

Статья поступила в редакцию 11.02.2021 г.

DOI: 10.24411/2687-0053-2021-10013

Информация для цитирования:

Шибельгут Н.М., Власова В.В., Батина Н.А., Елгина С.И., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Рудаева Е.В. ГЕСТАЦИОННАЯ ГИГАНТОМАСТИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) // Медицина в Кузбассе. 2021. №1. С. 71-77.

Шибельгут Н.М., Власова В.В., Батина Н.А., Елгина С.И., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Рудаева Е.В.ГАУЗ Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово, Россия

ГЕСТАЦИОННАЯ ГИГАНТОМАСТИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Гигантомастия (макромастия, гипермастия) – это редкое заболевание, связанное с чрезмерной гипертрофией соединительной ткани молочной железы у женщин.

Гестационная гигантомастия – это разновидность заболевания, наиболее часто встречающийся тип. Развивается во время беременности под действием гормональных всплесков прогестерона, пролактина, эстрадиола. Чаще гигантомастия бывает двусторонней, реже – односторонней. Заболевание встречается в одном случае на 28000-100000 беременностей. Как правило, состояние развивается в первом триместре беременности под действием гормонов плаценты. Последствия заболевания чаще наблюдаются у женщин с многоплодными беременностями. Зарегистрировано примерно 150 случаев гестационной гигантомастии. После родов в некоторых случаях груди возвращаются к своему послеродовому состоянию, но с последующей беременностью снова увеличиваются, обычно более значительно. Состояние угрожает здоровью матери, но имеет хороший исход для плода.

Несмотря на доброкачественный характер гигантомастии, она может вызывать опасное состояние и даже смерть от тяжёлой инфекции и сердечно-лёгочной недостаточности.

В представленной статье описан редкий клинический случай гестационной гигантомастии. Учитывая оптимальную выбранную тактику ведения пациентки, был получен относительно благоприятный исход для женщины, беременности и родов для матери и плода.

Ключевые слова: гестационная гигантомастия; беременность; роды

Shibelgut N.M., Vlasova V.V., Batina N.A., Elgina S.I., Mozes V.G., Mozes K.B., Rudaeva E.V.Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

GESTATIONAL GIGANTOMASTIA (CLINICAL CASE)

Gigantomastia (macromastia, hypermastia) is a rare disease associated with excessive hypertrophy of the connective tissue of the breast in women.

Gestational gigantomastia is a type of disease, the most common type. It develops during pregnancy under the influence of hormonal surges of progesterone, prolactin, and estradiol. More often, gigantomastia is bilateral, less often-unilateral. The disease occurs in one case per 28000-100000 pregnancies. As a rule, the condition develops in the first trimester under the influence of placental hormones. The consequences of the disease are more often observed in women with multiple pregnancies. Approximately 150 cases of gestational gigantomastia have been reported. After childbirth, in some cases, the breasts return to their postpartum state, but with subsequent pregnancy they increase again, usually more significantly. The condition threatens the health of the mother, but has a good outcome for the fetus.

Despite the benign nature of gigantomastia, it can cause a dangerous condition and even death from severe infection and cardiopulmonary failure. This article describes a rare clinical case of gestational gigantomastia. Taking into account the optimal chosen management tactics of the patient, a relatively favorable outcome of pregnancy and childbirth for the mother and fetus was obtained.

Key words: gestational gigantomastia; pregnancy; childbirth

Гигантомастия (макромастия, гипермастия) – это редкое заболевание, связанное с чрезмерной гипертрофией соединительной ткани молочной железы у женщин [1, 2]. Гестационная гигантомастия – это разновидность заболевания, наиболее часто встречающийся тип. Развивается во время беременности под действием гормональных всплесков прогестерона, пролактина, эстрадиола. Остальные виды (ювенильная, медикаментозная и идиопатическая) встречаются реже.

Чаще гигантомастия бывает двусторонней, реже – односторонней [1, 2]. Наибольшая зарегистрированная масса иссеченной ткани молочной железы составила 27,5 кг на одну грудь. Впервые гестационную гигантомастию описали в 1648 году. Заболевание встречается в одном случае на 28000-100000 беременностей. Как правило, состояние развивается в первом триместре под действием гормонов плаценты. Последствия заболевания чаще наблюдаются у женщин с многоплодными беременностями [1, 2]. Зарегистрировано примерно 150 случаев гестационной гигантомастии. После родов в некоторых случаях груди возвращаются к своему послеродовому состоянию, но с последующей беремен-

стрированная масса иссеченной ткани молочной железы составила 27,5 кг на одну грудь. Впервые гестационную гигантомастию описали в 1648 году. Заболевание встречается в одном случае на 28000-100000 беременностей. Как правило, состояние развивается в первом триместре под действием гормонов плаценты. Последствия заболевания чаще наблюдаются у женщин с многоплодными беременностями [1, 2]. Зарегистрировано примерно 150 случаев гестационной гигантомастии. После родов в некоторых случаях груди возвращаются к своему послеродовому состоянию, но с последующей беремен-

ностью снова увеличиваются, обычно более значительно. Состояние угрожает здоровью матери, но имеет хороший исход для плода.

Несмотря на доброкачественный характер гигантомастии, она может вызывать опасное состояние и даже смерть от тяжелой инфекции и сердечно-легочной недостаточности [1, 2].

Факторы, контролирующие рост груди, сложны и не до конца понятны, хотя роль влияния гормонов изучена, и патогенез, по-видимому, связан с чрезмерной выработкой эстрогена и пролактина. Нарушение баланса гормонов приводит к развитию большой и болезненной молочной железы. Это состояние называется гестационной гигантомастией — гиперплазией груди во время беременности. Несколько случаев гигантомастии было зарегистрировано при нормальном уровне гормонов. Следовательно, верна и другая гипотеза — к гигантомастии приводит повышенная чувствительность рецепторов к гормонам [1, 2]. Известно, что гормон роста и стероиды также играют роль в развитии заболевания. Но эта причина еще находится в стадии изучения.

Гестационная или вызванная беременностью — это редкое, доброкачественное состояние. Характеризуется равномерной экстремальной гипертрофией одной или обеих молочных желез во время беременности. Этиология и патогенез до конца не установлены. Предполагается, что заболевание вызвано плацентарными гормонами. Эта гипотеза подтверждается тем фактом, что чрезмерное увеличение размера груди чаще всего наблюдается в течение первого триместра, когда вырабатывается наибольшее количество гонадотропина. Основное влияние оказывает пролактин, а также другие гормоны: прогестерон, эстроген, тироксин, гормон роста, кортизол, инсулин и человеческий плацентарный лактоген [1, 2].

Пациентки с гигантомастией испытывают социальные и психологические проблемы, а также сложности с движением и дыханием, вплоть до развития дыхательной и сердечной недостаточности. Из-за большой массы молочных желез женщине тяжело дышать, особенно лежа на спине. В результате возникает нехватка кислорода. Дефицит кислорода в тяжелых случаях приводит к гипоксии всех органов, в том числе сердечно-сосудистой системы [1, 2].

Массивное увеличение груди может сопровождаться истончением кожи, некрозом тканей, инфекцией и кровоизлиянием. Возникают эмоциональные, социальные и психологические проблемы — депрессия и низкая самооценка [1, 2].

В 2010-2013 гг. было проведено исследование по изучению образцов ткани молочной железы у пациенток с макромастией. Образцы получили путем редуционной маммопластики. Всего обследовали 198 пациенток, образцы ткани молочных желез окрасили и изучили под микроскопом. На основании результатов микроскопического наблюдения было выявлено:

- нормальная ткань присутствовала в 98 случаях (49,5 %), в остальных отмечено повышенное содержание жира;

- в 47,5 % случаев наблюдалось доброкачественное фиброзно-кистозное изменение;

- в двух случаях (1 %) обнаружена внутрипротоковая папиллома;

- в четырех случаях (2 %) — злокачественные образования, в том числе два случая (1 %) с инвазивным протоковым раком (возраст 22 и 31 год) и два случая (1 %) с лобулярной карциномой — предраковым поражением долек молочной железы (возраст 21 и 35 лет);

- с учетом внутрипротоковой папилломы как предракового состояния, общая частота злокачественных образований достигла 3 % [1, 2].

Таким образом, макромастия может рассматриваться как фактор риска злокачественных новообразований молочной железы. По этой причине после проведения операции по уменьшению или удалению груди крайне важно проводить гистопатологическое исследование [1, 2].

Диагностика включает осмотр, сбор анамнеза, лабораторные и инструментальные методы.

Медицинский осмотр и сбор анамнеза состоят из определения:

- размера груди;
- роста, веса и индекса массы тела;
- наличия деформации грудной стенки или молочных желез;
- даты первой менструации и начала роста груди;
- лекарств, которые женщина принимала в течение жизни;
- семейного анамнеза относительно болезней молочной железы — гипертрофии и рака;
- беременности.

Лабораторная диагностика включает:

- полное гематологическое и биохимическое исследование, включая определение содержания кальция и уровня гормонов щитовидной и паращитовидной желез для исключения или коррекции аутоиммунных заболеваний;

- определение уровня пролактина, прогестерона и эстрогена;

- скрининг антиядерных антител (ANA) для выявления аутоиммунных заболеваний.

Инструментальная диагностика:

- УЗИ молочных желез. Визуализация с помощью ультразвука или маммографии может быть сложной или технически невозможной. В случаях, когда исследование может быть выполнено, определяются диффузные гипохогенные (с меньшей плотностью, чем у соседних тканей) участки с повышенным кровоснабжением [3].

- При гистологическом исследовании диагностируется значительная долевая гипертрофия, пролиферация протоков и перидуктальный фиброз — образование коллагеновых волокон вокруг млечных протоков. Кроме того, гестационная гигантомастия может сопровождаться обширной дольчатой гипер-

плазией, расширенными млечными протоками и псевдоангиоматозной гиперплазией — разрастанием ткани молочной железы [3]. Результаты иммуногистохимического окрашивания для экспрессии рецепторов эстрогена и прогестерона были положительными в более чем 50 % эпителиальных клеток [4, 5].

Лечение гигантомастии бывает консервативным и хирургическим.

После прекращения предполагаемого причинного фактора, такого как беременность, грудь может уменьшиться самостоятельно. В этот период важно использовать удобные поддерживающие бюстгалтеры. Тем не менее, значительная гипертрофия (более 0,6-2 кг) не регрессирует.

Если есть инфекции и изъязвления, назначают антибиотики и перевязки. Медикаментозное лечение при гиперпролактинемии включает применение агонистов дофаминового рецептора бромкриптина или менее токсичного каберголина. Препараты останавливают рост молочных желез, однако не уменьшают размер груди. Результаты лечения бромкриптином противоречивы, врач может предложить такую терапию, только оценив все риски. Если принимать бромкриптин во время беременности, следует внимательно следить за ростом плода из-за риска задержки внутриутробного развития [6, 7].

Хирургическое лечение — основной метод при гигантомастии.

Предоперационное консультирование включает:

- тщательное обсуждение отдаленных результатов уменьшения груди, включая возможную повторную операцию после беременности или при изменении веса;
- нарушение или невозможность грудного вскармливания после операции [5].

Операцию желательно отложить до завершения беременности или до момента достижения плодом жизнеспособности.

Размер груди до операции должен быть одинаковым в течение 6-12 месяцев. Это поможет добиться оптимальных результатов [8, 9].

Варианты лечения включают редукционную маммопластику или мастэктомию с реконструкцией или без нее.

Редукционная маммопластика рекомендована в качестве первой линии лечения макромастии. Операция успешно уменьшает грудь и помогает устранить повреждения кожи и инфекции, связанные с гипертрофией молочной железы. Мастэктомия — хирургическая операция по удалению молочной железы, проводится при рецидивах после редукционной маммопластики. Мастэктомия необходима при угрожающих жизни осложнениях гигантомастии, таких как инфекция, кровоизлияние, сердечная недостаточность, массивное кровотечение, изъязвление или некроз молочной железы [10, 11].

Гестационная гигантомастия может начаться при любой беременности и повториться во время следующих. Крайне важно рассказать пациенткам

о рисках рецидивов, особенно при дальнейшей беременности. При массивной гигантомастии может потребоваться свободная трансплантация соска, но она приводит к нарушению лактации. Об этом следует тщательно проинформировать пациентку [12, 13].

Гиперпролактинемия (повышенный уровень пролактина) является распространенным заболеванием у больных с гестационной гигантомастией. Наилучший вариант лечения — полная мастэктомия. Возможные осложнения во время операции заключаются в тяжелой анемии и кровотечении.

Мастэктомия с реконструкцией имплантатом — предпочтительный метод лечения. Однако протезы молочной железы и имплантаты могут приводить к осложнениям.

К мерам профилактики гигантомастии относится предупреждение ожирения — правильное питание и занятия спортом, а также контроль гормонального фона и прием гормональных препаратов только по назначению врача. Для женщин, планирующих беременность, может быть рекомендована полная мастэктомия, поскольку высок риск рецидива после уменьшающей маммопластики [14-16].

Учитывая все вышеизложенное, редкий случай гигантомастии у пациентки представляет практический интерес.

Пациентка Л. 32 лет находилась в Областном перинатальном центре Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева с диагнозом «Беременность 26 недель. Гигантомастия. Лимфовенозная недостаточность. Язва кожи трофическая. Хроническая фето-плацентарная недостаточность. Хроническая гипоксия плода. Гестационный сахарный диабет. Гестационная анемия легкой степени».

При поступлении предъявляла жалобы на значительное увеличение молочных желез с первого триместра беременности. Наблюдение беременной в женской консультации согласно Приказу 572-н Минздрава России от 12 ноября 2012 года «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

Беременность четвертая, желанная, без прегравидарной подготовки. Первая закончилась срочными родами в 2016 году, в родах асфиксия плода, сын 3700 г, имеет задержку речевого развития, с 9 лет сахарный диабет. Вторая — в 2016 году несостоявшийся выкидыш в сроке 4 недели беременности, с выскабливанием полости матки. Третья в 2017 году — самопроизвольный выкидыш в сроке 5 недель беременности. Менструальная функция — менструации с 14 лет, болезненные, обильные, через 35-45 дней, по 7 дней. Половая жизнь с 17 лет. Контрацепция — КОК, во время приема отмечала увеличение молочных желез, в связи с чем в 2015 году отказалась от приема КОК. Так же молочные железы увеличивались в 2016 г. и 2017 г. во время беременностей, без возвращения к исходному размеру.

Гинекологические заболевания: нарушение менструального цикла, апоплексия яичника геморрагическая форма (в 2013 году лапаротомия, резекция яичника), вторичное бесплодие неуточненное, полип эндометрия (гистерорезектоскопия в 2018 году), после чего был назначен дидрогестерон, на фоне приема которого так же было увеличение молочных желез. В 2015, 2016, 2017 и 2018 гг. удаление фиброаденом молочных желез с обеих сторон. ИППП отсутствуют.

Травмы отрицает. Вредные привычки отрицает. Соматически – с 2010 года аутоиммунный тиреоидит, гипотиреоз, получает L-тироксин 25 мкг, хронический пиелонефрит, цистит, варикозное расширение вен нижних конечностей с подросткового возраста. Аллергологический анамнез – не переносит трихопол, заложенность носа. Наследственность отягощена по линии матери, рак молочной железы у тети (родной сестры матери).

Течение беременности:

В 3-4 недели беременности беспокоили тянущие боли внизу живота, в 4-5 недель кровяные выделения из половых путей, проведено стационарное лечение (дидрогестерон по схеме угрожающего выкидыша, с последующим приемом по 10 мг 3 раза в день до 20 недель беременности). С 3-х недель беременности отмечает увеличение молочных желез. Консультирована в КООД – проведено УЗИ молочных желез, данные за наличие гиперплазии ткани молочных желез, очаговые новообразования в обеих молочных железах. Выставлен диагноз «Гигантомастия, Отечно-инфильтративная форма? С-р молочных желез?». Рекомендовано наблюдение, осмотр в динамике через месяц.

С 20 недель беременности лечение у хирурга по поводу трофических эрозий молочных желез.

В 21 неделю беременности – кровотечение из варикозно-расширенной вены правой молочной железы, наложены гемостатические швы.

В 22 недели беременности – консультация маммолога в Областном перинатальном центре, повторно проведено ультразвуковое исследование молочных желез – гигантомастия, лимфостаз, гигантские фиброаденомы справа, отек и инфильтрация молочных желез, лимфоаденопатия. Диагноз: «Гигантомастия обеих молочных желез, вторичный лимфостаз. Трофические эрозии обеих молочных желез. Свищи послеоперационных рубцов после удаленных фиброаденом ранее. Фиброаденома правой молочной железы». Рекомендовано лечение у хирурга по месту жительства, контроль УЗИ через месяц. Консультирована эндокринологом в 22 недели беременности – «Гестационный сахарный диабет, компенсированный диетой».

В 26 недель беременности – угроза преждевременных родов, находилась в акушерском отделении беременных по месту жительства, проведен токолиз гинипралом, профилактика синдрома дыхательных расстройств плода дексаметазоном в дозе 24 мг, для дальнейшего лечения переведена в Областной перинатальный центр. При поступлении наружное и вну-

Фото 1

Пациентка Л. Вид молочных желез пациентки при поступлении в Кузбасскую областную клиническую больницу им. С.В. Беляева

Photo 1

Patient L. View of the patient's mammary glands upon admission to the Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev



треннее акушерское исследование без изменений. Молочные железы чрезвычайно увеличены, отечные, цианотичные цвета, выражены варикозные вены и коллатеральные сети. Соски втянуты, ореолы растянуты. Справа на боковой поверхности имеется дефект кожи до 8 см в диаметре с некротическими массами, рядом 2 дефекта до 2 см и 1 см. Слева на боковой поверхности дефекты кожи с признаками грануляций и эпителизации до 3, 1, и 0,8 см (фото 1, 2, 3).

В Областном перинатальном центре проведено обследование. УЗИ матки и плода – беременность 26 недель и 4 дня, эхопризнаки фето-плацентарной недостаточности, изменения плаценты диффузного характера. При доплерометрическом исследовании – нарушение маточно-плацентарного кровотока не выявлено.

По УЗИ молочных желез – в структуре правой молочной железы фиброаденома размером 28-45 см. В структуре обеих молочных желез мелкие многочисленные кисты до 5 мм. Справа определяется свищевой ход до 41 мм с пристеночными гиперэхогенными включениями неоднородного содержимого. Слева два свищевых хода – один 24 мм, другой 23 мм. В аксиллярных областях лимфоузлы увеличены до 24 мм, анэхогенные, деформированные.

Фото 2

Пациентка Л. Вид молочных желез пациентки при поступлении в Кузбасскую областную клиническую больницу им. С.В. Беляева

Photo 2

Patient L. View of the patient's mammary gland upon admission to the Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev



Фото 3

Пациентка Л. Вид молочных желез пациентки при поступлении в Кузбасскую областную клиническую больницу им. С.В. Беляева

Photo 3

Patient L. View of the patient's mammary gland upon admission to the Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev



Женщина осмотрена хирургом. Проведена вторичная хирургическая обработка, некрэктомия раны.

Содержание пролактина крови составило 3081,5 нмоль/л, эстрадиола 10000 пг/мл. Положительный результат С-реактивного белка, в динамике отрицательный. Уровень гемоглобина — 91 гр/л. Посев отделяемого из раны — высеян золотистый стафилококк 10⁷, чувствительный к цефокситину, цефтриаксону, гентамицину, эритромицину, ванкомицину. Четырежды нормогликемия. Исследование биопсийного материала из раны молочных желез показало аденоз, с фокусами некроза, серозно-гнойного воспаления, с краевыми обширными некрозами с кровоизлияниями.

Проведена антибактериальная (цефтриаксон 2 г в/в), антианемическая (феррум-лек по 100 мг 2 раза в день) терапия, продолжена коррекция гипотиреоза (L-тироксин по 25 мкг в день), при получении результатов гормонального обследования к лечению добавлен достинекс 0,5 мг в течение 3 дней.

Учитывая крайнюю редкость патологии проведена телемедицинская консультация с ФГБУ НМИЦ

АГП им. В.И. Кулакова для решения вопроса о проведении мастэктомии. При проведении консультации, тактика врачей Областного перинатального центра признана правильной, проведение мастэктомии запланировано в федеральном центре. Пациентка дала согласие на оперативное лечение и госпитализацию. С учетом анемии и предстоящей радикальной операции лечение анемии заменено на в/в препараты.

Пациентка госпитализирована авиперелетом в ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова в сопровождении анестезиолога.

Сразу же после транспортировки женщины в ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова при сроке беременности 28 недель проведена двусторонняя мастэктомия, пациентка выписана на 10-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии (фото 4, 5).

Продолжено наблюдение по беременности по месту жительства и Областном перинатальном центре. В сроке 38 недель беременности женщина поступила на родоразрешение в Областной перинатальный центр, где при сроке 38 недель беременности и

Фото 4
Пациентка Л. Вид молочных желез пациентки после операции
Photo 4
Patient L. View of the patient's mammary gland after surgery



Фото 5
Пациентка Л. Вид молочных желез пациентки после операции
Photo 5
Patient L. View of the patient's mammary gland after surgery



6 дней проведено экстренное родоразрешение оперативным путем в связи с первичной дискоординацией родовой деятельности. Родилась дочь, весом 3160 г, ростом 52 см, оценкой по Апгар 8/9 баллов. Поздний послеродовой послеоперационный период осложнился децидуальным эндометритом, по поводу чего женщина была переведена в гинекологическое отделение, где проведена антибактериальная терапия, две санационных гистероскопии, мануальная вакуумная аспирация полости матки. Женщина выписана из отделения на 24-е сутки по-

слеродового периода в удовлетворительном состоянии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В представленной статье описан редкий клинический случай гестационной гигантомастии. Учитывая оптимальную выбранную тактику ведения пациентки был получен относительно благоприятный исход для женщины, беременности и родов для матери и плода.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Rutherford CL, Hsieh MKH, Tan H-M, Tsoon M, Kong TY. A Rare Case of Persistent Unilateral Gestational Gigantomastia. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019; 7(8): e2372. DOI: 10.1097/GOX.0000000000002372
2. Das L, Rai A, Vaiphei K, Garg A, Mohsina S, Bhansali A, et al. Idiopathic gigantomastia: newer mechanistic insights implicating the paracrine milieu. *Endocrine*. 2019; 66(2): 166-177. DOI: 10.1007/s12020-019-02065-x
3. Türkan H, Gökgöz MŞ, Taşdelen İ, Dündar HZ. Gestational Gigantomastia. *J Breast Health*. 2016; 12(2): 86-87. DOI: 10.5152/tjbh.2016.2852
4. Cho MJ, Yang J-H, Choi H-G, Kim WS, Yu Y-B, Park KS. An idiopathic gigantomastia. *Ann Surg Treat Res*. 2015; 88(3): 166-169. DOI: 10.4174/astr.2015.88.3.166.
5. Wolfswinkel EM, Lemaine V, Weathers WM, Chike-Obi CJ, Xue AS, Heller L. Hyperplastic Breast Anomalies in the Female Adolescent Breast. *Semin Plast Surg*. 2013; 27(1): 49-55. DOI: 10.1055/s-0033-1347167.
6. Debra Rose Wilson. What Is Gigantomastia? //healthline.com. 2017; 8.
7. Rabail Raza, Kulsoom Fatima. Gigantomastia: A case report with review of literature. *Open Journal of Clinical & Medical Case Reports*. 2017; 3.
8. Swelstad MR, Swelstad BB, Rao VK, Gutowski KA. Management of gestational gigantomastia. *Plast Reconstr Surg*. 2006; 118(4): 840-848.

9. Fatma Dilek Dellal, Didem Ozdemir, Cevdet Aydin, Gulfem Kaya, Reyhan Ersoy, and Bekir Cakir. Gigantomastia and Macroprolactinemia Responding to Cabergoline Treatment: A Case Report and Minireview of the Literature. *Case Reports in Endocrinology*. 2016; 2: 1-5. DOI: 10.1155/2016/3576024.
10. Ji Hyeon Cha, Hak Hee Kim, Sun Mi Kim, Myung Hee Seo, Hoi Soo Yoon. Breast Gigantism Induced by D-Penicillamine: Case Report. *J Korean Radiol Soc*. 2004; 50: 213-215.
11. Elgina SI, Ushkova GA, Niklina EN. Reproductive system of full-term and premature newborn girls. *Fundamental and clinical medicine*. 2016; 1(3): 39-45. Russian (Елгина С.И., Ушакова Г.А., Никулина Е.Н. Репродуктивная система доношенных и недоношенных новорожденных девочек //Фундаментальная и клиническая медицина. 2016. № 1(3). С. 39-45.)
12. Nikolaeva LB, Ushakova GA, Elgina SI. Forecast of population reproduction and reproductive health of girls of Kuzbass. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2010; 1(40): 19-27. Russian (Николаева Л.Б., Ушакова Г.А., Елгина С.И. Прогноз воспроизводства населения и репродуктивное здоровье девочек Кузбасса //Мать и Дитя в Кузбассе. 2010. № 1(40). С. 19-27.)
13. Elgina SI. Clinical assessment of the reproductive system of newborn girls and prediction of violations of its formation. *Reproductive health of children and adolescents*. 2009; 1: 43-47. Russian (Елгина С.И. Клиническая оценка репродуктивной системы новорожденных девочек и прогнозирование нарушений ее становления //Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2009. № 1. С. 43-47.)
14. Арыкхтина NA, Elgina SI. Reproductive health of adolescent girls in the Kemerovo region. *Reproductive health of children and adolescents*. 2016; 2: 30-31. Russian (Арыкхтина Н.А., Елгина С.И. Репродуктивное здоровье девочек-подростков Кемеровской области //Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2016. № 2. С. 30-31.)
15. Talghini S. Is macromastia a risk factor for breast cancer? A study on 198 patients. *Pak J Biol Sci*. 2013;16(21): 1348-1352.
16. Ezem BU, Osuagwu CC, Opara KA. Gestational gigantomastia with complete resolution in a Nigerian woman. *BMJ Case Rep*. 2011; 2011: bcr0120102632. DOI: 10.1136/bcr.01.2010.2632.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Сведения об авторах:

ШИБЕЛЬГУТ Нона Марковна, канд. мед. наук, зам. главного врача по акушерской помощи, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: nona.shibelgut@vail.ru

ВЛАСОВА Вероника Валерьевна, канд. мед. наук, зам. главного врача по гинекологической помощи, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: veronika.vlasova_2012@mail.ru

БАТИНА Наталья Анатольевна, зав. родовым отделением, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия E-mail: nona.shibelgut@vail.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru

МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент, кафедра поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. проф. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaeva@mail.ru

Information about authors:

SHIBELGUT Nona Markovna, candidate of medical sciences, deputy chief physician for obstetric care, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: nona.shibelgut@vail.ru

VLASOVA Veronika Valerievna, candidate of medical sciences, deputy chief physician for gynecological care, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: veronika.vlasova_2012@mail.ru

BATINA Natalya Anatolyevna, head of the maternity department, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: nona.shibelgut@vail.ru

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru

MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant, department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after prof. G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaeva@mail.ru

Корреспонденцию адресовать: ЕЛГИНА Светлана Ивановна, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Тел: 8 (3842) 73-48-56; E-mail: elginas.i@mail.ru