QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)

TABIIY FANLAR

NATURAL SCIENCES

https://doi.org/10.70728/a.series.tab.v08.i10.110

HOMILADOR AYOLLARNING MAKRONUTRIENTLAR BILAN TAMINLANISHI

Kuanishbaeva Gu’lbazar Baxtiyarovna
Qaroqolpoq Davlat Universitteti
2-kurs tayanich doctaranti

Anotatsiya. Homiladorlik davrida ayol organizmida sezilarli fiziologik o’zgarishlar yuz beradi, bu esa uning oziq moddalarga bo’lgan ehtiyojiga ta’sir ko’rsatadi. To’g’ri va muvozanatli ovqatlanish homilaning normal rivojlanishi hamda onaning salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada homilador ayollar ovqatlanishining o’ziga xos xususiyatlari, homila rivojlanishi uchun muhim bo’lgan asosiy oziq moddalarning ahamiyati, homiladorlikning har bir trimestrida ovqatlanish tartibi, shuningdek, iste’mol qilish tavsiya etiladigan va cheklanishi lozim bo’lgan oziq-ovqat mahsulotlari haqida so’z yuritiladi. Shuningdek, ushbu mavzu bo’yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari ham keltiriladi. Mazkur tadqiqotning maqsadi Moynoq tumanida istiqomat qiluvchi homilador ayollarning ovqatlanish holatini baholash hamda ratsionning asosiy oziq moddalari bilan ta’minlanganlik darajasini aniqlashdan iborat. Tadqiqot davomida homilador ayollarning ovqatlanish xususiyatlari o’rganilib, ratsion tarkibidagi asosiy makronutrientlar tahlil qilindi. Olingan natijalar homilador ayollar ovqatlanishida ayrim oziq moddalarining yetarli yoki yetarli emasligini aniqlash imkonini berdi. Tadqiqot natijalari hudud sharoitidan kelib chiqib, homilador ayollar ovqatlanishini takomillashtirish va sog’lom ovqatlanish bo’yicha tavsiyalar ishlab chiqishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so’zlar: Homiladorlik, oqsil, uglevod, lipid to’g’ri ovqatlanish

Abstract. Significant physiological changes occur in a woman’s body during pregnancy, affecting her nutritional requirements. Proper and balanced nutrition plays a crucial role in ensuring normal fetal development and maintaining maternal health. This article discusses the specific nutritional needs of pregnant women, the importance of essential nutrients for fetal development, dietary requirements during each trimester of pregnancy, and foods that are recommended or should be limited during pregnancy. The findings of scientific studies conducted on this topic are also presented.

The aim of this study is to assess the nutritional status of pregnant women residing in Moynaq District and to determine the adequacy of essential nutrients in their diets. During the study, the dietary habits of pregnant women were examined, and the main macronutrients in their diets were analyzed. The findings made it possible to identify certain nutrients that were either adequately or inadequately represented in the diets of pregnant women. The

results of this study have practical significance for improving maternal nutrition and developing healthy eating recommendations tailored to the specific conditions of the region.

Keywords: pregnancy, protein, carbohydrates, lipids, proper nutrition.

Аннотация.Во время беременности в организме женщины происходят значительные физиологические изменения, которые влияют на её потребность в питательных веществах. Правильное и сбалансированное питание играет важную роль в обеспечении нормального развития плода и сохранении здоровья матери. В данной статье рассматриваются особенности питания беременных женщин, значение основных питательных веществ для развития плода, особенности рациона в каждом триместре беременности, а также продукты питания, рекомендуемые к употреблению и подлежащие ограничению. Кроме того, представлены результаты научных исследований, проведённых по данной теме.

Целью настоящего исследования является оценка пищевого статуса беременных женщин, проживающих в Муйнакском районе, и определение степени обеспеченности их рациона основными питательными веществами. В ходе исследования были изучены особенности питания беременных женщин и проведён анализ основных макронутриентов в составе их рациона. Полученные результаты позволили выявить отдельные питательные вещества, содержание которых в рационе беременных женщин является достаточным или недостаточным. Результаты исследования имеют практическое значение для совершенствования питания беременных женщин с учётом региональных особенностей и разработки рекомендаций по здоровому питанию.

Ключевые слова: беременность, белки, углеводы, липиды, правильное питание.

Kirish. Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyot va urbanizatsiya jarayonlari aholining turmush farovonligini oshirish bilan bir qatorda, qator ekologik-fiziologik muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Xususan, jadal texnikalashuv va avtotransport vositalari sonining ortishi sotsial shovqin yuklamasini hamda atmosfera havosining antropogen ifloslanishini kuchaytirmoqda. Shu bilan birga, an’anaviy tabiiy iste’mol mahsulotlarining sun’iy va sintetik muqobillarga almashinishi aholi o’rtasida allergik hamda onkologik patologiyalarning keskin ortishiga, shuningdek, gipodinamiya (harakat kamayishi) holatiga sabab bo’lmoqda. Ayniqsa, trans-yog’lar va tez hazm bo’luvchi uglevodlarga boy bo’lgan xorijiy "fast-fud" hamda yarim tayyor mahsulotlarining ommalashishi aholi o’rtasida alimentary-semizlik va metabolik sindrom rivojlanishining yetakchi xavf omiliga aylanmoqda[8].Shu bois hozirgi kunda oholi sog’lom turmuz tarzini qurish, tog’ri ovqatlanishni yo’lga qo’yish mamlakatimizda eng dolzarb muommolaridan biri hisoblanadi. Homiladorlik davrida to’g’ri ovqatlanish ona salomatligi uchun va bolaning to’gri rivojlanishiga nihoyatda muhim hisoblanadi[3].

Homiladorlik davrida ayol organizmida sezilarli o’zgarishlar yuz beradi, shu sababli uning oziq-ovqat va oziq moddalarga bo’lgan ehtiyoji ham o’zgaradi. Homilador ayolning vitaminlar va minerallarga bo’lgan ehtiyoji ortadi, chunki bu moddalar homilaning o’sishi va rivojlanishi uchun zarur hisoblanadi. Homiladorlik davrida noto’g’ri ovqatlanish ona va bola salomatligiga zarar yetkazishi mumkin[6]. Bugungi kunda to’g’ri ovqatlanish masalasiga jiddiy etibor qaratilatganligi bejiz emas, shunki ko’pgina ilmiy tadqiqotlar, kuzatuv va

tajribalar shu narsani tastiqladiki, homilador ayollar oqilona ovqatlanishida miqdor, sifat va tartib qoidalarining buzilishi homiladorlik va tug’ruq jarayonlarida bir qator ko’ngilsiz vaqealar va asoratlarga yani homiladorlik toksikozi, chala yoki o’lik tug’ilish, kamqonlik, bolalar o’limining ko’p bo’lishi va boshqalarni olish mu’mkin.

Butun dunyo bo’yicha reproduktiv yoshdagi ayollar o’rtasida anemiyaning uchrash darajasi, Jahon sog’liqni saqlash assambleyasining 2025-yilga borib bu ko’rsatkichni 50% gacha kamaytirish bo’yicha belgilagan maqsadli vazifasiga qaramasdan, 2000 va 2019-yillar oralig’ida atigi 31% dan 30% gacha pasaygan, xolos. [7].

Malumki, organizmdagi to’qima va hujayralarining me’yoriy faoliyati uchun ozuq moddalar, hususan oqsillar, uglevodlar yog’lar muhim rol oynaydi. Hususan, homiladorlikda homilaning o’sishi va rivojlanishi, bachodan, yo’ldosh hamda sut bezlarining rivojlanishi, amnion suyuqligi va bu azolarning qon aylanishini amalga oshishida faol qatnashadi. Odatda 1-trimestrda oqsillarga bo’lgan talab aytarli darajada o’zgarmaydi[4].

Birinchi trimestr (1-12 haftalar):Ushbu bosqichda homilaning asab tizimi va a’zolari (organlari) rivojlanadi, shu sababli foliy kislotasi va vitamin C ga ehtiyoj yuqori bo‘ladi. Foliy kislotasi homilada *spina bifida* (orqa miya churrasi) kabi asab naychasi nuqsonlarining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Ikkinchi trimestr (13-26 haftalar):Bu davrda homilaning suyak va mushak tizimi rivojlanishi davom etadi, shu bois kalsiy va vitamin Dga bo‘lgan ehtiyoj ortadi. Shuningdek, yetarli miqdorda temir moddasi (iron) va vitamin B12 qabul qilish ham o‘ta muhimdir.Uchinchi trimestr (27-40 haftalar):Ushbu bosqichda energiyaga bo‘lgan ehtiyoj yanada kuchayadi. Mazkur davr energiya darajasini bir maromda saqlab turish uchun uglevodlar va yog‘larni ko‘proq iste’mol qilishni, shuningdek, ona va homila salomatligini qo‘llab-quvvatlash uchun oqsil (protein) hamda kalsiy qabul qilishni talab etadi[8].

Me’yoriy talablarga ko’ra, homilador ayollarning kundalik ovqatidagi umumiy uglevodlarningo’rtacha miqdori 340 grammni tashkil etadi. Bu miqdorning asosiy qismi oziq tolalariga boy mahsulotlar (kepagi ajratilmagan undan tayorlangan non, yormalar, mevalar va sabzavotlar) dan iborat bo’lishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu ozuq tolalari homiladorlikda ko’p uchraydigan qavziyatni oldini olish va ichaklar harakatini yaxshilashda xizmat qiladi[5]. Bu borada O’zbekiston sharoitida ilmiy ishlar olib brogan A.F.Ikromov (1993) tomonidan Andijon viloyatining qishloq va shaharlarda yashaydigan homilador ayollar ustida kuzatuvlar olib borgan. Homilador ayollarning ovqatlanish tartibi va tarkibin aniqlagan va qish va bahor mavsumlarida metionin, lizin, treonin aminokislotalarining kunlik miqdori haqida katta etibor qaratgan va natiyjalar shuni ko’rsatdiki bu aminokislotalar bahor mavsumida keskin kamayganligini ko’rsatgan[1]. Shu qatori xorijiy tadqiqotlar L.G. Mamonova tomonidan Rossiyaning turli regionlarida yashaydigan homilador va emizikli ayollarning amaldagi ovqatlanishini o’rgangan. Tadqiqot natiyjalariga ko’ra homiladorlikning birinchi yarimida ularning kundalik ovqatlanishi va kaloriyasida aytarli darajada o’zgarishlar kuzatilmagan. Ikkinchi yarimida esa homila massasining ortishi va su’t bezlarining rivojlanishi hisobiga oqsillarga bo’lgan talab 20-30 g, uglevodlar30-40-g, lipidlar esa 10-12 g oshganligini ko’rsatgan.

Material va usullar: Kuzatuvlar Qoraqalpoqston Respublikasi Mo’ynoq tumanidagi istiqomad qiladigan 18-24 yoshli va 25-30 yoshli 43 nafar homilador ayollar Shag’irli, Shege va Do’stlik qishloqlarida olib borildi. 18-24 yoshli 23 nafar va 25-30 yoshli homilador ayollar ustida o’tkazildi. Kuzatuvlar kuz va qish mavsumlarda olingan bo’lib barcha respodentlar ayni hududda, bir xil iqlim sharoitida yashaydigan homilador ayollar va homiladorlikning II, III tremestr davrdagi ayollar olindi. Kuzatuvlarga jalb qilingan homilador ayollarga avvalo tog’ri ovqatlanish va organzmga homilaning rivojlanishiga tegishli tasiri bo’yicha oilaviy poliklinikalarga kelgan homilador ayollarga suhbatlar o’tkazildi. Kuzatuv davomida avvolo homilador ayollarning anketa – so’rovnoma olish uchun roziliklari olindi. Kundalik ovqat tarkibidagi oqsillar, uglevodlar va lipidlar, vitaminlar hamda mineral moddalarning miqdorini o’rganishda anketa – so’rovnoma usulidan foydalandik. Bu anketa – so’rovnoma Rossiya Federatsiyasining Ovqatlanish institut olimlari tomonidan ishlab chiqilgan[3].Anketalar 7 kun davomida kunlik ovqatlanish tartibin aniqlashga mo’ljallangan bo’lib, uni qanday to’ldirish kerakligi va maqsadi, vazifalari haqida tushuntirish ishlari olib borilgan. Ular hafta davomida istemol qilgan kunlik oziq-ovqat mahsulotlarining nomi, turi va miqdor hajimi va vaqtlarini ketma -ket yozib borildi. Tadqiqotlarimizda homilador ayollarning ku’nlik ratsionidagi makronutrientlar, yani oqsil, yog’ va uglevodlar miqdori aniqlandi va miqdor ko’rsatkishlari (SanPiN №0347- 17) bilan taqqoslab o’rganildi[1]. 18-24 yoshli homilador ayollardan olingan natijalar 1-jadvalda berilgan.

Homilador ayollarning makronutrientlar bilan ta’minlanishi

(18-24 yoshlar)

Makronutrientlar	Me’yor	Olingan natiya	Meyorga nisbatan farq Raqamlarda	Meyorga nisbatan farq foizda
Oqsillar, g	61 (+30)	79.6	-11,4	87,5
Yog’lar, g	67 (+12)	71,5	-7,5	90,5
Uglevodlar, g	289 (+30)	332.8	+13,8	104
Energiya, kkal	2000 (+320)	2356	+36	101,5

2-jadvalda 25-30 yoshli respondentlarning asosiy oziq moddalarga bo’lgan talabi va mayor darajasi ko’rsatilgan.

Makronutrientlar	Me’yor	Olingan natiya	Meyorga nisbatan farq Raqamlarda	Meyorga nisbatan farq foizda
Oqsillar, g	61 (+30)	82.4	-8.6	90,5
Yog’lar, g	67 (+12)	83.3	+4.3	105.4
Uglevodlar, g	289 (+30)	347,8	+28.8	109
Energiya, kkal	2000 (+320)	2539	+219	109.4

Yuqorida ko’rinib turganidek, tekshiruvchilarning ovqatlanish holatida qabul qilingan me’yorga nisbatan o’ziga xos qator o’zgarishlarmavjud. Shu jumladan 18-24 yoshli homilador ayollarning ovqatlanishida ularning oqsillarga bo’lgan talabi 87 foiz darajada

qondirilgan. Tekshiruvchilarning yoglarga bo’lgan talab me’yor darajasidan uzoq emas (90.5 foiz), uglevodlar esa me’yoridan ko’p qabul qilingan (104 foiz). Energetik talab 101.5 foizga teng bo’lgan. Shuni aytish mumkinki, oqsillarga bo’lgan talabning qondirilishiida aksariyat hollarda tendentsiya kuzatiladi. Shu qatori 25-30 yoshlilorda esa oqsillarga bo’lgan talabi 90 foizgacha, yog’lar 105.4 foizga va uglevodlar 109 foizga qondirilgan. Bizning mamlakatimizda osimlik oqsillariga bo’lgan talabni qondirishda jiddiy muommolar yo’q.

Non va un mahsulotlaridan, gurush, no’qat, mosh, loviya kabi mahsulotlaridan olish mumkin[3]. Bizning mintaqamizda ratsionda ko’p holarda me’yor darajasidan farq qilmaydi. Bizning kuzatuvimizda ham yog’larga bo’lgan talab me’yor darajasiga yaqin qondirilgan, 25-30 yoshlilarda da esa me’yor darajasidan ozgina ortiqcha yani 105.4 foizga qondirilgan. Tekshiruv jarayonida homilador ayollarning ovqatida uglevodlar miqdori me’yoridan ko’p.

Bu non va non mahsulotlari ko’proq iste’mol qilinganligin bildiradi. Yoqoridagilarni hisobga olgan holda kunlik ratsiondagi miqdorini muvozanatlashtirish, ovqatlanish tartibi va kunlik jismoniy faollik me’yorlariga qatiy rioya qilish, homiladorlik davrda sog’lom ovqatlanishga tegishli ilmiy – ommobap malumotlardan muntazam foydalanish va faqatgina homiladorlik paytida emas repraduktiv yoshdagi qizlar hamda homilador ayollar orasida sog’lom turmush tarzini uzluksiz targ’ib qilish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Икрамов А.Ф. Питание беременных женщин в районах Андижанской области / А.Ф. Икрамов, Х.А. Абдухаликов, Т.Д. Хашимов // Рос. морфол. ведомости. 1993. - № 2. - С. 22-24.

2. Мамонова Л.Г. Современные проблемы питания беременных и кормящих женщин / Л.Г. Мамонова// Вопросы современной педиатрии. 2006. Том 5. - №4. - С. 104-106.

3. Потехин В.А. Оптимизация питания беременных женщин в сельской местности: Автореф дисс... кандидата медицинских наук: 14.00.07. – Нижний Новгород, 2007. – 27 с

4. Shayxova Ovqatlanish Saboqlari. O’zbekiston NMIU, 2015 – B-93

5. Қурбонов Ш.Қ., Дўсчанов Б.О., Қурбонов А.Ш., Каримов О.Р. Соғлом овқатланиш физиологияси. Қарши, 2018. – 436 б.G.

6. American Journal of Research in Humanities and Social Sciences Volume 31, | December - 2024

7. Antwi Joseph Barimah, Solomon Owiredu Boateng , BMC Pregnancy and Childbirth (2026) 26:184 https://doi.org/10.1186/s12884-026-08705-1

8. Abdukadirov X.J. ORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES