

Статья поступила в редакцию 2.10.2020 г.

Ромасюк К.В., Ромасюк А.В., Мищенко О.И., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Елгина С.И., Рудаева Е.В.

Кузбасская клиническая больница им. С.В. Беляева,  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
г. Кемерово, Россия

## ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТКИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА – КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В статье представлен клинический случай осложненного течения беременности у пациентки с сахарным диабетом 1 типа. Продемонстрирована важность своевременного родоразрешения для профилактики развития тяжелых осложнений беременности при данной патологии.

**Ключевые слова:** сахарный диабет; преэклампсия

Romasjuk K.V., Romasyuk A.V., Mishchenko O.I., Mozes V.G., Mozes K.B., Elgina S.I., Rudaeva E.V.

Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

### COMPLICATED PREGNANCY IN A PATIENT WITH TYPE 1 DIABETES – A CLINICAL CASE

A clinical case of a complicated pregnancy in a patient with type 1 diabetes mellitus is presented. The importance of timely delivery for the prevention of the development of severe complications of pregnancy in this pathology has been demonstrated.

**Key words:** diabetes mellitus; preeclampsia

Сахарный диабет 1 типа (СД1) по праву считается актуальнейшей проблемой современной медицины. Во всем мире наблюдается неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом, причем среди всех случаев на СД1 приходится 5-10 %. В США ежегодно регистрируются 1,24 случая СД1, причем ожидается, что это число вырастет до 5 миллионов случаев к 2050 году [1]. Согласно данным Государственного регистра больных сахарным диабетом, общая численность пациентов с СД в России на 01.01.2019 г. составила 4584575 (3,12 % населения РФ), в том числе: СД1 – 5,6 % (256,2 тыс.), СД2 – 92,4 % (4,24 млн), другие типы СД – 2 % (89,9 тыс) [2]. Для СД характерен значительный географический разброс заболеваемости – наибольшее число зарегистрированных случаев СД выявлено в Финляндии и других странах Северной Европы, причем показатели примерно в 400 раз выше, чем в Китае и Венесуэле, где зарегистрирован самый низкий уровень заболеваемости [3].

СД1 является мультидисциплинарной проблемой, и в акушерстве ассоциирован с повышенным риском пороков развития плода, осложненным течением беременности (преэклампсия, многоводие, гнойно-септические осложнения, диабетическая фетопатия, дистония плечевого пояса, травматизм матери и плода и т.п.), осложненным течением диабета [4]. Поэтому пациент с СД1 является одним из сложных в акушерской практике и требует от врача принятия оперативных и ответственных реше-

ний на любом этапе беременности и родов. В связи с высокой актуальностью данной проблемы, ниже представлен клинический случай осложненного течения беременности у пациентки с СД1.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

**Пациентка Ф., 18 лет,** срок беременности 30 недель, поступила в отделение патологии беременности Кемеровского областного перинатального центра 01.04.2019 г. по направлению женской консультации в связи с сахарным диабетом 1 типа, прогрессированием диабетической нефропатии, диабетической ретинопатии.

При поступлении предъявляет жалобы на периодическое ухудшение зрения, головную боль.

*Из анамнеза:* Настоящая беременность вторая, желанная. В 2018 году перенесла непрогрессирующую беременность, которая была прервана в 6 недель медикаментозно.

На сроках 8, 16, 25 недель настоящей беременности пациентка госпитализировалась в отделение эндокринологии в связи с прогрессированием осложнений СД1 – нефропатии с протеинурией, пролиферативной ретинопатии. Учитывая осложненное течение СД1, проведен консилиум, рекомендовано прерывание беременности, от которого пациентка отказалась.

*Лабораторные данные* за время предыдущих госпитализаций: гемоглобин 112-124 г/л, креатинин

Информация для цитирования:

10.24411/2686-7338 -2021-10011

Ромасюк К.В., Ромасюк А.В., Мищенко О.И., Мозес В.Г., Мозес К.Б., Елгина С.И., Рудаева Е.В. Осложненное течение беременности у пациентки с сахарным диабетом 1 типа – клинический случай // Мать и Дитя в Кузбассе. 2021. №1(84). С. 87-90.

48-50 мкмоль/л, клубочковая фильтрация 82,8-154 мл/мин, белок суточной мочи до 1,15 г/сутки, целевой гликированный гемоглобин 6,5 %.

Максимальные цифры артериального давления во время беременности до 135/90 мм рт. ст., адаптирована к АД 120/80 мм рт. ст. Вне беременности АД не контролировала.

В настоящее время не работает, инвалид 3-й группы.

В возрасте 1 года диагностирован детский церебральный паралич, резидуальная стадия, спастический гемипарез слева, контрактура левого локтевого сустава, гипотрофия и укорочение левой нижней конечности.

Наследственность по сахарному диабету отягощена по обеим линиям родства: у двоюродной бабушки по линии мамы СД 1 типа, у дедушки по линии отца СД 2 типа. СД1 больна с 7 лет, дебют заболевания классический: жажда, полиурия, потеря массы тела, гликемия до 28 ммоль/л, глюкозурия. С 2009 по 2015 гг. ежегодно проводились госпитализации в отделение эндокринологии для коррекции лечения и в связи с периодическими декомпенсациями СД, кетоацидозом, лабильностью гликемии. В настоящее время диагностированы осложнения сахарного диабета – диабетическая сенсорно-моторная демиелинизирующая нейропатия нижних конечностей, диабетическая нефропатия в стадии микроальбуминурии, липодистрофии мест инъекций, начальная диабетическая катаракта, диабетическая ретинопатия непролиферативная. В 2017 году больной была установлена инсулиновая помпа. Целевая гликемия в настоящий момент 5,6-6,0 ммоль/л.

**Объективные данные:** Общее состояние удовлетворительное. Телосложение правильное. Кожные покровы телесного цвета, чистые. Видимые слизистые обычного цвета и влажности. Подкожно-жировой слой развит умеренно. ИМТ 25,4 кг/м<sup>2</sup>. Отеки нижних конечностей. Температура 36,3°C. ЧСС 80 уд./мин. АД D 120/70 мм рт. ст. АД S 120/70 мм рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Симптом поколачивания отрицательный, с обеих сторон. Мочеиспускание не нарушено, диурез адекватный. Стул не нарушен.

**Наружное акушерское исследование:** Матка овоидной формы, с четкими ровными контурами, безболезненная, в нормотонусе. Родовая деятельность отсутствует. Положение плода продольное. Предлежит головка. Сердцебиение плода ритмичное, приглушенное, ЧСС 140 уд./мин.

При лабораторном и инструментальном обследовании в общем анализе мочи выявлены признаки нефропатии: Эритроциты RBC = 7.3 в мкл; Эритроциты RBCед в п/зр = 1,31 в п/зр; Лейкоциты WBC = 36.6 в мкл; Лейкоциты WBC ед = 6,59 в п/зр; Эпителиальные клетки ЕС = 27.4 в мкл; Эпителиальные клетки ЕС ед = 4,93 в п/зр; Цилиндры CAST гиалиновые = 4.09 в мкл; Цилиндры CAST гиалиновые ед = 1,68 в п/зр; Бактерии BACT = 8.7; Кристаллы X TAL = 0.1 в

мкл; Зернистые = 1,11/мкл; Слизь Mucus = 1.61 в мкл, прозрачная; Белок (метод ПГК) = 5.65 г/л; Глюкоза = отрицательная ммоль/л; Скрытая кровь = отрицательная; Билирубин = отрицательный; Уробилин = 16 мкмоль/л; Кетоновые тела = отрицательные ммоль/л; Реакция (рН) = 6.5; Удельный вес = 1025; Остаточный азот = отрицательный; Цвет = Желтый;

**УЗИ органов малого таза:** Размеры плода соответствуют 30 неделе. Эхопризнаки ФПН: изменения плаценты диффузного характера, преждевременного созревания плаценты, увеличения толщины плаценты, многоводия. Группа риска по ВУИ.

**Осмотр офтальмолога:** Диабетическая пролиферативная ретинопатия обоих глаз 3 степени. Диабетический макулярный отек обоих глаз. Миопия слабой степени обоих глаз.

**Выявлен диагноз:** Беременность 30 недель. Преэклампсия. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Хроническая гипоксия плода. Диабетическая плаценто- и фетопатия. Многоводие. Сахарный диабет 1 типа, диабетическая пролиферативная ретинопатия обоих глаз, состояние после лазерной коагуляции сетчатки 4 этапа (2018-2019). Диабетическая нефропатия. ХБП С1. Диабетическая полинейропатия. Резидуальная энцефалопатия. ДЦП. Левосторонняя пирамидная недостаточность. Хронический пиелонефрит.

Начата коррекция СД1 согласно клиническому протоколу. Учитывая высокий риск досрочного родоразрешения, пациентке начата профилактика СДР плода по схеме.

На фоне лечебных мероприятий в последующие сутки пациентка отмечает ухудшение самочувствия: нечеткость зрения, появление пелены перед глазами, появилось головокружение, ноющие боли в эпигастральной области, тошнота, озноб. При объективном исследовании АД 130/90 мм рт. ст., пульс 92 уд./мин. Температура 36,5°C. Кожные покровы бледные, отеки нижних конечностей, кистей, лица. Результат СМАД – среднее дневное АД 131/79 мм рт. ст., max АД 151/94 мм рт. ст.; среднее ночное АД 124/70 мм рт. ст., max АД 141/84 мм рт. ст., ЧСС среднее – 100 уд./мин. Проведена повторная консультация офтальмолога, который выявил нарастающий макулярный отек обоих глаз.

Проведен экстренный консилиум, который констатировал, что динамика наблюдения за пациенткой, лабораторные данные и показатели СМАД свидетельствуют в пользу течения тяжелой преэклампсии. Имеет место осложненное течение сахарного диабета – прогрессирование нефротического синдрома, ухудшение зрения. Высокий риск ампутации, кровотечения, полиорганной недостаточности, антенатальной гибели плода. В интересах жизни матери решено проводить экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения, несмотря на незавершенный курс профилактики СДР новорожденного.

В экстренном порядке проведено родоразрешение путем кесарева сечения. Извлечен живой, недо-

ношенный, гипотрофичный плод женского пола массой 1700 г, длиной 38 см с оценкой по шкале Апгар 7/7 баллов. Объем кровопотери 500 мл.

После родоразрешения отмечается резкая положительная динамика – прошла пелена перед глазами, уменьшились отеки нижних конечностей, АД в пределах нормальных показателей. Проводится инсулинотерапия через помпу, пациентка самостоятельно ее программирует, базальная скорость снижена до 50 %. Уровень гликемии в течении суток составил 5,3-11 ммоль/л, инсулинотерапию при необходимости пациентка самостоятельно корректирует.

Течение послеоперационного периода без осложнений. Пациентка и ребенок выписаны на 9-е сутки на амбулаторное наблюдение в удовлетворительном состоянии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай демонстрирует негативное влияние сахарного диабета на развитие тяжелых осложнений периода гестации, угрожающих жизни женщины и плода. Согласно отечественным клиническим рекомендациям «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия», сахарный диабет 1 и 2 типа является фактором риска развития и утяжеления тяжелых гипертензивных расстройств во время беременности [5]. Поэтому такие пациентки должны быть информированы о таком риске, нуждаются в тщательном консультировании по вопросам контроля артериаль-

ного давления и уровня гликемии во время беременности. Большинство авторов подчеркивают, что в таких случаях важным является комплаентность таких больных, так как от тщательности выполнения прегравидарной подготовки, соблюдения диеты, контроля гликемии и выполнения рекомендаций врача зависит риск развития осложнений, включая преэклампсию [6, 7]. Еще одной важной стратегией ведения таких больных является мультидисциплинарный подход с наблюдением профильных и смежных специалистов (офтальмолога, нефролога и др.) [8]. Это позволяет обеспечить комплексную оценку состояния пациентки и снизить риск неблагоприятного исхода беременности.

В то же время, представленный клинический случай демонстрирует, что осложнения, сопровождающие гипертензивные расстройства у пациентов с СД1, развиваются на более ранних сроках беременности, характеризуются быстрым течением, протекают более тяжело и нередко связаны с риском преждевременного родоразрешения и рождением маловесных детей [9]. К сожалению, при развитии осложнений, иных путей лечения для спасения не только здоровья, но и жизни таких пациентов, современная медицина пока не имеет.

## Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

## ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES:

- Lucier J, Weinstock RS. Diabetes Mellitus Type 1. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020.
- Shestakova MV, Vikulova OK, Zheleznyakova AV, et al. Epidemiology of diabetes mellitus in the Russian Federation: what has changed over the past decade? *Therapeutic archive*. 2019; 91(10): 4-13. Russian (Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В. и др. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что изменилось за последнее десятилетие? //Терапевтический архив. 2019. Т. 91, № 10. С. 4-13.) DOI: 10.26442/00403660.2019.10.000364.
- Lee JJ, Thompson MJ, Usher-Smith JA, Koshiaris C, Van den Bruel A. Opportunities for earlier diagnosis of type 1 diabetes in children: A case-control study using routinely collected primary care records. *Prim Care Diabetes*. 2018; 12(3): 254-264.
- Mishchenko OI, Moses VG, Kosinova MV, et al. Gestational diabetes mellitus – modern concepts of epidemiology, pathogenesis, diagnosis and prevention of complications. *Transbaikal Medical Bulletin*. 2020; 1: 111-120. Russian (Мищенко О.И., Мозес В.Г., Косинова М.В. и др. Гестационный сахарный диабет – современные представления об эпидемиологии, патогенезе, диагностике и профилактике осложнений //Забайкальский медицинский вестник. 2020. № 1. С. 111-120.)
- Hypertensive disorders during pregnancy, childbirth and the postpartum period. Preeclampsia. Eclampsia: Clinical guidelines (Treatment protocol). М., 2016. Russian (Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия: Клинические рекомендации (Протокол лечения) М., 2016.)
- Mishchenko OI, Kryukov PM, Moses KB, et al. Diabetic fetopathy – pathogenesis, prognosis, perinatal and neonatal outcomes. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2020; 1(80): 4-9. Russian (Мищенко О.И., Крюков П.М., Мозес К.Б. и др. Диабетическая фетопатия – патогенез, прогнозирование, перинатальные и неонатальные исходы //Мать и Дитя в Кузбассе. 2020. № 1(80). С. 4-9.)
- Silver B, Ramaiya K, Andrew SB, Fredrick O, Bajaj S, Kalra S, et al. EADSG Guidelines: Insulin Therapy in Diabetes. *Diabetes Ther*. 2018; 9(2): 449-492.
- Sakhautdinova IV, Tayupova IM, Khaibullina AR et al. Diabetes mellitus and pregnancy: Study guide. Ufa, 2016. 48 p. Russian (Сахаутдинова И.В., Таяупова И.М., Хайбуллина А.Р. и др. Сахарный диабет и беременность: Уч.-метод. пособие. Уфа, 2016. 48 с.)

9. Mishchenko OI, Martsiyash AA, Moses KB, et al. Strategies for the treatment of gestational diabetes mellitus. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2020; 2(81): 61-67. Russian (Мищенко О.И., Марцияш А.А., Мозес К.Б. и др. Стратегии лечения гестационного сахарного диабета //Мать и Дитя в Кузбассе. 2020. № 2(81). С. 61-67.)

### КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

МОЗЕС Вадим Гельевич, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
Тел: 8 (3842) 73-46-00. E-mail: vadimmoses@mail.ru

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

### INFORMATION ABOUT AUTHORS

РОМАСЮК Ксения Владимировна, студентка 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия	ROMASYUK Ksenia Vladimirovna, 6th year student of the faculty of medicine, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia
РОМАСЮК Анна Владимировна, зам. главного врача по экспертизе, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия	ROMASYUK Anna Vladimirovna, chief physician for expertise, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia
МИЩЕНКО Ольга Ивановна, зав. отделением эндокринологии, ГАУЗ ККБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия E-mail: golins123@mail.ru	MISHCHENKO Olga Ivanovna, head of the department of endocrinology, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia
МОЗЕС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия E-mail: vadimmoses@mail.ru	MOZES Vadim Gelievich, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@mail.ru
МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент, кафедра поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru	MOZES Kira Borisovna, assistant, department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia E-mail: kbsolo@mail.ru
РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия E-mail: rudaevae@mail.ru	RUDAeva Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaevae@mail.ru
ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия E-mail: elginas.i@mail.ru	ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru