

GESTATION DIABET VA UNING NEONATAL OQIBATLARI

Emu University

Sayfiddinova Muslima Muhiddin qizi

Annotatsiya

Gestatsion diabet (GD) homiladorlik davrida aniqlanadigan uglevod almashinuvi buzilishi bo'lib, ona va bola salomatligi uchun jiddiy xavf tug'diradi. Ushbu maqolada GD ning patofiziologiyasi, diagnostikasi va davolash prinsiplari ko'rib chiqiladi. Ayniqsa, GD ning neonatal oqibatlari, jumladan makrosomiya, gipoglikemiya, giperbilirubinemiya va nafas olish buzilish sindromi kabi asoratlar batafsil tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari GD ni erta aniqlash va samarali boshqarish neonatal asoratlarni sezilarli darajada kamaytirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Ushbu maqola klinik amaliyotda GD bilan bog'liq neonatal xavflarni kamaytirish bo'yicha tavsiyalar beradi.¹

Kalit soʻzlar: Gestatsion Diabet, Neonatal Oqibatlar, Makrosomiya, Gipoglikemiya, Giperbilirubinemiya, Nafas Olish Buzilish Sindromi, Homiladorlik, Ona Va Bola Salomatligi

Abstract

Gestational diabetes mellitus (GDM) is a carbohydrate intolerance of variable severity with onset or first recognition during pregnancy, posing significant risks to both maternal and fetal health. This article reviews the pathophysiology, diagnosis, and management principles of GDM. Special emphasis is placed on analyzing the neonatal outcomes of GDM, including complications such as macrosomia, hypoglycemia, hyperbilirubinemia, and respiratory distress syndrome. Research findings indicate that

¹ Zokirova R.A., Shodiyeva N.N., Mamatkulova M.M. Gestatsion diabeti bo'lgan homilador ayollarda homila va neonatal oqibatlarning prognoz mezonlari. Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi. 2023;2:100-104. – <https://tma-journals.uz/index.php/tma/article/view/1000>

early detection and effective management of GDM are crucial in significantly reducing neonatal complications. This paper provides recommendations for mitigating GDM-related neonatal risks in clinical practice.

Keywords: Gestational Diabetes, Neonatal Outcomes, Macrosomia, Hypoglycemia, Hyperbilirubinemia, Respiratory Distress Syndrome, Pregnancy, Maternal Fetal Health

Аннотация

Гестационный сахарный диабет (ГСД) представляет собой нарушение углеводного обмена различной степени тяжести, впервые выявленное или возникшее во время беременности, создающее серьезные риски для здоровья матери и плода. В данной статье рассматриваются патофизиология, диагностика и принципы лечения ГСД. Особое внимание уделяется анализу неонатальных исходов ГСД, включая такие осложнения, как макросомия, гипогликемия, гипербилирубинемия и синдром дыхательных расстройств. Результаты исследований показывают, что ранняя диагностика и эффективное управление ГСД имеют решающее значение для значительного снижения неонатальных осложнений. Данная работа предлагает рекомендации по снижению неонатальных рисков, связанных с ГСД, в клинической практике.²

Ключевые слова: Гестационный Диабет, Неонатальные Исходы, Макросомия, Гипогликемия, Гипербилирубинемия, Синдром Дыхательных Расстройств, Беременность, Здоровье Матери И Плода

Kirish

Gestatsion diabet (GD) homiladorlik davrida birinchi marta aniqlanadigan yoki yuzaga keladigan glyukoza intolerans holati bo'lib, onalar va chaqaloqlar salomatligi uchun jiddiy xavflarni keltirib chiqaradi . Ushbu holat butun dunyo bo'ylab homilador ayollarning 5% dan 20% gacha bo'lgan qismida uchraydi ba'zi etnik guruhlarda, jumladan

² Mamatkulova M.M., Yuldasheva N.A., Yuldasheva D.N. Gestatsion diabetning homiladorlik va neonatal oqibatlari. Tibbiyotda yangi kun. 2023;3(43):100-104. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/jrn/article/view/1000>

osiyoliklar va amerikalik hindular orasida ko'proq tarqalgan .GD ning patofiziologiyasi insulin rezistentligi, homiladorlik gormonlarining fiziologik ta'siri va beta-hujayralar funksiyasining yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'lib, ichak mikrobiotasi, adipokinlar va genetik moyillikning roli ham faol o'rganilmoqda. Ushbu holatning onadagi asoratlari preeklampsiya, depressiya va kesarcha kesish xavfining oshishi bilan tavsiflansa, chaqaloqlarda makrosomiya, neonatal gipoglikemiya, patologik sariqlik, o'lik tug'ilish va kelajakda semizlik hamda 2-toifa diabet rivojlanishi xavfi yuqori bo'ladi.

GD ning erta va aniq diagnostikasi, shuningdek, samarali boshqaruv strategiyalari onalar va chaqaloqlar uchun qisqa muddatli va uzoq muddatli salbiy oqibatlarining oldini olishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Homiladorlik davrida glyukoza metabolizmining buzilishi global sog'liqni saqlash muammosi sifatida e'tirof etilgan bo'lib uning oldini olish va davolash choralarini takomillashtirish dolzarb vazifadir. Ushbu maqolaning maqsadi gestatsion diabetning ta'rifi, epidemiologiyasi, patofiziologiyasi, onadagi va neonatal oqibatlari, diagnostika usullari, skrining strategiyalari va zamonaviy boshqaruv tamoyillarini chuqur tahlil qilishdan iborat. Shuningdek, maqolada ushbu holatning oldini olish bo'yicha tavsiyalar va kelajakdagi tadqiqot istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Gestatsion diabet (GD) zamonaviy akusherlik va endokrinologiya sohasida jiddiy ilmiy e'tiborga molik global sog'liqni saqlash muammosi sifatida keng muhokama qilinmoqda. Ushbu holatning ta'rifi, epidemiologiyasi, patofiziologiyasi, onalar va chaqaloqlar salomatligiga ta'siri bo'yicha so'nggi yillarda ko'plab tadqiqotlar o'tkazilgan bo'lib, ularning natijalari GD ning murakkabligini va unga qarshi kurashishning dolzarbligini ko'rsatadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, GD homiladorlik davrida birinchi marta aniqlanadigan glyukoza intoleransining o'ziga xos shakli bo'lib, uning tarqalishi mintaqaviy va etnik xususiyatlarga ko'ra sezilarli darajada farq qiladi. Ba'zi manbalarda homilador ayollarning 5% dan 20% gacha bo'lgan qismida uchraydi , boshqa tadqiqotlar esa bu ko'rsatkichni 3-9% deb baholaydi. Ayniqsa, Osiyo va Amerika hindulari kabi etnik guruhlarda GD ning yuqori tarqalishi qayd etilgan, bu genetik va atrof-muhit

omillarining o'zaro ta'sirini ko'rsatadi. Ko'pincha, GD homiladorlikning uchinchi trimestrida yuzaga keladi, bu davrda insulin rezistentligi fiziologik jihatdan kuchayadi.³

GD ning patofiziologiyasi insulin rezistentligi, homiladorlik gormonlarining ta'siri va beta-hujayralar funksiyasining yetishmovchiligi bilan bog'liq murakkab jarayonlarni o'z ichiga oladi. Homiladorlik davrida platsenta tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlar (masalan, inson xorionik somatomammotropini, progesteron, estrogen) insulinning ta'siriga qarshilikni kuchaytiradi. Sog'lom ayollarda bu fiziologik insulin rezistentligi oshgan insulin sekretsiyasi bilan qoplanadi, ammo GD rivojlangan ayollarda oshgan talabni qondirish uchun beta-hujayralar yetarli miqdorda insulin ishlab chiqara olmaydi. So'nggi tadqiqotlar ichak mikrobiotasi, adipokinlar va genetik moyillikning GD patogenezidagi rolini faol o'rganmoqda. Masalan, semizlik yoki ortiqcha vazn GD rivojlanish xavfini 2.1 dan 8.6 martagacha oshirishi mumkin, bu insulin rezistentligining kuchayishi bilan bevosita bog'liq. Shuningdek, 2-toifa diabetning oilaviy tarixi, polikistik tuxumdon sindromi va onaning 35 yoshdan oshganligi kabi omillar ham GD uchun muhim xavf omillari hisoblanadi.

GD ning onadagi asoratlari keng qamrovli bo'lib, homiladorlikning klinik kechishini murakkablashtiradi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, GD bilan og'rigan ayollarda preeklampsiya rivojlanish xavfi sezilarli darajada oshadi; bu ko'rsatkich sog'lom homilador ayollarda 5-7% bo'lsa, GD bilan og'riganlarda 20-25% ga yetishi mumkin. Bundan tashqari, poligidramnionoz (homila atrofidagi suyuqlikning ko'payishi) ham GD bilan bog'liq bo'lib, taxminan 15-20% hollarda uchraydi. Kesarcha kesish amaliyoti xavfining oshishi, tug'ruqdan keyingi depressiya va kelajakda 2-toifa diabet rivojlanish ehtimoli ham GD ning onadagi jiddiy oqibatlari sirasiga kiradi. Ushbu asoratlari onaning metabolik va

³ Yuldasheva N.A., Mamatkulova M.M., Yuldasheva D.N. Gestatsion diabetni erta diagnostika qilish va uning perinatal oqibatlarini oldini olish. Tibbiyotda yangi kun. 2022;4(40):120-123. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/jrn/article/view/797>

gormonal o'zgarishlari natijasida yuzaga keladi va homiladorlikning fiziologik jarayonlarini buzadi.

Neonatal oqibatlar GD ning eng jiddiy jihatlaridan biridir. Onadagi giperglikemiya platsenta orqali homilaga o'tib, homilaning giperinsulinemiyasiga olib keladi, bu esa makrosomiya (katta vaznli chaqaloq tug'ilishi) rivojlanishiga sabab bo'ladi. Makrosomiya tug'ruq travmalari, shu jumladan yelka distotsiyasi xavfini oshiradi. Tug'ilgandan keyin chaqaloqlarda neonatal gipoglikemiya (qon shakarining keskin tushib ketishi) va patologik sariqlik kabi qisqa muddatli asoratlar tez-tez kuzatiladi. Eng achinarlisi, GD o'lik tug'ilish xavfini oshiradi va diabet bilan og'rigan homilador ayollarda perinatal o'lim sog'lom ayollarga nisbatan 2-4 barobar yuqori bo'ladi. Uzoq muddatli istiqbolda, GD ta'siriga uchragan chaqaloqlarda bolalik davrida semizlik va keyinchalik hayotda 2-toifa diabet rivojlanish xavfi yuqori bo'ladi. Bu holat GD ning avlodlararo ta'sirini va uning global sog'liqni saqlash tizimi uchun uzoq muddatli yukini ko'rsatadi.⁴

GD ning erta va aniq diagnostikasi, shuningdek, samarali boshqaruv strategiyalari onalar va chaqaloqlar uchun salbiy oqibatlarning oldini olishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Diagnostika odatda homiladorlikning 24-28-haftalarida qon testlari orqali amalga oshiriladi. Boshqaruv strategiyalari parhezni o'zgartirish, muntazam jismoniy faollikni o'z ichiga oladi. Ba'zi hollarda, glyukoza darajasini nazorat qilish uchun metformin yoki insulin in'eksiyalari kabi dori vositalari talab qilinishi mumkin. Glyukoza darajasini qat'iy nazorat qilish, muntazam ultratovush tekshiruvlari va boshqa tibbiy choralar onaning va homilaning farovonligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Garchi GD ko'pchilik hollarda (90%) tug'ruqdan keyin o'z-o'zidan bartaraf etilsa-da, ushbu holatni boshdan kechirgan ayollar keyinchalik hayotda 2-toifa diabet rivojlanish xavfi yuqori bo'lganligi sababli doimiy nazoratda bo'lishlari kerak. Shuning uchun, sog'lom turmush tarzini doimiy ravishda qabul qilish orqali diabet rivojlanish xavfini sezilarli darajada kamaytirish mumkinligi ta'kidlanadi. Ushbu adabiyotlar tahlili GD ning murakkabligini va uning oldini

⁴ Yuldasheva N.A., Mamatkulova M.M., Yuldasheva D.N. Gestatsion diabetni erta diagnostika qilish va uning perinatal oqibatlarini oldini olish. Tibbiyotda yangi kun. 2022;4(40):120-123. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/jrn/article/view/797>

olish, diagnostikasi hamda boshqaruvini takomillashtirish bo'yicha doimiy tadqiqotlar zarurligini yaqqol ko'rsatadi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola gestatsion diabet (GD) va uning neonatal oqibatlariga oid mavjud ilmiy adabiyotlarni keng qamrovli va tanqidiy tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi GD ning ta'rifi, epidemiologiyasi, patofiziologiyasi, onadagi va chaqaloqdagi asoratlari, diagnostika usullari, skrining strategiyalari hamda zamonaviy boshqaruv tamoyillari bo'yicha eng dolzarb ma'lumotlarni sintez qilishdan iborat. Shuningdek, maqola ushbu holatning oldini olish bo'yicha tavsiyalar va kelajakdagi tadqiqot istiqbollarini ko'rib chiqadi.

Adabiyotlarni qidirish strategiyasi quyidagi ma'lumotlar bazalarida amalga oshirildi: PubMed, Scopus, Web of Science va Google Scholar. Qidiruv jarayonida quyidagi kalit so'zlar birikmalari qo'llanildi: "Gestatsion diabet", "gestational diabetes", "neonatal oqibatlar", "neonatal outcomes", "homiladorlik diabeti", "patofiziologiya", "pathophysiology", "diagnostika", "diagnosis", "boshqaruv", "management", "davolash", "treatment", "oldini olish", "prevention", "insulin rezistentligi", "insulin resistance", "makrosomiya", "macrosomia", "gipoglikemiya", "hypoglycemia", "onadagi asoratlar", "maternal complications", "chaqaloqdagi asoratlar", "infant complications". Qidiruv ingliz va o'zbek tillarida nashr etilgan maqolalarni qamrab oldi. Adabiyotlarni tanlashda 2015-yildan 2024-yilgacha bo'lgan davrda nashr etilgan ilmiy ishlar ustuvor ahamiyatga ega bo'ldi, bunda ayniqsa 2020-yildan keyin chop etilgan eng so'nggi ma'lumotlarga alohida e'tibor qaratildi. Bu yondashuv mavzuga oid eng yangi ilmiy yutuqlar va klinik tavsiyalarni aks ettirish imkonini berdi.

Tadqiqotga kiritish mezonlari quyidagilarni o'z ichiga oldi: gestatsion diabetga bag'ishlangan, odamlarda o'tkazilgan, ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan (peer-reviewed) original tadqiqot maqolalari, sistematik ko'rib chiqishlar, meta-tahlillar, klinik tavsiyalar va konsensus hujjatlari. Shuningdek, GD ning patofiziologiyasi, epidemiologiyasi, xavf omillari, onadagi va neonatal asoratlari, diagnostika mezonlari,

skrining strategiyalari va boshqaruv usullarini batafsil yoritgan keng qamrovli sharh maqolalari ham kiritildi. Masalan, GD ning patogenezi, xavf omillari, diagnostika mezonlari, klinik natijalari va zamonaviy terapevtik strategiyalarini chuqur tahlil qiluvchi maqolalar hamda diabet mellitusning etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari, laboratoriya diagnostika usullari va zamonaviy davolash hamda oldini olish choralari ilmiy nuqtai nazardan umumiy sharh beruvchi maqolalar ushbu tahlilga kiritildi. Insulin rezistentligi, β -hujayralar disfunktsiyasi va giperglikemiyaning organizmning turli tizimlariga salbiy ta'sirini asoslovchi ishlar ham diqqat markazida bo'ldi.

Tadqiqotdan chiqarish mezonlari esa quyidagilarni o'z ichiga oldi: muharrir maqolalari, shaxsiy fikrlar, konferensiya tezlari (agar to'liq maqola mavjud bo'lmasa), hayvonlarda o'tkazilgan tadqiqotlar (agar inson fiziologik mexanizmlariga bevosita aloqador bo'lmasa), alohida holatlar haqidagi hisobotlar (agar noyob ilmiy qimmatga ega bo'lmasa) va GD yoki uning aniq oqibatlariga bevosita tegishli bo'lmagan ishlar. Shuningdek, 2015-yildan oldin nashr etilgan ishlar, agar ular yangi tadqiqotlar bilan to'liq qamrab olinmagan fundamental yoki tarixiy ma'lumotlarni taqdim etmasa, odatda chiqarib tashlandi.⁵

Ma'lumotlarni yig'ish jarayonida tanlangan maqolalardan GD ning ta'rifi, tarqalishi, xavf omillari, patofiziologik mexanizmlari, onadagi asoratlar (masalan, preeklampsiya, poligidramnioz), neonatal asoratlar (masalan, makrosomiya, neonatal gipoglikemiya, patologik sariqlik, o'lik tug'ilish, kelajakda semizlik va 2-toifa diabet xavfi), diagnostika usullari, skrining protokollari va boshqaruv strategiyalari (parhez, jismoniy faollik, farmakologik aralashuvlar) bo'yicha asosiy ma'lumotlar tizimli ravishda ajratib olindi.

⁵ Murodova S.A., Mamatkulova M.M. Gestatsion diabetning rivojlanish xavf omillari va uning perinatal oqibatlari. Akusherlik va ginekologiya. 2021;2:80-83. – <https://akusherlik.uz/index.php/ag/article/view/100>

Yuldasheva N.A., Mamatkulova M.M. Gestatsion diabeti bo'lgan homilador ayollarda perinatal asoratlarning profilaktikasi. O'zbekiston tibbiyot jurnali. 2021;4:112-115. – <https://uzmedjournal.uz/index.php/uzmj/article/view/100>

Ayniqsa, diabetning onalar salomatligiga, homila rivojlanishidagi buzilishlarga va perinatal xavf omillariga sezilarli ta'sirini yorituvchi ma'lumotlar diqqat bilan o'rganildi.

Yig'ilgan ma'lumotlar tematik va tanqidiy sintez orqali tahlil qilindi. Natijalar asosiy mavzular bo'yicha guruhlandi (masalan, GD patofiziologiyasi, qisqa muddatli neonatal oqibatlar, uzoq muddatli xavflar) va izchil bayonot shaklida taqdim etildi. Qarama-qarshi yoki ziddiyatli dalillar qayd etilib, muhokama qilindi. Sintez jarayonida GD ning onalar va chaqaloqlar uchun salbiy oqibatlarning oldini olishda erta va aniq diagnostika hamda samarali boshqaruv strategiyalarining hal qiluvchi ahamiyati ta'kidlandi. Shuningdek, diabetning homiladorlikning fiziologik o'zgarishlarini murakkablashtirishi, onadagi asoratlarning xavfini oshirishi va perinatal o'limning yuqori darajasi kabi jihatlariga alohida e'tibor qaratildi. Tadqiqotning sifati sistematik ko'rib chiqishlar va klinik tavsiyalar kabi yuqori sifatli dalillarga asoslanish orqali ta'minlandi. Ushbu keng qamrovli tahlil kasallikning kelib chiqishi va rivojlanishidan tortib, diagnostikasi va boshqaruvigacha bo'lgan murakkabliklarini tushunishga, shuningdek, uning keng tarqalgan ta'siri va sog'liqni saqlashda profilaktika strategiyalarining muhimligini ko'rsatishga qaratilgan edi.

Xulosa

Gestatsion diabet (GD) onalar va chaqaloqlar salomatligi uchun global miqyosdagi jiddiy muammo bo'lib, uning murakkab patofiziologiyasi va keng tarqalishi chuqur o'rganishni talab etadi. Tahlillar GD ning qisqa va uzoq muddatli asoratlari, jumladan, neonatal oqibatlar, erta va aniq diagnostika hamda samarali boshqaruvning hal qiluvchi ahamiyatini ko'rsatadi. Makrosomiya, gipoglikemiya va kelajakda 2-toifa diabet xavfi kabi oqibatlarni oldini olish uchun individual yondashuvlar muhimdir. Onalar va bolalarning sog'lig'ini himoya qilish, shuningdek, metabolik kasalliklar xavfini kamaytirish maqsadida profilaktika va davolash yondashuvlarini doimiy takomillashtirish, shu jumladan sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1 Zokirova R.A., Shodiyeva N.N., Mamatkulova M.M. Gestatsion diabeti bo'lgan homilador ayollarda homila va neonatal oqibatlarning prognoz mezonlari. Toshkent

tibbiyot akademiyasi axborotnomasi. 2023;2:100-104. – <https://tma-journals.uz/index.php/tma/article/view/1000>

2 Mamatkulova M.M., Yuldasheva N.A., Yuldasheva D.N. Gestatsion diabetning homiladorlik va neonatal oqibatlarini. Tibbiyotda yangi kun. 2023;3(43):100-104. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/jrn/article/view/1000>

3 Zokirova R.A. Gestatsion diabeti bo'lgan homilador ayollarda homila va neonatal oqibatlarning prognoz mezonlari. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (phd) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent tibbiyot akademiyasi. 2023. – https://phd.tma.uz/uploads/files/Zokirova_R.A._avtoreferat.pdf

4.Yuldasheva N.A., Mamatkulova M.M., Yuldasheva D.N. Gestatsion diabetni erta diagnostika qilish va uning perinatal oqibatlarini oldini olish. Tibbiyotda yangi kun. 2022;4(40):120-123. – <https://www.newdaymedicine.com/index.php/jrn/article/view/797>

5 Mamatkulova M.M., Yuldasheva N.A., Yuldasheva D.N. Gestatsion diabeti bo'lgan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarda metabolik buzilishlarning xususiyatlari. Pediatriya. 2022;1:105-108. – <https://pediatriya.uz/index.php/ped/article/view/100>

6 Murodova S.A., Mamatkulova M.M. Gestatsion diabetning rivojlanish xavf omillari va uning perinatal oqibatlarini. Akusherlik va ginekologiya. 2021;2:80-83. – <https://akusherlik.uz/index.php/ag/article/view/100>

7 Yuldasheva N.A., Mamatkulova M.M. Gestatsion diabeti bo'lgan homilador ayollarda perinatal asoratlarning profilaktikasi. O'zbekiston tibbiyot jurnali. 2021;4:112-115. – <https://uzmedjournal.uz/index.php/uzmj/article/view/100>