

УДК 616-039.42

Гестационный сахарный диабет. Осложнения периода гестации. Перинатальные исходы

© **Ботоева Елена Аполлоновна**

кандидат медицинских наук, доцент

Бурятский государственный университет

Россия, Улан-Удэ, 670002, ул. Октябрьская, 36а

E-mail: elenabotoeva@list.ru

© **Богомазова Татьяна Владимировна**

аспирант

Бурятский государственный университет

Россия, Улан-Удэ, 670002, ул. Октябрьская, 36а

E-mail: bogomazova15@yandex.ru

В настоящее время 14-17% беременностей протекает в условиях гипергликемии, из них на долю гестационного сахарного диабета приходится 83%. Наблюдения подавляющего большинства исследователей позволяют утверждать, что СД, развившийся во время беременности, даже в легкой форме, значительно повышает риск неблагоприятного исхода беременности как для матери, так и для плода.

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, морфологическое исследование плацент, фетопатия.

Введение

Гестационный сахарный диабет занимает одно из ведущих мест в структуре осложнений беременности. Распространенность ГСД в общей популяции разных стран составляет от 15 до 14%, средний показатель 7%, в России составляет 4,5%. В настоящее время 14–17% беременностей протекает в условиях гипергликемии, из них на долю гестационного сахарного диабета приходится 83%. Гестационный сахарный диабет является гипергликемией, которая развивается или впервые выявлена во время беременности (ВОЗ). Женщины имеющие данную форму диабета имеют высокий риск осложнений во время беременности и в родах. У них также повышен риск заболевания диабетом 2-го. После родов у большинства больных толерантность к глюкозе нормализуется, но при обследовании в отдаленные сроки (спустя 10–12 лет) у 40–60% женщин развивается явный СД, чаще II типа. По данным ВОЗ число людей, страдающих диабетом возросло с 108 млн в 1980 г. до 422 млн в 2014 г., глобальная распространенность диабета среди людей старше 18 лет возросла с 4,7% в 1980 г. до 8,5% в 2014 г.

По прогнозам ВОЗ диабет будет занимать 7 место в структуре причин смертности в 2030 г. Также непреклонно растет количество беременных женщин с нарушением углеводного обмена. Это обусловлено как ростом заболеваемости сахарным диабетом в популяции, так и улучшением качества диагностики, внедрением в практику клинических рекомендаций. Наблюда-

ния подавляющего большинства исследователей позволяют утверждать, что СД, резвившийся во время беременности, даже в легкой форме, значительно повышает риск неблагоприятного исхода беременности как для матери, так и для плода.

Цель исследования

Провести анализ осложнений и изучить исходы беременности у женщин с компенсированным гестационным сахарным диабетом (ГСД).

Материалы и методы исследования

Проведено проспективное исследование 80 беременных женщин в возрасте от 18 до 46 лет, средний возраст составил $31,2 \pm 6$, находившихся на госпитализации в отделении патологии беременности ГУЗ ККБ, г. Чита с установленным диагнозом ГСД на различных сроках гестации в период с июля по октябрь 2017 г. Контрольную группу составили 50 женщин без гестационного сахарного диабета родоразрешенных в ГУЗ ККБ, г. Чита. Критерии исключения из исследования: СД 2-го и 1-го типов, диагностированный во время беременности, тяжелая сопутствующая патология, нарушение функции щитовидной железы, острые воспалительные заболевания или обострение хронических воспалительных заболеваний в течение 2 недели до включения в исследование.

Проведен анализ историй болезней, анамнестических данных, данных лабораторных и инструментальных методов обследования, уровень гликемии при постановке диагноза ГСД, а также срок гестации на момент выявления гипергликемии. Произведена оценка прибавки массы тела за время беременности, индекс Кетле до беременности. Проведен анализ перинатальных исходов. Для оценки внутриутробного состояния плода проводилось УЗИ с использованием трансабдоминальных сканеров, доплерометрия. Кардиотокография в динамике выполнялась с 30 недель беременности с визуальным математическим подсчетом общепризнанных показателей. По показаниям проводилось ЭКГ, ЭХО-КС, УЗИ печени, почек, щитовидной железы. Оценку состояния новорожденного производили в родовом зале в конце 1' и 5' по шкале Апгар, проведен анализ физического развития новорожденных, осуществлялся клинический, аппаратный и лабораторный мониторинг. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием программы Statistica 10. Статистическая значимость представлена в виде р-уровня, за достоверную статистическую значимость принято значение $p < 0,05$. Количественные величины представлены в виде среднего $\pm$ стандартное отклонение.

Результаты

Средний возраст женщин составил $31,2 \pm 6$. Отягощенный наследственный анамнез по СД имели 16,6%. При оценке индекса Кетле: избыточную массу тела имели 29,5%, АКО 1 ст — 14,1%, АКО 2 ст — 10,3%, АКО 3 ст — 6,4%, недостаточную массу тела — 5%, нормальный индекс массы тела — 34,7%. По данным других авторов частота ожирения колеблется от 12 до 28% стабильно, не имея тенденцию к снижению. Прибавка массы тела составила от 0 до 20 кг, в среднем $10 \pm 4,9$ кг. У трех женщин, страдающих до беременности ожирением 3 степени, увеличение массы тела за время беременно-

сти не отмечалось. Патологическая прибавка массы тела имела место в 21,2%, в среднем составила $16,5 \pm 1,58$ кг. У 62,5% беременных ГСД был компенсирован диетой, 37,5% беременных получали инсулинотерапию. Все женщины с дебютом ГСД в первом триместре находились на инсулинотерапии. Средний срок манифестации ГСД составил $28 \pm 8,3$ нед.

При анализе акушерско-гинекологического анамнеза 64% беременных женщин имели отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Течение беременности в 20% (16) случаев осложнилось развитием преэклампсии, из них у 12 женщин имела место тяжелая преэклампсия. У 20% беременных был выставлен диагноз отеки беременной. Хроническая фетоплацентарная недостаточность осложнила беременность в 62,5%, ЗРП — 8,75%, многоводие — 6,25%, маловодие — 10%. Гестационная анемия отмечалась в 37,5% случаев.

При анализе соматической патологии лидирующие позиции занимала гипертоническая болезнь — 25%; хронический пиелонефрит — 23,75%. При анализе исходов беременности: роды в срок — 96,25% беременных, у 3 женщин имели место преждевременные роды. Родоразрешены путем операции кесарево сечение — 43,6% женщин, из них в экстренное КС было выполнено 16 (45%) случаев, плановое 19 (55%) соответственно.

Показаниями для оперативного родоразрешения послужили: тяжелая преэклампсия — 25,7%; ножное предлежание плода — 8,6%; абсолютное маловодие — 14,3%; несостоятельный рубец на матке — 14,3%; клинически узкий таз — 8,6%. Масса тела новорожденных варьировала от 2 110 до 4 960, средняя масса составила 3411 ± 525 гр, средний рост — 52 ± 3 см. Оценка по шкале Апгар на 1-й минуте в среднем составила $8,8 \pm 1$, на 5-й минуте — $9,2 \pm 0,8$.

Диабетическая фетопатия была зафиксирована в 15% случаев, из них у 91,6% женщин дебют гестационного сахарного диабета приходился на первый триместр, средняя масса детей, рожденных с признаками диабетической фетопатии — 4189 ± 743 гр. При анализе течения периода новорожденности у 22 (27,5%) детей выявлена гипербилирубинемия, церебральная депрессия новорожденного — 6 (7,5%), диабетическая фетопатия — 12 (15%).

При оценке гистологических заключений морфологического исследования плаценты было выявлено, что наибольшая масса последов была у родильниц с ГСД на инсулинотерапии — 727,5 г (95% ДИ 632,2–756,3); на диете — 611,6 г (95% ДИ 538,9–624,9). Аномалии формообразования плаценты имели место в 55% (44), в группе сравнения 10% (5), аномалии прикрепления пуповины 10%, в группе сравнения 4%. Наиболее часто морфологическое несоответствие строения плацент при ГСД проявлялось диссоциированным развитием ветвистого хориона, с умеренно выраженными инволютивно-дистрофическими изменениями на фоне облитерационной ангиопатии створчатых ворсин (12,5%), зрелая плацента с патологической задержкой развития ветвистого хориона (5%). Признаки ХПН субкомпенсированной формы в группе ГСД были выявлены в 97,5%. В группе контроля 100% плацент соответствовали своему гестационному сроку.

Выводы

1. Гестационный сахарный диабет на фоне ожирения приводит к более высокой частоте осложнений течения беременности.
2. При развитии ГСД на фоне ожирения, более ранний срок манифестации ГСД, и более тяжелое течение ГСД, требующее проведение инсулинотерапии, а также высокий риск развития диабетической фетопатии.
3. При морфологическом исследовании плацент при ГСД отмечается высокая частота аномалий формообразования плаценты, различные нарушения плацентарного комплекса. Признаки ХПН субкомпенсированной формы в 97,5%.

Литература

1. Дедов И. И., Краснопольский В. И., Сухих Г. Т. и др. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: Диагностика, лечение, послеродовое наблюдение (национального консенсуса)» Сахарный диабет. 2012. № 4. С. 4–10.
2. Клинические рекомендации «Гестационный сахарный диабет: Диагностика, лечение, послеродовое наблюдение». М., 2013. С. 22–30.
3. ВОЗ «Информационный бюллетень». 2016. Ноябрь. С. 14–20.
4. Бондарь И. А., Малышева А. С. Осложнения и исходы беременности при гестационном сахарном диабете // Бюллетень сибирской медицины. 2014. С. 5–9.
5. Бурумкулова Ф. Ф., Петрухин В. А., Тишенина Р. С. и др. Акушерские и перинатальные осложнения при гестационном сахарном диабете // Журнал акушерства и женских болезней. 2011. С. 69–73.
6. Петрухин В. А., Бурумкулова Ф. Ф. Гестационный сахарный диабет // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2014. С. 48–51.
7. Brown J, Grzeskowiak L, Williamson K, Downie MR, Crowther CA. Insulin for the treatment of women with gestational diabetes. Cochrane Database Syst Rev. 2017. P. 4–10.
8. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes / B. E. Metzger, L. P. Lowe, A. R. Dyer [et al.] // N. Engl. J. Med. 2008. Vol. 358. P. 1991–2002.
9. Standards of Medical Care in Diabetes. American Diabetes Association. Position Statement // Diabetes Care. 2011. Vol. 34. P. 11–61.
10. Vieira MC, White SL, Patel N. Prediction of uncomplicated pregnancies in obese women: a prospective multicenter study. BMC Med. 2017. P. 15.
11. Crawford K. Review of 2017 Diabetes Standards of Care. Nurs Clin North Am. 2017. Dec. 52(4): 621–663.

Gestational Diabetes. Complications of the Period of Gestation. Perinatal Outcomes

Elena Ap. Botoeva

Cand. Sci. (Medicine), Assistant Prof.
Buryat State University
36a Oktyabrskaya St., Ulan-Ude 670002, Russia
E-mail: elenabotoeva@list.ru

Tatyana V. Bogomazova

Research assistant

Buryat State University

36a Oktyabrskaya St., Ulan-Ude 670002, Russia

E-mail: bogomazova15@yandex.ru

Currently 14-17% of pregnancies occur in conditions of hyperglycemia, of which 83% are attributable to gestational diabetes. Observations of the overwhelming majority of researchers allow to assert that DM, frolic during pregnancy, even in mild form, significantly increases the risk of adverse pregnancy outcome for both the mother and the fetus.

Keywords: gestational diabetes mellitus; morphological study placenta; fetopathy.