

Основной жалобой при первичном приёме являлось нарушение менструального цикла в виде нерегулярных и/или болезненных менструаций, аменореи, и выявление кисты было случайной диагностической находкой.

В таких случаях была показана выжидательная тактика с использованием контрольного УЗИ каждые 3 месяца [3].

Начало боли является признаком осложнения, а внезапная острая боль с рвотой указывает на перекрут яичника, в этом случае хирургическое вмешательство является срочным. Во всех случаях диагноз основывается на УЗИ органов малого таза [4].

При наличии сопутствующих жалоб на боли в нижних отделах живота различного характера и интенсивности, а в дальнейшем развитии синдрома «острого живота», выполнялись вышеуказанные операции, при этом не наблюдалось никаких преимуществ в сторону какого-либо вида кист [5].

Было обнаружено, что правый яичник поражается чаще, чем левый.

ВЫВОДЫ

Таким образом, фолликулярные кисты встречаются чаще примерно в 2 раза, чем кисты желтого тела, и в 7,5 раз чаще параовариальных. Из-за выраженной связи образования кист с повышенными уровнями гормонов: пролактина, ЛГ и 17-ОПГ, следует особое внимание уделять этим показателям. Поэтому пациентки с нарушениями менструального цикла требуют дообследования согласно установленным протоколам и своевременных методов коррекции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Малевич, Ю.К. Акушерство и гинекология / Ю.К. Малевич. — Минск: Беларусь, 2021. — 429 с.
2. Поух, М.А. Опухоли и опухолевидные образования придатков матки в детском и подростковом возрасте / М.А. Поух, Л.Ф. Можейко // Инновации в медицине и фармации — 2020 : материалы дистанционной науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых (Минск, 12 октября 2020 г.) / под ред. С.П. Рубникова, В.Я. Хрыщановича. — Минск, 2020. — С. 384–389.
3. Mobeen, S. Ovarian Cyst / S. Mobeen, R. Apostol. – Текст: электронный // Treasure Island (FL): StatPearls Publishing – 2023 June 5. — URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560541/> (дата обращения: 15.02.2025).
4. Ovarian cysts in prepubertal girls / C. Pienkowski, A. Cartault, L. Carfagna [et al.]. – Текст: электронный // Endocrine Development. — 2012. — Vol. 22. — P. 101–111.
5. Киселева, Н.И. Острый живот в гинекологии / Н.И. Киселева; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Витебский государственный медицинский университет. — Витебск: ВГМУ, 2014. — 127 с.

Сведения об авторах

А.А. Савич* - студент

Т.С. Мостыка – студент

Т.С. Милош – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.A. Savich* – Student

T.S. Mostyka – Student

T.S. Milosh - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

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

westerosa99@gmail.com

УДК: 618.3-06

КОМОРБИДНЫЕ ЭНДОКРИНОПАТИИ, ВЗАИМООТЯГОЩАЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ

Сафонова Алина Олеговна^{1,2}, Арутюнян Мариам Мелконовна¹, Дударева Юлия Алексеевна¹

¹Кафедра акушерства и гинекологии с курсом ДПО

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России

²КГБУЗ «Алтайский краевой клинический перинатальный центр «ДАР»

Барнаул, Россия

Аннотация

Введение. Эндокринные заболевания представляют собой важную проблему в области медицины, особенно в контексте их влияния на течение беременности. **Цель исследования** - изучение влияния коморбидных эндокринопатий на течение беременности, а также разработка подходов к прогнозированию и профилактике связанных с ними осложнений. **Материал и методы.** В исследование вошли 144 женщины: первая группа (n=45) включала женщин с патологией щитовидной железы (йододефицитные заболевания, без нарушения

функционального состояния) и ожирением, вторая группа (n=41) женщины с йододефицитным заболеванием без нарушений функции щитовидной железы, контрольная группа (n=58) здоровые женщины с отсутствием выявленного йододефицитного заболевания, ожирения. **Результаты.** Выявлена высокая частота железодефицитной анемии практически у половины женщин с сочетанием ожирения и патологии щитовидной железы (46,7 %; ОШ 11,3, p=0,001), у каждой третьей с патологией щитовидной железы (34,1%; ОШ 7,000, p=0,001), а также сочетание с гестационным сахарным диабетом в первой группе (64,0%; ОШ 33,2, p=0,001) и во второй группе - 48,8% (ОШ 17,5, p=0,001). Среди перинатальных осложнений чаще выявлена гипоксически-ишемическая энцефалопатия, при этом статистической разницы между первой и второй группой не выявлено, в отличие от контрольной группы (соответственно 60,6 и 51,2%, в контрольной группе 15,5%, ОШ 5,44, p =0,001) Созданная прогностическая модель гипоксически –ишемической энцефалопатии новорожденных, у пациенток с эндокринопатиями, позволила провести стратификацию группы риска данной патологии, с последующим персонализированным ведением пациенток с эндокринопатиями. **Заключение.** Таким образом пациентки с коморбидными эндокринопатиями, представляют высокую группу риска по осложненному течению беременности и перинатальным осложнениям, требуют предиктивного подхода и персонализированного ведения беременности.

Ключевые слова: беременность, ожирение, йододефицитные заболевания, щитовидная железа.

COMORBID ENDOCRINOPATHIES, MUTUALLY AGGRAVATING EFFECT ON THE COURSE OF PREGNANCY, POSSIBILITIES OF PROGNOSIS AND PREVENTION

Safonova Alina Olegovna^{1,2}, Arutyunyan Mariam Melkonovna¹, Dudareva Yulia Alekseevna¹

¹Department of Obstetrics and Gynecology with a course of advanced medical training

Altai State Medical University

²Altai Regional Clinical Perinatal center "DAR"

Barnaul, Russia

Abstract

Introduction. Endocrine diseases are an important problem in the field of medicine, especially in the context of their impact on the course of pregnancy. **The aim of the study** is to study the effect of comorbid endocrinopathies on the course of pregnancy, as well as to develop approaches to predicting and preventing related complications. **Material and methods.** The study included 144 women: the first group (n=45) included women with thyroid pathology (iodine deficiency diseases, without functional impairment) and obesity, the second group (n=41) women with iodine deficiency disease without thyroid dysfunction, the control group (n=58) healthy women with no identified iodine deficiency disease, obesity. **Results.** A high incidence of iron deficiency anemia was found in almost half of women with a combination of obesity and thyroid pathology (46.7%; OR 11.3, p=0.001), one in three with thyroid pathology (34.1%; OR 7.000, p=0.001), as well as a combination with gestational diabetes in the first in the first group (64.0%; OR 33.2, p=0.001) and in the second group - 48.8% (OR 17.5, p=0.001). Hypoxic-ischemic encephalopathy was more often detected among perinatal complications, while there was no statistical difference between the first and second groups, unlike the control group (60.6 and 51.2%, respectively, in the control group 15.5%, OR 5.44, p =0.001), a prognostic model of hypoxic–ischemic encephalopathy of newborns was created in patients with endocrinopathies, allowed us to stratify the risk group of this pathology, followed by personalized management of patients with endocrinopathies. **Conclusion.** Thus, patients with comorbid endocrinopathies represent a high-risk group for complicated pregnancy and perinatal complications, and require a predictive approach and personalized pregnancy management.

Keywords: pregnancy, obesity, iodine deficiency diseases, thyroid gland.

ВВЕДЕНИЕ

Эндокринные заболевания представляют собой важную проблему в области медицины, особенно в контексте их влияния на течение беременности. На сегодняшний день проблема йододефицитных заболеваний достаточно серьезная мультидисциплинарная проблема, так как около 2 млрд. человек потребляют недостаточное количество йода [1], для Российской Федерации проблема стоит особенно остро, так как достаточно большое количество йододефицитных территорий, очень малое количество доступных продуктов, обогащенных йодом [2]. В последние годы наблюдается рост числа случаев коморбидных эндокринных нарушений, прежде всего, сочетание патологии щитовидной железы, ожирение и сахарный диабет [3]. Взаимоотягивающее влияние каждой из этих нозологий, на фоне изменений во время беременности, безусловно, влияет на течение беременности, перинатальные осложнения и исходы. Среди осложнений рассматриваются невынашивание беременности, преэклампсия, плацентарная дисфункция [3, 4]. Достаточно важным вопросом является возможности прогнозирования, прежде всего, перинатальных осложнений и неблагоприятных перинатальных исходов, так как здоровье нации, определяет прежде всего, здоровье детей, в

том числе их интеллектуальный потенциал [5]. Функционирование щитовидной железы матери один из важных критериев нормального развития нервной системы плода. так как тиреоидные гормоны матери влияют на миграцию, соединение, миелинизацию и синаптогенез нейронов [4, 6]. Прогнозирование риска, соответственно профилактика, будет способствовать снижению риска неблагоприятных перинатальных исходов.

Цель исследования – изучение влияния коморбидных эндокринопатий на течение беременности, а также разработка подходов к прогнозированию и профилактике связанных с ними осложнений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе КГБУЗ «Алтайский краевой клинический перинатальный центр» (г. Барнаул) в 2024-2025 году проведено ретроспективное аналитическое контролируемое исследование, в которое вошли 144 женщины. Пациентки были разделены на две группы: первая группа (n=45) включала женщин с патологией щитовидной железы (йододефицитные заболевания, без нарушения функционального состояния) и ожирением, вторая группа (n=41) женщины с йододефицитным заболеванием без нарушений функции щитовидной железы, контрольная группа (n=58) здоровые женщины с отсутствием выявленного йододефицитного заболевания, другой патологии щитовидной железы и ожирения до или во время беременности.

Все пациентки находились под наблюдением эндокринолога совместно с акушером - гинекологом. Всем беременным назначалась профилактическая йодная поддержка в стандартной дозе 200 мкг. Критерии исключения их сравниваемых групп: многоплодие, отказ от обследования.

Для работы использовались сведения из медицинской документации, такие показатели, как результаты скринингов, оценка лабораторных анализов, анамнеза жизни и истории родов. Для анализа качественных показателей использовалось абсолютное число и доля этих значений, для сравнения качественных показателей использовались таблицы сопряженности 2x2 (критерий Фишера или Хи-квадрат (χ^2) с поправкой Йейтса на непрерывность), проводился расчет отношения шансов. Для отбора значимых факторов риска был проведен дисперсионный анализ (ANOVA), где на основании сравнения наблюдаемого и критического значений F-статистики Фишера-Снедекора выбирались значимые показатели для включения в модель прогноза, далее с помощью логистического регрессионного анализа проведен расчет коэффициентов (b) для каждого из показателей, имеющих наиболее значимое влияние на формирование осложнений. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерных программ Microsoft office (Word 2007, Excel 2007), пакет прикладных программ STATISTICA 7.0 (StatSoft Inc., USA).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст пациенток сравниваемых групп женщин находился в пределах 20-42 лет. В первой и второй группах соответственно $32,0 \pm 5,7$ и $32,0 \pm 5,3$ лет), в контрольной группе $29,0 \pm 4,6$ года, без статистически значимых различий ($p=0,38$).

Анализ соматической патологии выявил у женщин первой и второй групп с эндокринопатиями: железодефицитную анемию, которая значимо чаще встречалась в первой группе 46,7%, чем в контрольной группе 7% (ОШ 11,3, $p=0,001$) и во второй группе- 34,1% (ОШ 7,000, $p=0,001$). Частота ГСД значительно выше была в первой группе 64,0%, чем в контрольной группе (ОШ 33,2, $p=0,001$) и во второй группе 48,8% (ОШ 17,5, $p=0,001$).

Оценка акушерского анамнеза выявила, что у женщин с сочетанием патологии щитовидной железы и ожирения чаще наблюдались самопроизвольные выкидыши 24,4%, чем в контрольной группе 8,6% соответственно и несколько чаще, чем в группе только с патологией щитовидной железы 14,6%, различия статистически не значимы ($p=0,055$, ОШ 3,429).

Кесарево сечение в анамнезе чаще встречается в первой группе 35,6% по сравнению с контрольной (ОШ 3,004, $p=0,034$), но различия между первой и второй группой статистически не значимы ($p=0,251$, ОШ 1,962).

Оценивая структуру перинатальных осложнений у новорожденных пациенток сравнимых групп, выявлено, что основная доля осложнений приходится на гипоксически-ишемическую энцефалопатию, при этом статистической разницы между первой и второй группой не выявлено, в отличие от контрольной группы (соответственно 60,6 и 51,2%, в контрольной группе 15,5%, ОШ 5,44, $p=0,001$).

С целью прогнозирования перинатального осложнения в виде гипоксически-ишемической энцефалопатии плода, в начальную прогностическую модель включались около 13 факторов риска, среди которых методами однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) были определены наиболее «весомые» показатели в зависимости от функционального состояния щитовидной железы.

Представлены значимые показатели в прогнозировании гипоксически-ишемической энцефалопатии плода и их коэффициенты b у женщин с йододефицитными заболеваниями (Таблица 1).

Таблица 1.

Значимые показатели в прогнозировании гипоксически-ишемической энцефалопатии плода и их коэффициенты b у женщин с йододефицитными заболеваниями

Ранг	Показатель	F	Значимость	b
1	Уровень глюкозы крови 37-40 недель.	7,225	0,013	4,789
2	Самопроизвольный выкидыш в анамнезе	5,500	0,028	23,319
3	Уровень ТТГ	4,415	0,047	2,004
4	Неразвивающаяся беременность в анамнезе	3,884	0,051	-1,575
5	Плацентарная дисфункция	3,201	0,050	5,123
	Константа	-	0,151	-28,916

Далее с использованием методов математического моделирования создана прогностическая формула для расчета риска (Рис. 1).

$$f(X_1, \dots, X_p) = \frac{1}{1 + \exp \left\{ -a_0 - \sum_{i=1}^p b_i X_i \right\}}.$$

Рис.1 Прогностическая формула для расчета риска

При наличии результата в виде 0 – можно прогнозировать низкий риск, при 1- высокий риск осложнений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Учитывая, ведущую роль в перинатальных осложнениях гипоксически-ишемической энцефалопатии новорожденных, как наиболее неблагоприятное перинатальное осложнение, необходимо было выделить предикторы этого заболевания новорожденных. Выявленные значимые показатели в прогнозировании гипоксически-ишемической энцефалопатии плода и их коэффициенты b у женщин с йододефицитными заболеваниями учтены при создании прогностической формулы для расчета риска.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому положительному результату является способ прогнозирования перинатальной заболеваемости путем определения наличия анамнестических факторов: социально-биологических факторов риска, акушерско-гинекологического анамнеза, экстрагенитальных заболеваний матери, а также

факторов беременности: осложнения беременности, оценку состояния плода [7]. Выявленным факторам присваивают балльные оценки. Затем суммируют выявленные баллы и при сумме баллов до 15 прогнозируют низкую степень риска перинатальной заболеваемости, при сумме баллов от 15 до 25 - среднюю степень, при сумме баллов более 25 - высокую степень. Недостатком данного метода является его трудоемкость, для расчета используется более 90 разных факторов, что является не удобным и требует ручного подсчета общего количества баллов.

В настоящее время не существует способа прогнозирования перинатальных осложнений и гипоксически-ишемической энцефалопатии новорожденных у беременных с йододефицитным заболеванием щитовидной железы, основанном на персонифицированной оценке комплекса клинико-anamнестических данных, эхографических и лабораторных показателей.

Предложенный нами способ позволяет вовремя отнести беременную к группе риска и своевременно провести профилактические и лечебные мероприятия, а также выбрать наиболее адекватные методы и время родоразрешения. Для более удобного практического применения планируется автоматизированное использование прогностической модели при помощи персонального компьютера.

ВЫВОДЫ

1. Пациентки с коморбидными эндокринопатиями, представляют высокую группу риска по осложненному течению беременности и перинатальным осложнениям. У этих пациенток выявлена высокая частота железодефицитной анемии практически у половины женщин с сочетанием ожирения и патологии щитовидной железы (46,7 %; ОШ 11,3, $p=0,001$), у каждой третьей с патологией щитовидной железы (34,1%; ОШ 7,000, $p=0,001$), а также сочетание с гестационным сахарным диабетом (64,0%; ОШ 33,2, $p=0,001$) и во второй группе 48,8% (ОШ 17,5, $p=0,001$).

2. Выявлена высокая частота гипоксически –ишемической энцефалопатии у новорожденных, что играет ведущую роль среди перинатальных осложнений и «программирует» здоровье во взрослом возрасте.

3. Таким образом: пациентки с коморбидными эндокринопатиями, представляют высокую группу риска по осложненному течению беременности и перинатальным осложнениям, требуют предиктивного подхода и персонифицированного ведения беременности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Screening and management of major endocrinopathies during pregnancy: an update / S.A. Paschou, E. Bletsa, M. Papazisi [et al.]. – Текст: электронный // *Endocrine*. – 2023. – Vol. 80, № 1. – P. 10-19. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36327019> (дата обращения: 21.03.2025).
2. Опыт организации скрининга патологии щитовидной железы при беременности в регионе йодного дефицита / А.З. Булгакова, Э.А. Фазлыева, Г.А. Галиева, Р.А. Измайлова – Текст: электронный // *Медицинский совет*. – 2020. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-organizatsii-skrininga-patologii-schitovidnoy-zhelezy-pri-beremennosti-v-regione-yodnogo-defitsita> (дата обращения: 21.03.2025).
3. Zhang, H. Editorial: Recurrent pregnancy loss and endocrine dysfunction. / H. Zhang, L. Diao – Текст: электронный // *Front Endocrinol (Lausanne)*. – 2024. – Vol. 9, № 15:1453336. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39045275> (дата обращения: 21.03.2025).
4. Yap, Y.W. Thyroid disease in pregnancy. / Y.W. Yap, E. Onyekwelu, U. Alam – Текст: электронный // *Clin Med (Lond)*. – 2023. Vol. 23. № 2. – P. 125-128. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36958843> (дата обращения: 21.03.2025).
5. Maternal hypothyroidism and adverse outcomes of pregnancy. / L. Knøsgaard, S. Andersen, A.B. Hansen [et al.]. – Текст: электронный // *Clin Endocrinol (Oxf)*. – 2023. – Vol. 98, №. 5. – P. 719-729. - URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36414887> (дата обращения: 21.03.2025).
6. Maternal thyroid hormone insufficiency during pregnancy and risk of neurodevelopmental disorders in offspring: A systematic review and meta-analysis. / W. Thompson, G. Russell, G. Baragwanath [et al.]. – Текст: электронный // *Clin Endocrinol*. – 2018. Vol. 88, № 4. – P. 575-584. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29325223> (дата обращения: 21.03.2025).
7. Патент № 2369331 Российская Федерация, А61В 10/00 (2006.01). Способ прогнозирования перинатальной заболеваемости: № 2008121041/14: заявл. 28.05.2008; опубл. 10.10.2009 / Князев С.А., Оразмурадов А.А., Радзинский В.Е., Кузьмина Н.В., Гагаев Ч.Г., Златовратская Т.В., Галина Т.В. – 12 с.

Сведения об авторах

А.О. Сафонова* – аспирант

М.М. Арутюнян – студент

Ю.А. Дударева – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

A.O. Safonova* – Postgraduate student

M.M. Arutyunyan – Student

Yu.A. Dudareva – Doctor of Sciences (Medicine), Professor

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

arct-alina@mail.ru

УДК: 618.231

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Сероштанова Дарья Николаевна², Дударева Юлия Алексеевна¹

¹Кафедра акушерства и гинекологии с курсом ДПО

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России

²КГБУЗ «Алтайский краевой клинический перинатальный центр»

Барнаул, Россия

Аннотация

Введение. Одной из актуальных проблем во всём мире является особенности ведения беременности у женщин с прегестационным сахарным диабетом. **Цель исследования** - оценить возможности определения уровня цитокинов в крови беременных женщин, как одних из предикторов прогнозирования перинатальных осложнений у женщин с прегестационным СД. **Материал и методы.** Аналитическое, контролируемое исследование, которое проводилось на базе КГБУЗ «Алтайский краевой клинический перинатальный центр» с 2019 по 2024 гг включены 136 беременных с прегестационным СД, из них 69 женщин с СД 1 типа (1 группа), 67 женщин с СД 2 типа (2 группа), контрольную группу составили 76 женщины. Проводился сбор клиничко-анамнестических данных, лабораторное обследование, гликемического профиля и определение уровня цитокинов (ИЛ-6, ИЛ- 8, ИЛ-10) в сыворотке крови. **Результаты.** Предикторы перинатальных осложнений у беременных с прегестационным СД 1 типа были установлены: семейный анамнез СД, среди эхографических признаков: гепатомегалия плода, размеры окружности головы, живота, а также сывороточное содержание в крови ИЛ-10 более 3,0 пг/мл (F=3,301, p=0,001). Предикторы перинатальных осложнений у беременных с прегестационным СД 2 типа были установлены: семейный анамнез сахарного диабета, длительность течения сахарного диабета, хроническая артериальная гипертензия. С достаточно хорошей прогностической точностью 86,0%, показали влияние следующие цитокины: ИЛ-10 (F 27,7, p=0,001), уровень более 3,0 пг/мл (RR = 10.1; p=0,001), далее ИЛ-8 (F 12,3, p=0,001), при этом уровень ИЛ-8 $\geq 7,0$ пг/мл: (RR = 2.32; p =0,014), ИЛ-6 (F 7,1, p=0,011), уровень выше 1,8пг/мл (RR = 5.04; p=0,017). **Выводы.** определение цитокинов в сыворотке крови беременных женщин с прегестационным сахарным диабетом, можно рассматривать как предикторы перинатальных осложнений.

Ключевые слова: прегестационный сахарный диабет, ИЛ-10, перинатальные осложнения, беременность.

FEATURES OF CYTOKINE STATUS IN PREGNANT WOMEN WITH PREGESTATIONAL DIABETES MELLITUS, THEIR ROLE IN PREDICTING PERINATAL COMPLICATIONS

Yulia Alekseevna Dudareva¹, Darya Nikolaevna Seroshtanova²

¹Department of Obstetrics and Gynecology with a course of additional professional education

Altai State Medical University, Barnaul, Russia;

²Altai Regional Clinical Perinatal Center, Barnaul, Russia;

Abstract

Introduction. One of the pressing problems all over the world is the peculiarities of pregnancy management in women with pregestational diabetes mellitus. **The aim** of the study was to evaluate the possibilities of determining the level of cytokines in the blood of pregnant women, as one of the predictors of predicting perinatal complications in women with pregestational diabetes. **Material and methods.** An analytical, controlled study, which was conducted on the basis of the Altai Regional Clinical Perinatal Center from 2019 to 2024, included 136 pregnant women with pregestational diabetes, including 69 women with type 1 diabetes (group 1), 67 women with type 2 diabetes (group 2), the control group consisted of 76 women. The collection of clinical and anamnestic data, laboratory examination, glycemic profile and determination of the level of cytokines (IL-6, IL-8, IL-10) in the blood serum were carried out. **Results.** Predictors of perinatal complications in pregnant women with pregestational type 1 diabetes were established: family history of diabetes, among the echographic signs: fetal hepatomegaly, head and abdominal circumference, as well as serum IL-10 content in the blood over 3.0 pg/ml (F=3.301, p=0.001). Predictors of perinatal complications in pregnant women with pregestational type 2 diabetes were established: family history of diabetes mellitus, duration of diabetes mellitus, chronic arterial hypertension. With a fairly good prognostic accuracy of 86.0%, the following cytokines showed an effect: IL-10 (F 27.7, p = 0.001), level more than 3.0 pg / ml (RR = 10.1; p = 0.001), then IL-8 (F 12.3, p = 0.001), while the level of IL-8 ≥ 7.0