

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

## TEMIR TANQISLIGI ANEMIYASI BO'LGAN HOMILADORLARDA HOMILA O'SISHI CHEGARALANISH SINDROMINING ZAMONAVIY DIAGNOSTIKASI

**F.N. Atayeva, S.R.Karimova**

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

**Tayanch so'zlar:** homila o'sish chegaralanishi, platsentar yetishmovchilik, serebro-korporal koeffitsiyent, biometrik ko'rsatkichlar.

**Ключевые слова:** задержка внутриутробного развития плода, плацентарная недостаточность, церебро-корпоральный коэффициент, биометрические показатели.

**Key words:** Intrauterine growth restriction, placental insufficiency, cerebro-corporeal coefficient, biometric parameters.

Akusherlik va ginekologiya amaliyotida homila rivojlanishidagi buzilishlar, ayniqsa homila o'sish chegaralanish sindromi (HO'ChS), ona va bola salomatligi uchun jiddiy xavf tug'diradigan holatlardan biri hisoblanadi. Ushbu sindromning kelib chiqishi ko'p omilli bo'lib, asosan fetoplatsentar tizimdagi yetishmovchilik, ona organizmidagi gemodinamik o'zgarishlar hamda platsentadagi morfo-funksional buzilishlar bilan bog'liq. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, rivojlanayotgan davlatlarda HO'ChSning uchrash chastotasi 35–40% gacha yetadi. Tadqiqot maqsadi -homila o'sish chegaralanish sindromining homilador ayollarda uchrash chastotasini, etiopatogenetik mexanizmlarini va namoyon bo'lish shakllarini ilmiy jihatdan o'rganish hamda zamonaviy diagnostika prinsiplari asosida baholash.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

**Ф.Н. Атаева, С.Р.Каримова**

Самаркандский Государственный медицинский университет, Самарканд,  
Узбекистан

В акушерской практике нарушения развития плода, особенно синдром задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР), являются одной из наиболее

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

значимых патологий, представляющих серьёзную угрозу для здоровья матери и новорождённого. Этиопатогенез ЗВУР является многофакторным и чаще всего связан с фетоплацентарной недостаточностью, гемодинамическими изменениями в организме матери, а также морфо-функциональными нарушениями плаценты. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), частота ЗВУР в развивающихся странах достигает 35–40%. Цель исследования -изучить частоту встречаемости, этиопатогенетические механизмы и особенности синдрома задержки внутриутробного развития плода у беременных женщин, а также оценить современные принципы его диагностики.

## MODERN DIAGNOSTIC PRINCIPLES OF INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION (IUGR)

**F.N. Atayeva, S.R.Karimova**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

In obstetric practice, fetal growth disturbances-particularly Intrauterine Growth Restriction (IUGR) represent one of the most clinically significant conditions that pose serious risks to both maternal and neonatal health. The development of IUGR is multifactorial and is primarily associated with fetoplacental insufficiency, maternal hemodynamic alterations, and structural or functional abnormalities of the placenta. According to the World Health Organization (WHO), the incidence of IUGR in developing regions reaches 35–40%. The objective of current paper is to investigate the prevalence, etiopathogenetic mechanisms and manifestations of intrauterine growth restriction in pregnant women, and to evaluate the modern principles of its diagnosis.

Homila o'sishi chegaralanishi- bachadon ichidagi davrda rivojlanadigan patologik sindrom bo'lib, homila o'sish dinamikasining sekinlashuvi, to'xtashi yoki regressiyasi bilan tavsiflanadi. Ushbu holat yangi tug'ilgan chaqaloqda tana vaznining yani homila antropometrik o'lchamlarining gestatsion yosh uchun belgilangan me'yorlardan ikki yoki undan ortiq standart og'ishlarga yoki 10-sentildan past ko'rsatkichga tushishi bilan namoyon bo'ladi [8,10]. Ko'pchilik mualliflar homila o'sishi chegaralanishi xavf omillarini quyidagi toifalarga ajratadilar: ota-ona omillari, platsentar, homilaga oid omillar. Ba'zi tadqiqotchilar bundan tashqari ijtimoiy-biologik, ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik omillarini ham ajratib ko'rsatadilar.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

Homila o'sishi chegaralanishiga olib keluvchi omillar yetarlicha ko'p bo'lishiga qaramay 40% bolalarda haqiqiy sababini aniqlashning imkoni bo'lmaydi[4,18].

HO'ChS ning onaga oid xavf omillari ona yoshining 16 yoshdan kichik yoki 40 yoshdan katta bo'lishi, past tana vazni va bo'yi, anamnezida bepushtlik, tushishlar, avvalgi bolalarda HO'ChS kuzatilgan bo'lishi, o'lik tug'ilish, preeklampsiya, qon ketishlar, bachadon rivojlanishining tug'ma nuqsonlari. Shuningdek onaning quyidagi kasalliklari ham katta ahamiyatga ega: gipertonik kasallik, autoimmun kasalliklar, anemiya, semizlik, infeksiyon kasalliklar[1,16].

HO'ChS ning otaga oid xavf omili sifatida esa otaning tug'ilgan vaqtidagi tana vaznining past bo'lgani qayd etiladi.

Platsentalar xavf omillari bu yo'ldosh tuzilish anomalialari, yo'ldosh birikishidagi nuqsonlar, bachadon qismining qon tomir patologiyasi, homila qismining qon tomir patologiyasi, platsentadagi yallig'lanish jarayonlari, shuningdek platsentaning massa va yuzasining yetarli bo'lmasligi.

Homilaga oid xavf omillari homilada xromosoma anomalialari, tug'ma rivojlanish nuqsonlari, tug'ma infeksiyalar, ko'p homilalik va boshqalar. Homila oid omillar o'sishdan ortda qolishning rivojlanish mexanizmida va bola hayotining keyingi prognozida hal qiluvchi ahamiyatga ega.

HO'ChS mexanizmlariga kelsak, ularning eng asosiylari gipoksiya va platsentadagi mikrosirkulyatsiya buzilishlari hisoblanadi. Kislorod yetishmovchiligi oqibatida yuzaga keladigan gipoksiya hujayralarning o'sishi va to'qimalarning rivojlanishini sekinlashtiradi[15]. Mikrosirkulyatsiyaning buzilishi-surunkali platsentalar yetishmovchilik holatlarida homilaga zarur ozuqa moddalar va kislorodning yetib borishini cheklaydi, bu bo'lsa uning rivojlanishini sustlashtiradi. Bundan tashqari gormonlar muvozanatining buzilishi ham alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki gormonlar ona hamda homilaning moddalar almashinuvini nazorat qiladi. Misol sifatida foliy kislotasiga o'xshash vitamin va minerallarning yetishmovchiligi homilaning nerv nayi va boshqa organlarining yetarli darajada rivojlanmasligiga olib kelishi mumkin[2,7,16].

HO'ChS ning prenatal diagnostikasi homilaning UTT (ultratovush tekshiruv) orqali olingan individual fetometrik ko'rsatkichlarini normativ qiymatlar bilan taqqoslashga asoslanadi. Diagnostikada eng maqbul usul homilaning individual o'sish diagrammasini tuzishdir. Bunday diagramma homilaning o'sishini to'g'ri talqin qilish va HO'ChS ni aniqlashda yordam beradi. HO'ChS ning diagnostik mezon sifatida

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

homilaning tana massasi yoki tana uzunligining 10-sentildan past bo'lishi qabul qilingan[4,6].

HO'ChS ning simmetrik va assimetrik formalari farqlanadi. Assimetrik yoki gipotrofik variant HO'ChS ning eng ko'p uchraydigan turi bo'lib, barcha HO'ChS holatlarining 60-70% ini tashkil qiladi. Assimetrik HO'ChS da homila rivojlanishida oziq moddalar va gaz almashinuvibiroz chegaralanadi. Ushbu variantda patologik omil homiladorlikning III trimestrida ta'sir qilgan hisoblanadi. Simmetrik yoki gipoplastik HO'ChS nisbatan kam uchraydi- barcha HO'ChS holatlarining 30-40% gacha qismini tashkil etadi. Gipoplastik variantda prenatal fetometriya davomida homilaning barcha o'lchamlarining mutanosib ravishda kichraygani qays etiladi. Simmetrik o'sishdan orqada qolish holatlarida patologik omil homila rivojlanishining erta bosqichlarida, ko'pincha homiladorlikning II trimestrida ta'sir qiladi[5,11,18].

Homila holatini funksional baholashning eng keng tarqalgan usullaridan birikardiotokografiya (KTG) hisoblanadi. Homila yurak faoliyatini ko'rsatkichlari bilan birga bu usul orqali homilaning harakat faolligi va bachadon qisqaruvchanlik funksiyasi ham inobatga olinadi. Eng ko'p qo'llaniladigan usul-stressiz test bo'lib, u homilaning yurak faoliyati xususiyatlarini tabiiy sharoitda baholaydi[3,8].

So'ngi yillarda homilaning biofizik profilini aniqlash keng qo'llanila boshlandi. Ushbu test ballik tizim asosida (0 dan 2 ballgacha) baholanadigan bir nechta exografik parametrlar majmuasini o'z ichiga oladi. Biofizik profil quyidagilarni baholaydi: amniotik suyuqlik miqdori, homilaning harakat faolligi, homilaning mushak tonusi, homilaning nafas olish harakatlari, stressiz kardiotokografik test natijalari[15].

Erta HO'ChS da yo'ldoshning gipoperfuziyasi spiral arteriyalarning anomallashgan transformatsiyasi, voursinalarning patologik tuzilishi va ko'p o'choqli infarktlar bilan tavsiflanadi. Bularning barchasi "platsentar yetishmovchilik" deb ataladigan holatga olib keladi va platsentadagi buzilishlar bilan bog'liq HO'ChS rivojlanishining asosini tashkil etadi[9,17].

Shunday qilib HO'ChS zamonaviy perinatologiya uchun dolzarb muammo hisoblanadi. Adabiyotlarda ushbu masalaga bag'ishlangan ko'plab ilmiy nashrlar mavjud. Uning salmoqli qismi epidemiologik va klinik tadqiqotlarga bag'ishlangan. Aksariyat mualliflar sabablar qatorida bachadon-yo'ldosh qon aylanishining buzilishi, metabolik va ekologik omillarni ko'rsatadilar. Ammo genetik omillarga yetarli darajada e'tibor qaratilmagan. Bola, jumladan homila o'sishiga javob beruvchi gormonlar genlari polimorfizmi yetarlicha o'rganilmagan. Ushbu gormonlarning mutant allellarini onada aniqlash homiladorlikning noqulay kechishini oldindan

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

bashorat qilish,xavf guruhlarini shakllantirish va shu orqali perinatal davr natijalarini yaxshilash imkonini beradi[10].

## Фойдаланилган адабиётлар:

1.Ashurova N.G., Ismatova M.I.Задержка внутриутробного развития: современный взгляд на проблему (обзорная статья).Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области, №3(10), 2015.(БухГМИ, Бухара, Узбекистан)

2.Ataeva F.N., Zakirova N.I., Kamalova D.D.Плацентарная недостаточность и внутриутробная задержка развития плода – современные методы диагностики.Самаркандский государственный медицинский институт, 2015. УДК: 618.56-007.46.33:616-07.

3.Володин Н.Н., ред. Неонатология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007. 848 с. [Volodin N.N., ed. Neonatology: national manual. M.: GEOTAR-Media; 2007. 848 p. (in Russian)]

4. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin no. 134: fetal growth restriction. Obstet. Gynecol. 2013;121(5): 1122–33. DOI: 10.1097/01.AOG.0000429658.85846.f9

5. Beune I.M., Bloomfield F.H., Ganzevoort W., Embleton N.D., Rozance P.J., van Wassenaer-Leemhuis A.G. et al. Consensus based definition of growth restriction in the newborn. J. Pediatr. 2018; 196: 71–6.e1. DOI: 10.1016/j.jpeds.2017.12.059

6. Degtyareva E.A., Zakharova O.A., Kufa M.A., Kantemirova M.G., Radzinsky V.E. Эффективность прогнозирования и ранней диагностики задержки роста плода. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2018; 63(6). 5. Beune I.M., Bloomfield F.H., Ganzevoort W., Embleton N.D., Rozance P.J., van Wassenaer-Leemhuis A.G. et al. Consensus based definition of growth restriction in the newborn. J. Pediatr. 2018; 196: 71–6.e1. DOI: 10.1016/j.jpeds.2017.12.059

7. Filippov E.S., Perfil’eva N.A., Malov I.V.Задержка внутриутробного развития плода: современные аспекты проблемы. Иркутский государственный медицинский университет, 2007.

8. Jelezova M.E., Zefirova T.P., S.S. (соавтор)Задержка роста плода: современные подходы к диагностике и ведению беременности. Том 17, №4, 2019. УДК 618.33-007.12-07.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 4, Выпуск 01, Января

9. Kanabar V.G., Patel M.S., Shah S.R., Jani S.K. Analytical study of 50 cases of fetal growth restriction. International Journal of Advances in Medicine, 2014 Aug; 1(2):123–126. DOI: 10.5455/2349-3933.ijam20140822.

10. Kiosov A.F. Проблемы определения понятия задержки внутриутробного роста и диагностики этой патологии. ГБУЗ «Областная клиническая больница №2», г. Челябинск.

11. King V.J., Bennet L., Stone P.R., Clark A., Gunn A.J., Dhillon S.K. Fetal growth restriction and stillbirth: Biomarkers for identifying at-risk fetuses. Frontiers in Physiology, Review, 2022. DOI: 10.3389/fphys.2022.959750.

12. Nagaeva E.V. Внутриутробная задержка роста. ФГУ Эндокринологический научный центр, Москва, 2009.

13. Pomortsev A.V., Dyachenko Yu.Yu., Lashevi V.V. Информационная значимость параметров ультразвукового исследования плода и экстраэмбриональных структур с 8-й по 11-ю неделю беременности. Лучевая диагностика, №1(8), 2017. Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар, Россия. УДК 618.1/.2-073.432.19.

14. The newly proposed an ultrasound scoring system for early prediction of intrauterine growth restriction in high-risk pregnancy: A prospective cohort study. Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine, Benha University, Egypt; M.U.S.T. University, Giza, Egypt.

15. Г. Б. Безнощенко<sup>1</sup>, Е. Н. Кравченко<sup>1</sup>, Л. В. Куклина<sup>1</sup>, К. П. Кропмаер<sup>1</sup>, А. Б. Безнощенко<sup>2</sup>, Е. С. Сафонова<sup>3</sup> Задержка роста плода: факторы риска и прогнозирование ТАВРИЧЕСКИЙ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК 2016, том 19, №2 Н УДК: 618.333-037-07

16. Киосов А.Ф. Проблемы определения понятия задержки внутриутробного роста и диагностики этой патологии. Доктор.Ру. 2020; 19(3): 6–11. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-3-6-11

17. The Effect of Maternal Haemoglobinopathies and Iron Deficiency Anaemia on Foetal Growth Restriction: A Systematic Review and Meta-Analysis PMID: 40235159 PMCID: PMC12150161 DOI: 10.1111/mcn.13787

18. Obeagu EI. Maternal Anemia and Its Impact on Fetal Growth and Development: A Review. Ann Hematol Onco. 2024; 11(5): 1468.