

**HOMILADORLIKDA SUBKLINIK GIPOTIREOZ: TASHXISI,
PERINATAL XAVF VA DAVOLASH TAKTIKASI (ADABIYOTLAR
SHARHI)**

Mamashukurova Malika Ilhomovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Davolash fakulteti D2-628-guruh talabasi

Ikromova P.X

*Ilmiy rahbar: Samarqand davlat tibbiyot universiteti, 3-son akusherlik va
ginekologiya kafedrası assistenti*

Annotatsiya. *Maqolada homiladorlikda qalqonsimon bez fiziologiyasining xususiyatlari, subklinik gipotireozning (SGT) ta'rifi va diagnostik mezonlari, uning homiladorlik asoratlari va homila neyrorivojlanishiga ta'siri, shuningdek levotiroksin bilan davolash bo'yicha zamonaviy ma'lumotlar tahlil qilingan. Tireoid autoimmunitet va yod tanqisligining ahamiyati alohida yoritilgan. Adabiyotlar tahlili SGT, ayniqsa tireoperoksidazaga antitanachalar bilan birga kelganda, homila yo'qotilishi va muddatidan oldingi tug'ruq xavfini oshirishini ko'rsatadi. Davolash esa tireotrop gormon darajasi va antitanachalar holatiga qarab individual tanlanishi lozim.*

Kalit so'zlar: *subklinik gipotireoz, homiladorlik, tireotrop gormon, tireoperoksidazaga antitanachalar, levotiroksin, yod tanqisligi.*

**СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ГИПОТИРЕОЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ:
ДИАГНОСТИКА, ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ РИСК И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Мамашукурова М.И

Икромова П.Х.

Аннотация. *В статье проанализированы современные данные об особенностях физиологии щитовидной железы при беременности, определении и диагностических критериях субклинического гипотиреоза (СТ), его влиянии на осложнения беременности и нейроразвитие плода, а также о лечении левотироксином. Отдельно освещено значение тиреоидного аутоиммунитета и йодного дефицита. Анализ литературы показывает, что СТ, особенно в сочетании с антителами к тиреопероксидазе, повышает риск потери беременности и преждевременных родов, а лечение должно подбираться индивидуально с учётом уровня ТТГ и статуса антител.*

Ключевые слова: *субклинический гипотиреоз, беременность, тиреотропный гормон, антитела к тиреопероксидазе, левотироксин, йодный дефицит.*

SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM IN PREGNANCY: DIAGNOSIS, PERINATAL RISK AND MANAGEMENT (A LITERATURE REVIEW)

Mamashukurova M.I
Ikromova P.Kh.

Abstract. *The article reviews current data on thyroid physiology in pregnancy, the definition and diagnostic criteria of subclinical hypothyroidism (SCH), its impact on pregnancy complications and fetal neurodevelopment, and levothyroxine treatment. The roles of thyroid autoimmunity and iodine deficiency are discussed separately. The literature shows that SCH, especially combined with thyroid peroxidase antibodies, increases the risk of pregnancy loss and preterm birth, and that treatment should be individualised according to TSH level and antibody status.*

Keywords: *subclinical hypothyroidism, pregnancy, thyroid-stimulating hormone, thyroid peroxidase antibodies, levothyroxine, iodine deficiency.*

Kirish

Qalqonsimon bez kasalliklari homilador ayollarda qandli diabetdan keyin ikkinchi o'rinda turuvchi endokrin patologiya hisoblanadi. Ular homiladorlik kechishi va homila rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ular orasida eng ko'p uchraydigani subklinik gipotireoz (SGT) bo'lib, uning klinik ahamiyati va davolash zarurati haqidagi munozaralar hanuzgacha davom etmoqda [1, 9].

O'zbekiston tarixan yod tanqisligi endemik hududlariga kiradi va yodlash dasturlariga qaramay, bu muammo ayrim aholi guruhlarida, jumladan homiladorlarda dolzarbligicha qolishi mumkin. Bu mavzuning mahalliy sharoitdagi ahamiyatini yanada oshiradi.

Tadqiqot maqsadi

Homiladorlikda subklinik gipotireozning diagnostik mezonlari, perinatal oqibatlarga ta'siri va davolash taktikasi bo'yicha zamonaviy adabiyot ma'lumotlarini tahlil qilish va umumlashtirish.

Material va usullar

Sharhni tayyorlashda PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, Google Scholar va eLIBRARY.RU ma'lumotlar bazalarida chop etilgan ilmiy manbalar tahlil qilindi. Qidiruv "subclinical hypothyroidism, pregnancy, thyroid autoimmunity" kalit so'zlari bo'yicha olib borildi. Asosan so'nggi 15 yil ichida nashr etilgan xalqaro klinik qo'llanmalar, meta-tahlillar, randomizatsiyalangan va yirik kogort tadqiqotlarga ustuvorlik berildi; shuningdek, fundamental ahamiyatga ega bo'lgan avvalgi ishlar ham kiritildi.

Homiladorlikda qalqonsimon bez fiziologiyasi

Homiladorlik qalqonsimon bez faoliyatiga bir necha omil orqali sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Estrogenlar ta'sirida jigarda tiroksinni bog'lovchi globulin sintezi ortadi va umumiy T4 va T3 darajasi ko'tariladi. Xorionik gonadotropin TTG bilan tuzilishi o'xshash bo'lgani sababli qalqonsimon bezni bevosita rag'batlantiradi. Shu sababli I trimestrda, ayniqsa 8–12-haftalarda, TTG darajasi fiziologik ravishda pasayadi. Bundan tashqari, buyrak klirensi ortishi natijasida yodning siydik bilan chiqarilishi ko'payadi, yodning bir qismi esa homila-platsenta tizimiga o'tadi [10].

Homila qalqonsimon bezi homiladorlikning ikkinchi yarmigacha to'liq faoliyat ko'rsatmaydi. Shuning uchun homiladorlikning birinchi yarmida homila miyasining rivojlanishi asosan ona tiroksiniga bog'liq bo'ladi [1]. Natijada homiladorlikda tireoid gormonlar va yodga bo'lgan ehtiyoj sezilarli ortadi. Qalqonsimon bez zaxirasi cheklangan ayollarda, masalan autoimmun tireoidit yoki yod tanqisligida, bu moslashuv buziladi va gipotireoz rivojlanadi [1, 8].

Ta'rifi, tashxisi va etiologiyasi

SGT TTG darajasining homiladorlik davri uchun belgilangan referens oraliqdan yuqori, erkin T4 ning esa me'yorda bo'lishi bilan tavsiflanadi. Homiladorlikda TTG me'yori homilador bo'lmagan ayollarnikidan farq qilgani uchun trimestrga xos referens qiymatlardan foydalanish zarur [1, 9]. ATA 2017-yil tavsiyalariga ko'ra, mahalliy referens qiymatlar bo'lmaganda I trimestrda TTG ning yuqori chegarasi sifatida taxminan 4,0 mXB/l qabul qilinishi mumkin [1]. Yevropa Tireoid Assotsiatsiyasining 2014-yilgi tavsiyalarida esa trimestrlar bo'yicha 2,5; 3,0 va 3,5 mXB/l chegaralar taklif etilgan [11].

Yod bilan yetarli ta'minlangan hududlarda homiladorlikdagi gipotireozning asosiy sababi autoimmun (Xashimoto) tireoidit hisoblanadi. Shu sababli TTG ko'tarilganda tireoperoksidazaga antitanachalarni (TPO-AT) aniqlash tavsiya etiladi [1]. Yod tanqisligi mavjud hududlarda esa yod yetishmovchiligi gipotiroksinemiya va SGT ning muhim sababi bo'lib qoladi [8].

Homiladorlik asoratlari bilan bog'liqligi

Ko'plab kuzatuv tadqiqotlari SGT ni noqulay homiladorlik oqibatlari bilan bog'laydi. S. Maraka va hammualliflarning meta-tahlilida SGT homila yo'qotilishi, platsenta ko'chishi, qog'anoq pardalarining muddatidan oldin yorilishi va neonatal o'lim xavfining ortishi bilan bog'liqligi ko'rsatilgan [7]. Qalqonsimon bez va homiladorlik bo'yicha xalqaro konsorsiumning individual bemor ma'lumotlariga asoslangan meta-tahlilida SGT va TPO-AT tashuvchanligi muddatidan oldingi tug'ruq xavfining ortishi bilan bog'liq ekanligi aniqlangan [3].

Tireoid autoimmunitet eutireoz holatida ham mustaqil xavf omili hisoblanadi. S. Thangaratinam va hammualliflarning meta-tahliliga ko'ra, TPO-AT mavjudligi homila tushishi va muddatidan oldingi tug'ruq xavfini sezilarli oshiradi [12]. R. Negro va

hammualliflar TPO-AT manfiy bo'lgan ayollarda ham I trimestrda TTG 2,5–5,0 mXB/l oralig'ida bo'lganda homila yo'qotilishi chastotasi ortishini qayd etishgan [6].

Homila neyrorivojlanishiga ta'siri

J. Haddow va hammualliflarning tadqiqotida homiladorlik davomida davolanmagan ona gipotireozida bolalarda 7–9 yoshda intellektual rivojlanish ko'rsatkichlarining pasayishi bilan bog'liq bo'lgan [4]. Biroq keyingi randomizatsiyalangan tadqiqotlar bu masalani murakkablashtirdi. CATS tadqiqotida homiladorlikda skrining va levotiroksin bilan davolash bolalarning 3 yoshdagi kognitiv ko'rsatkichlarini yaxshilamagan [5]. B. Casey va hammualliflarning tadqiqotida ham homiladorlikning o'rtacha 16–17-haftasidan boshlangan levotiroksin terapiyasi bolalarning 5 yoshgacha bo'lgan kognitiv rivojlanishiga ta'sir ko'rsatmagan [2]. Olimlar bu natijalarni davolashning kech boshlanishi bilan izohlaydilar, chunki neyrorivojlanish uchun eng muhim davr homiladorlikning birinchi trimestri hisoblanadi [9].

Davolash taktikasi

ATA 2017-yilgi tavsiyalarida levotiroksin bilan davolash zarurati TTG darajasi va TPO-AT holatiga qarab tabaqalashtirilgan (3-jadval) [1]. Davolashda levotiroksin tanlov preparati hisoblanadi. Davolash davomida TTG ni homiladorlikning birinchi yarmida taxminan har 4 haftada nazorat qilish tavsiya etiladi [1].

3-jadval. Homiladorlikda levotiroksin tayinlash bo'yicha ATA tavsiyalari (2017) [1]

TPO-AT holati	TTG darajasi	Tavsiya
Musbat	Trimestr referensidan yuqori	Davolash tavsiya etiladi
Manfiy	>10 mXB/l	Davolash tavsiya etiladi
Musbat	>2,5 mXB/l, referens chegarasigacha	Davolashni ko'rib chiqish mumkin
Manfiy	Referensdan yuqori, lekin <10 mXB/l	Davolashni ko'rib chiqish mumkin
Manfiy	Referens oralig'ida	Davolash tavsiya etilmaydi

TABLET tadqiqotida eutireoid, TPO-AT musbat ayollarga homiladorlikdan oldin boshlangan past dozali levotiroksin tirik tug'ilish ko'rsatkichini oshirmagan [13]. Bu eutireoid holatda faqat antitanachalar mavjudligi sababli davolash samarasizligini ko'rsatadi.

Yod profilaktikasi SGT oldini olishning muhim chorasini hisoblanadi. ATA homiladorlikni rejalashtirayotgan, homilador va emizikli ayollarga sutkasiga 150 mkg

yod (kaliy yodid shaklida) qabul qilishni tavsiya etadi [1]. Yod tanqisligi mavjud hududlarda bu tavsiya ayniqsa dolzarbdir [8].

Xulosa

1. Homiladorlikda qalqonsimon bezga yuklama ortadi; autoimmun tireoidit yoki yod tanqisligi mavjud ayollarda bu moslashuv buzilib, subklinik gipotireoz rivojlanadi.
2. SGT tashxisi trimestrga xos TTG referens qiymatlari asosida qo'yilishi lozim; TTG ko'tarilganda TPO-AT ni aniqlash majburiy.
3. SGT, ayniqsa TPO-AT bilan birga kelganda, homila yo'qotilishi, muddatidan oldingi tug'ruq va platsenta ko'chishi xavfini oshiradi.
4. Levotiroksin bilan davolash TTG darajasi va TPO-AT holatiga qarab individual tanlanadi. Homiladorlikni rejalashtirish bosqichida qalqonsimon bez funksiyasini baholash va yod profilaktikasi perinatal natijalarni yaxshilashning asosiy yo'llaridan biridir.

ADABIYOTLAR

1. Alexander E.K., Pearce E.N., Brent G.A., et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum // *Thyroid*. – 2017. – Vol. 27, №3. – P. 315–389.
2. Casey B.M., Thom E.A., Peaceman A.M., et al. Treatment of subclinical hypothyroidism or hypothyroxinemia in pregnancy // *N Engl J Med*. – 2017. – Vol. 376, №9. – P. 815–825.
3. Consortium on Thyroid and Pregnancy – Study Group on Preterm Birth; Korevaar T.I.M., Derakhshan A., Taylor P.N., et al. Association of thyroid function test abnormalities and thyroid autoimmunity with preterm birth: a systematic review and meta-analysis // *JAMA*. – 2019. – Vol. 322, №7. – P. 632–641.
4. Haddow J.E., Palomaki G.E., Allan W.C., et al. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child // *N Engl J Med*. – 1999. – Vol. 341, №8. – P. 549–555.
5. Lazarus J.H., Bestwick J.P., Channon S., et al. Antenatal thyroid screening and childhood cognitive function // *N Engl J Med*. – 2012. – Vol. 366, №6. – P. 493–501.
6. Negro R., Schwartz A., Gismondi R., et al. Increased pregnancy loss rate in thyroid antibody negative women with TSH levels between 2.5 and 5.0 in the first trimester of pregnancy // *J Clin Endocrinol Metab*. – 2010. – Vol. 95, №9. – P. E44–E48.
7. Maraka S., Ospina N.M., O'Keeffe D.T., et al. Subclinical hypothyroidism in pregnancy: a systematic review and meta-analysis // *Thyroid*. – 2016. – Vol. 26, №4. – P. 580–590.
8. Zimmermann M.B., Boelaert K. Iodine deficiency and thyroid disorders // *Lancet Diabetes Endocrinol*. – 2015. – Vol. 3, №4. – P. 286–295.

9. Korevaar T.I.M., Medici M., Visser T.J., Peeters R.P. Thyroid disease in pregnancy: new insights in diagnosis and clinical management // Nat Rev Endocrinol. – 2017. – Vol. 13, №10. – P. 610–622.

10. Glinoe D. The regulation of thyroid function in pregnancy: pathways of endocrine adaptation from physiology to pathology // Endocr Rev. – 1997. – Vol. 18, №3. – P. 404–433.

11. Lazarus J., Brown R.S., Daumerie C., et al. 2014 European Thyroid Association guidelines for the management of subclinical hypothyroidism in pregnancy and in children // Eur Thyroid J. – 2014. – Vol. 3, №2. – P. 76–94.

12. Thangaratinam S., Tan A., Knox E., et al. Association between thyroid autoantibodies and miscarriage and preterm birth: meta-analysis of evidence // BMJ. – 2011. – Vol. 342. – d2616.

13. Dhillon-Smith R.K., Middleton L.J., Sunner K.K., et al. Levothyroxine in women with thyroid peroxidase antibodies before conception // N Engl J Med. – 2019. – Vol. 380, №14. – P. 1316–1325.

14. Parvina I. The Role of Infections in Obstetrics and Perinatal Pathologies //European journal of modern medicine and practice. – 2024. – T. 4. – №. 3. – С. 99-103.

15. Parvina I. et al. Impact of early rehabilitation programs on post myocardial infarction recovery and quality of life //Revista Latinoamericana de Hipertension. – 2025. – T. 20. – №. 4.

16. Parvina I. ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR PREMATURE RUPTURE OF FETAL MEMBRANES //SHOKH LIBRARY. – 2025.

17. Kh I. P. et al. Sexual Dysfunction in Women Suffering From Gynecological Diseases //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – T. 4. – №. 1. – С. 313-317.

18. Насимова Н. Р. и др. СЕКСУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТАЗОВОГО ПРОЛАПСА //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 16. – С. 744-752.