Qabul qilindi: 22-noyabr 2026-yil • Ma’qullandi: 24-noyabr 2026-yil • Nashr qilindi: 26-noyabr 2026-yil

PLATSENTA YETISHMOVCHILIGINI ERTA ANIQLASHDA DOPPLEROMETRIYA VA ULTRATOVUSH ELASTOGRAFIYA USULLARINING BIRGALIKDAGI AHAMIYATI

Serikbayeva Aygerim Temurg‘ali qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Tibbiy radiologiya yo‘nalishi 2-kurs magistranti

Annotatsiya. Mazkur tezisda platsenta yetishmovchiligini erta aniqlashda Dopplerometriya va ultratovush elastografiyasining diagnostik imkoniyatlari hamda ularni birgalikda qo‘llashning ahamiyati keng yoritilgan. Platsenta faoliyatining buzilishi homilaning kislorod va oziq moddalar bilan ta’minlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, intrauterin o‘sishdan ortda qolish va perinatal asoratlar rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin. Uteroplatsentar va fetoplatsentar qon aylanishini baholashda Dopplerometriya, platsenta to‘qimalarining elastikligi va mexanik xususiyatlarini o‘rganishda esa elastografiya qo‘shimcha diagnostik ma’lumotlar beradi.

Kalit so‘zlar: platsenta yetishmovchiligi, Dopplerometriya, ultratovush elastografiya, uteroplatsentar qon aylanishi, fetoplatsentar qon oqimi, homila o‘sishining cheklanishi, homiladorlik.

Kirish

Platsenta yetishmovchiligi homiladorlik davrida platsentaning transport, gaz almashinuvi va boshqa funksiyalarining buzilishi bilan tavsiflanadigan patologik holat hisoblanadi. Ushbu jarayon platsenta orqali homilaga kislorod va oziq moddalar yetkazib berilishining kamayishi, natijada homila rivojlanishining izdan chiqishi bilan kechishi mumkin. Platsenta faoliyatidagi o‘zgarishlar ko‘pincha uteroplatsentar qon aylanishining buzilishi va platsenta to‘qimalaridagi strukturaviy o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘ladi.

Platsenta yetishmovchiligini o‘z vaqtida aniqlash homiladorlikni kuzatish, homilaning holatini baholash va perinatal xavflarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Dopplerometriya qon oqimining tezligi va qarshilik ko‘rsatkichlarini o‘rganish orqali

platsenta hamda homila qon aylanishidagi o‘zgarishlarni aniqlashga yordam beradi. Ultratovush elastografiya esa to‘qimalarning deformatsiyalanish va elastiklik xususiyatlarini baholash imkonini beruvchi zamonaviy tasvirlash usuli hisoblanadi. Ushbu ikki metodni birgalikda o‘rganish platsenta faoliyatidagi o‘zgarishlarni aniqlash va diagnostik baholashni takomillashtirish uchun ilmiy qiziqish uyg‘otadi.

Tadqiqotning maqsadi

Platsenta yetishmovchiligini erta aniqlashda Dopplerometriya va ultratovush elastografiya usullarining diagnostik imkoniyatlarini o‘rganish, ularning birgalikda qo‘llanilishi orqali uteroplatsentar qon aylanishi va platsenta to‘qimalarining strukturaviy-elastik xususiyatlarini kompleks baholashning ahamiyatini yoritish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi

Platsenta yetishmovchiligini diagnostik baholashda qon oqimi ko‘rsatkichlari va platsenta to‘qimalarining elastik xususiyatlarini birgalikda tahlil qilishga asoslangan yondashuvning istiqbolli jihatlari yoritildi. Dopplerometriya yordamida gemodinamik o‘zgarishlarni, elastografiya orqali esa to‘qimalarning mexanik xususiyatlarini o‘rganish imkoniyatlari ko‘rib chiqildi.

Asosiy qism

Platsenta yetishmovchiligi rivojlanishida uteroplatsentar qon aylanishining buzilishi, spiral arteriyalarning yetarli darajada qayta shakllanmasligi va platsenta to‘qimalaridagi morfologik o‘zgarishlar muhim o‘rin tutadi. Ushbu patologik jarayonlar homila uchun zarur bo‘lgan kislorod va oziq moddalar transportining cheklanishiga olib kelishi mumkin. Platsenta faoliyatining pasayishi homila o‘sishining cheklanishi, gipoksiya va homiladorlikning turli asoratlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli patologik jarayonni erta bosqichlarda aniqlash va homiladorlik davomida dinamik kuzatish muhim hisoblanadi.

Dopplerometriya platsenta yetishmovchiligini baholashda muhim instrumental tekshiruvlardan biri bo‘lib, uterin arteriyalar, kindik arteriyasi va zarur hollarda homilaning o‘rta miya arteriyasidagi qon oqimi ko‘rsatkichlarini o‘rganish orqali qon aylanishidagi o‘zgarishlarni aniqlash imkonini beradi. Uterin arteriyalarda qon oqimiga qarshilikning

ortishi platsentatsiya jarayonidagi buzilishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Kindik arteriyasida pulsatsion indeksning oshishi, diastolik qon oqimining kamayishi yoki ayrim og‘ir holatlarda uning yo‘qolishi platsentadagi tomir qarshiligining ortganidan dalolat beruvchi muhim belgilar hisoblanadi. Dopplerometrik ko‘rsatkichlarni homilaning biometrik o‘lchamlari va klinik ma’lumotlar bilan birgalikda baholash patologik holatni aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Ultratovush elastografiya to‘qimalarning elastikligi va deformatsiyalanish xususiyatlarini tasvirlash orqali baholaydigan zamonaviy diagnostik usuldir. Platsenta elastografiyasi uning to‘qima xususiyatlaridagi o‘zgarishlarni o‘rganish, strukturaviy qayta shakllanish jarayonlari va mexanik xususiyatlarini baholashga qaratilgan. Platsenta to‘qimalarining elastik ko‘rsatkichlari homiladorlik davrida yuzaga keladigan fiziologik va patologik o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Elastografik tasvirlar orqali platsenta to‘qimasining turli qismlaridagi elastiklik farqlarini aniqlash va ularni boshqa ultratovush ma’lumotlari bilan solishtirish imkoniyati mavjud. Biroq ushbu usulning platsenta yetishmovchiligini klinik diagnostikada aniqlashdagi samaradorligi hali qo‘shimcha ilmiy tadqiqotlar bilan asoslanishi talab etiladi.

Dopplerometriya va ultratovush elastografiyasini birgalikda qo‘llash platsenta yetishmovchiligini turli diagnostik yo‘nalishlarda baholash imkonini beradi. Dopplerometriya qon tomirlaridagi gemodinamik holatni o‘rgansa, elastografiya platsenta to‘qimalarining mexanik xususiyatlari haqida qo‘shimcha ma’lumot beradi. Ushbu ko‘rsatkichlarni o‘zaro taqqoslash orqali qon aylanishidagi o‘zgarishlar va to‘qimalarning elastik xususiyatlari o‘rtasidagi ehtimoliy bog‘liqlikni o‘rganish mumkin. Kompleks tekshiruv natijalarini homilaning o‘sish ko‘rsatkichlari, amniotik suyuqlik miqdori, ona anamnezi va klinik holati bilan birgalikda tahlil qilish diagnostik baholashning yanada to‘liq bo‘lishiga xizmat qilishi mumkin. Mazkur yondashuv ayniqsa platsenta faoliyatining buzilishiga shubha tug‘ilgan homilador ayollarni kuzatishda ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Platsenta yetishmovchiligini erta aniqlashda diagnostik usullardan kompleks foydalanish homiladorlikni kuzatish taktikasini belgilashda muhimdir. Dopplerometrik

ko‘rsatkichlar orqali qon aylanishining buzilish darajasi, elastografik ma’lumotlar orqali esa platsenta to‘qimalarining o‘ziga xos xususiyatlari baholanishi mumkin. Ushbu tekshiruvlar natijalarini mutaxassis tomonidan klinik ma’lumotlar bilan birgalikda tahlil qilish homila holatidagi xavfli o‘zgarishlarni o‘z vaqtida aniqlash va keyingi kuzatuv rejasini ishlab chiqishda yordam beradi. Bunda akusher-ginekolog va ultratovush diagnostikasi mutaxassislarining hamkorligi, tekshiruvlarni standartlashtirilgan tartibda bajarish va natijalarni to‘g‘ri talqin qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Platsenta yetishmovchiligi homilaning intrauterin rivojlanishi va perinatal natijalarga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan muhim patologik holatdir. Ushbu kasallikni erta aniqlashda ultratovush tekshiruvi va Dopplerometriya muhim diagnostik o‘rin egallaydi. Dopplerometriya uteroplatsentar va fetoplatsentar qon aylanishidagi o‘zgarishlarni aniqlash imkonini bersa, ultratovush elastografiya platsenta to‘qimalarining elastik va mexanik xususiyatlarini o‘rganishga yordam beruvchi qo‘shimcha usul sifatida qaraladi.

Dopplerometriya va elastografiya ma’lumotlarini birgalikda tahlil qilish platsenta faoliyatidagi gemodinamik hamda to‘qima xususiyatlariga oid o‘zgarishlarni kompleks o‘rganish uchun istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi. Ushbu yondashuvning klinik diagnostikadagi samaradorligini aniqlash uchun standartlashtirilgan metodika, homiladorlik muddatiga mos me’yoriy ko‘rsatkichlar va kengroq ilmiy tadqiqotlar zarur. Zamonaviy tasvirlash usullaridan oqilona foydalanish, klinik ma’lumotlar bilan birgalikda baholash va homilador ayollarni individual kuzatish platsenta yetishmovchiligi bilan bog‘liq xavflarni o‘z vaqtida aniqlashga xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. ISUOG Practice Guidelines: Diagnosis and management of small-for-gestational-age fetus and fetal growth restriction. — Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 2020.

2. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Consult Series #52: Diagnosis and management of fetal growth restriction. — American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2020.

3. FIGO Initiative on Fetal Growth: Best practice advice for screening, diagnosis, and

management of fetal growth restriction. — International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2021.

4. Edwards C., Cavanagh E., Kumar S., Clifton V., Fontanarosa D. The use of elastography in placental research: A literature review. — Placenta, 2020.

