ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Азимова Кароматпошшо Ахмадзода – базовый докторант
Фаргона Жамоат Саломатлиги Тиббиёт Инситути (Фергона Узбекистан)

Аннотация. *Сахарный диабет является одной из наиболее распространённых экстрагенитальных патологий, осложняющих течение беременности. В статье представлены результаты обследования 72 беременных с различными формами сахарного диабета. Проведена комплексная оценка фетоплацентарного комплекса с использованием ультразвуковой фетометрии, допплерометрии и кардиотокографии. Установлено, что нарушения кровотока в маточно-плацентарной и плодовой системах тесно связаны с уровнем компенсации заболевания. Применение допплерометрии позволило своевременно выявлять признаки гипоксии и фетоплацентарной недостаточности, что способствовало выбору оптимальной тактики ведения беременности. Пролонгирование беременности до 38–39 недель возможно при удовлетворительной компенсации диабета, тогда как декомпенсированные формы требуют досрочного родоразрешения. Полученные данные подтверждают важность междисциплинарного подхода и комплексного мониторинга для снижения риска неблагоприятных перинатальных исходов.*

Ключевые слова: *сахарный диабет, беременность, допплерометрия, фетоплацентарный комплекс, гипоксия плода, тактика ведения*

QANDLI DIABETDA HOMILADORLIKNI TASHXISLASH VA YURITISH TAKTIKASINING XUSUSIYATLARI

Azimova Karomatposhsho Axmadzoda – tayanch doktorant
Fargona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Iinstituti (Farg‘ona Uzbekiston)

Annotatsiya.*Qandli diabet homiladorlikning kechishini murakkablashtiruvchi eng keng tarqalgan ekstragenital patologiyalardan biridir. Ushbu maqolada turli shakldagi qandli diabet bilan og‘rigan 72 nafar homilador ayolning kuzatuv natijalari keltirilgan. Ultrasonografik fetometriya, dopplerometriya va kardiotokografiya yordamida fetoplasentar kompleksning keng qamrovli bahosi o‘tkazildi. Aniqlanishicha, bachadon-placenta va homila qon aylanish tizimidagi buzilishlar kasallikning kompensatsiya darajasi bilan bevosita bog‘liq. Dopplerometriya gipoksiya va fetoplasentar yetishmovchilik belgilarini erta aniqlash imkonini berdi, bu esa homiladorlikni yuritishning optimal taktikasini tanlashga yordam berdi. Qandli diabet qoniqarli kompensatsiya qilinganda homiladorlikni 38–39 haftagacha davom ettirish mumkin, dekompensatsiyalangan hollarda esa muddatidan oldin tug‘ruq zarur bo‘ladi. Olingan natijalar noxush perinatal oqibatlar xavfini kamaytirishda multidisiplinar yondashuv va kompleks monitoringning ahamiyatini tasdiqlaydi.*

Kalit so‘zlar: *qandli diabet, homiladorlik, dopplerometriya, fetoplasentar kompleks, homila gipoksiyasi, homiladorlikni yuritish*

FEATURES OF DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF PREGNANCY IN DIABETES MELLITUS

Azimova Karomatposhsho Akhmadzoda – junior research fellow
Fergana Medical Institute of Public Health (Fergana, Uzbekistan)

Annotation. *Diabetes mellitus is one of the most common extragenital pathologies complicating pregnancy. This article presents the results of a clinical study of 72 pregnant women with various forms of diabetes. A comprehensive assessment of the fetoplacental complex was performed using ultrasound fetometry, Doppler velocimetry, and cardiotocography. It was found that disturbances in uteroplacental and fetal circulation are closely associated with the level of glycemic control. Doppler studies allowed early detection of hypoxia and fetoplacental insufficiency, contributing to the selection of optimal pregnancy management strategies. Pregnancy prolongation up to 38–39 weeks is possible with satisfactory diabetes compensation, whereas decompensated forms require earlier delivery. The findings confirm the importance of a multidisciplinary approach and comprehensive monitoring to reduce the risk of adverse perinatal outcomes.*

Keywords: *diabetes mellitus, pregnancy, Doppler velocimetry, fetoplacental complex, fetal hypoxia, management strategy*

Введение. Сахарный диабет — одна из распространённых экстрагенитальных патологий беременности, отмечаемая в 3–10 % случаев по данным разных стран. Он развивается как до, так и во время беременности и сопряжён с высоким риском фетоплацентарной недостаточности, макросомии, гипоксии, преэклампсии и перинатального неблагополучия.

Учитывая это, современные клинические рекомендatsii (ADA, NICE, WHO) подчёркивают важность ранней диагностики, строгого контроля гликемии (например, HbA_1c<6,5% до беременности) и мультидисциплинарного подхода к ведению таких беременных.

Клинические рекомендatsii по обследованию и мониторингу:

- Скрининг и диагностика СДГЖ: в США (ADA, ACOG) применяется двухэтапный подход: 50 г скрининг (24–28 неделя), затем — 100 г оральный глюкозотолерантный тест (OGTT) при положительном результате. Диагноз ставится при ≥ 2 отклонениях.

- УЗИ и допплерометрия: ACOG рекомендует УЗИ-обследования роста каждые 4–6 недель (в особенности при преэкзистирующем диабете), а также допплеро-метрию в 3-м триместре при ГСД, начиная с 32–34 недель.

- Антенатальный фетальный надзор: ACOG в документе №229 подчёркивает использование КТГ, УЗИ, допплеро-метрии пуповинной артерии и других методов для оценки состояния плода при наличии диабета.

- Частота наблюдения: ACOG и SOGC рекомендуют нестресс-тест (NST) еженедельно с 36 недель у женщин с ГСД или преэкзистирующим диабетом.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 72 беременные женщины с преэкзистирующим (n=28) и gestatsionным (n=44) сахарным диабетом. Обследования проводились с 20 недели беременности до родоразрешения и включали:

- Самоконтроль и лабораторный мониторинг гликемии (включая HbA_1c);

- УЗ-фетометрию (оценка соответствия фетального размера сроку gestatsii, макросомия, задержка роста);

- Допплерометрия маточных артерий, артерий пуповины и средней мозговой артерии (IR, PI, СДО);

- Кардиотокографию и биофизический профиль плода;

- Оценку функции печени и почек матери.

Результаты исследования

1. Допплерометрия. У 46 (63,9 %) женщин выявлены повышенные сопротивления в маточных артериях;

У 28 (38,8 %) — патологические допплеровские показатели в артериях пуповины;

У 19 (26,4 %) — снижение PI в средней мозговой артерии, что указывает на централизatsiю кровотока и возможную гипоксию.

2. Обследование ФПК

У 44 (61,1 %) зарегистрированы умеренные нарушения в ФПК: замедленный рост плода и изменения допплеровских параметров;

У 18 (25,0 %) — выраженные гемодинамические нарушения с признаками гипоксии на КТГ и снижением биофизического профиля;

У 10 (13,9 %) показатели remain within нормой при стабильной компенcatsii диабета.

3. Тактика ведения и родоразрешение

У 42 (58,3 %) с удовлетворительной компенcatsieй диабета беременность пролонгирована до 38–39 недель. Плановое кесарево выполнено у 23 (54,8 %), естественные роды у 19 (45,2 %) без значимых перинатальных осложнений.

У 30 (41,7 %) с декомпенcatsieй и патологиями ФПК беременность завершалась досрочно (36–37 недель): 23 (76,7 %) через кесарево сечение;

7 (23,3 %) роды путем естественных родов под усиленным мониторингом. В этой группе регистрировались случаи гипоксии, низкой массы при рождении, необходимость реаниматsionных мероприятий.

Обсуждение. Данные подтверждают, что даже при удовлетворительной компенcatsii диабета существует инфильтratsionный риск нарушений в ФПК. Допплерометрия и комплексная динамическая оценка (КТГ, биофизический профиль) являются высокоинформативными инструментами для раннего выявления гипоксии или плацентарной недостаточности и позволяют адаптировать тактику ведения в режиме реального времени.

Рекомендованный ACOG еженедельный надзор с 36 недели и использование допплерометрии совпадают с выявленными критическими периодами нарушения гемодинамики в данной группе.

Выводы.

1. СД при беременности — высокий риск ухудшения состояния ФПК и развития гипоксии плода;

2. Допплерометрия, УЗИ роста и КТГ — ключевые виды обследования, рекомендованные ведущими клиническими организatsiями (ACOG, ADA, WHO) ;

3. При удовлетворительной компенcatsii — целесообразна пролонгatsia беременности до 38–39 недель с планированием родоразрешения; при декомпенcatsii и признаках патологий ФПК — оправдано досрочное родоразрешение;

4. Междисциплинарный подход (акушер-гинеколог + эндокринолог) остаётся фундаментальным для минимизatsii материнской и перинатальной смертности и заболеваемости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева Д.К. Допплерометрические показатели маточно-плацентарно-плодового кровотока у беременных с преэклампсией // Academy. 2016. №7 (10).

2. Янкина С. В., Шатрова Н. В., Берстнева С. В., Павлов Д. Н. Особенности течения и исходы беременности у женщин с гестационным сахарным диабетом // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2018. №1.

3. Aye ILMH, Tong S, Charnock-Jones DS, Smith GCS. The human placenta and its role in reproductive outcomes revisited.

Physiol Rev. 2025 Oct 1;105(4):2305-2376. doi: 10.1152/physrev.00039.2024.

4. Görkem SB, Coşkun A, Eşlik M, Kütük MS, Öztürk A. Diffusion-weighted imaging of placenta in intrauterine growth restriction with worsening Doppler US findings. Diagn Interv Radiol. 2019 Jul;25(4): 280-284. doi: 10.5152/dir.2019.18358.

5. Hernandez-Andrade E, Huntley ES, Bartal MF, Soto-Torres EE, Tirosh D, Jaiman S, Johnson A. Doppler evaluation of normal and abnormal placenta. Ultrasound Obstet Gynecol. 2022 Jul;60(1):28-41. doi: 10.1002 /uog.24816.

6. Kingdom J, Ashwal E, Lausman A, Liauw J, Soliman N, Figueiro-Filho E, Nash C, Bujold E, Melamed N. Guideline No. 442: Fetal Growth Restriction: Screening, Diagnosis, and Management in Singleton Pregnancies. J Obstet Gynaecol Can. 2023 Oct; 45 (10):102154. doi: 10.1016/j.jogc.2023.05. 022.

7. Xiang W, Chen G, Sun C, Guan J, Zhao W, Wang L. Comparative Analysis of Doppler Ultrasound Combined with Serum PAPP-A in Diagnosis and Pathology of Placenta Accreta. Altern Ther Health Med. 2024 Jul;30(7):228-232.