическими заболеваниями, в частности у пациенток с РМЖ, представлены лишь в отдельных научных исследованиях [4; 8]. Таким образом, в настоящее время в комплексе паллиативного лечения актуальным является решение проблемы профилактики и лечения эритематозной инфекции кожи у пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы.

Возникает необходимость обобщения данных о распространенности, диагностике, лечении и профилактики рожистого воспаления у пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы.

Результаты и обсуждение

Развитие рожистого воспаления у пациенток с РМЖ обусловлено, в первую очередь, состоянием иммунодефицита, включающего снижение клеточного, гуморального иммунитета и факторов естественной антиинфекционной резистентности [7]. Рожистое воспаление является острым инфекционным заболеванием, протекающим с интоксикацией, специфическим серозным или серозногеморрагическим поражением кожи и подкожной клетчатки. В зависимости от характера местных проявлений различают эритематозную, эритематозно-буллезную, эритематозногеморрагическую, буллезно-геморрагическую и флегмонозные формы заболевания. По характеру течения заболевания выделяют первичную, повторную, которая возникает через 2 года с иной локализацией процесса, и рецидивирующую рожу [3]. Исследования среди 178 пациенток с распространенным раком молочной железы, проведенные П.Б. Зотовым, М.М. Наумовым, Л.Ф. Чернецовой, показали преобладание эритематозной формы рожистого воспаления, которая выявлена практически у каждой второй пациентки (48,9 %) [4]. Ведущим фактором возникновения рожистого воспаления является «высокая аллергизация организма к стрептококку и его токсинам, формирование гиперчувствительности замедленного типа с развитием серозного или серозно-геморрагического воспаления, снижение уровня факторов естественной резистентности, снижение местного иммунитета из-за фоновых заболеваний» [8, с. 3].

Факторами риска эритематозной инфекции кожи у пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы выступают:

- иммунодефицитное состояние: преимущественное подавление Т-клеточного (снижение абсолютного и относительного числа Т-хелперов) и фагоцитарного звеньев иммунной системы [4]; уменьшение иммунорегуляторного индекса [7];
- хронический лимфостаз в области руки и плечевого пояса на стороне поражения, возникающий в результате лечения и / или обусловленный местным прогрессированием опухоли;
- наличие очагов хронической инфекции, а в старшей возрастной группе тяжелых сопутствующих неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистой, пищеварительной и дыхательной систем) [4].

Этиология рожистого воспаления наиболее часто обусловлена β-гемолитическим стрептококком группы А (*Streptococcus pyogenes*), реже — стрептококками

групп В, С, G, иногда — стафилококками [1]. В исследовании С.А. Потекаевой показано, что «ведущее место среди культтивируемых микроорганизмов занимают стафилококки (до 63 %), а стрептококки (*S.pyogenes*, *S.pneumoniae* и *S.dysgalactiae* подтип *equisimilis*) найдены в 9 % случаев» [8, с. 38]. Состав микробной флоры у больных рожистым воспалением в области местного воспалительного очага, как пишет С.А. Потекаева, «значительно влияет на тяжесть клинической картины рожи (выраженность интоксикации и воспаления), скорость репарации тканей очага и появление осложнений» [8, с. 5]. В возникновении рожистого воспаления, в формировании ее клинических форм, течения и исходах значимую роль играет «начальная фаза иммунного ответа, в которой особое значение придается взаимодействию Т-лимфоцитов и макрофагов» [1, с. 70]. Поэтому важную роль при проведении лечебно-диагностических мероприятий среди пациентов с РМЖ играет своевременная диагностика иммунных нарушений с использованием иммунологических тестов, которую необходимо включать в комплексное обследование больных на всех этапах диспансерного наблюдения [7].

Для пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы, осложненными рецидивирующей стрептококковой инфекцией, характерны иммунопатологические синдромы. Ведущее место в структуре иммунопатологических синдромов, по данным М.М. Наумова, занимает инфекционный синдром, который наблюдался у всех пациенток, аутоиммунный синдром характерен для 8,4 % случаев, аллергический синдром выявлен только в 5,6 % случаев [7]. Выраженные нарушения иммунного профиля пациенток с РМЖ обусловливают рецидивирующими характер течения рожистой инфекции, что подтверждается данными П.Б. Зотова, М.М. Наумова, Л.Ф. Чернецовой, согласно которым патогенез рожистого воспаления у пациенток с онкологическими заболеваниями молочной железы характеризуется рецидивирующим течением заболевания, выявленного в подавляющем количестве случаев болезни (81,5 %) [4]. Тяжесть заболевания определяется его формой. При эритематозных формах преобладают среднетяжелые рецидивы заболевания [6]. Рецидивирующее течение заболевания у пациенток с РМЖ, согласно исследованию М.М. Наумова, характеризуется умеренной воспалительной реакцией и признаками гиперактивности системного иммунитета [7].

Исследования, проведенные П.Б. Зотовым, М.М. Наумовым, Л.Ф. Чернецовой, показали клиническую картину рожистого воспаления у пациенток с РМЖ. Течение заболевания у пациенток с РМЖ характеризуется продолжительностью безрецидивного периода в 1,2 месяца. Основные дермальные изменения располагались на стороне опухолевого поражения с вовлечением кожи руки и / или верхнего плечевого пояса. Локализация

очагов воспаления только в области верхней конечности отмечалась у 37,6 % пациенток, с переходом на кожу шеи и грудной клетки в 35,4 % случаев, с поражением руки и других участков тела — только у 6,2 % пациенток, только в области грудной клетки (в области постоперационного рубца) — в 6,8 % случаев. Многоуровневая локализация очагов воспаления наблюдалась в 14,0 % случаев [4]. Рецидивирующий патогенез рожистого воспаления среди пациенток с РМЖ характеризуется умеренной воспалительной реакцией и признаками гиперактивности системного иммунитета, что проявляется в дальнейшем угнетении Т-лимфоцитов (СО3+, СО4+) и нейтрофильных фагоцитов [7].

Лечебно-диагностические мероприятия в отношении пациентов с эритематозной инфекцией кожи носят комплексный и дифференцированный характер с учетом особенностей очагов воспалений, тяжести течения заболевания, наличия осложнений [3]. Лечение пациентов с рожистым воспалением включает системную антибиотикотерапию в комплексе с локальным ультрафиолетовым облучением пораженного участка кожи, в комплексе с применением низкоэнергетического лазерного облучения [3]. С целью профилактики и лечения рецидивирующей стрептококковой инфекции у пациенток с РМЖ в качестве иммунотерапии рекомендовано применение отечественного иммуномодулятора ликопид и препарата неовир в составе комплексного паллиативного лечения, что вызывает повышение иммунологических показателей и снижает частоту рецидивов рожистого воспаления [7].

В настоящее время широкое распространение при лечении рожистого воспаления получила лазеротерапия, которая обладает «противовоспалительным эффектом, нормализует состояние свертывающей системы крови, восстанавливает микроциркуляцию, уменьшает

отек и боль, усиливает процессы репаративной регенерации, повышает иммунологическую резистентность организма» [1, с. 70]. Г.В. Дмитриевым, Е.С. Катановым, Е.В. Маркизовой обоснована эффективность лечения эритматозной формы рожистого воспаления кожи, включающего воздействие лазерного излучения в импульсном инфракрасном диапазоне, в том числе на примере лечения пациентов с РМЖ. Как пишут авторы, такой способ лечения «обеспечивает ликвидацию инфильтрата, быстрое купирование синдрома воспалительной реакции в областистного очага воспаления за счет использования параметров лазерного излучения, достаточных для терапевтического воздействия и обеспечивающих сохранность росткового слоя эпителия» [3, с. 6].

Заключение

Рожистое воспаление у пациенток с РМЖ преимущественно локализуется в области верхней конечности на стороне опухолевого поражения, преобладает эритематозная и эритематозно-геморрагическая формы заболевания, доминирует рецидивирующий характер заболевания. Обобщение данных по проблеме исследования показал необходимость внедрения современных лечебно-диагностических мероприятий, обеспечивающих профилактику инфекционных осложнений среди пациентов с РМЖ, что является важной задачей паллиативной помощи, направленной на повышение качества жизни онкологических больных. Необходимы комплексный анализ клинико-иммунологических показателей пациентов с злокачественными новообразованиями молочной железы, учет факторов риска развития конкретных инфекций, наряду с базисной симптоматической терапией, проведение иммунотерапии и мониторинга ее эффективности при сопровождении данной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белая О.Ф., Потекаева С.А., Волчкова Е.В., Паевская О.А., Зуевская С.Н., Анохина Г.И., Юдина Ю.В., Айвазян С.Р. Реактивность Т-клеток на антигены стрептококка при лазеротерапии больных рожей // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2019. № 24(2). С. 69–76.
2. Голубева Т.С., Тодуя Н.Г., Белова Е.В. Эпидемиология и диагностика рака молочной железы на современном этапе (обзор литературы) // Universum: медицина и фармакология: электрон. научн. журн. 2025. 1 (118). URL: <https://7universum.com/ru/med/archive/item/19071>
3. Дмитриев Г.В., Катанов Е.С., Маркизова Е.В. Патент. Способ лечения эритматозной формы рожистого воспаления. 2016. С. 1–6. URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2649963C1_20180405?ysclid=mdxfaifl4b951079979
4. Зотов П.Б., Наумов М.М., Чернецова Л.Ф. Клинические особенности и факторы риска рожистой инфекции у больных раком молочной железы // Тюменский медицинский журнал. 2010. № 3–4. С. 89–90.
5. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. 239 с.
6. Мерабишвили В.М., Семиглазов В.Ф., Комяхов А.В. и др. Состояние онкологической помощи в России: рак молочной железы. Эпидемиология и выживаемость больных. Влияние эпидемии бета-варианта коронавируса SARS-CoV-2 (клинико-популяционное исследование) // Опухоли женской репродуктивной системы. 2023. 19(3). С. 16–24.
7. Наумов М.М. Оптимизация терапии рожистого воспаления у больных распространенным раком молочной железы: дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.14. Уфа, 2002. 127 с.
8. Потекаева С.А. Клиническая картина рожи, лечение и реабилитация больных в условиях стационара: автореферат дис. ... доктора медицинских наук: 3.1.22. Москва, 2022. 48 с.

© Терентьева Софья Алексеевна (sopfia20023009@gmail.com)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»