

Лабораторна діагностика

Добавляет
ценность диагнозу



ЭКСПЕРТ В ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКЕ

Г.В. Бабина, врач-эндокринолог, Институт сердца, г. Киев

Сахарный диабет и беременность

Не секрет, что заветной мечтой каждой женщины является крепкая и счастливая семья. Женщины, больные сахарным диабетом (СД), – не исключение. К сожалению, СД относится к заболеваниям, которые могут явиться серьезной угрозой возникновения различных осложнений у матери, а ее состояние во многом определяет развитие будущего ребенка. Еще совсем недавно считалось, что СД и беременность – это несовместимые понятия. Врачи до сих пор спорят о том, можно ли разрешать беременность женщине с СД даже при условии возможности хорошей компенсации этого заболевания. В многочисленных исследованиях было показано, что наличие СД, особенно неконтролируемого, у беременных ассоциируется с более тяжелым течением беременности и более высокой частотой неблагоприятных перинатальных исходов по сравнению с женщинами без нарушений углеводного обмена. Тем не менее одна из основных целей Сент-Винсентской декларации 1989 г. гласит: «Добиться у больных сахарным диабетом таких же исходов беременности, как у здоровых женщин».

Обеспечить физиологическую беременность, нормальное развитие плода и рождение здорового ребенка – трудная, но достижимая цель, требующая совместных усилий врача и пациента, тщательной ежедневной коррекции инсулинотерапии. В этот период особенно важно поддерживать стабильный уровень хорошей компенсации углеводного обмена, чтобы не допустить осложнений как у женщин с СД, так и у будущего ребенка. Гипергликемия повышает риск различных осложнений для матери и ее будущего ребенка, поэтому нормы уровня сахара крови для беременной с СД находятся в жестких пределах: натощак – 3,8–5,2 ммоль/л, перед едой – 3,8–5,8 ммоль/л, через час после еды – менее 7,8 ммоль/л, через 2 часа после еды – менее 6,7 ммоль/л, перед сном – 5,5–5,8 ммоль/л, в 3 часа утра – 5,0–5,5 ммоль/л, отсутствие кетонурии, протеинурии, микроальбуминурии. Уровень артериального давления должен составлять менее 133/85 мм рт. ст.

Контроль показателей гликемии является важнейшим условием благополучного течения и разрешения беременности у женщин с СД. При этом целевые значения HbA_{1c} у больных СД во время беременности должны быть ниже, чем у небеременных. Чтобы обеспечить нормальное течение беременности у пациентки с СД, следует стремиться к достижению таких же показателей гликемии, как у здоровых беременных. В свою очередь у здоровых беременных уровень HbA_{1c} достоверно ниже, чем у здоровых небеременных. Так, верхней границей нормы на ранних сроках беременности является уровень HbA_{1c} 5,7%, на более поздних сроках – 5,6%, в то время как у небеременных – 6,3% (L. Ringholm Nielsen et al., 2004).

Проблемы, которые могут возникать во время беременности, как и подходы к ведению, отличаются в случаях беременности у женщин с ранее диагностированным СД (чаще I типа) и выявления этого заболевания непосредственно во время беременности (гестационного СД).

Гестационный сахарный диабет

Гестационным СД (ГСД) называют нарушение толерантности к глюкозе различной степени тяжести, которое начинается или впервые выявляется во время беременности. Распространенность ГСД во всем мире неуклонно растет. Частота

ГСД в общей популяции разных стран варьирует от 1 до 14%. Долгое время в мире не существовало единых критериев диагностики ГСД. В разных странах применялись различные подходы: в некоторых проводился массовый скрининг беременных с помощью перорального теста на толерантность к глюкозе (ПТТГ), в других – только у беременных из групп риска.

Исследование HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes – Гипергликемия и неблагоприятные исходы беременности), проведенное в 2000–2006 гг., показало, что используемые критерии диагностики ГСД требуют пересмотра. В 2008 году в г. Пасадене (США) Международной ассоциацией групп изучения диабета и беременности (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups, IADPSG) были предложены для обсуждения новые, более жесткие критерии диагностики ГСД, основанные на результатах исследования HAPO, включавшего более 25 тыс. беременных женщин из 9 стран мира. В течение 2010–2011 гг. ряд развитых стран (США, Япония, Германия, Израиль и др.) самостоятельно приняли эти новые критерии.

Согласно рекомендациям IADPSG для установления диагноза ГСД достаточно соответствия хотя бы одному из нижеперечисленных критериев: гликемия натощак $\geq 5,1$ ммоль/л; гликемия через час при проведении ПТТГ ≥ 10 ммоль/л; гликемия через 2 ч при проведении ПТТГ $\geq 8,5$ ммоль/л.

То есть, если уровень глюкозы венозной плазмы натощак $< 5,1$ ммоль/л и через час в ходе перорального ПТТГ $< 10,0$ ммоль/л, а через 2 ч $\geq 7,8$ ммоль/л и $< 8,5$ ммоль/л соответствует нарушенной толерантности к глюкозе у небеременных, то для беременных это будет вариантом нормы.

Если уровень HbA_{1c} $< 6,5\%$ или случайно определенный уровень глюкозы плазмы $< 11,1$ ммоль/л, проводится определение глюкозы венозной плазмы натощак; при уровне глюкозы венозной плазмы натощак $\geq 5,1$ ммоль/л, но $< 7,0$ ммоль/л устанавливается диагноз «гестационный сахарный диабет».

Минздрав Украины 9 января 2014 г. издал приказ № 0007 о внесении изменений в приказ МЗ Украины от 15 июля 2011 г. № 417 «Об организации амбулаторной акушерско-гинекологической

помощи в Украине», которым приближает украинские критерии диагностики ГСД к рекомендациям IADPSG. (В тексте приложения 13 к приказу МЗ Украины от 15 июля 2011 г. № 417 «Об организации амбулаторной акушерско-гинекологической помощи в Украине» слова «нормативы гликемии при проведении ПТТГ (ВОЗ, 1999): натощак 5,5 ммоль/л (100 мг/дл), через два часа после нагрузки $< 7,8$ ммоль/л (140 мг/дл)» заменить словами «нормативы гликемии при проведении ПТТГ: натощак $< 5,1$ ммоль/л, через два часа после нагрузки $< 8,5$ ммоль/л»).

Согласно рекомендациям IADPSG ПТТГ следует проводить на 24–28-й нед гестации всем без исключения беременным. Кроме того, при наличии факторов риска обязательно определение глюкозы крови натощак или в любое время дня при первом обращении женщины по поводу беременности. Интерпретацию результатов тестирования проводят акушеры-гинекологи, терапевты, врачи общей практики. Специальной консультации эндокринолога для установления факта нарушения углеводного обмена во время беременности не требуется.

Определение глюкозы венозной плазмы выполняется только в лаборатории на биохимических анализаторах либо на анализаторах глюкозы. Использование портативных средств самоконтроля (глюкометров) для проведения теста запрещено.

Диагноз, установленный во время беременности, уточняют через 45–60 дней после родов. Ведение пациенток с ГСД включает как немедикаментозные методы, так и фармакотерапию. Рекомендован регулярный самоконтроль уровня гликемии, потребление достаточного количества витаминов и микроэлементов, уменьшение калорийности рациона у женщин с ожирением (приблизительно на 30%) и количества углеводов (до 35–40% от общей энергетической ценности рациона). Важное место в лечении ГСД занимают физические нагрузки, они повышают чувствительность периферических тканей к инсулину и улучшают гликемический контроль. Из фармакологических методов лечения ГСД наиболее изученным и доказавшим свою эффективность и безопасность в отношении как течения беременности, так и риска врожденных аномалий плода является

инсулинотерапия. Показания к инсулинотерапии – невозможность достижения целевых уровней гликемии в течение 1–2 нед самоконтроля, наличие признаков диабетической фетопатии по данным экспертного УЗИ, которая служит косвенным свидетельством хронической гипергликемии. Выявление УЗ-признаков диабетической фетопатии требует немедленной коррекции питания и по возможности проведения суточного мониторинга глюкозы (CGMS).

Инсулин назначают, как правило, в базально-болюсном режиме (инсулин длительного действия 1–2 раза в сутки + инсулин короткого действия 4 раза в сутки) или применяют предварительно смешанные (комбинированные) инсулины (2–3 раза в сутки). Пациентка, у которой применяется режим интенсифицированной инсулинотерапии, должна проводить самоконтроль гликемии не менее 8 раз в день (натощак, перед едой, через час после еды, перед сном, в 03.00 и при плохом самочувствии). Пероральные сахароснижающие препараты во время беременности и грудного вскармливания противопоказаны!

Что касается акушерских аспектов ведения беременных с ГСД, необходима настороженность врача в отношении гипертензии и преэклампсии и их своевременное и адекватное лечение (метилдопа – препарат первого выбора, лабеталол, ацетилсалициловая кислота), а также регулярный контроль состояния плода и его размеров с помощью клинического обследования и УЗИ. Госпитализация в стационар при выявлении ГСД или при инициации инсулинотерапии не обязательна и зависит лишь от наличия акушерских осложнений.

Рекомендованный срок родоразрешения – 38–40 нед гестации. ГСД сам по себе не является показанием к досрочному родоразрешению и плановому кесареву сечению. Пациентки, перенесшие ГСД, составляют группу высокого риска по его развитию в последующие беременности и СД2 в будущем.

Прегестационный сахарный диабет

Вторая категория беременных с нарушениями углеводного обмена – женщины с СД I и реже 2 типа, который развился еще до беременности. Прегестационный СД (ПСД) ассоциируется с такими неблагоприятными перинатальными исходами, как преждевременные роды и макросомия. Однако, в отличие от ГСД, для него характерно повышение частоты врожденных пороков развития (так как гипергликемия имеет место на ранних сроках беременности), а также более высокие показатели перинатальной смертности. Кроме того, у беременных с СД, получающих инсулин, выше риск тяжелой гипогликемии. Беременным с ПСД необходим очень жесткий

глікемічний контроль починаючи не тільки з самого раннього строку вагітності, але і ще з етапу прегравідарної підготовки. У жінок з СД 2 типу необхідно відмінити таблетовані сахароснижуючі препарати і перевести їх на інсулінотерапію (желательно еще на етапі прегравідарної підготовки).

Рекомендується проводити інтенсифіковану інсулінотерапію з обов'язковим щоденним 6-8-разовим контролем глікемії і коррекцією вводимого інсуліну. Відомо, що контролювати діабет в час вагітності стає набагато складніше, так як існує багато факторів, що впливають на секрецію і активність інсуліну. СД і вагітність впливають взаємно негативно. С однієї сторони, вагітність утяжеляє перебіг основного захворювання, сприяючи розвитку або прогресуванню хронічних ускладнень – ретинопатії, нефропатії, нейропатії. В час вагітності значно зростає схильність до кетоацидозу, навіть при відсутності високої гіперглікемії, а також до важкої гіпоглікемії, особливо в I триместрі. С другої сторони, СД сприяє розвитку багатодиття, загрози преривання, преєклампсії, преждевременному излитию околоплодных вод, слабости родовой деятельности, асфиксии плода в родах. Особливостями пізнього гестозу при СД є раннє початок (нерідко вже після 21-26 нед), переважання гіпертензивних форм, резистентність до лікування. Крайне небагато сприятливою є комбінація преєклампсії і багатодиття. Діти, народившись від матерів, хворих СД, відрізняються великою масою тіла при функціональній незрілості органів і систем. У них достовірно частіше діагностують по порівнянню з дітьми,

народившись від здорових матерів, респіраторний дистрес (в 12% випадків проти 1%), гіпоглікемію (у 14% новонароджених проти 1%) і гіпербілірубінемію (в 46% випадків проти 23%).

Вагітність – одне з основних показань до застосування інсулінової помпи у жінок з СД. Інсулінова помпа допомагає впоратися з вищепереліченими складнощами і досягти життєво важливої компенсації СД. Найбільшого успіху в подоланні цих складнощів вдалося досягти за допомогою використання останніх моделей інсулінових pomp. Важливою функцією сучасних моделей є функція «Помощник болуся» і автоматична зупинка введення «базального» інсуліну при ризику розвитку гіпоглікемії на 2 ч. «Помощник» висчитує і рекомендує, скільки необхідно ввести інсуліну на їжу з урахуванням поточного показника цукру в крові, активності інсуліну і кількості вживаних грамів вуглеводів. Інсулінова помпа сама контролює рівень цукру в крові (до 288 вимірювань в добу), відображає ці значення і керує їх змінами на екрані помпи в режимі реального часу. Крім того, вона подає сигнали тривоги, попереджаючи пацієнтку про наближення небезпечного рівня глікемії (гіпо- або гіперглікемії), що дозволяє уникнути цих гострих ускладнень СД, миттєво змінивши режим інсулінотерапії або навіть на час відключив подачу базального інсуліну. В першому триместрі вагітності така необхідність виникає дуже часто, іноді кожен день при ранньому токсикозі або вночі, коли зменшується продукція глюкози печінкою і зростає ризик розвитку явних і, що особливо актуально, прихованих гіпоглікемій.

При використанні помпи дози інсуліну на 20-30% нижче, ніж при багаторазових ін'єкціях, завдяки можливості помпи вводити мікродози інсуліну. В зв'язі з цим у «помпових» вагітних з СД відзначається менша прибавка в масу і вони швидше відновлювали форму після родов. Іменно різкі коливання рівня цукру в крові після їди є основною причиною розвитку діабетическої фетопатії. Цього вдалося уникнути за допомогою різних болуся режимів помпи – подвійної або квадратної хвилі. За рахунок різних болуся режимів помпи можна підібрати ідеально точну дозу для будь-якого набору продуктів і менше обмежувати себе в їжі. Моніторинг глюкози в реальному часі, відповідуюсь змінення базального режиму в помпі або відключення її на деякий час після родов дозволяє тримати рівень цукру в межах норми, а це – запорука швидкого відновлення пацієнтки і успішного становлення лактації в подальшому.

Для більшої наочності переваг інсулінових pomp при вагітності хотілося б поділитися нашим досвідом. В Україні вже декілька десятків жінок, хворих СД 1 типу, отримали здорове материнство завдяки цьому методу лікування. Непосередньо під нашим наглядом перебувало 15 жінок в віці 18-34 років з СД 1 типу важкої ступеня. Стаж діабету становив від 5 до 19 років. Родорозрешення відбулося успішно у всіх жінок. Відмічено, що у вагітних з СД 1 типу перебіг вагітності характеризується надійною стійкою компенсацією вуглеводного обміну і низькою варіабельністю глікемії. Хоча при виявленні вагітності рівень HbA_{1c} був вище цільових показників (7,2-8,9%), уже через

місяць показники HbA_{1c} знизилися до 6,1-7,3%, в другому триместрі до 5,9-6,8%, в третьому – до 6,4-7,5%. Більш стабільним було і психологічне становище жінок за рахунок впевненості в благополучному перебігу вагітності для себе і дитини. В результаті всього цього вагітності вдалося провести без акушерських ускладнень. Не відмічено випадків важкої преєклампсії. Не було і випадків дистресу плода. Признаки діабетическої фетопатії спостерігалися у однієї жінки, при цьому проявилися в більш пізній, ніж звичайно, строк (в 38 нед). Всі жінки планово родорозрешені в строк 37-38 нед шляхом операції кесаревого розтину. Діти народилися практично без клінічних ознак діабетическої фетопатії, в задовільному стані (оцінка по Апгар 7-8 балів), з масою тіла не вище 3500 грам. У дітей не відзначалося випадків респіраторного дистрес-синдрому, не спостерігалося ознак геморагічесеского синдрому.

Ведіння вагітних з СД 1 типу за допомогою інсулінових pomp дозволило отримати хороше перебіг вагітності, успішне родорозрешення в усіх випадках, здорових дітей. Всі пацієнтки відзначали покращення загального стану, стабілізацію перебігу СД, виписані в задовільному стані.

Ще нещодавно вважалося, що жінки, страждаючи діабетом, не можуть мати дітей. Перинатальна смертність в 30-х роках минулого століття у вагітних з СД становила 50%. В наше час впровадження сучасних технологій в лікування СД дозволило знизити цей показник до 4%, даючи можливість всім більшій кількості жінок відчути радість материнства.



МЕДИЧНИЙ ОДЯГ МОЖЕ БУТИ КРАСИВИМ!



З нагоди відкриття інтернет-магазину перші 50 покупок мають можливість отримати знижку -10%. Для цього при оформленні замовлення повідомте менеджера слово-пароль «ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ!»

-10%

- ✚ Дихаючі тканини
- ✚ Широка палітра кольорів
- ✚ Якість і комфорт для лікарів
- ✚ Доставка по всій Україні
- ✚ Великий вибір фасонів
- ✚ Регулярне оновлення колекцій
- ✚ До 200 прань
- ✚ Зручна та безпечна покупка
- ✚ Замовити можна цілодобово
- ✚ Якісне надійне пакування

Магазин: Київ, вул. Басейна, 4-10, Підземний ТЦ «Бессарабський квартал». Тел.: +38 (044) 209 49 86, +38 (098) 106 03 03, +38 (066) 106 03 03. Інтернет-магазин (доставка по Україні): www.doktoram.com

cherokee — світовий лідер з виробництва одягу для лікарів. 40 років успіху у всьому світі. Віднайдено — в Україні.