

УДК 618.4-089-073

**ОЦЕНКА ОСЛОЖНЕНИЙ ГЕСТАЦИИ
У ЖЕНЩИН С ГЕСТАЦИОННЫМ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

Ахиджак Ася Нуховна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

Пилинджаньян Роксана Дмитриевна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

Гаряева Татьяна Хайдаровна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар, Россия

Особенности течения беременности при сахарном диабете зависят от наличия и выраженности сосудистых осложнений у беременной, от формы заболевания и степени компенсации нарушений углеводного обмена. При склеротических и трофических изменениях в артериолах и венах матки не происходит полноценной гестационной перестройки эндо- и миометриальных сегментов маточных артерий, что нарушает полноценность первой и второй волн инвазии цитотрофобласта. В этом заключается причина развития первичной плацентарной недостаточности и гестоза.

Цель исследования: оценка осложнений гестации у женщин с сахарным диабетом.

Материал и методы. Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 100 женщин с гестационным сахарным диабетом. Средний возраст женщин составлял $(30,2 \pm 7,18)$ лет. Срок беременности соответствовал $(35,24 \pm 37,25)$ нед.

Вывод. Гестационный сахарный диабет характеризуется высоким риском осложненного течения беременности, что требует своевременной диагностики, применения профилактических мероприятий, оперативного родоразрешения.

Ключевые слова: **БЕРЕМЕННОСТЬ,
ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ,
ФЕТОПАТИИ**

UDC 618.4-089-073

**ASSESSMENT OF GESTATION
COMPLICATIONS IN WOMEN WITH
GESTATIONAL DIABETES MELLITUS**

Akhidzhak Asya Nukhovna
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar, Russia

Pilindzhanyan Roxana Dmitrievna
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar, Russia

Garyaeva Tatiana Haidarovna
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar, Russia

The peculiarities of pregnancy with diabetes mellitus depend on the presence and severity of vascular complications in a pregnant woman, on the form of the disease and the degree of compensation for carbohydrate metabolism disorders. Sclerotic and trophic changes in the arterioles and venules of the uterus do not undergo a full-fledged gestational restructuring of the endo- and myometrial segments of the uterine arteries, that disrupts the usefulness of the first and second waves of cytotrophoblast invasion. This is the cause of the development of primary placental insufficiency and gestosis.

Aim of the study. The assessment of pregnancy complications in women with diabetes.

Material and methods. A comprehensive clinical and laboratory examination of 100 women with gestational diabetes mellitus was carried out. The average age of women was $30,2 \pm 7,18$ years. The gestational age corresponded to $35,24 \pm 37, 25$ weeks.

Output. Gestational diabetes mellitus is characterized by a high risk of complicated pregnancy, requires timely diagnosis, preventive measures, and operative delivery.

Keywords: **PREGNANCY, GESTATIONAL DIABETES MELLITUS, FETOPATHIES**

Особенности течения беременности при сахарном диабете зависят от наличия и выраженности сосудистых осложнений у беременной, от формы заболевания и степени компенсации нарушений углеводного обмена. При склеротических и трофических изменениях в артериолах и венулах матки не происходит полноценной гестационной перестройки эндо- и миометриальных сегментов маточных артерий, что нарушает полноценность первой и второй волн инвазии цитотрофобласта. В этом заключается причина развития первичной плацентарной недостаточности и гестоза.

По данным одних авторов, наиболее частыми осложнениями беременности при сахарном диабете (СД) являются: преэклампсия тяжелой степени (60–70 %), плацентарная недостаточность (100 %), многоводие (70 %), преждевременные роды (25–60 %), диабетическая фетопатия (44–83 %). Согласно обзору литературных источников, тяжелая преэклампсия развивается у 30–79 % женщин и проявляется преимущественно гипертензией и отеками, тяжелыми формами гестоза вплоть до эклампсии. Указывается, что сочетание преэклампсии и диабетической нефропатии представляет опасность для жизни беременных вследствие возможности развития уремии.

При диагностике сахарного диабета во время беременности необходимо учитывать давность заболевания, степень его компенсации, особенно на момент наступления беременности, наличие сосудистых осложнений сахарного диабета; изучить семейный, менструальный, репродуктивный, гинекологический анамнез, выявить инфекционно-воспалительные заболевания (особенно хронический пиелонефрит).

Цель исследования: оценка осложнений гестации у женщин с сахарным диабетом.

Материал и методы

Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 100 женщин с гестационным сахарным диабетом. Средний возраст беременных составлял $(30,2 \pm 7,18)$ лет. Срок беременности соответствовал $(35,24 \pm 36,25)$ нед.

Критерии исключения беременных из исследования: несахарный диабет, глюкозурия, гипертиреоз, болезни экзокринной части поджелудочной железы (фиброкалькулезная панкреатопатия, гемохроматоз), аутоиммунные заболевания центральной нервной системы (ЦНС), системная красная волчанка. Для сравнительной оценки интранатального состояния плода основные группы были разделены на подгруппы: в подгруппу «а» включались женщины с признаками диабетической фетопатии (ДФ) у плода, в подгруппу «б» – без признаков диабетической фетопатии плода. Диабетическая фетопатия плода была выявлена у 26 (19 %) женщин.

Результаты

При изучении репродуктивного анамнеза выяснились, что 49 (37 %) женщин были первородящими. У 13 (9 %) из них выявлено бесплодие. Артифициальные аборт выполнялись у 78 (58 %) женщин. Многократные роды имели место в 6 (5 %) случаях. На момент исследования (12 %) возраст большинства женщин составлял более 30 лет. Несмотря на наличие нарушений углеводного обмена, только у 15 (12 %) женщин масса ранее рожденных плодов составляла 4500 г и более.

Необходимо подчеркнуть, что у 11 (8 %) женщин нарушение менструальной функции сочеталось с ожирением и индексом массы тела (ИМТ) более 24 кг/м^2 . У 32-х (24 %) женщин ИМТ составлял более 30 кг/м^2 . У большинства женщин беременность наступила спонтанно, только у 3-х (2 %) из них – на фоне индукции овуляции. В течение настоящей беременности угроза прерывания беременности имела место у 64 (48 %) женщин. Преэклампсия осложнила течение беременности у 51

(38 %) пациентки. Дебют преэклампсии соответствовал $(34,17 \pm 2,32)$ нед беременности.

У обследованных женщин представлял интерес риск формирования хронической плацентарной недостаточности при сахарном диабете. Несмотря на то, что 64 (48 %) женщины неоднократно получали сохраняющую терапию в качестве меры профилактики развития первичной и вторичной плацентарной недостаточности, хроническая плацентарная недостаточность в различных проявлениях была выявлена у всех (100 %) женщин основных групп.

Многоводие выявлено в 54-х (40 %) случаях в третьей группе. Индекс амниотической жидкости (ИАЖ) = $(25,40 \pm 2,81)$ мм. Однако причиной многоводия стало наличие не только сахарного диабета, но и инфекционного процесса. Крупный плод выявлен у 30 (22 %) женщин с массой – от 4500 до 5400 г, средняя масса – $(4331,6 \pm 336,85)$ г.

Хронический пиелонефрит выявлен у 14 (11 %) женщин. Урогенитальная инфекция обнаружена у 37 (28 %) женщин III группы. Обращает на себя внимание, что урогенитальная инфекция с титром более 105 КОЕ зафиксирована со следующей частотой: *Ureaplasma urealyticum* – у 14 (11 %) женщин III группы; *Mycoplasma hominis* – у 8 (6 %); *E. Coli* – у 14 (11 %) женщин III группы, *Enterococcus faecialis* – в 7 (5 %) наблюдениях. *Enterobacter spp.* обнаружен у 4-х (3 %) женщин, *Staphylococcus spp.* – у 9 (7 %), *Streptococcus spp.* – у 10 (7 %). *E. Coli* и *Enterococcus faecialis* в титре более 105 КОЕ выделены при наличии хронического пиелонефрита. Микроорганизмы типа *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* являлись причиной воспалительных процессов родовых путей (кольпит, цервицит).

Анемия выявлена у 23-х (17 %) женщин III группы (средний уровень гемоглобина – $(10,62 \pm 0,13)$ мг/дл).

Выводы

Наличие гестационного сахарного диабета характеризуется высоким риском осложненного течения беременности, требует своевременной диагностики, применения профилактических мероприятий, оперативного родоразрешения.

При наличии гестационного сахарного диабета необходимо выявлять маркеры критического функционального состояния маточно-плодово-плацентарного комплекса (МППК) для выбора тактики ведения беременности и определения срока и метода родоразрешения: критическое нарушение гемодинамики с централизацией кровотока в МППК; снижение показателей STV, отсутствие достаточного эффекта от инфузионной терапии.

При наличии гипергликемических состояний и критическом диапазоне показателей гликемии в сутки показано немедленное проведение оценки функционального состояния МППК с применением перечисленных методик. Это в значительной степени улучшает прогноз для новорожденного при наличии сахарного диабета у матери различного генеза.

Список литературы

1. Баранов В. С. Определение наследственной предрасположенности к некоторым частым заболеваниям при беременности / В. С. Баранов, Т. Э. Иващенко, А. С. Глотов и др. // Генетическая карта репродуктивного здоровья: метод. рекомендации. – СПб.: «Изд-во Н-Л», 2009.
2. Бескоровайная Т. С. Влияние некоторых генетических факторов на нарушение репродукции у человека: автореф. дис... канд. мед. наук / Т. С. Бескоровайная. – М., 2005.
3. Santoro R. Prothrombotic gene mutations in women with recurrent abortions and intrauterine fetal death / R. Santoro, P. Lannaccaro, G. Sottilotta // *Minerva Ginecol.* – 2005; 57 (4): 447–50.
4. Scazziota A. Is C677T mutation in the methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) a risk factor for arterial thrombosis? / A. Scazziota, S. Pons, R. Raimondi et al. // In: 16th Congress on thrombosis and haemostasis, Porto, 2000.
5. Vander Wyst K. B. A social media intervention to improve nutrition knowledge and behaviors of low income, pregnant adolescents and adult women / K. B. Vander Wyst, M. E. Vercelli, K. O. O'Brien, E. M. Cooper, E. K. Pressman, C. M. Whisner, M. Zulyniak // *PLoS One.* – 2019. – Oct. 24;14(10):e0223120. doi: 10.1371/journal.pone.0223120. eCollection 2019.
6. Muche A. A. Prevalence of gestational diabetes mellitus and associated factors among women attending antenatal care at Gondar town public health facilities, Northwest Ethiopia / A. A. Muche, O. O. Olayemi, Y. K. Gete // *BMC Pregnancy Childbirth.* – 2019. Sep. 13;19(1):334. doi: 10.1186/s12884-019-2492-3.