

HOMILADORLIK DAVRIDA METABOLIK O'ZGARISHLAR VA ULARNING ONA HAMDA BOLA SALOMATLIGIGA TA'SIRI

*Kokand University Andijon filiali
Davolash yo'nalishi 2-bosqich talabasi
Olimova Oygul Xushnudbek qizi*

Annotatsiya Homiladorlik organizmda ko'plab fiziologik va metabolik o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Ushbu maqolada homiladorlik davrida yuzaga keladigan metabolik jarayonlarning xususiyatlari, ularning ona va bola salomatligiga ta'siri, shuningdek, mumkin bo'lgan patologik holatlar va ularning oldini olish usullari yoritiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, glyukoza almashinushi, lipid profili va oqsil sintezi sezilarli darajada o'zgaradi. Bu esa homiladorlik diabeti, preeklampsya va boshqa muammolarga olib kelishi mumkin. Maqolada metabolik muvozanatni saqlash va homiladorlikning sog'lom kechishini ta'minlash bo'yicha tavsiyalar ham beriladi.

Kalit so'zlar: homiladorlik, metabolizm, glyukoza almashinushi, insulin rezistentligi, lipid profili, homiladorlik diabeti, fetal rivojlanish, homiladorlikning toksikozi.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

*Кокандский университет Андижанский филиал
Студентка 2- курса направления Лечебное дело
Олимова Ойгуль Хушнудбек кызы*

Аннотация Беременность вызывает многочисленные физиологические и метаболические изменения в организме. В данной статье рассматриваются особенности метаболических процессов, происходящих во время беременности, их влияние на здоровье матери и ребенка, а также возможные патологические состояния и способы их предотвращения. Исследования показывают, что обмен глюкозы, липидный профиль и синтез белков значительно изменяются, что может привести к гестационному диабету, преэклампсии и другим проблемам. В статье также даны рекомендации по поддержанию метаболического баланса и обеспечению здорового течения беременности.

Ключевые слова: беременность, метаболизм, обмен глюкозы, инсулинерезистентность, липидный профиль, гестационный диабет, внутриутробное развитие, токсикоз беременности.

Homiladorlik – bu ayol organizmida jiddiy fiziologik va biokimyoviy o‘zgarishlarga sabab bo‘ladigan noyob holatdir. Ushbu davrda ona tanasi homilani rivojlantirish va qo‘llab-quvvatlash uchun moslashadi, bu esa metabolik jarayonlarning sezilarli darajada o‘zgarishiga olib keladi. Homiladorlik davomida organizm energiya, oqsil, yog‘ va uglevodlarga bo‘lgan talabini oshiradi, bu esa metabolik tizimlarning qayta sozlanishini talab etadi.

Homiladorlikning ilk bosqichida organizm anabolik holatda bo‘ladi, ya’ni oziq moddalar to‘planadi va saqlanadi. Biroq, homiladorlikning keyingi bosqichlarida (ayniqsa, 2- va 3-trimestrda) katabolik jarayonlar kuchayadi va yig‘ilgan energiya zaxiralari ona va bola ehtiyojlari uchun sarflanadi. Bu davrda glyukoza almashinushi, insulin sezgirligi, yog‘ va oqsil sintezi kabi jarayonlarda keskin o‘zgarishlar kuzatiladi. Ushbu o‘zgarishlar ona va homila salomatligiga ta’sir etib, ba’zi hollarda patologik holatlarga, jumladan, homiladorlik diabeti, preeklampsiya va metabolik sindromga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, homiladorlikdagi metabolik o‘zgarishlar faqat onaga emas, balki homilaning keljakdagi sog‘lig‘iga ham katta ta’sir ko‘rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, onaning metabolik muvozanati buzilganda, bolada diabet, semizlik va yurak-qon tomir kasalliklariga moyillik ortishi mumkin. Shu sababli, homiladorlik davomida to‘g‘ri ovqatlanish, jismoniy faollik va muntazam tibbiy nazorat muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqolada homiladorlik davrida metabolik o‘zgarishlarning fiziologik mohiyati, ularning ona va bola sog‘lig‘iga ta’siri va ushbu jarayonlarni muvozanatlash bo‘yicha tavsiyalar yoritiladi. Maqola metabolizm bilan bog‘liq bo‘lgan asosiy omillarni tahlil qilish va ularning sog‘liq uchun ahamiyatini tushunishga qaratilgan.

Homiladorlikda metabolik o‘zgarishlar

Homiladorlikning har bir bosqichida metabolik jarayonlar har xil kechadi:

Uglevod almashinushi Homiladorlik davomida glyukoza almashinuvida muhim o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. 2-3-trimestrda insulin sezgirligi pasayadi, bu esa insulin rezistentligiga olib keladi. Organizm glyukozani ko‘proq ishlab chiqarib, fetoplatsentar tizim orqali homilaga yetkazib beradi. Ayrim ayollarda insulin yetishmovchiligi rivojlanib, homiladorlik diabeti yuzaga kelishi mumkin.



Lipid almashinuvi Homiladorlikning dastlabki bosqichlarida yog‘ to‘planishi kuzatiladi, bu esa keyinchalik energiya manbai sifatida ishlatiladi. 2-3-trimestrda yog‘lar ko‘proq parchalanib, erkin yog‘ kislotalari miqdori ortadi. Bu jarayon homilaning rivojlanishi uchun zarur bo‘lsa-da, yog‘ almashinuvining buzilishi preeklampsiya va yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshiradi.

Oqsil almashinuvi Homiladorlik davrida oqsil sintezi ortadi, chunki ona va bola to‘qimalari uchun qurilish materiali talab qilinadi. Plasenta orqali aminokislotalarning yetkazilishi muhim ahamiyatga ega. Oqsil yetishmovchiligi intrauterin o‘sish kechikishiga va immun tizimi zaiflashishiga olib kelishi mumkin.



Homiladorlikda metabolik buzilishlarning salomatlikka ta’siri

Homiladorlik diabeti Insulin rezistentligi va glyukoza almashinuvining buzilishi natijasida rivojlanadi. Tug‘ruqdan keyin ayollarning 30-50% da 2-toifa diabet rivojlanish xavfi oshadi. Bola tug‘ilgandan so‘ng hipoglikemiya, ortiqcha vazn va metabolik sindrom xavfi ortadi.

Preeklampsiya Lipid va uglevod almashinuvining buzilishi tufayli qon bosimi oshadi. Ona va homila uchun xavfli bo‘lgan nefropatiya, jigar disfunktsiyasi va ko‘rish muammolarini keltirib chiqarishi mumkin.

Fetal metabolik sindrom Homiladorlikda noto‘g‘ri metabolik muvozanat homilaning tug‘ilgandan keyin semizlik, diabet va yurak-qon tomir kasalliklariga moyilligini oshiradi.

Metabolik muvozanatni saqlash bo‘yicha tavsiyalar

To‘g‘ri ovqatlanish: Homilador ayollar uglevodlarni me’yorida iste’mol qilishi va oqsil yetishmovchiligidan saqlanishi lozim.

Jismoniy faollik: Yengil jismoniy mashqlar insulin sezgirligini oshiradi va metabolizmni yaxshilaydi.

Tibbiy nazorat: Qand miqdorini muntazam tekshirish, lipid profilini nazorat qilish va qon bosimini kuzatish muhimdir.

Metabolik muvozanat – bu organizmning energiya ishlab chiqarish, oziq moddalarni qayta ishlash va hayotiy jarayonlarni qo’llab-quvvatlash uchun barcha metabolik reaksiyalarni optimal darajada ushlab turish qobiliyatidir. Bu jarayon uglevodlar, yog‘lar, oqsillar, vitaminlar va minerallar almashinuvini o‘z ichiga oladi. Metabolik muvozanat saqlansa, organizm energiya yetishmovchiliga duch kelmaydi, hujayralar normal ishlaydi va kasallik xavfi kamayadi. Homiladorlik davrida metabolik muvozanatni saqlash ayniqsa muhim, chunki ona organizmi homilaga zarur oziq moddalarni yetkazib berishi va o‘zining ham sog‘ligini ta’minlashi kerak.

Homiladorlik davrida metabolik muvozanat qanday o‘zgaradi?

Homiladorlikning har bir bosqichida metabolik jarayonlar turlicha kechadi:

1. Dastlabki trimestr – organizm oziq moddalarni to‘plashga harakat qiladi. Metabolizm biroz sekinlashadi, bu esa yog‘ zaxiralarining ko‘payishiga olib kelishi mumkin.

2. Ikkinchchi trimestr – metabolik faollik oshadi, homila tez o‘sishni boshlaydi, organizm energiya sarfini ko‘paytiradi.

3. Uchinchi trimestr – homila rivojlanishining eng faol davri, shuning uchun ona tanasi ko‘proq oziq moddalarni talab qiladi.

Homiladorlikda insulin sezgirligi kamayishi natijasida glyukoza metabolizmi o‘zgaradi. Bu homilaga zarur energiyani ta’minlashga yordam beradi, ammo ortiqcha uglevod iste’moli homiladorlik diabeti va semizlik xavfini oshirishi mumkin. Shuningdek, lipid (yog‘) almashinuvi o‘zgarib, organizm ko‘proq yog‘larni energiya manbai sifatida ishlataladi.

Metabolik muvozanatning buzilishi va uning xavflari

Metabolizmning buzilishi ona va homilaning sog‘lig‘iga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Bunday holatlar quyidagicha bo‘lishi mumkin:

Homiladorlik diabeti – organizm insulin yetishmovchiligi tufayli qondagi qand miqdorini nazorat qila olmaydi.

Preeklampsija – qon bosimining ortishi va buyraklar faoliyatining buzilishi metabolik muvozanatsizlikning natijasi bo‘lishi mumkin.

Homilaning intrauterin o'sish kechikishi (IUGR) – yetarli darajada oziq moddalar yetkazilmaganda, homila o'sishi sekinlashadi.

Tug'ruqdan keyingi asoratlar – homiladorlik davrida metabolik buzilishlar bo'lgan ayollarda semizlik, diabet va yurak-qon tomir kasalliklari xavfi ortadi.

Metabolik muvozanatni saqlash bo'yicha tavsiyalar

Metabolik muvozanatni saqlash uchun quyidagi tavsiyalarga amal qilish kerak:

1. Muvozanatlari ovqatlanish

Uglevodlar: murakkab uglevodlar (grechka, suli yormasi, dukkaklilar) iste'mol qilish kerak.

Oqsillar: baliq, parranda go'shti, tuxum, sut mahsulotlari va dukkaklilar tavsiya etiladi. Yog'lar: omega-3 yog' kislotalari (baliq, yong'oq, avokado) muhim ahamiyatga ega.

2. Suyuqlik yetishmovchiligidan saqlanish

Kuniga kamida 1,5–2 litr suv ichish kerak.

3. Jismoniy faollik

Yengil mashqlar va yurish metabolizmni yaxshilaydi.

4. Stressni kamaytirish

Stress metabolik jarayonlarga ta'sir qiladi, shuning uchun meditatsiya, nafas mashqlari va dam olish muhimdir.

5. Muntazam tibbiy nazorat

Qon shakar darajasi, lipid profili va umumiyl salomatlik ko'rsatkichlarini kuzatish kerak. Homiladorlik davrida metabolik muvozanatni saqlash nafaqat ona, balki bola sog'ligi uchun ham muhimdir. To'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik va tibbiy nazorat orqali metabolizmni tartibga solish mumkin.

Xulosa

Homiladorlik – bu organizmda tub o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan murakkab fiziologik jarayon. Ushbu davrda metabolizmning o'zgarishi ona va bolaning salomatligiga katta ta'sir ko'rsatadi. Glyukoza, lipid va oqsil almashinuvining buzilishi homiladorlik diabeti, preeklampsiya va tug'ruqdan keyingi diabet kabi jiddiy kasalliklarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Bunday muammolarni oldini olish uchun to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollik va tibbiy nazorat muhim ahamiyat kasb etadi. Homiladorlik davrida sog'lom turmush tarziga rioya qilish nafaqat ona balki bola uchun ham sog'lom keljak moydevorini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. American Diabetes Association. (2023). Gestational Diabetes Mellitus: Pathophysiology and Management. *Diabetes Care*, 46(1), 12-22.
2. Catalano, P. M., & Shankar, K. (2017). Obesity and pregnancy: mechanisms and management. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 60(1), 80-92.

3. Herrera, E., & Ortega-Senovilla, H. (2018). Maternal lipid metabolism during normal pregnancy and its implications to fetal development. *Clinical Lipidology*, 13(2), 99-113.
4. Nair, S., & Al-Rifai, R. H. (2022). The impact of maternal nutrition on fetal metabolic health. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 105-119.
5. WHO (2021). Maternal Nutrition Guidelines. World Health Organization.