

## **ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У БЕРЕМЕННЫХ, ПОСЛЕДСТВИЯ**

**Мамадиева М., Шокирова С.М., Зуфарова Ш.А.**

Андижанский государственный медицинский институт

### **Аннотация**

Исторически лечение гестационного сахарного диабета проводилось лишь двумя методами: немедикаментозным – изменение образа жизни (диетотерапия и физические нагрузки), и инсулинотерапия в случае неэффективности первого.

Однако в последние годы во всем мире активно обсуждается возможность применения альтернативных способов терапии, а именно – пероральных сахароснижающих препаратов.

Выявляется инсулинорезистентность (ИР), гипергликемия, повышение в сыворотке крови общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности - атерогенных липопротеинов (ЛП) и кетоновых тел.

*Ключевые слова: сахарный диабет, беременность, плод, женщина.*

## **HOMILADOR AYOLLARDA DIABETNI KECHISHI, OQIBATLARI DAVOLASHDA MUAMMOLAR VA YECHIMLAR**

**Mamadiyeva M., Shokirova S.M., Zufarova Sh.A.**

Andijon davlat tibbiyot instituti

### **Annotatsiya**

Tarixiy jihatdan homiladorlik qandli diabetini davolash faqat ikkita usul bilan amalga oshirilgan: giyohvand bo'lmagan – turmush tarzini o'zgartirish (parhez terapiyasi va jismoniy mashqlar) va birinchisi samarasiz bo'lsa, insulin terapiyasi.

Biroq, so'nggi yillarda butun dunyoda muqobil terapiya usullarini, ya'ni og'iz orqali shakarni kamaytiradigan dorilarni qo'llash imkoniyati faol muhokama qilinmoqda.

Insulin qarshiligi (IR), giperglikemiya, qon zardobida umumiy xolesterin, past zichlikdagi lipoprotein xolesterin - aterogen lipoprotein (LP) va keton tanalarining ko'payishi aniqlanadi.

*Kalit so'zlar: diabet, homiladorlik, homila, ayol.*

# PROBLEMS AND SOLUTIONS IN THE TREATMENT OF DIABETES MELLITUS IN PREGNANT WOMEN, CONSEQUENCES

Mamadiyeva M., Shokirova S.M., Zufarova Sh.A.

Andijan state medical institute

## Abstract

Historically, the treatment of gestational diabetes mellitus was carried out only by two methods: non-drug - lifestyle changes (diet therapy and physical activity), and insulin therapy in case of ineffectiveness of the first.

However, in recent years, the possibility of using alternative therapies, namely oral hypoglycemic drugs, has been actively discussed all over the world.

Insulin resistance (IR), hyperglycemia, and an increase in serum total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol - atherogenic lipoproteins (LP) and ketone bodies are detected.

*Keywords: diabetes mellitus, pregnancy, fetus, woman.*

**Введение.** Физиологическая беременность характеризуется двумя главными изменениями в гомеостазе глюкозы [3, 5]. Первое — это непрерывная передача глюкозы к эмбриону, плоду и плаценте. Транс-плацентарный транспорт глюкозы осуществляется транспортерами глюкозы (ГЛЮТ), главным образом ГЛЮТ-1 и ГЛЮТ-3. Из-за утилизации глюкозы плодом и плацентой для матери беременность можно охарактеризовать как состояние «ускоренного голодания» в результате более быстрого снижения уровня глюкозы. В этом периоде липолиз и кетогенез активированы [6, 8].

Второе — это отмечаемое со II триместра беременности снижение чувствительности тканей к инсулину, или инсулинорезистентность. При этом инсулинорезистентность во время беременности отражается на метаболизме как глюкозы, так и липидов [2, 4, 9].

В метаболизме глюкозы отмечается резистентность к стимулирующему влиянию инсулина на утилизацию глюкозы скелетной мускулатурой и жировой тканью, а также к подавляющему влиянию инсулина на продукцию эндогенной глюкозы печенью [1, 7, 10].

Вышеуказанные изменения происходят как у женщин с нормальной массой тела, так и у беременных пациенток с индексом массы тела (ИМТ) более 29,9 кг/м<sup>2</sup>.

**Цель исследования.** Улучшить перинатальные исходы у женщин с различными типами сахарного диабета на основании создания

концепции патогенеза акушерских и перинатальных осложнений, и разработки алгоритма рационального ведения и родоразрешения беременных с данной патологией.

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективно было проанализировано течение беременности и перинатальные исходы у 54 женщин с СД 2-го типа, которые наблюдались и родоразрешались в АОПЦ в период с 2023 по 2024 г. У 53 женщин была одноплодная беременность и у 1 – многоплодная, спонтанно наступившая (дихориальная диамниотическая двойня).

**Результаты исследования.** Микрососудистые осложнения выявляются у 62,7% больных СД 1 типа во время беременности: у 61,2% больных – диабетическая ретинопатия, у 26,1% больных — диабетическая нефропатия. Частота и выраженность микрососудистых осложнений у беременных женщин с СД 1 типа зависит от продолжительности заболевания и компенсации свойственных СД метаболических нарушений.

У большинства (91,3%) больных СД 1 типа беременность не вызывает появления или утяжеления имеющейся ДР. Ухудшение ДР у 9,7% больных связано с продолжительностью СД, исходным состоянием глазного дна, компенсацией СД до и во время беременности и с частотой гипогликемических состояний во время беременности.

Беременность не вызывает стойкого ухудшения ДН. Через 6 месяцев после родов уровень микроальбуминурии, протеинурии и АД не отличается от исходного.

Беременность у женщин с СД 1 типа часто осложняется гестозом (91,8%), урогенитальными инфекциями (38,8%) и многоводием (29,1%). Развитие и степень тяжести гестоза находятся в прямой зависимости от частоты гипогликемических эпизодов во время беременности, наличия и выраженности микрососудистых осложнений СД.

У 20,5% беременных женщин с СД 1 типа наличие выраженных микрососудистых осложнений СД является основным показанием к оперативному родоразрешению.

Масса тела новорожденных от матерей с СД 1 типа находится в прямой зависимости от гликемии и в обратной зависимости от наличия и выраженности диабетических микрососудистых осложнений.

Перинатальная смертность при СД 1 типа при использовании интенсивной инсулинотерапии во время беременности не превышает 1%. Пороки развития плода выявляются у 2,2% новорожденных и наблюдаются при декомпенсации СД на ранних сроках беременности.

Компенсацию СД на этапе планирования и во время беременности следует рассматривать как профилактику транзиторного ухудшения микрососудистых диабетических осложнений, гестоза, ВПР плода и диабетической фетопатии.

**Вывод.** Совершенствование методов лабораторных и инструментальных исследований за последнее десятилетие позволило добиться хороших исходов у беременных с сахарным диабетом. Достижение оптимальной гликемии стало возможным благодаря широкому применению синтетических аналогов инсулина и суточному мониторингованию уровня глюкозы. Применение витаминно-минеральных комплексов способствует снижению числа беременных с макросомией, а также врожденных пороков развития плода.

### Использованная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В., Майорова А.Ю. 9-й выпуск. М.: УП ПРИНТ; 2019.
2. Беттихер, О. А. Особенности патогенеза и клинических проявлений преэклампсии у беременных с гестационным сахарным диабетом : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.01.01 / Беттихер Офелия Андреевна; [Место защиты: Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта]. - Санкт-Петербург, 2020. - 25 с.
3. Васильева А.А. Гестационный сахарный диабет в структуре акушерских осложнений беременности у женщин после криопротокола в программах ВРТ. Журнал акушерства и женских болезней. 2019;68(5):18.
4. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: Клинико-статистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета. Сахарный диабет. 2017;20(1):13-41
5. Попова П.В., Герасимов А.С., Кравчук Е.Н., Шелепова Е.С., Рязанцева Е.М., Цой У.А., Зазерская И.Е., Гринева Е.Н. Связь повышенного артериального давления в I триместре беременности и риска развития гестационного диабета. Артериальная гипертензия. 2012;18(1):67-72.
6. Савичева, А. М. Дифференцированный подход к срокам и методам родоразрешения пациенток с гестационным сахарным диабетом на

- инсулинотерапии / А. М. Савичева, О. В. Папышева, Л. Н. Есипова // Лечащий врач.- 2018. - № 12. - С. 24.
7. Ходжаева, З. С. Клинико-молекулярно-генетические детерминанты формирования гестационного сахарного диабета / З. С. Ходжаева, Н. В. Снеткова, Н. И. Клименченко // Акушерство и гинекология. - 2019. - № 4. - С. 18-24.
  8. Alberico, S. Immediate delivery or expectant management in gestational diabetes at term: the GINEXMAL randomised controlled trial / S. Alberico [et al.] // BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. - 2017. - Vol. 124 (4). - P. 669-677.
  9. Dong, C. The variation degree of coagulation function is not responsible for extra risk of hemorrhage in gestational diabetes mellitus / C. Dong [et al.] // Journal of Clinical Laboratory Analysis. - 2020. - Vol. 4 (34). - P. e23129.
  10. Holmes, V. A. The role of angiogenic and antiangiogenic factors in the second trimester in the prediction of preeclampsia in pregnant women with type 1 diabetes / V. A. Holmes [et al.] // Diabetes Care. - 2013. - Vol. 11 (36). - P. 3671-3677.
  11. Wolff, S.P. Diabetes mellitus and free radicals. Free radicals, transition metals and oxidative stress in the aetiology of diabetes mellitus and complications / Wolff S.P. // Br. Med. Bull. — 1993. —Vol. 49. — P.642-52.