



The New Uzbekistan Journal of Medicine (NUJM)

Available online at: <https://ijournal.uz/index.php/nujm/index>

Volume I, Issue II, 2025

ISSN: 2181-2675

THE EFFECT OF MAGNESIUM ON PREGNANT WOMEN

Nodira Fayziyeva

Assistant Professor, Department of Biomedical Engineering, Informatics and Biophysics,
Tashkent State Medical University,
Tashkent, Uzbekistan

DOI: 10.5281/zenodo.15342903

Article History	Abstract
<p>Received: 07.04.2025 Accepted: 05.05.2025</p>	<p>This article comprehensively covers the effect of magnesium on the health of pregnant women. The biological significance of magnesium, the increased need for it during pregnancy, clinical signs of magnesium deficiency and its consequences are analyzed on a scientific basis. Magnesium-rich foods, dietary and preventive recommendations are also presented. The article focuses on the issue of ensuring the health of the mother and child by maintaining magnesium balance during pregnancy. The results of the study show that timely and sufficient intake of magnesium plays an important role in the healthy course of pregnancy.</p>

Keywords: magnesium, pregnancy, microelement, muscle spasm, preeclampsia, fetal development, magnesium deficiency, magnesium-rich products, risk of childbirth.



MAGNIY ELEMENTINING HOMILADOR AYOLLARGA TA'SIRI

Annotatsiya/ Аннотация

Ushbu maqolada magniy elementining homilador ayollar salomatligiga ta'siri har tomonlama yoritilgan. Magniyning biologik ahamiyati, homiladorlik davrida unga bo'lgan ehtiyojning ortishi, magniy tanqisligining klinik belgilari va uning oqibatlari ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, magniyga boy oziq-ovqatlar, parhez va profilaktik tavsiyalar keltirilgan. Maqola homiladorlik davrida magniy muvozanatini saqlash orqali ona va bola salomatligini ta'minlash masalasiga e'tibor qaratadi. Tadqiqot natijalari magniyning o'z vaqtida yetarli miqdorda qabul qilinishi homiladorlikning sog'lom kechishida muhim rol o'ynashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar/ Ключевые слова: magniy, homiladorlik, mikroelement, mushak spazmi, preeklampsiya, homila rivojlanishi, magniy yetishmovchiligi, magniyga boy mahsulotlar, tug'ruq xavfi.

Kirish

Homiladorlik organizmda bir qator fiziologik o'zgarishlarni yuzaga keltiradigan murakkab jarayondir. Bu davrda ayol tanasining ko'plab mikro va makroelementlarga bo'lgan ehtiyoji ortadi. Ular orasida magniy (Mg) muhim o'rin egallaydi. Magniy hujayra ichki faoliyati, nerv va mushak tizimi, yurak ritmi va immun tizimi barqarorligi uchun zarur bo'lgan asosiy elementlardan biridir. Ayniqsa, homiladorlik davrida magniy tanqisligi bir qator salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin, masalan: erta tug'ruq, bachadon mushaklarining spazmlari, yuqori qon bosimi va preeklampsiya xavfi. Ushbu maqolada magniy elementining homilador ayollar salomatligiga ta'siri, magniy yetishmovchiligining oqibatlari, magniyga boy oziq-ovqatlar va qo'shimchalarning ahamiyati tahlil qilinadi.

1. Magniyning umumiy biologik vazifalari

Magniy — inson organizmda uchraydigan to'rtinchi eng ko'p uchraydigan mineral bo'lib, u 300 dan ortiq fermentativ reaksiyalarda kofaktor sifatida ishtirok etadi. Magniy mushaklarning qisqarishi, nerv impulslarining uzatilishi, qon bosimini me'yorlashtirish, glyukoza almashinuvi va suyak to'qimalarining hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydi. U hujayra ichidagi kaliy va kalsiy muvozanatini saqlab turishda ham ishtirok etadi. Magniy yetishmovchiligi organizmda mushak kramplari, asabiylik, yurak ritmining buzilishi va suyaklarning zaiflashishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, homiladorlik davrida bu holatlar kuchaygan shaklda namoyon bo'ladi.

2. Homiladorlik davrida magniyga bo'lgan ehtiyoj

Homiladorlikda ayol organizmda metabolik va gormonal o'zgarishlar sababli magniyga bo'lgan talab ortadi. Me'yordagi homilador ayolga kuniga taxminan 350–400 mg magniy kerak bo'ladi. Bu ehtiyoj homilaning rivojlanishi, yo'ldosh (plasenta) faoliyati va bachadon mushaklarining normal ishlashi uchun zarur. Magniy bachadon mushaklarining haddan tashqari qisqarishini oldini olib, erta tug'ruq xavfini kamaytiradi. Shuningdek, magniy qon bosimini barqarorlashtirish orqali preeklampsiyaning oldini oladi.



3. Magniy tanqisligining homiladorlikdagi klinik ko'rinislari

Magniy tanqisligi homilador ayollar sog'lig'iga jiddiy xavf tug'diradi. Klinik jihatdan quyidagi simptomlar kuzatilishi mumkin:

- Mushak kramplari, ayniqsa kechasi oyoqlarda;
- Asabiylik, uyqusizlik va charchoq;
- Qon bosimining oshishi;
- Yurak urishining tezlashuvi yoki aritmiyalar;
- Bachadon mushaklarining erda qisqarishi va erda tug'ruq xavfi;
- Yo'ldoshning ajralish xavfi;
- Homilaning rivojlanishida orqaga qolish.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, magniy yetishmovchiligi preeklampsiya va gestatsion gipertenziya bilan bevosita bog'liq bo'lishi mumkin. Shu sababli, homiladorlikda magniy darajasini nazorat qilish va kerakli hollarda parhez yoki qo'shimchalar bilan to'ldirish zarurdir.

4. Magniyga boy manbalar va profilaktika choralar

Magniy organizmga asosan oziq-ovqat mahsulotlari orqali tushadi. Quyidagi mahsulotlar magniyga boy hisoblanadi:

- Yong'oqlar (bodom, yeryong'oq);
- Qorong'i bargli sabzavotlar (ismaloq, shovul);
- Butun don mahsulotlari (jo'xori, grechka, bug'doy kepagi);
- Dukkaklilar (no'xat, loviya);
- Avokado, banan, qora shokolad.

Homilador ayollarga magniyga boy ovqatlarni ratsionga kiritish, kerakli hollarda esa shifokor tavsiyasi bilan magniy preparatlarini (masalan, "Magnerot", "Magnelis B6") qabul qilish tavsiya etiladi. O'zboshimchalik bilan qo'shimchalarni qabul qilish esa tavsiya etilmaydi, chunki ortiqcha magniy ham asoratlarga olib kelishi mumkin, xususan ich ketishi, qusish va yurak faoliyatida buzilishlar.

5. Tibbiy tavsiyalar va xulosa

Tibbiyot amaliyotida magniy darajasini muntazam nazorat qilish homilador ayollarda xavfli asoratlarning oldini olishga yordam beradi. Magniy yetishmovchiligi aniqlanganda shifokor nazorati ostida dori vositalari va parhez choralarini qo'llash lozim. Har bir homilador ayol o'zining umumiy sog'lig'iga befarq bo'lmasligi, ayniqsa magniy kabi muhim mikroelementlarga e'tibor qaratishi kerak.

Xulosa

Magniy elementi homiladorlik davrida ayol organizmining to'g'ri faoliyat yuritishi, homila rivojlanishi va tug'ruq jarayonining normal kechishi uchun juda muhim hisoblanadi. Uning yetishmovchiligi ko'plab salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Magniyga boy oziq-ovqatlarni iste'mol qilish, tibbiy nazorat ostida qo'shimcha preparatlarni qabul qilish homiladorlikni xavfsiz va sog'lom o'tkazishda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun har bir homilador ayol uchun magniy darajasini saqlash — sog'lom ona va sog'lom bola garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization (WHO). Guidelines: Calcium supplementation in pregnant women. Geneva: WHO Press, 2013.



The New Uzbekistan Journal of Medicine (NUJM)

Available online at: <https://ijournal.uz/index.php/nujm/index>

Volume I, Issue II, 2025

ISSN: 2181-2675

2. Gröber, U., Schmidt, J., & Kisters, K. (2015). Magnesium in Prevention and Therapy. *Nutrients*, 7(9), 8199–8226. <https://doi.org/10.3390/nu7095388>
3. Rai, S., & Rai, T. (2016). Role of Magnesium in Pregnancy: A Review. *International Journal of Current Research and Review*, 8(11), 35–40.
4. Institute of Medicine (US) Panel on Micronutrients. *Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride*. Washington (DC): National Academies Press (US); 1997.
5. Garrison, R.H., & Somer, E. (2004). *The Nutrition Desk Reference* (5th ed.). McGraw-Hill.
6. Zlotkin, S. (2003). Micronutrient deficiency conditions: Global health issues. *Annales Nestlé*, 61(1), 19–25.
7. *Uzbek Tibbiyot Ensiklopediyasi*. (2006). Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
8. Rakhimov, M.M., & Sagdullaev, S.S. (2018). *Biokimyo va mikroelementlar fiziologiyasi*. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
9. Шайхова, Г. И., Отажонов, И. О., & Рустамова, М. Т. (2019). Малобелковая диета для больных с хронической болезнью почек. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, (12 (172)), 135-142.
10. Отажонов, И. О. (2010). Характеристика фактического питания и качественный анализ нутриентов в рационе питания студентов высших учебных заведений. *Врач-аспирант*, 43(6.2), 278-285.
11. Отажонов, И. О., & Шайхова, Г. И. (2020). Фактическое питание больных с хронической болезнью почек. *Медицинские новости*, (5 (308)), 52-54.
12. Islamovna, S. G., Komildjanovich, Z. A., Otaboevich, O. I., & Fatihovich, Z. J. (2016). Characteristics of social and living conditions, the incidence of patients with CRF. *European science review*, (3-4), 142-144.
13. Отажонов, И. О. (2011). Заболеваемость студентов по материалам углубленного медосмотра студентов, обучающихся в высших учебных заведениях. *Тошкент тиббиёт академияси Ахборотномаси*. Тошкент,(2), 122126.
14. Shalaeva, E., Janabaev, B., Matmurotov, Q., Kasimov, U., Pulatov, U., Bobabekov, A., & Bozorboev, M. (2016, June). 1-year clinical outcomes in patients with Parkinsonism syndrome with/without type 2 diabetes. In *MOVEMENT DISORDERS* (Vol. 31, pp. S62-S63). 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY-BLACKWELL.
15. Shalaeva, E., Saner, H., Babadjanov, B., Pulatov, U., Matmurotov, Q., & Shalaeva, A. (2015, August). Prognostic value of coronary artery calcium score for major perioperative cardiovascular complications in type 2 diabetic patients undergoing trans-femoral amputation. In *EUROPEAN HEART JOURNAL* (Vol. 36, pp. 928-928). GREAT CLARENDON ST, OXFORD OX2 6DP, ENGLAND: OXFORD UNIV PRESS.
16. Атажанов, Т. Ш., Бабаджанов, Б. Д., Матмуротов, К. Ж., & Саттаров, И. С. Анализ эффективности малоинвазивных методов в лечении диабетической гангрены нижних конечностей. *Раны и раневые инфекции*, 20-21.
17. Shalaeva, E., Janabaev, B., Babadjanov, B., Matmurotov, Q., Kasimov, U., Pulatov, U., & Bobabekov, A. (2016). Severity of coronary artery stenosis in patients with critical peripheral artery disease undergoing high amputation. *Atherosclerosis*, 252, e141-e142.



The New Uzbekistan Journal of Medicine (NUJM)

Available online at: <https://ijournal.uz/index.php/nujm/index>

Volume I, Issue II, 2025

ISSN: 2181-2675

18. Shalaeva, E., Janabaev, B., Matmurotov, Q., Kasimov, U., Pulatov, U., & Bobabekov, A. (2016). Severity of atherosclerotic lesions and foot synovial tendon complex injury as factors of sepsis development in patients with diabetic foot. *Atherosclerosis*, 252, e137-e138.
19. Бабаджанов, Б. Д., Матмуротов, К. Ж., Моминов, А. Т., Бабабеков, А. Р., Атаков, С. С., & Атажанов, Т. Ш. (2015). Эффективность внутриартериального введения флуконазола при лечении осложненных форм диабетической стопы. ООО «Махлиyo-shifo» &, 2014, 28-30.
20. Babadjanov, B. D., & Matmurotov, K. J. (2019). Efficacy of minimally invasive procedures in the treatment of lower extremities diabetic gangrene. *European science review*, 2(1-2), 79-82.
21. Матмуротов, К. Ж., & Жанабаев, Б. Б. (2011). Влияние микобактериальных ассоциаций на кратность повторных оперативных вмешательств при диабетической гангрене нижних конечностей. *Врач-аспирант*, 46(3.3), 394-399.