

М.Ғ. ЖҰМАТОВА

Клиникалық фармакология кафедрасы

ҚАНТТЫ ДИАБЕТ ЖӘНЕ ЖҮКТІЛІК

Мақалада қантты диабетпен ауыратын жүкті әйелдерде жүктіліктің ағымы мен ұрықтың дамуы кезінде мүмкін болатын асқынулар мен олардың алдын алу шаралары көрсетілген.

Түйінді сөздер: қант диабеті, инсулин, жүктілік, асқынулардың даму қаупі, алдын алу шаралары.

Халықтың аурушаңдығы жөнінен эндокринді жүйе бұзылыстары жүрек-қан тамыру аурулары мен онкологиялық аурулардан кейін үшінші орында тұрғаны бәрімізге белгілі (1,2).

Соңғы жылдары жүктіліктің ағымы мен босануда туындайтын асқынулар қатарында эндокринді аурулар саны артуда. Жүктілік кезінде жаңа эндокринді комплекс ана-плацента-ұрық қалыптасады. Жүктіліктің физиологиялық ағымы мен ұрықтың дамуы осы комплексстің дұрыс қалыптасуына байланысты. Ана ағзасы мен ұрық арасында гормональды жүйе қолдайтын тығыз байланыс орнайды. Жүктіліктің қалыпты дамуы үшін дұрыс гормональды гомеостаз қалыптасуы қажет (3,4,5,6,7).

Әр түрлі деңгейдегі эндокринопатиялар перинатальды патология дамуында жоғарғы қауіп-қатер факторы болып саналады. Эндокринді аурулар ішінде жүктілік пен босанудың асқынуларына жиі әкелетін ауруларға қантты диабет пен қалқанша безінің аурулары жатады. Әлемде қантты диабетпен ауыратын жүктілер саны артуда. Сонымен қатар қантты диабет кезіндегі босанулар да көп. Қантты диабет кезіндегі босанулар жиілігі жалпы босану санының 0,1-0,3% алып отыр (7,8,10,11).

Инсулиннің абсолютті немесе қатыстық жетіспеушілігі глюкоза утилизациясының бұзылысына, глюконеогенездің күшеюіне және гипергликемия дамуына әкеледі. Эстроген, прогестерон, плаценталы лактоген сияқты плацента гормондары мен кортикостероидты гормондар әсерінен көмірсу алмасуы бұзылады. Планцентарлы лактоген айқын гиполитикалық әсер көрсетіп ана ағзасында энергия түзілуіне қажет бос май қышқылдарының деңгейінің жоғарылатады. Қалыпты жүктілік кезінде анаболикалық гормон инсулинге сезімталдық және глюкозаға толеранттылық төмендейді. Көптеген әйелдерде жүктіліктің әр түрлі триместрлерінде көмірсу алмасуының бұзылыстары жиілейді. Қазіргі кезде жүктілік диабетогенді фактор ретінде қарастырылады (7,11,12).

Қантты диабет жүктіліктің барлық кезеңдеріне қолайсыз әсер көрсетеді. Бірінші триместрде декомпенсирленген қантты диабет кезіндегі гипергликемия ұрықтың туа пайда болған даму ақаулықтарының даму қаупін 20-35%-ға, жүктілікті көтере алмаушылықты 13,4 %-ға жоғарылатады. Жүктіліктің ерте кезеңіндегі гликирленген гемоглобин деңгейі мен эмбриопатия жиілігі арасындағы қолайлы байланыс анықталған. Қантты диабеттің жүктіліктің соңғы мерзіміне әсер етуі диабеттік фетопатиялар симптомокомплексінің қалыптасуына әкеледі. Негізгі көрінісі бұл - макросомия, кардиомиопатия, өкпе тінінің, орталық жүйке жүйесінің жетілмеуі, гипогликемиялық жағдай, гипербилрубинемия, полицитемия. Қантты диабеттің ұсақ қан тамырлық көріністері гестоз ауырлығымен, планцентарлы жетіспеушілік дәрежесімен, ұрықтың антенатальды өлімімен көрінеді. Қантты диабеттің 1-ші типімен ауыратын әйелдерде гестоз жүктілік ағымын ауырлатады (3,5,6,7,8). Мерзімінен бұрын босану мен оперативті босанулар жиілігі артуда. Жүктілік мерзімі ұзарған сайын гемодинамиканың айтарлықтай өзгерістері дамиды: жүректің жиырылу жиілігі, минуттық көлем, жүректік лақтырыс жоғарылайды, диастолалық қан қысымы көтеріледі, айналымдағы қан көлемі артады. Шуматтық фильтрация жылдамдығы 40-60%-ға жоғарылайды. Жүктіліктің ең жиі асқынуы гестоз болып табылады. Оның патогенезінде маңызды рөлді микроциркуляция бұзылысы алады. ҚД 1 типімен ауыратын әйелден туылған нәрестенің дене салмағы гликемия мен диабеттік микротамырлық асқынулар айқындылығына байланысты. ҚД 1 типінде жүктілік кезінде қарынды инсулинотерапия жүргізілсе перинатальды өлім 1% -дан аспайды. Ұрықтың даму ақаулықтары жүктіліктің ерте мерзіміндегі ҚД декомпенсация кезеңінде 2,2% нәрестелерде анықталады (6,9,10,11,12).

Диабетпен ауыратын жүктілер жүктіліктің қолайлы ағымын бағалау үшін мына тексерулерден өту керек:

- гликирленген гемоглобинге қан талдауы
- өздігінен глюкометрмен күніне 5-7 рет қандағы қант деңгейін тексеру
- үйде тонометрмен артериялық қан қысымын өлшеу
- постуральды гипотензия бар жоғын анықтау, яғни жатқанда немесе отырған қалыпта бірден орнынан тұрғанда бас айналумен көрінетін қан қысымының елеулі өзгерісі
- бүйректі тексеру үшін талдаулардан өту. Креатинин мен ақуызды анықтау үшін тәуліктік зәр жинау. Плазма креатинины мен мочевины азотын анықтау үшін ан талдауын тапсыру.

Егер зәрде ақуыз анықталса - зәр шығару жолдарының инфекциясына тексерілу керек. Жүктілерге көздің тор қабығының қан тамырларының жағдайын тексеру үшін офтальмолог кеңесін өтуі керек. Көз түбінің тексеру сипаттамасы түрлі-түсті суреттермен болғаны абзал. Бұл келесі тексерулер кезінде өзгерістерді бағалап салыстыру үшін өте тиімді.

Егер диабетпен ауыратын жүкті әйел 35 жасқа келсе, артерияльды гипертониямен, нефропатия, семіздік, қандағы холестериннің жоғары деңгейі болса, перифериялық қан тамырларында өзгерістер болса ЭКГ өтуі қажет. Егер ЭКГ-да ақау табылса немесе жүректің ишемиялық ауруының белгілері болса жүктемелік сынамаалармен тексеруден өтуі керек. Жүктілер перифериялық нейропатия белгілеріне тексерілуі керек. Жүйке жүйесінің, әсіресе аяқ пен табандарында жанасулық, ауру сезімдік, температуралық және вибрациялық сезімталдыққа тексеру қажет. Автономды нейропатия: кардиоваскулярлы, гастроинтестинальды, урогенитальды т.б. тексерілуден өту керек. Дәрігер жүкті әйелді гипогликемияға бейімділігін бағалайды және гипогликемияның жиі байқалуын, оның ағымы мен белгілерін анықтайды (3,5). Перифериялық қан тамырлардың диабеттік зақымдалуына тексеру және қалқанша безінің гормондары: тиреотропты гормон (ТТГ) мен тироксин, бос Т4-ке қан талдауын тапсыру маңызды болып табылады.

Ұрықта ақаулар даму қаупін бағалау мақсатында 1965 жылдан бері американдық акшер-гинеколог Р. White ұсынған классификацияны қолданады.

ҚД ауыратын жүкті әйел үшін қауіп мыналарға байланысты:

- Әйелдегі ҚД-ң ұзақтығы;
- Ауру қай жаста басталды;
- Өзіндік түсік тастау жиілігі;
- Кетоацидоз, гипогликемия дамуының жиілігі;
- Диабеттің қан тамырлық асқынуының өршуі – ретинопатия, нефропатия, жүректің ишемиялық ауруы;
- Жүктіліктің асыну жиілігі- кеш гестоз, инфекция, көп сулылық;

Ұрық қауіп қатері:

- макросомия — ұрықтың шамадан тыс өсуі мен дене салмағының артуы;
- босану кезіндегі жоғарғы өлім көрсеткіші;

- туа пайда болған ақаулар;
- өмірінің алғашқы аптасындағы асқынулар,
- өмірінде ҚД 1 типінің даму қаупі .

Диабетпен ауыратын әйелдерге жүкті болуға қарсы көрсеткіштер:

-ауыр нефропатия (қан сарысуының креатинині > 120 мкмоль/л, шумақтық фильтрация жылдамдығы < 50 мл/мин, протеинурия (зәрмен ақуыздың бөлінуі) > 2 г/тәулік);

-гипертония, яғни әйелдің дәрі қабылдауына қарамастан қан қысымы 130-80 мм сын. бағ. жоғары болуы.

-тор қабықтың лазерлі коагуляциясына дейін болған пролиферативті ретинопатия мен макулопатия;

-ЖИА, тұрақсыз стенокардия;

-жедел немесе созылмалы инфекциялық – қабыну аурулары (туберкулез, пиелонефрит и т.б.);

-диабеттік кома — жүктілікті бірінші триместрінде үзуге көрсеткіш болып табылады.

Диагностика глюкозаның лабораторлы талдауындағы деңгейіне қарап қойылады. Жедел метаболикалық декомпенсация кезіндегі гиперликемия мен диабеттік белгілер айқын болған кездерден басқа уақыттарда қантты диабет диагнозын үнемі бекітіп және алдағы күндерде де гликемияны анықтап отыру керек. Гестационды қантты диабет диагнозы гликемияны бір реттік анықтауда қойылуы мүмкін. Гестационды қантты диабет диагнозын қою үшін 75 г глюкозамен глюкозотолеранттылық сынама жүргізіледі. Аш қарынға қан плазмасының қалыпты көрсеткіші 5,1 ммоль/л-ге дейін, ал бір сағаттан кейін бұл көрсеткіш 10 ммоль/л-ден аспауы керек. Ал 2 сағаттан соң $-8,5$ ммоль/л-ден төмен. Кейде 1(инсулин тәуелді) немесе 2(инсулин тәуелсіз) типті қантты диабет бірінші рет жүктілік кезінде анықталады. Жүкті болу гликирленген гемоглобин HbA1C 6,0% төмен болғанда ғана рұқсат етіледі (1). Глюкометрмен қандағы қант деңгейін өлшегенде қалыпты болуы керек. Әр ҚД-пен ауыратын жүкті әйел өзіндік қандағы глюкоза деңгейін бақылау күнделігін жүргізу қажет және оны 1-2 апта аралығында дәрігермен бірге талдау керек.

Дәрігер жүкті әйелді мүмкін болатын жағдайларды ескертуі керек:

- ашқарынды кетоз. Жүктілер диабеті кезінде төмен көмірсулы емдәм жарамайды;

- қандағы қант деңгейін глюкометрмен өлшеу — тәулігіне 7-ден кем емес. Ашқарынға, тамақ ішер алдында және тамақтан кейін, кейде түнде. Инсулин мөлшерін аш қарындағы қандағы қант деңгейімен емес, тамақтан кейінгі қант мөлшерімен сәйкес қадағалау қажет.

Зәрде кетонның (ацетон) пайда болуын қадағалау керек, әсіресе ерте гестоз бен жүктіліктің 28-30 аптасынан кейін. Осы уақыт аралығында инсулинге қажеттілік жоғарылайды. Гликирленген гемоглобинге қан талдауын тапсыру әр триместрге 1 реттен кем емес.

Фолий қышқылы жүктіліктің 12 аптасына дейін 500 мкг/тәу. Мөлшерінде қабылданады. Калий иодиді қарсы көрсеткіштер болмаса тәулігіне 250 мкг мөлшерінде. Көз түбін тексеру мақсатында офтальмолог тексеруі әр триместрде 1 рет жүргізіледі. Егер пролиферативті диабеттік ретинопатия дамымса немесе препролиферативті ретинопатия бұзылса тор қабақтың лазерлі коагуляциясын жүргізеді, себебі толық соқырлық даму қаупі бар. Акушер-гинекологқа, эндокронолог пен диабетологқа үнемі қаралып тұру керек. Жүктіліктің 34 аптасына дейін - әр 2 апта сайын, 34 аптадан кейін - күнделікті. Осы кезде дене салмағы, артериалық қан қысымы өлшенеді, жалпы зәр талдауы өткізіледі. Жүктілер диабетінде зәрде зәр шығару жолдарының инфекциясы анықталған жағдайда дәрігер тағайындауымен антибиотиктер беріледі. Бұл 1 триместрде - — пеницилиндер, II немесе III триместрде — пеницилиндер мен цефалоспориноидер. Дәрігер мен жүкті әйел ұрықтың даму мен өсуін қадағалап отыруы керек. УДЗ акушер-гинекологтың тағайындауымен жүргізіледі.

Егер дене шынықтыру мен емдәм көмегімен қандағы қант мөлшерін қалыпты деңгейде ұстап тұру мүмкін болмаса Жүкті әйелдерге инсулинді диабеттің 1 типінде ғана емес, сонымен қатар 2 типі мен гестационды диабетте де тағайындайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Мисникова И.В., Древалъ А.В., Ковалева Ю.А., Губкина В.А., Односум А.Л. Значение индивидуальных целевых показателей HbA1c для оценки гликемического контроля у больных СД 2. Сахарный диабет, - 2014 - (2) – с.4-9.
- 2 Ezekiel Uba Nwose, Ross Stuart Richards et al. Cardiovascular Risk Assessment in Prediabetes and Undiagnosed Diabetes Mellitus Study: International Collaboration Research Overview. N Am J Med Sci. Nov 2013; 5(11): 625–630.
- 3 N. Magon, M. Chauhan. Pregnancy in Type 1 .Diabetes Mellitus: How Special are Special Issues. N Am J Med Sci. Jun 2012; 4(6): 250–256.
- 4 N. Magon, V. Seshiah. Gestational Diabetes Mellitus: Insulinic Management . J Obstet Gynaecol India. ,2014 April; 64(2): 82–90.
- 5 Emmanuel Odar, Julius Wandabwa, and Paul Kiondo . Maternal and fetal outcome of gestational diabetes mellitus in Mulago Hospital, Uganda. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc. PMC2141655.
- 6 Maternal Vitamin D Status in Type 1 Diabetic Pregnancy: Impact on Neonatal Vitamin D Status and Association with Maternal Glycaemic Control. African Health Sciences,
- 7 S. E. Bennett, J. McPeake, David R. McCance, et al. Ethnic differences translate to inadequacy of high-risk screening for gestational diabetes mellitus in an Asian population: a cohort study. Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle. www.nejm.org.
- 8 Landon MB, Gabbe SG. Gestational diabetes mellitus. Obstet Gynecol. 2011, 118(6):1379-1393.
- 9 Gabbe SG, Landon MB, Warren-Boulton E, Fradkin J. Promoting health after gestational diabetes: a National Diabetes Education Program call to action. Obstet Gynecol., 2012, 119(1):171-176.
- 10 Metzger B.E., Gabbe S.G., Persson B. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care., 2010, 33(3):676-682.
- 11 Wong L, Tan AS: The glucose challenge test for screening gestational diabetes in pregnant women with no risk factors. Singap Med J, 2001, 42(11):517-521.
- 12 Khoo CM, Sairazi S, Taslim S, Gardner D, Wu Y, Lee J, van Dam RM, Shyong Tai E: Ethnicity modifies the relationships of insulin resistance, inflammation, and adiponectin with obesity in a multiethnic Asian population. Diabetes Care, 2011, 34(5):1120-1126.

М.Г. ЖУМАТОВА

кафедра клинической фармакологии

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Резюме: В статье рассказывается о возможности развития осложнений течения беременности и развития плода у беременных с сахарным диабетом и мерах их профилактики.

Ключевые слова: сахарный диабет, инсулин, беременность, факторы риска, меры профилактики.

M.G. ZHUMATOVA

Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy

Resume: The article tells about the possibility of complications of pregnancy and fetal development in pregnant women with diabetes, and measures to prevent them.

Keywords: diabetes mellitus, Insulin, pregnancy, risk factors, prevention measures.