

### **Сведения об авторах**

П.Э. Пукис\* – студент

Я.Д. Лысенко – студент

Д.А. Демидов – кандидат медицинских наук, доцент

С.М. Демидов – доктор медицинских наук, профессор

Н.С. Чугунова – клинический психолог

### **Information about the authors**

P.E. Pukis\* – Student

Ia.D. Lysenko – Student

D.A. Demidov – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

S.M. Demidov – Doctor of Science (Medicine), Professor

N.S. Chugunova – Clinical psychologist

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

polinapukis1@gmail.com

УДК 616-006.66

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИНВАЗИВНОЙ КАРЦИНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ**

Антон Андреевич Суздалов, Иван Георгиевич Усынин, Яков Дмитриевич Лысенко, Алёна Алексеевна Егорова, Денис Александрович Демидов, Сергей Михайлович Демидов

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Рак молочной железы у беременных требует индивидуального подхода для минимизации рисков для плода и матери. Раннее выявление и правильное лечение имеют решающее значение для успешных результатов терапии. **Цель исследования** - представить и проанализировать клинический случай и подход к терапии инвазивной карциномы молочной железы у беременной пациентки. **Материал и методы.** Было проведено ретроспективное исследование путем изучения и анализа медицинской карты пациентки 36 лет, поступившей в стационар ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40» г. Екатеринбурга в сентябре 2022 года с инвазивной карциномой неспецифического типа G3. На момент 16 сентября 2022 года: две беременности, одни срочные роды, вторая беременность - родоразрешение кесаревым сечением на 34 неделе. **Результаты.** Беременная 36-ти лет с инвазивной карциномой неспецифического типа G3 правой молочной железы, подтвержденной трепанобиопсией, получала неoadьювантную терапию доксорубицином и циклофосфамидом до перехода на химиотерапию паклитакселом, родоразрешение кесаревым сечением на 34 неделе, ребенок с Синдромом Крузона. **Выводы.** Изменение режима химиотерапии может быть необходимо, если опухоль не отвечает на начальное лечение, и беременным

женщинам с раком следует обсудить варианты лечения со своими лечащими врачами, чтобы взвесить риски и преимущества для себя и своего развивающегося плода.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, инвазивная карцинома, беременность.

## **CLINICAL CASE OF INVASIVE BREAST CARCINOMA WITH PROGRESSIVE PREGNANCY**

Anton A. Suzdalov<sup>1</sup>, Ivan G. Usynin<sup>2</sup>, Iakov D. Lysenko<sup>3</sup>, Denis A. Demidov<sup>4</sup>, Sergey M. Demidov<sup>5</sup>

Department of Oncology and Radiation Diagnostics

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Breast cancer in pregnant women requires an individualized approach to minimize risks to the fetus and mother. Early detection and appropriate treatment are critical for successful therapeutic outcomes. **The purpose of the study is** to present and analyze the clinical case and therapy approach of invasive breast carcinoma in a pregnant patient. **Material and Methods.** A retrospective study was conducted by examining and analyzing the medical records of a 36-year-old patient, who was admitted to the hospital of the City Clinical Hospital № 40, Yekaterinburg, in September 2022 with G3 non-specific invasive carcinoma. As of September 16, 2022: two pregnancies, one term delivery, the second pregnancy was delivered by cesarean section at 34 weeks. **Results.** A 36-year-old pregnant woman with invasive non-specific type G3 carcinoma of the right breast, confirmed by trepan biopsy, received neoadjuvant therapy with doxorubicin and cyclophosphamide before switching to paclitaxel chemotherapy, delivered by cesarean section at 34 weeks, baby with Crouzon Syndrome. **Conclusions.** A change in chemotherapy regimen may be necessary if the tumor does not respond to initial treatment, and pregnant women with cancer should discuss treatment options with their treating physicians to weigh the risks and benefits to themselves and their developing fetus.

**Keywords:** breast cancer, invasive carcinoma, pregnancy.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Рак молочной железы является одним из самых распространенных видов злокачественных новообразований, которым страдают миллионы женщин во всем мире. Инвазивная карцинома молочной железы – особенно агрессивная форма рака молочной железы, которая может быстро распространяться на окружающие ткани и органы, поэтому раннее выявление и надлежащее лечение имеют решающее значение для успешного лечения. Беременность представляет собой уникальную проблему для диагностики и лечения рака молочной железы, и существует потребность в повышении осведомленности и понимании проблем, связанных с раком молочной железы у беременных женщин. Планирование беременности в настоящее время также становится все более отсроченным мероприятием в жизни женщин – тогда же, когда увеличивается и заболеваемость РМЖ. В России в 2020 году абсолютное число случаев РМЖ

составило 65 468 (11,8% в структуре общей заболеваемости раком) [1]. И эта тенденция к росту числа заболеваний наблюдается на протяжении многих десятилетий. Химиотерапия является одним из основных вариантов лечения инвазивной карциномы молочной железы, но ее использование во время беременности является предметом постоянных исследований и дискуссий. Потенциальный вред для развивающегося плода необходимо сопоставлять с потенциальной пользой химиотерапии для матери.

**Цель исследования** – представить и проанализировать клинический случай и подход к терапии инвазивной карциномы молочной железы у беременной пациентки.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Было проведено ретроспективное исследование путем изучения и анализа медицинской карты пациентки 36 лет, поступившей в стационар ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40» г. Екатеринбурга в сентябре 2022 года с инвазивной карциномой неспецифического типа G3. На момент 16 сентября 2022 года: две беременности, одни срочные роды, вторая беременность - родоразрешение кесаревым сечением на 34 неделе. По результатам первичного осмотра онколога-маммолога: в правой молочной железе на фоне беременности на границе наружных квадрантов уплотнение до 1,5 см, плотное, без четких контуров, малоподвижное.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

16 сентября 2022 года у пациентки было диагностировано злокачественное новообразование в правой молочной железе, которое было обнаружено при ультразвуковом исследовании (УЗИ) молочных желез по поводу выраженной фиброзно-кистозной мастопатии. Пациентка находилась на 12 неделе беременности. Диагноз был подтвержден трепанобиопсией, которая выявила инвазивную карциному неспецифического типа G3 без признаков лимфоваскулярной инвазии или перинеуральной инвазии. Опухоль была классифицирована как T1cN1M0 стадии IIА.

Дальнейшее тестирование показало, что у пациентки не было мутаций в генах BRCA-1 и BRCA-2. При осмотре выявлено увеличение до 1,5 см в правой молочной железе при беременности на границе наружных квадрантов, плотное, без четких контуров, малоподвижное. Также имелся плотный, подвижный лимфатический узел до 1 см в правой подмышечной области. 5 октября 2022 года больной начато проведение неoadьювантной терапия, состоящей из 2 курсов доксорубина и циклофосфамида. УЗИ, проведенное после проведенного лечения, показало уменьшение размеров опухоли, и больная продолжила 4 курса химиотерапии. Последний курс, 21 декабря 2022 года, проведен комбинацией доксорубина и циклофосфамида. Во время последнего обследования на маммографии в правой молочной железе выявлено округлое гипозоногенное образование с нечетким контуром, в подмышечной области обнаружен лимфоузел размером до 13х6 мм. Слева: Bi-RADS 2; справа: Bi-RADS 6 (в процессе терапии).

Химиотерапия паклитакселом начата 9 января 2023 года по схеме sh0700. На момент 14 февраля 2023 было проведено уже 6 курсов химиотерапии

паклитакселом по той же схеме. По итогу проведенной телеконсультации и УЗИ был дополнен диагноз: C50.4; злокачественное новообразование верхненаружного квадранта правой молочной железы, отечный компонент, отмечается метастаз в аксиллярный лимфатический узел справа.

В данный момент пациентка проходит химиотерапию паклитакселом 6 курсов. 16 февраля 2023 года были проведены роды путем кесарева сечения на 34 неделе беременности. Ребенок родился с синдромом Крузона.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Важно отметить, что применение химиотерапии во время беременности обычно нежелательно, особенно в течение первого триместра, когда плод наиболее уязвим для тератогенных эффектов. Синдром Крузона представляет собой генетическое заболевание, вызванное мутациями в гене FGFR2 [2], и не имеет прямого отношения к раку молочной железы или его лечению. Однако воздействие тератогенных факторов, таких как химиотерапия, в эмбриональном периоде может увеличить риск врожденных пороков развития у плода, включая синдром Крузона [3].

Воздействие химиотерапии в эмбриональном периоде происходит в соответствии с феноменом «все или ничего», означающим, что, если воздействие происходит, оно может привести либо к отсутствию побочных эффектов, либо к значительным врожденным порокам развития. Риск врожденных аномалий беременности составляет 10-20%, когда воздействие происходит между 2-й и 8-й неделями беременности, что совпадает с эмбриональным периодом [4].

Органы зрения, слуха, система кроветворения и центральная нервная система относятся к органам, наиболее восприимчивым к тератогенным эффектам химиотерапии во время беременности. Однако конкретные негативные эффекты и их тяжесть могут варьироваться в зависимости от типа, дозы и времени введения химиотерапии.

### **ВЫВОДЫ**

Риск смены схемы химиотерапии, связанный с ростом опухоли и метастазированием, может возникнуть в случае, если опухоль не реагирует на первую линию химиотерапии, то есть не уменьшается в размерах или продолжает расти. Это может быть связано с различными факторами, такими как мутации опухолевых клеток, сопротивление лекарствам, недостаточная доза химиотерапии и др.

В таком случае может потребоваться смена схемы химиотерапии на более агрессивную и эффективную, которая может осуществляться в рамках второй линии химиотерапии.

Хотя синдром Крузона является генетическим заболеванием, воздействие тератогенных факторов, таких как химиотерапия, в эмбриональный период может увеличить риск врожденных пороков развития, включая синдром Крузона. Поэтому для беременных женщин с раком важно обсудить варианты лечения со своими лечащими врачами и взвесить риски и преимущества каждого варианта как для себя, так и для своего развивающегося плода.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова. – Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Министерства здравоохранения РФ, 2017. – 33 с. – URL: <https://protiv-raka.ru/wp-content/uploads/2022/06/zlokachestvennye-novoobrazovaniya-v-rossii-v-2020-godu.pdf> (дата обращения: 10.03.2023). – Текст : электронный
2. Полиморфизмы RS9594738 и RS9594759, ассоциированные с метастазированием рака молочной железы / О.И. Кит, О.С. Шлык, Л.Н. Ващенко [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2022. – Т. 17, № . 1. – С. 38-42.
3. Синдром Крузона: клинический случай / Н.И. Зрячкин, Т.Н. Бучкова, Г.И. Чеботарёва [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2019. – Т. 16, № . 1. – С. 36-43.
4. Рак и беременность / В.Н. Серов, Р.Г. Шмаков, Е.С. Полушкина [и др.] // РМЖ. Мать и дитя. – 2015. – № . 20. – С. 1195-1197.

#### **Сведения об авторах**

А.А. Суздалов\* – студент

И.Г. Усынин - ординатор

Я.Д. Лысенко – студент

А.А. Егорова – студент

Д.А. Демидов – кандидат медицинских наук, доцент

С.М. Демидов – доктор медицинских наук, профессор

#### **Information about the authors**

A.A. Suzdalov\* – Student

I.G. Usynin – Postgraduate student

Ya.D. Lysenko – Student

A.A. Egorova - Student

D.A. Demidov – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

S.M. Demidov – Doctor of Science (Medicine), Professor

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

syzdalov2015@mail.ru