

## HOMILADORLIKNING DASTLABKI UCH OYLIGIDAGI AYOLLARNING OVQATLANISHINI GIGIYENIK BAHOLASH

### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ЖЕНЩИН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ

### HYGIENIC ASSESSMENT OF NUTRITION OF WOMEN IN THE FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY

*Shayxova Guli, Alimuxamedov Dilshod, Mirzayeva Gulhayo*  
*Toshkent davlat tibbiyot universiteti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada homiladorlikning dastlabki uch oyligidagi ayollarning ovqatlanishini gigiyenik jihatdan baholash masalalari tahlil qilinadi. Homiladorlikning birinchi trimestri homila organlari va tizimlari shakllanishi bilan tavsiflanadigan muhim davr hisoblanadi. Shu sababli ushbu davrda ayollarning ratsional va muvozanatli ovqatlanishi ona hamda homila salomatligini saqlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Maqolada homilador ayollarning ovqatlanish ratsioni, asosiy oziq moddalarga bo'lgan ehtiyoj, vitamin va mineral moddalar yetishmovchiligining salbiy oqibatlarini hamda ovqatlanishni gigiyenik baholash usullari bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi.

**Kalit so'zlar:** homiladorlik, birinchi trimestr, ovqatlanish gigiyenasi, ratsional ovqatlanish, vitaminlar, mineral moddalar, ovqatlanishni gigiyenik baholash.

**Аннотация:** В данной статье анализируются вопросы гигиенической оценки питания женщин в первом триместре беременности. Первый триместр беременности – критический период, характеризующийся формированием органов и систем плода. Поэтому рациональное и сбалансированное питание женщин в этот период является важным фактором поддержания здоровья матери и плода. В статье анализируется научная литература по вопросам питания беременных женщин, потребности в основных питательных веществах, негативных последствий дефицита витаминов и минералов, а также методов гигиенической оценки питания.

**Ключевые слова:** Беременность, первый триместр, гигиена питания, рациональное питание, витамины, минералы, гигиеническая оценка питания.

**Abstract:** This article analyzes the issues of hygienic assessment of the nutrition of women in the first trimester of pregnancy. The first trimester of pregnancy is a critical period characterized by the formation of fetal organs and systems. Therefore, a rational and balanced diet of women during this period is an important factor in maintaining the health of the mother and fetus. The article analyzes scientific literature on the nutritional diet of pregnant women, the need for essential nutrients, the negative consequences of vitamin and mineral deficiencies, and methods for hygienic assessment of nutrition.

**Keywords:** pregnancy, first trimester, nutritional hygiene, rational nutrition, vitamins, minerals, hygienic assessment of nutrition.

**Kirish.** Homilador ayollarda temir tanqisligi kamqonligi eng keng tarqalgan ekstragenital patologiyalardan biri bolib qolmoqda, ayniqsa ambulatoriya sharoitida. Bu holat homiladorlik,

tug'ish va tug'ruqdan keyingi davrga salbiy ta'sir qiladi va ona va homila uchun asoratlarni xavfini oshiradi [1].

*Homilador ayollarda kamqonlik (temir yetishmovchiligi anemiyasi) xavfini kamaytirish uchun davriy qon tahlili topshirish, temirga boy mahsulotlarni muntazam iste'mol qilish hamda sog'lom turmush tarziga amal qilish muhimdir. Bu choralar ona va bola salomatligini saqlash, homiladorlik davomida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olishda katta ahamiyatga ega [4].*

Homiladorlik fiziologik jarayon bo'lib, qon hajmining ortishi, eritrotsitlarning qayta taqsimlanishi va organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojining o'zgarishi bilan tavsiflanadi. Shu sababli, anemiya faqatgina temir tanqisligi bilan bog'liq emas, balki eritropoez jarayonining buzilishi, vitamin va mikroelementlar yetishmovchiligi, surunkali kasalliklar, homilaning o'sishi bilan bog'liq metabolik o'zgarishlar ham ushbu patologiyaga olib kelishi mumkin [5].

Homilador ayollarning soglig'i va ovqatlanish holatini yaxshilashi mumkinligi haqida gipoteza mavjud, ammo bunday parvarish amaliyoti past daromadli, past-o'rta daromadli va yuqori-o'rta daromadli mamlakatlarda (LMIC) yashovchi homilador ayollarning ona va chaqaloq salomatligi va xulq-atvor natijalariga ta'sir qilishi mumkinligi haqida kam narsa ma'lum [7].

Onalar anemiyasi, homiladorlikning pasayishi, tug'ilishning kam vazni (LBW), muddatidan oldin tug'ilish (PTB), bachadon ichidagi o'sishning cheklanishi (IUGR), tug'ruqdan oldingi va go'daklar o'limi, kasallanish va hayotning keyingi davrida surunkali kasalliklar xavfi homiladorlik davrida ovqatlanish xilma-xilligining yo'qligi bilan ortadi [8].

Homiladorlik - bu nozik sozlangan jarayon bo'lib, rivojlanayotgan homilaning salomatligi va farovonligi onaning metabolik holati va ovqatlanishi bilan belgilanadi. Homiladorlik paytida onaning ichak mikrobiomi qayta shakllanadi va bu homiladorlik paytida onaning ozuqa moddalarini iste'mol qilishi bilan birgalikda yo'ldosh orqali o'tib, homila rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan metabolitlar ishlab chiqarilishini shakllantiradi [10].

**Ishimizning asosiy maqsadi** homilador ayollarning dastlabki uch oylikdagi ovqatlanishini gigiyenik jihatdan tahlil qilish, ularning ratsionidagi asosiy oziq moddalarning yetarliligini aniqlash, ovqatlanishning ona va homila salomatligiga ta'sirini o'rganish, shuningdek, sog'lom va muvozanatli ovqatlanish tavsiyalarini ishlab chiqish.

**Material va usullar.** homiladorlikning dastlabki uch oylikdagi ayollarning ovqatlanish gigiyenasini baholash uchun 24 soatlik ovqatlanish eslatmalari va ovqatlanish chastotasi bo'yicha so'rovnomalarni ishlatildi.

Tana vazni, tana massasi indeksi (BMI) va boshqa antropometrik ko'rsatkichlar o'lchandi. qon zardobidagi vitamin va minerallar (temir, kaltsiy, rux, magniy, yod) konsentratsiyasi biokimyoviy usullar yordamida aniqlanib, homilador ayollar uchun tavsiya etilgan parhez me'yorlari bilan solishtirildi.

**Natija va muhokamalar.** 1-trimestrda vitamin D  $1,7 \pm 0,06$  mkg ni tashkil qiladi, bu meyorga nisbatan 66,0% ga kam. 2-trimestrda esa ratsiondagi vitamin D ning miqdori  $3,1 \pm 0,46$  mkg ni tashkil etib, bu meyorga nisbatan 38% kam. Homiladorlikning 3-trimestriga kelib ratsiondagi vitamin D ning miqdori 2-trimestrga nisbatan kamaygan. Ya'ni, vitamin D ning miqdori  $2,3 \pm 0,50$  mkg ni tashkil etadi. Bu ko'rsatkich meyorga nisbatan o'rtacha 50,0% kam. Qon zardobidagi vitamin D konsentratsiyasini o'rganish organizmning mazkur mikronutrient bilan ta'minlanishini ob'yektiv baholashda muhim ko'rsatkich bo'lib xizmat qiladi [3].

Homiladorlik davrida vaznning haddan tashqari ko'payishi normal vaznga ega ayollarda salbiy perinatal natijalarni bashorat qilsa-da, homiladorlikdan oldingi semizlik darajasi semiz ayollarda homiladorlik davrida vaznning oshishiga qaraganda salbiy perinatal natijalarni ko'proq bashorat qiladi. Bundan tashqari, tana massasi indeksining pastligi va homiladorlik davrida vaznning yetarli darajada oshmasligi yomon perinatal natijalar bilan bog'liq [6].

ikkinchi trimestrdagi 150 homilador ayoldan iborat guruhdan 24 soatlik ovqatlanishni eslab qolish va ovqatlanish chastotasi bo'yicha so'rovnomalarni o'z ichiga olgan parhez tadqiqotlari orqali to'plangan. Asosiy minerallarning zardobdagi darajasini o'lchash uchun biokimyoviy tahlillar o'tkazildi va natijalar homilador ayollar uchun tavsiya etilgan parhez me'yorlari (RDA) bilan

taqqoslandi. Minerallarning yetishmasligi yoki ortiqcha bo'lishi bilan bog'liq naqshlar, korrelyatsiyalar va potentsial xavf omillarini aniqlash uchun statistik tahlillar qo'llanildi. Tadqiqot natijalari tadqiqot ishtirokchilari orasida minerallarni iste'mol qilishda sezilarli tafovutlarni aniqladi. Xususan, ayollarning 45 foizida homila skeletining rivojlanishi uchun juda muhim bo'lgan kaltsiyni yetarli darajada iste'mol qilmagan. Ishtirokchilarning 60 foizida temir tanqisligi kuzatildi, bu onalik anemiyasining yuqori tarqalishi bilan bog'liq. Ruxni iste'mol qilish ayollarning 35 foizida optimal darajadan past bo'lib, immunitet funksiyasi va homila o'sishiga putur etkazishi mumkin. Ishtirokchilarning 25 foizida magniy yetishmasligi kuzatildi, bu mushaklar funksiyasi va glyukoza metabolizmiga ta'sir qilishi mumkin. Bundan tashqari, ayollarning 20 foizida yod yetarli miqdorda iste'mol qilinmagan, bu esa qalqonsimon bez funksiyasi va homila miyasining rivojlanishi haqida xavotirlarni kuchaytiradi. Tadqiqot homiladorlikning ikkinchi trimestrida ovqatlanishga muvozanatli va gigiyenik yondashuvning muhimligini ta'kidlaydi [2].

Osiyo-Tinch okeani mintaqasida homiladorlik paytida vazn ortishi va ovqatlanish bo'yicha klinik amaliyot ko'rsatmalari odatda sifatsiz bo'lib, sezilarli o'zgarishlarni aks ettiradi va homilador ayollar tegishli maslahatlar olishlarini ta'minlash uchun takomillashtirilishi kerak[9].

Sog'liq va kasalliklarning rivojlanish kelib chiqishi hayotning dastlabki bosqichlarida kasallikka chalinish uzoq muddatli sog'liqni saqlash natijalariga qanday ta'sir qilishini tushuntiradi. Biroq, Afrikada onalarning ovqatlanishi va homila rivojlanishi o'rtasidagi murakkab bog'liqlikni tushunishga to'sqinlik qiladigan bir nechta bilim bo'shliqlari mavjud [11].

Homilador ayollarning ovqatlanish holatini baholash keng tarqalgan tadqiqot mavzusiga aylanib borayotgan bo'lsa-da, ayniqsa qishloq aholisi orasida oziq-ovqat iste'moli ko'rsatkichlari bo'yicha dalillar cheklangan. Ushbu tadqiqotning maqsadi 2021-yilda Efiopiyaning sharqiy qismidagi Haramaya tumanida homilador ayollar orasida oziq-ovqat iste'moli ko'rsatkichi darajasini va unga bog'liq omillarni baholash edi [12].

Kelajakda qo'shimcha tadqiqotlar homiladorlik paytida insulin qarshiligining dastlabki ko'rsatkichlari bo'lib xizmat qiladigan ichak mikrobial profilarni aniqlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Najas tahlili yoki metabolit profilini aniqlash orqali amalga oshiriladigan erta tashxis parhez yoki farmatsevtik modifikatsiyalarni o'z vaqtida amalga oshirishga yordam berishi mumkin, shu bilan insulin qarshiligi va uning oqibatlarini rivojlanishini yumshatadi [13].

2021-yil avgust oyida Medline, CINAHL, Global Health, Embase va Cochrane kabi beshta elektron ma'lumotlar bazasida tizimli qidiruv o'tkazildi. Qidirilgan asosiy tematik sohalar oziq-ovqat xavfsizligi, homiladorlik, ovqatlanish natijalari va aralashuvlar yoki dasturlar edi. Faqat 2000-yildan beri ingliz tilida nashr etilgan tadqiqotlar ko'rib chiqildi [14].

Ayollar mahbuslari sonining ko'payishi bilan, homilador ayollarning ehtiyojlarini aniqlash va ularning sog'lig'ini yaxshilash uchun tibbiy va ijtimoiy xizmatlarni ko'rsatish maqsadida qamoqxonadagi sharoitlarni kuzatib borish zarur ko'rinadi. Shuning uchun, qamoqdagi homilador ayollarning ehtiyojlarini o'rganish uchun tizimli tahlil o'tkazildi [15].

Homiladorlik va laktatsiya davrida xolinga bo'lgan ehtiyoj homilador bo'lmagan ayollarga qaraganda yuqoriroq. Garchi tasodifiy nazorat ostidagi sinovlar mavjud bo'lmasa-da, odamlarda o'tkazilgan kuzatuv tadqiqotlari, neyrorivojlanish natijalari bilan intervension tadqiqotlar va hayvonlarda o'tkazilgan eksperimental tadqiqotlarning izchilligi bilan qo'llab-quvvatlanadi, homiladorlik paytida xolinni yetarli miqdorda qabul qilish bolaning normal miya rivojlanishi va faoliyati uchun zarurligini kuchli ko'rsatadi [16].

Homiladorlik davrida parhezni diversifikatsiya qilish parhez sifati va ozuqa moddalarining yetarliligining asosiy ko'rsatkichi hisoblanadi. Homilador ayollar ozuqa moddalariga bo'lgan ehtiyojining ortishi sababli to'yib ovqatlanmaslikka moyil deb hisoblanadi va shuning uchun ularning ratsionida turli xil oziq-ovqatlarni iste'mol qilish ozuqa moddalarining yetarli miqdorda iste'mol qilinishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun parhez xilma-xilligi amaliyoti bilan bog'liq to'siq omillarini tushunish parhez xilma-xilligi amaliyotini rag'batlantirish uchun juda muhimdir [17].

Homiladorlikning dastlabki bosqichlarida kamida sakkizta ANC bilan aloqada bo'lgan shaxslarga qaratilgan aralashuvlar, IFA ning ahamiyati bo'yicha maslahatlar berish va ANC bilan

aloqada bo'lgan ayollarga ko'proq miqdorda IFA qo'shimchalarini taqdim etish, antenatal IFA qo'shimchalarini samarali qamrovini oshirishi mumkin [18].

Tekshirilgan 7825 ta yozuvning umumiy sonidan yettita tadqiqotning yakuniy soni tizimli tahlilga kiritildi. Tasodifiy tadqiqotlar uchun qayta ko'rib chiqilgan Cochrane tarafdashlik xavfi vositasidan foydalangan holda skrining, kiritish, hisobot berish va tarafdashlik xavfini baholash tartibi ikki mustaqil tadqiqotchi tomonidan amalga oshirildi. Tizimli sharhga kiritilgan tadqiqotlar anemiyali homilador ayollar populyatsiyasida yoki anemiyali va anemiyasiz homilador ayollarning aralash populyatsiyalarida o'tkazildi. Tadqiqotlarda tasvirlangan aralashuvlar boyitilgan mahsulotlar, muntazam mahsulotlar yoki parhez bo'yicha maslahat berish bilan bog'liq edi. Ular ko'p miqdorda temir berish, ko'p miqdorda ozuqa moddalarini berish yoki faqat guruhining samaradorligi bilan taqqoslandi [19].

Tug'ruqchi ayollarda semirish homiladorlik bilan bog'liq asoratlarga, masalan, homiladorlik qandli diabet, homiladorlik bilan bog'liq gipertenziv kasalliklar va makrosomiyaga olib keladi. Vazn yo'qotish bu asoratlarni kamaytirishga yordam beradi [20].

Gestatsion diabet (GDM) butun dunyo bo'ylab millionlab homilador ayollarga ta'sir qiladi va onalar va ularning homilalari uchun qisqa va uzoq muddatli asoratlarga olib keladi. GDMni parhez, jismoniy faollik va tibbiy aralashuvlar orqali boshqarish bu xavflarni sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. Tadqiqotlar platsenta gormonlari, sitokinlar va ichak mikrobiotasi tomonidan boshqariladigan organlarning individual va birgalikdagi rollarini glyukoza gomeostazining buzilishiga olib keladigan asosiy yo'llar sifatida aniqladi [21].

Ushbu kesma tavsifli tadqiqot tasodifiy tanlab olish usuli yordamida hech qanday fon kasalliklari bo'lmagan holda, jamoat salomatligi markazlariga murojaat qilgan 18-49 yoshdagi 250 homilador ayolni o'z ichiga oldi. Tadqiqotchi tomonidan tuzilgan so'rovnomaning yuzaki va mazmunan haqiqiyliги mutaxassislar tomonidan tasdiqlandi. Uning ishonchliligi Kronbax alfa usuli bilan baholandi va o'z-o'zini hisobot qilish orqali to'ldirildi. Ma'lumotlar SPSS dasturi yordamida tahlil qilindi [22].

Homiladorlikni rejalashtirish, homiladorlikdan oldingi parhez bo'yicha maslahat, kasblararo ta'lim va ushbu sharhda umumlashtirilgan ko'rsatmalar klinisyenlar tomonidan ushbu bemorlarda klinik boshqaruvni yaxshilash va natijalarni optimallashtirish uchun ishlatilishi mumkin. Kelajakdagi tadqiqotlar homilador dializ olayotgan ayollarning tajribasi va nuqtai nazarini o'rganishi, intensiv dializ paytida ozuqa moddalarining yo'qotilishini o'rganishi va tug'ruqdan keyingi kuzatuvni baholashi kerak [23].

**Xulosa:** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, homiladorlikning dastlabki uch oyligidagi ayollarning ovqatlanishi gigiyenik jihatdan turlicha bo'lib, ayrim ishtirokchilarda ratsion yetarli emasligi aniqlangan. Oziq moddalarning yetishmovchiligi homila rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun homilador ayollarga ratsionni muvozanatli tashkil etish, vitaminlar va mineral moddalarga e'tibor berish tavsiya qilinadi. Tadqiqot gigiyenik baholash orqali ovqatlanishdagi kamchiliklarni aniqlash va ularni tuzatish imkonini berdi.

**Tavsiyalar:** Homiladorlikning dastlabki uch oyligidagi ayollarning ovqatlanishi ratsion va oziq moddalar yetarliligi bo'yicha muntazam baholanib turilishi kerak.

- Ovqatlanish gigiyenasi bo'yicha 24 soatlik eslatmalar va so'rovnomalar yordamida nazorat olib borish tavsiya etiladi.

- Ratsionni muvozanatli qilish, oqsillar, vitaminlar va minerallarga boy mahsulotlarni yetarli miqdorda iste'mol qilishni ta'minlash lozim.

- Gigiyenik baholash natijalariga asoslanib, homilador ayollar uchun shaxsiy tavsiyalar ishlab chiqish va ularni sog'lom ovqatlanish bo'yicha o'qitish muhimdir.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Abdumajidovich P. J. et al. homilador ayollarda kamqonlik. temir yetishmovchiligi anemiyasi va uning ona va bola salomatligiga ta'siri //milliy iftixor. – 2025. – T. 1. – №. 3. – C. 248-253.
2. Alamri S. H., Abdeen G. N. Maternal nutritional status and pregnancy outcomes post-bariatric surgery //Obesity surgery. – 2022. – T. 32. – №. 4. – C. 1325-1340.



3. Alirezai S., Roudsari R. L. The needs of incarcerated pregnant women: A systematic review of literature //International Journal of Community Based Nursing and Midwifery. – 2022. – T. 10. – №. 1. – C. 16. Obeid R., Karlsson T. Choline—a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023 //Food & nutrition research. – 2023. – T. 67. – C. 10.29219/fnr. v67. 10359.
4. Aoyama T., Li D., Bay J. L. Weight gain and nutrition during pregnancy: an analysis of clinical practice guidelines in the Asia-Pacific region //Nutrients. – 2022. – T. 14. – №. 6. – C. 1288.
5. Ayomide I. B., Emokpae L. A., Emokpae M. A. Poor Nutrition among Pregnant Women and Implications for Developmental Programming and Pregnancy Outcomes: A Comprehensive Review with Novel Perspectives //Fertility & Reproduction. – 2026. – C. 1-8.
6. Barrientos G., Ronchi F., Conrad M. L. Nutrition during pregnancy: Influence on the gut microbiome and fetal development //American Journal of Reproductive Immunology. – 2024. – T. 91. – №. 1. – C. e13802.
7. Beressa G., Whiting S. J., Belachew T. Effect of nutrition education integrating the health belief model and theory of planned behavior on dietary diversity of pregnant women in Southeast Ethiopia: a cluster randomized controlled trial //Nutrition Journal. – 2024. – T. 23. – №. 1. – C. 3..
8. Billah S. M. et al. Iron and folic acid supplementation in pregnancy: findings from the baseline assessment of a maternal nutrition service programme in Bangladesh //Nutrients. – 2022. – T. 14. – №. 15. – C. 3114.
9. Buranova G., Buranov B. homilador ayollarning sog‘lom ovqatlanishida ayrim vitaminlarning o‘rni //modern problems and prospects for organizing a healthy lifestyle and proper nutrition. – 2024. – T. 1. – №. 01.
10. Cutajar E., Lambert K. Nutritional recommendations for pregnant women receiving dialysis: a scoping review //Kidney and Dialysis. – 2024. – T. 4. – №. 1. – C. 46-77.
11. Dewidar O. et al. Effectiveness of nutrition counseling for pregnant women in low-and middle-income countries to improve maternal and infant behavioral, nutritional, and health outcomes: A systematic review //Campbell Systematic Reviews. – 2023. – T. 19. – №. 4. – C. e12. 1361.
12. Enache R. M. et al. Correlations Between Gut Microbiota Composition, Medical Nutrition Therapy, and Insulin Resistance in Pregnancy—A Narrative Review //International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – T. 26. – №. 3. – C. 1372
13. Fite M. B. et al. Factors associated with food consumption score among pregnant women in Eastern Ethiopia: a community-based study //Journal of Health, Population and Nutrition. – 2022. – T. 41. – №. 1. – C. 6.
14. Gudeta T. G. et al. Determinants of dietary diversity practice among pregnant women in the Gurage zone, Southern Ethiopia, 2021: Community-based cross-sectional study //Obstetrics and gynecology international. – 2022. – T. 2022. – №. 1. – C. 8086793
15. Jumakulovich E. N. et al. the role of minerals in the daily diet of pregnant women during the second trimester: a hygienic analysis. – 2025.
16. Marshall N. E. et al. The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences //American journal of obstetrics and gynecology. – 2022. – T. 226. – №. 5. – C. 607-632.
17. McKay F. H. et al. Systematic review of interventions addressing food insecurity in pregnant women and new mothers //Current nutrition reports. – 2022. – T. 11. – №. 3. – C. 486-499.
18. Qosimovna J. Y., Dilnura A. Ambulatoriya sharoitida homilador ayollarda temir tanqisligi anemiyasini davolashni takomillashtirish //oriental journal of medicine and natural sciences. – 2026. – T. 3. – №. 1. – C. 35-39.
19. Rustamova X. X., Mirzoxolova N. M., Oblokulova N. T. homilador ayollarda erta va kechki anemiyaning sabablari hamda davolash usullari //Zamonaviy tibbiyot jurnali (Журнал современной медицины). – 2025. – T. 9. – №. 2. – C. 116-122.
20. Sadeghi S. et al. Survey of Pregnant Women’s Attitude towards Healthy Nutrition in Yazd City //Journal of Nutrition and Food Security. – 2022.

21. Skolmowska D. et al. Effectiveness of dietary interventions in prevention and treatment of iron-deficiency anemia in pregnant women: A systematic review of randomized controlled trials //Nutrients. – 2022. – T. 14. – №. 15. – C. 3023..

22. Zhuang M. et al. Multiorgan Regulation Mechanisms and Nutritional Intervention Strategies in Gestational Diabetes Mellitus //The Journal of Nutrition. – 2025. – T. 155. – №. 6. – C. 1614-1626..