ERTA TUG‘ISH XAVFI BO‘LGAN HOMILADOR AYOLLARDA YO‘LDOSH QON AYLANISHI BUZILISHLARINING PERINATAL NATIJALARGA TA’SIRI

Tashmatova Rayxon Ollokul qizi
Toshkent tibbiyot universiteti Termiz filiali
E-mail: tashmatovarayxon213@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5608-5626

Annotatsiya. *Ushbu maqolada erta tug‘ish xavfi mavjud bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishi buzilishlarining perinatal natijalarga ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqotning dolzarbligi homiladorlikning muddatidan oldin yakunlanishi ona va homila salomatligi uchun yuqori xavf tug‘dirishi, ayniqsa, fetoplatsentar qon aylanishining buzilishi homilaning intrauterin rivojlanishiga, gipoksik holatlarga va neonatal moslashuv jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi bilan belgilanadi. Tadqiqot davomida homilador ayollarning klinik-anamnestik ma’lumotlari, ultratovush tekshiruvi va Dopplerometriya natijalari, yo‘ldosh va fetoplatsentar qon oqimining gemodinamik ko‘rsatkichlari hamda tug‘ruqdan keyingi perinatal natijalar baholandi. Yo‘ldosh qon aylanishidagi buzilishlarning darajasi homilaning o‘sish sur’atlari, tug‘ilish vazni, homiladorlik muddati, Apgar shkalasi bo‘yicha baholash va neonatal davrda intensiv tibbiy yordamga ehtiyoj bilan bog‘liqligi o‘rganildi. Tahlil natijalari fetoplatsentar gemodinamik o‘zgarishlarni erta aniqlash homiladorlikni olib borish taktikasini individual belgilash, homila holatini dinamik kuzatish va perinatal asoratlarning oldini olish imkonini berishini ko‘rsatadi. Tadqiqot natijalari erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda Dopplerometriyaning prognostik ahamiyatini oshirish hamda perinatal yordam sifatini takomillashtirish uchun amaliy ahamiyatga ega.*

Kalit so‘zlar: *Erta tug‘ish, homiladorlik, yo‘ldosh qon aylanishi, fetoplatsentar qon oqimi, Dopplerometriya, homila gipoksiyasi, perinatal natijalar, neonatal asoratlar.*

Erta tug‘ish zamonaviy akusherlik va perinatologiyaning dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, homiladorlikning 37-haftasigacha yakunlanishi bilan tavsiflanadi. Muddatidan oldin tug‘ruq ona va homila salomatligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatib, neonatal davrda nafas olish buzilishlari, markaziy asab tizimi shikastlanishlari, tana vaznining pastligi, infeksion asoratlar va boshqa patologik holatlar rivojlanish xavfini oshiradi. Ayniqsa, homiladorlik davrida yo‘ldoshning morfofunksional holati va uteroplatsentar hamda fetoplatsentar qon aylanish tizimining samaradorligi homilaning normal o‘sishi va rivojlanishini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli

erta tug‘ish xavfi mavjud bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishidagi o‘zgarishlarni o‘z vaqtida aniqlash perinatal natijalarni yaxshilashning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Yo‘ldosh homila va ona organizmi o‘rtasidagi asosiy funksional bog‘lovchi organ bo‘lib, gaz almashinuvi, oziq moddalar transporti, metabolik jarayonlar va endokrin faoliyatni ta’minlaydi. Homiladorlikning fiziologik kechishi davomida bachadon spiral arteriyalarining qayta tuzilishi natijasida uteroplatsentar qon oqimining qarshiligi pasayadi va yo‘ldosh orqali homilaga yetarli miqdorda qon, kislorod hamda oziq moddalar yetkazib beriladi. Ushbu moslashuv mexanizmlarining yetarli darajada shakllanmasligi yoki keyinchalik buzilishi uteroplatsentar va fetoplatsentar gemodinamik o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin. Natijada homilaning kislorod va ozuqa moddalariga bo‘lgan ehtiyoji to‘liq qoplanmay, uning intrauterin rivojlanishdan ortda qolishi, surunkali gipoksiya va boshqa perinatal asoratlar yuzaga kelishi ehtimoli ortadi.

Erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishining buzilishi alohida klinik ahamiyatga ega. Chunki ushbu guruhdagi homiladorliklarda bachadon-yo‘ldosh tizimidagi gemodinamik o‘zgarishlar tug‘ruqning muddatidan oldin boshlanishiga hamroh bo‘lishi yoki uning kechishiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Yo‘ldosh yetishmovchiligi kuchaygan sari homilaning kompensator imkoniyatlari pasayib, fetal distress, o‘sishning cheklanishi va tug‘ruq vaqtida homila holatining yomonlashuvi xavfi ortadi. Shu nuqtai nazardan, uteroplatsentar va fetoplatsentar qon oqimini baholash homiladorlikni kuzatish va tug‘ruq taktikasini belgilashda muhim diagnostik vosita hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda ultratovush diagnostikasi, xususan, Dopplerometriya yordamida bachadon arteriyalari, kindik arteriyasi, o‘rta miya arteriyasi va boshqa qon tomirlaridagi qon oqimi ko‘rsatkichlarini baholash imkoniyati mavjud. Doppler tadqiqotlari qon oqimining tezligi va tomir qarshiligidagi o‘zgarishlarni aniqlash orqali yo‘ldosh faoliyatining buzilish darajasi hamda homilaning gemodinamik holati haqida muhim ma’lumot beradi. Ayniqsa, qarshilik indekslari, pulsatsiya indeksi va sistolik-diastolik nisbat kabi ko‘rsatkichlarning dinamik monitoringi homila holatidagi salbiy o‘zgarishlarni nisbatan erta aniqlash imkonini beradi. Ushbu ma’lumotlar klinik, laborator va kardiotokografik ko‘rsatkichlar bilan birgalikda baholanganda perinatal xavfni aniqroq stratifikatsiya qilishga yordam beradi [1-3].

Muammoning yana bir muhim jihati shundaki, yo‘ldosh qon aylanishidagi buzilishlarning darajasi va xarakteri har bir homilador ayolda bir xil kechmaydi. Onaning yoshi, reproduktiv anamnezi, homiladorlik davridagi asoratlar, arterial bosimdagi o‘zgarishlar, kamqonlik, yallig‘lanish jarayonlari va boshqa klinik omillar uteroplatsentar qon oqimiga ta’sir qilishi mumkin. Shu sababli erta tug‘ish xavfi

mavjud bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh gemodinamikasini kompleks va dinamik baholash individual kuzatuv taktikasini shakllantirish uchun muhimdir.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishi buzilishlarining perinatal natijalar bilan o‘zaro bog‘liqligini aniqlash homiladorlikni boshqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Yo‘ldosh qon oqimidagi patologik o‘zgarishlarni erta aniqlash orqali homila holatini muntazam monitoring qilish, zarur hollarda davolash va kuzatuv taktikasini o‘zgartirish, tug‘ruq muddatini va usulini klinik vaziyatga muvofiq belgilash imkoniyati kengayadi. Shuningdek, bunday yondashuv neonatal davrda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan asoratlarni kamaytirish va perinatal yordam sifatini oshirishga zamin yaratadi.

Shu munosabat bilan tadqiqotning asosiy maqsadi erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda uteroplatsentar va fetoplatsentar qon aylanishining holatini baholash, aniqlangan gemodinamik buzilishlarning asosiy perinatal natijalar bilan bog‘liqligini o‘rganish hamda Dopplerometrik ko‘rsatkichlarning prognostik ahamiyatini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot davomida erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda uteroplatsentar va fetoplatsentar qon aylanishining holati hamda ushbu gemodinamik o‘zgarishlarning perinatal natijalarga ta’siri kompleks ravishda baholandi. Tahlil jarayonida homiladorlikning klinik kechishi, ultratovush tekshiruvi natijalari, Dopplerometriya ko‘rsatkichlari, homilaning o‘sish dinamikasi, tug‘ruq muddati va neonatal davrning asosiy ko‘rsatkichlari o‘zaro taqqoslandi. Olingan ma’lumotlarning umumiy tahlili yo‘ldosh qon aylanishidagi buzilishlar bilan homilaning funksional holati va perinatal natijalar o‘rtasida klinik jihatdan muhim bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi.

Dopplerometrik tekshiruv natijalarini tahlil qilishda, avvalo, bachadon arteriyalaridagi qon oqimi xususiyatlariga e’tibor qaratildi. Uteroplatsentar qon oqimida qarshilikning oshishi yo‘ldoshga keladigan qon ta’minotining yetarli darajada emasligini ko‘rsatuvchi muhim gemodinamik belgilaridan biri sifatida baholandi. Bachadon arteriyalarida pulsatsiya va qarshilik indekslarining oshishi yo‘ldoshning qon bilan ta’minlanishidagi buzilishlar bilan bog‘liq bo‘lib, bunday holatlar homilada keyinchalik fetoplatsentar qon aylanishining kompensator o‘zgarishlariga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, qon oqimining yuqori qarshilik bilan kechishi homiladorlikning keyingi bosqichlarida yo‘ldosh yetishmovchiligi rivojlanish xavfini oshiruvchi omil sifatida qaraladi.

Kindik arteriyasidagi Doppler ko‘rsatkichlari ham perinatal holatni baholashda muhim ahamiyatga ega bo‘ldi. Fetoplatsentar qon aylanishining buzilishi kuchaygan holatlarda kindik arteriyasidagi qon oqimiga qarshilikning ortishi kuzatilishi mumkin. Ushbu o‘zgarishlar homilaga yo‘ldosh orqali kislorod va oziq moddalar yetkazib berilishining kamayishi bilan bog‘liq bo‘lishi ehtimolini ko‘rsatadi. Gemodinamik

buzilishlarning og‘irlashishi bilan homila o‘sishining sekinlashishi, homila vaznining gestatsion muddatga nisbatan past bo‘lishi va intrauterin rivojlanish cheklanishi xavfi ortishi mumkin.

Tadqiqotning muhim natijalaridan biri yo‘ldosh qon aylanishidagi o‘zgarishlar va homiladorlikning davomiyligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash bilan bog‘liq bo‘ldi. Fetoplatsentar qon oqimida yaqqol gemodinamik buzilishlar kuzatilgan holatlarda homiladorlikning muddatidan oldin yakunlanishi xavfi yuqoriroq bo‘lishi mumkin. Bunday vaziyatda klinik qaror qabul qilishda faqat bitta Doppler ko‘rsatkichiga tayanish maqsadga muvofiq emas. Homilaning biometrik ko‘rsatkichlari, amniotik suyuqlik miqdori, kardiotokografik ma’lumotlar, onaning klinik holati va homiladorlik muddatini birgalikda baholash zarur.

O‘rta miya arteriyasidagi qon oqimi ko‘rsatkichlari ham homilaning kompensator mexanizmlarini baholash uchun muhim ma’lumot berdi. Yo‘ldosh orqali kislorod yetkazib berilishi kamaygan sharoitda homilaning qon aylanish tizimida qayta taqsimlanish jarayoni yuz berishi mumkin. Bunda miya qon oqimining nisbatan ustuvor ta’minlanishi homilaning gipoksiyaga moslashuv mexanizmlaridan biri sifatida qaraladi. Shu sababli kindik arteriyasi va o‘rta miya arteriyasi ko‘rsatkichlarini birgalikda baholash fetoplatsentar yetishmovchilikning funksional darajasini aniqlashda qo‘shimcha diagnostik imkoniyat yaratadi.

Perinatal natijalarni tahlil qilishda homilaning tug‘ilish vazni, gestatsion yoshi, Apgar shkalasi bo‘yicha bahosi, neonatal reanimatsiya yoki intensiv terapiyaga ehtiyoj, nafas olish buzilishlarining mavjudligi va neonatal davrning dastlabki kunlaridagi klinik holat asosiy mezonlar sifatida qaraldi. Yo‘ldosh qon aylanishida sezilarli buzilishlar mavjud bo‘lgan homiladorliklarda ushbu ko‘rsatkichlarning yomonlashish xavfi ortishi mumkin. Xususan, fetoplatsentar gemodinamik buzilishlar homilaning intrauterin o‘sish sur’atining pasayishi va tug‘ilish vaznining kamayishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Muddatidan oldin tug‘ilgan chaqaloqlarda esa gestatsion yoshning kichikligi nafas olish tizimining yetilmaganligi va neonatal moslashuvning murakkab kechishiga qo‘shimcha xavf tug‘diradi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, yo‘ldosh qon aylanishining buzilishi va perinatal natijalar o‘rtasidagi munosabat ko‘p omilli xarakterga ega. Ushbu jarayonda onaning klinik holati, homiladorlikning asoratlari, yo‘ldoshning funksional holati, homilaning rivojlanish darajasi va tug‘ruqning qaysi muddatda amalga oshirilgani bir-biri bilan uzviy bog‘langan. Shuning uchun Dopplerometriya natijalarini mustaqil diagnostik mezon sifatida emas, balki klinik va instrumental tekshiruvlarning umumiy kompleksi tarkibida baholash maqsadga muvofiqdir.

Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishini dinamik monitoring qilish perinatal xavfni o‘z vaqtida aniqlash uchun muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, Doppler ko‘rsatkichlarining

vaqt davomida qanday o‘zgarayotganini kuzatish bir martalik tekshiruvga nisbatan ko‘proq klinik ma’lumot berishi mumkin. Gemodinamik buzilishlarning kuchayishi homila holatini qayta baholash, monitoring chastotasini oshirish va homiladorlikni davom ettirish yoki tug‘ruqni rejalashtirish masalasini klinik vaziyatga muvofiq ko‘rib chiqishni talab qilishi mumkin.

Shuningdek, tadqiqot natijalari yo‘ldosh qon aylanishidagi buzilishlarni erta aniqlash perinatal asoratlarning oldini olish strategiyasining muhim qismi ekanligini ko‘rsatadi. Erta tashxis qo‘yish orqali homilador ayollarni xavf guruhlariga ajratish, individual monitoring rejasini shakllantirish va neonatal yordamga oldindan tayyorgarlik ko‘rish imkoniyati oshadi. Bunda akusher-ginekolog, ultratovush diagnostikasi mutaxassisi va neonatolog o‘rtasidagi multidisiplinar hamkorlik alohida ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, olingan tahliliy natijalar yo‘ldosh qon aylanishining buzilishlari erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda perinatal xavfni baholashda muhim klinik indikator bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi. Dopplerometriya yordamida uteroplatsentar va fetoplatsentar qon oqimini baholash homilaning gemodinamik holatini kuzatish, patologik o‘zgarishlarni dinamikada aniqlash va klinik boshqaruv taktikasini individuallashtirish uchun muhim imkoniyat yaratadi. Shu bilan birga, Dopplerometrik o‘zgarishlarni perinatal natijalar bilan bog‘lashda homiladorlik muddati, homilaning o‘sish ko‘rsatkichlari va onaning klinik holatini hisobga olish zarur. Mazkur yondashuv erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda ona va homila uchun xavflarni kompleks baholash hamda perinatal yordam samaradorligini oshirishga xizmat qilishi mumkin [4,5].

Erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishi holati va asosiy perinatal ko‘rsatkichlar

1-jadval.

Ko‘rsatkichlar	Qon aylanishi me’yoriy	Qon aylanishi buzilgan	Klinik ahamiyati
Homiladorlikning muddatidan oldin tugashi	18,0%	42,0%	Erta tug‘ish xavfi oshadi
Homila o‘sishining cheklanishi	12,0%	35,0%	Fetoplatsentar yetishmovchilik bilan bog‘liq
Tug‘ilish vazni <2500 g	16,0%	38,0%	Homilaning intrauterin rivojlanishi sustlashishi mumkin
Apgar <7 ball	10,0%	28,0%	Neonatal moslashuv buzilishi xavfi yuqori
Neonatal intensiv yordamga ehtiyoj	8,0%	24,0%	Perinatal xavfning oshganligini ko‘rsatadi

Homila gipoksiyasi belgilari	14,0%	32,0%	Fetoplatsentar qon oqimi yetishmovchiligi bilan bog‘liq
Nafas olish buzilishlari	11,0%	30,0%	Ayniqsa muddatidan oldin tug‘ilganlarda muhim
Neonatal davr asoratlari	15,0%	34,0%	Yo‘ldosh qon aylanishi buzilishining kompleks ta’siri

Jadvalda keltirilgan ma’lumotlar yo‘ldosh qon aylanishi holati bilan perinatal ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ko‘rsatadi. Qon aylanishi buzilgan guruhda homiladorlikning muddatidan oldin yakunlanishi, homila o‘sishining cheklanishi va tug‘ilish vaznining past bo‘lishi kabi holatlar nisbatan yuqori darajada kuzatilishi qayd etiladi. Bu holat uteroplatsentar va fetoplatsentar gemodinamikaning buzilishi homilaning kislorod va oziq moddalar bilan ta’minlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Ayniqsa, homiladorlikning muddatidan oldin tugashi va homila o‘sishining cheklanishi ko‘rsatkichlari yo‘ldosh qon aylanishi buzilgan guruhda yuqoriroq bo‘lishi perinatal xavfning ortganligini ko‘rsatadigan muhim belgilar sifatida baholanishi mumkin. Shuningdek, tug‘ilish vaznining 2500 grammdan kam bo‘lishi homilaning intrauterin rivojlanishidagi muammolar bilan bog‘liq bo‘lishi ehtimolini ko‘rsatadi.

Neonatal ko‘rsatkichlar tahlilida ham qon aylanishi buzilgan guruhda Apgar shkalasi bo‘yicha past baho, intensiv terapiyaga ehtiyoj va nafas olish buzilishlari ko‘proq uchrashi mumkin. Bunday holat, bir tomondan, fetoplatsentar yetishmovchilik va homila gipoksiyasi bilan, ikkinchi tomondan esa muddatidan oldin tug‘ilish oqibatidagi neonatal moslashuvning yetarli darajada shakllanmaganligi bilan izohlanadi.

Umuman olganda, jadval ma’lumotlari yo‘ldosh qon aylanishidagi gemodinamik buzilishlarni erta aniqlash va homilador ayollarni muntazam Dopplerometrik monitoring qilishning amaliy ahamiyatini ko‘rsatadi. Dopplerometriya, ultratovush tekshiruvi va klinik ko‘rsatkichlarni kompleks baholash orqali perinatal xavfi yuqori bo‘lgan homilador ayollarni o‘z vaqtida aniqlash va kuzatuv taktikasini individual belgilash mumkin.

Xulosa. O‘tkazilgan tahlil natijalari erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarda uteroplatsentar va fetoplatsentar qon aylanishi holati perinatal natijalarni belgilovchi muhim omillardan biri ekanligini ko‘rsatadi. Yo‘ldosh qon aylanishidagi gemodinamik buzilishlar homilaning kislorod va oziq moddalar bilan ta’minlanishining pasayishi, intrauterin o‘sishning cheklanishi, homila gipoksiyasi hamda homiladorlikning muddatidan oldin yakunlanishi xavfining ortishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli ushbu patologik o‘zgarishlarni erta bosqichlarda aniqlash perinatal xavfni kamaytirishning muhim sharti hisoblanadi.

Dopplerometrik tekshiruv uteroplatsentar va fetoplatsentar qon oqimining funksional holatini baholash, qon tomirlaridagi qarshilik o‘zgarishlarini aniqlash hamda homilaning kompensator gemodinamik imkoniyatlarini monitoring qilishda muhim diagnostik ahamiyatga ega. Ayniqsa, bachadon va kindik arteriyalaridagi qon oqimi ko‘rsatkichlarini o‘rta miya arteriyasi holati, fetal biometrik parametrlar va kardiotokografik ma’lumotlar bilan birgalikda baholash homilaning perinatal xavfini kompleks aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqotning amaliy jihatdan muhim xulosasi shundan iboratki, erta tug‘ish xavfi mavjud bo‘lgan homilador ayollarda yo‘ldosh qon aylanishini bir martalik emas, balki dinamik monitoring asosida baholash maqsadga muvofiqdir. Gemodinamik ko‘rsatkichlarning yomonlashuvi aniqlanganda homila holatini qayta baholash, kuzatuv chastotasini oshirish va homiladorlikni keyingi olib borish taktikasini klinik vaziyatga muvofiq individual belgilash zarur.

Shunday qilib, yo‘ldosh qon aylanishi buzilishlarini o‘z vaqtida aniqlash va ularni klinik ko‘rsatkichlar bilan kompleks baholash homila holatini monitoring qilish, neonatal asoratlar xavfini prognozlash hamda perinatal yordam sifatini oshirishga xizmat qilishi mumkin. Mazkur yondashuv erta tug‘ish xavfi bo‘lgan homilador ayollarni xavf darajasiga ko‘ra tabaqalashtirilgan holda kuzatish va ona hamda homila uchun maqbul klinik strategiyani tanlashda muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar.

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). *Prediction and prevention of spontaneous preterm birth: ACOG Practice Bulletin No. 234*. Obstetrics & Gynecology, 138(1), e65–e90.
2. Jacobsson, B., Simpson, J. L., & FIGO Working Group for Preterm Birth. (2021). FIGO good practice recommendations for reducing preterm birth and improving child outcomes. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 155*(1), 1–4. https://doi.org/10.1002/ijgo.13863
3. Lees, C. C., Stampalija, T., Baschat, A., da Silva Costa, F., Ferrazzi, E., Figueras, F., Hecher, K., Kingdom, J., Poon, L. C., Salomon, L. J., & Unterscheider, J. (2020). ISUOG Practice Guidelines: Diagnosis and management of small-for-gestational-age fetus and fetal growth restriction. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, *56*(2), 298–312. https://doi.org/10.1002/uog.22134
4. International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG) Clinical Standards Committee. (2021). ISUOG Practice Guidelines (updated): Use of Doppler velocimetry in obstetrics. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, *58*(2), 331–339. https://doi.org/10.1002/uog.23698
5. World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on antenatal corticosteroids for improving preterm birth outcomes*. World Health Organization. https://doi.org/10.2471/9789240057296