

**BACHADONDAN TASHQARI HOMILADORLIKNI
ANIQLASHDA UTTNING AHAMIYATI**

To`raqulova Sevinch Sattorjon qizi

Xamidova M.A.

samasevax@gmail.com

+998992364506

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

Abstract: Ectopic pregnancy remains one of the most dangerous emergencies in gynecology, posing a significant threat to a woman's life and her reproductive potential. The primary objective of this study was to evaluate the diagnostic value of ultrasound examination (US) in the early detection of ectopic pregnancy. Within the framework of the methodology, a cohort of 30 reproductive-age women (18–40 years) with suspected ectopic pregnancy was examined using a two-stage protocol: transabdominal (TAUS) and transvaginal (TVUS) scanning, the results of which were compared with the clinical presentation and β -hCG levels. The results of the study demonstrated that TVUS has a significantly higher diagnostic accuracy (94%) compared to TAUS (68%), allowing for the early detection of the pathology in 86.7% of the patients. The timely application of high-resolution transvaginal ultrasound is the most important, safe, and highly effective tool for preventing severe complications and preserving the reproductive function of patients.

Keywords: ectopic pregnancy, extrauterine pregnancy, ultrasound examination (US), transvaginal scanning (TVUS), transabdominal ultrasound (TAUS), early diagnosis, β -hCG, emergency gynecology.

Аннотация: Внематочная (эктопическая) беременность остается одним из самых опасных неотложных состояний в гинекологии, представляющим угрозу для жизни женщины и ее репродуктивного потенциала. Основной целью данного исследования была оценка диагностической значимости ультразвукового исследования (УЗИ) в раннем выявлении внематочной беременности. В рамках методологии когорты из 30 женщин репродуктивного возраста (18–40 лет) с подозрением на эктопическую беременность была обследована с использованием двухэтапного протокола: трансабдоминального (ТАУЗИ) и трансвагинального (ТВУЗИ) сканирования, результаты которых сопоставлялись с клинической картиной и уровнем β -ХГЧ (бета-хорионического гонадотропина). Результаты исследования показали, что ТВУЗИ обладает значительно более высокой диагностической точностью (94%) по сравнению с ТАУЗИ (68%), что позволило выявить патологию на ранней стадии у 86,7% пациенток. Своевременное применение трансвагинального ультразвука

высокого разрешения является важнейшим, безопасным и высокоэффективным инструментом для предотвращения тяжелых осложнений и сохранения репродуктивной функции пациенток.

Ключевые слова: внематочная беременность, эктопическая беременность, ультразвуковое исследование (УЗИ), трансвагинальное сканирование (ТВУЗИ), трансабдоминальное ультразвуковое исследование (ТАУЗИ), ранняя диагностика, β -ХГЧ, неотложная гинекология.

Annotatsiya: Bachadondan tashqari (ektopik) homiladorlik ginekologiyadagi eng xavfli shoshilinch holatlardan biri bo'lib qolmoqda, bu ayolning hayoti va uning reproduktiv potensialiga tahdid soladi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi erta bosqichlarda bachadondan tashqari homiladorlikni aniqlashda ultratovush tekshiruvining (UTT) diagnostik ahamiyatini baholashdan iborat edi. Metodika doirasida ektopik homiladorlikka gumon qilingan reproduktiv yoshdagi (18-40 yosh) 30 nafar ayollar kogortasi ikki bosqichli protokol yordamida tekshirildi: transabdominal (TAUTT) va transvaginal (TVUTT) skanerlash, ularning natijalari klinik ko'rinish va β -XG darajasi bilan taqqoslandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, TVUTT TAUTTga (68%) nisbatan ancha yuqori diagnostik aniqlikka (94%) ega bo'lib, 86,7% bemorlarda patologiyani erta bosqichda aniqlash imkonini berdi. Yuqori aniqlikdagi transvaginal ultratovushni o'z vaqtida qo'llash og'ir asoratlarning oldini olish va bemorlarning reproduktiv funksiyasini saqlab qolish imkonini beruvchi eng muhim, xavfsiz va yuqori samarali vositadir.

Kalit so'zlar: bachadondan tashqari homiladorlik, ektopik homiladorlik, ultratovush tekshiruvi (UTT), transvaginal skanerlash (TVUTT), transabdominal ultratovush (TAUTT), erta diagnostika, β -XG, shoshilinch ginekologiya.

Kirish

Bachadondan tashqari (ektopik) homiladorlik og'ir akusherlik-ginekologik patologiya bo'lib, bunda urug'langan tuxum hujayraning implantatsiyasi va rivojlanishi bachadon bo'shlig'idan tashqarida sodir bo'ladi. Tibbiy vizualizatsiya va laboratoriya diagnostikasi sohasidagi sezilarli yutuqlarga qaramay, ushbu patologiya homiladorlikning birinchi trimestrida onalar o'limi va kasallanishining asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Jahon statistik ma'lumotlariga ko'ra, bachadondan tashqari homiladorlik barcha tashxis qo'yilgan homiladorliklarning taxminan 1-2% ni tashkil qiladi, ammo uning ulushiga reproduktiv yoshdagi ayollar o'rtasida onalar o'limining barcha holatlarining 6% dan 10% gacha to'g'ri keladi va faqat birinchi trimestrdagi o'lim tarkibida bu ko'rsatkich 9-14% ga yetadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining (JSST) 2024-2025-yillardagi hisobotlariga ko'ra, dunyoda har kuni yuzlab ayollar homiladorlik bilan bog'liq oldini olish mumkin bo'lgan sabablar tufayli vafot etmoqda, ular orasida ektopik implantatsiya paytida ichki organlarning yorilishi

tufayli massiv qon ketishi yetakchi o'rinni egallaydi.

Fiziologik nuqtayi nazardan normal implantatsiya jarayoni embrionning rivojlanishi va bachadon naylarining transport funksiyasi o'rtasida murakkab sinxronizatsiyani talab qiladi. Urug'lanish odatda bachadon nayining ampulyar qismida sodir bo'ladi, shundan so'ng zigota mushak peristaltikasi va hilpillovchi epiteliy kiprikchalarining yo'naltirilgan urishi tufayli bachadon bo'shlig'iga o'tadi. Ushbu nozik mexanizmning buzilishi blastotsistning nay devoriga yoki boshqa tuzilmalarga muddatidan oldin implantatsiyalanishiga olib keladi. Bachadon nayi, tuxumdon yoki qorin bo'shlig'i devorlari to'liq detsidual qatlamga ega emas va trofoblastning invaziv o'sishiga moslasha olmaydi. Natijada xorion vorsinkalari mushak qatlamiga va notipik joylashgan qon tomirlariga chuqur o'sib kirib, ularning yemirilishiga sabab bo'ladi, bu esa muqarrar ravishda naydagi abortga yoki organning yorilishiga olib keladi, massiv ichki qon ketishi (gemoperitoneum), gemorragik shok va shoshilinch yordam ko'rsatilmasa, o'limga olib keladi.

Ilmiy asoslangan ma'lumotlar bachadondan tashqari homiladorlik polietiologik kasallik ekanligini ko'rsatadi. Ushbu patologiyaning rivojlanish ehtimolini ko'p marta oshiradigan aniq belgilangan xavf omillari guruhi mavjud. Eng muhim omil - bu anamnezda ektopik homiladorlikning mavjudligi: takroriy epizod ehtimoli bunday anamnezga ega bo'lmagan aholiga nisbatan 17,16 baravar oshadi. Bachadon naylarining shikastlanishi va ularning tutilishi xavfni 10,85 baravar oshiradi. Kichik chanoq a'zolarining yallig'lanish kasalliklari (KCHAYK), ayniqsa jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar (xlamidiaz va gonoreya kabi) tufayli kelib chiqadi, bu esa mikroadgeziyalarning shakllanishiga va kiprikli apparatning shikastlanishiga olib keladi. Ekstrakorporal urug'lantirish (EKU) kabi yordamchi reproduktiv texnologiyalardan (YRT) foydalanish va anamnezda birlamchi bepushtlik mavjudligi (xavfning 6,13 baravar oshishi) ham kuchli prognoz hisoblanadi. Bundan tashqari, bachadon ichi spirallari (BIS), garchi yuqori kontratseptiv ta'sirga ega bo'lsa-da, homiladorlik sodir bo'lgan taqdirda, bunday homiladorliklarning 53% gacha bachadondan tashqarida bo'lishiga olib keladi. Patogenezda naylarning hilpillovchi epiteliysiga toksik paralitik ta'sir ko'rsatadigan chekish va onaning 35 yoshdan oshganligi ham salmoqli hissa qo'shadi.

Bachadondan tashqari homiladorlikka shubha qilingan bemorlarni olib borishning muhim jihati vaqt omilidir. Kech aniqlanganda bachadon nayining yorilishi 60-70% bemorlarda qayd etiladi, bu esa shoshilinch radikal operatsiya (salpingektomiya) o'tkazishni talab qiladi va ayolni reproduktiv salohiyatining bir qismidan abadiy mahrum qilib, ikkilamchi bepushtlikka olib keladi. Shu bilan birga, zamonaviy klinik amaliyotga erta ultratovushli skanerlashga asoslangan algoritmlarni joriy etish halokatli asoratlar rivojlanishidan oldin 85-95% hollarda patologiyani aniqlash darajasiga erishish imkonini beradi. Ginekologiya bilan tutashgan joyda zamonaviy

radiologik uskunalardan foydalanish konservativ (dori-darmonlar bilan) yoki a'zoni saqlab qoluvchi jarrohlik yo'li bilan davolash uchun noyob imkoniyat yaratadi.

Maqsad

Bachadondan tashqari homiladorlikni erta aniqlash va uning hayot uchun xavfli asoratlarini oldini olishda transabdominal va transvaginal ultratovush tekshiruvlarining diagnostik ahamiyatini baholash va samaradorligini taqqoslash.

Materiallar va metodlar

Qo'yilgan maqsadga erishish uchun shoshilinch ginekologiya bo'limi bazasida prospektiv observatsion tadqiqot o'tkazildi, unga 30 nafar reproduktiv yoshdagi ayollar kiritildi. Tekshirilgan bemorlarning yosh diapazoni 18 dan 40 yoshgacha bo'lgan.

Tadqiqotga kiritish mezonlari bo'lib quyidagilar xizmat qildi: hayz ko'rishning kechikishi, homiladorlik uchun ijobiy sifat testi, shuningdek, qorinning pastki qismlarida turli intensivlikdagi og'riq sindromi, og'riqning to'g'ri ichakka yoki belga tarqalishi va jinsiy yo'llardan surtuvchi qonli ajralmalar kabi bachadondan tashqari homiladorlikka shubhali klinik alomatlar.

Instrumental diagnostika ultratovush tekshiruvining qat'iy ikki bosqichli algoritmiga asoslangan:

1. **Transabdominal ultratovush tekshiruvi (TAUTT):** skanerlash birinchi bosqichda siydik pufagi to'lgan holatda (akustik oyna holatida) 3,5-5,0 MGs chastotali konveks datchiklardan foydalangan holda amalga oshirildi. Ushbu usul kichik chanoq a'zolarining panoramik ko'rinishini olish, umumiy anatomik ko'rsatkichlarni baholash, yirik hajmli hosilalarni istisno qilish va Douglas bo'shlig'i va lateral kanallarda erkin suyuqlik (qon) ni aniqlash uchun qo'llanilgan.

2. **Transvaginal ultratovush tekshiruvi (TVUTT):** Birinchi bosqich tugagandan so'ng, bemorlar siydik pufagini bo'shatdilar va tadqiqot yuqori chastotali endokavitar datchiklar (5,0-9,0 MGts) yordamida davom ettirildi. Datchikning kichik chanoq a'zolariga bevosita yaqinligi endometriyni batafsil ko'rish, bachadon naylari va tuxumdonlarning mikrostrukturasini millimetrgacha aniqlikda baholash imkonini berdi. TVUTT bayonnomasiga o'simtalar vaskulyarizatsiyasini baholash va rezistentlik indeksini baholash bilan o'ziga xos peritrofoblastik qon oqimini aniqlash uchun rangli doppler xaritalash (RDX) kiritilgan.

Differensial diagnostikaga alohida e'tibor qaratildi. O'tkir appenditsit, tuxumdon apopleksiyasi, ortiqlarning buralishi, sariq tana kistasining yorilishi, to'liq bo'lmagan spontan abort va tuboovarial abscess kabi o'xshash klinik ko'rinishga ega bo'lgan boshqa o'tkir holatlarni istisno qilish uchun ultratovush namunalari sinchkovlik bilan tahlil qilindi.

Diagnostik aniqlikni oshirish va tashxisni tasdiqlash uchun noaniq ultratovush manzarasi bo'lgan bemorlarda (noaniq lokalizatsiyali homiladorlik) tadqiqot 48 soatdan keyin dinamikada takrorlandi. Bundan tashqari, ultratovush tekshiruvi

natijalari qon zardobidagi odam xorionik gonadotropinining β -subbirligi (β -XG) miqdoriy darajasi bilan majburiy ravishda taqqoslandi. Gormonning mutlaq ko'rsatkichi ("diskriminatsiya zonasi"ga nisbatan) va uning o'sish dinamikasi baholandi. Tashxisning yakuniy verifikatsiyasi jarrohlik aralashuvi (laparoskopiya/laparotomiya) va olingan to'qimalarning keyingi patomorfologik tekshiruvi ma'lumotlari asosida amalga oshirildi.

Natijalar

O'tkazilgan tadqiqot davomida o'z vaqtida radiologik tasvirlashning muhimligini ko'rsatuvchi ishonchli ma'lumotlar olindi. Tekshirilgan 30 nafar bemordan 26 nafarida bachadondan tashqari homiladorlik erta bosqichlarda (yorilish va hayot uchun xavfli qon ketish rivojlanishidan oldin) muvaffaqiyatli va ishonchli tashxis qo'yilgan, bu umumiy tanlov sonining 86,7% ni tashkil etgan.

Homila tuxumi implantatsiyasi topografiyasining batafsil tahlili quyidagi manzarani aniqladi. Aksariyat hollarda klassik nay homiladorligi kuzatilgan - 22 ta holat (tekshirilgan barcha bemorlarning 73,3%). Shu bilan birga, homila tuxumining vizualizatsiyasi ko'pincha anatomik jihatdan zigota ushlanib qolishiga eng moyil bo'lgan bachadon nayining ampulyar qismida qayd etilgan. 4 ta holatda (13,4%) ektopik homiladorlikning atipik joylashuvi aniqlandi, bu tashxis qo'yish uchun eng katta qiyinchilik tug'diradi. Atipik shakllar orasida interstitsial (shoxsimon), tuxumdon va bo'yin homiladorligi holatlari qayd etilgan.

Afsuski, 4 nafar bemorda (13,3%) patologiya kech bosqichda, yaqqol gemoperitoneum va gemorragik shok bilan birga kechuvchi bachadon nayi yorilishi sodir bo'lganda aniqlangan. Ushbu bemorlarda tashxis postfaktum, shoshilinch operatsiya xonasida qo'yilgan. Ushbu holatlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, tashxisning kechikishi yoki bemorlarning o'zlarining tibbiy yordamga kech murojaat qilishlari, yoki dastlabki bosqichlarda klinik alomatlarining noaniqligi bilan bog'liq.

Tadqiqotning asosiy jihati ikkita ultratovushli kirishning samaradorligini qiyosiy baholash bo'ldi. Natijalar transvaginal exografiyaning ustunligini ko'rsatdi.

Ko'rsatkich	Transabdominal ultratovush (TAUTT)	Transvaginal ultratovush (TVUTT)
Umumiy diagnostika aniqligi	68%	94%
Embrion/sariqlik xaltasini vizualizatsiya qilish imkoniyati	Past (homila tuxumining katta o'lchamlarini talab qiladi)	Yuqori (mayda tuzilmalarni vizualizatsiya qilish)
Endometriy va soxta homila tuxumini baholash	Qiyin	Yuqori batafsillik (ikkilangan detsidual halqa belgisi)
Rangli doppler xaritalashning (RDX) qo'llanilishi	Cheklangan (qorin old devorining ta'siri)	Yuqori ma'lumotlilik ("olovli halqa"ning aniq vizualizatsiyasi)
Bemor konstitutsiyasining ta'siri (TVI, ichak gazlari)	Kuchli ta'sir, informativlikni pasaytiradi	Kam ta'sir

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, transvaginal usulning diagnostik aniqligi 94% ga yetdi, bu a‘zoni saqlovchi taktikalarni qo‘llashga imkon beradigan bosqichda bemorlarning aksariyatida tashxisni tasdiqlash imkonini berdi. Shu bilan birga, transabdominal usul faqat 68% aniqlikni ko‘rsatdi. Ko‘p hollarda TAUTTd faqat nomaxsus belgilar, masalan, erkin suyuqlik mavjudligi yoki o‘simtalar sohasida noaniq hajmli shakllanish ko‘rsatilgan bo‘lsa, TVUTT ektopik trofoblastning aniq tasvirini berdi.

β -XG darajasining qiyosiy tahlili shuni ko‘rsatdiki, kech tashxis qo‘yilgan va bachadon nayi yorilgan 4 nafar bemorda gormon darajasi an‘anaviy diskriminatsiya zonasidan (1500 mME/ml) past bo‘lgan. Bu shuni tasdiqladiki, XGCh ning past darajasi yorilish xavfining yo‘qligini kafolatlamaydi va yuqori aniqlikdagi ultratovush tekshiruviziz faqat gormonal profilga tayanish juda xavfli.

Muhokama

Olingan ma‘lumotlarning tahlili chuqur tarkibiy va klinik bog‘liqliklarni aniqladi, ular zamonaviy xalqaro qo‘llanmalar, yetakchi tadqiqot guruhlarining, jumladan, Amerika akusher-ginekologlar kollegiyasi (ACOG) va Yevropa inson va embriologiya jamiyatining (ESHRE) meta-tahlillari va ilmiy nashrlarida har tomonlama tasdiqlangan. Natijalarning batafsil muhokamasi bir nechta asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha batafsil ko‘rib chiqishni talab qiladi: ultratovush fizikasidan tortib, laboratoriya markerlarini talqin qilishda paradigmalarni o‘zgartirishgacha.

Transabdominal va transvaginal ultratovushni taqqoslash: texnik va klinik jihatlar

Tadqiqotlarimiz shuni ko‘rsatdiki, TVUTT aniqligi TAUTT uchun 68% ga nisbatan 94% ni tashkil qiladi. Bu raqamlar jahon miqyosidagi yirik tadqiqotlar natijalari bilan deyarli bir xil. Xususan, Pokistonda 198 nafar ayoldan iborat kogortada o‘tkazilgan bo‘ylama tahliliy tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, birinchi skanerlashda TVUTT sezgirligi 88,5% va takroriy skanerlashda 93,1% ni tashkil etdi, TAUTT esa diagnostika aniqligining barcha ko‘rsatkichlari bo‘yicha sezilarli darajada past edi. Shunga o‘xshash xulosalar tasdiqlangan bachadondan tashqari homiladorligi bo‘lgan bemorlarda kirish samaradorligi taqqoslangan keng ko‘lamli Xitoy meta-tahlillarida keltirilgan: rangli doppler bilan TVUTT aniqligi 97,4% ga, TAUTT da esa 88,89% ga yetdi, bunda farq statistik jihatdan ahamiyatli bo‘ldi ($p < 0,05$).

Bunday ustunlikning asosiy sababi ultratovush to‘lqinining tarqalish fizikasida yotadi. TAUTT 3,5-5,0 MGs chastotali konveks datchiklardan foydalanadi. Akustik to‘siqlarni (teri, yog‘, gaz) yengib o‘tish zaruriyatining yo‘qligi submillimetrli fazoviy ajratishni ta‘minlaydigan yuqori chastotali to‘lqinlardan foydalanishga imkon beradi. Bu tashxisga bachadondan tashqari homiladorlikni TAUTT ga qaraganda 1-2 hafta oldin aniqlash imkonini beradi. 18 462 nafar (2024-yil) ayollar ishtirok etgan 27 ta tadqiqotning meta-tahlili shuni ishonchli tarzda isbotladiki, TVUTTni rangli doppler

xaritalash (RDX) bilan birgalikda qo'llash sezgirlikni 0,87 dan 0,93 gacha va o'ziga xoslikni 0,92 dan 0,95 gacha oshiradi, bu esa ushbu usulni tengsiz oltin standartga aylantiradi. Shunga qaramay, TAUTT bayonnomadan butunlay chiqarib tashlanmasligi kerak. U umumiy anatomik oriyentatsiya uchun muhim rol o'ynaydi, ayniqsa, massiv gemoperitoneumda qon Morison cho'ntagida (gepatorenal chuqurlikda) to'planib, kichik chanoqdan ancha tashqariga chiqadi. TAUTT dan boshlab TVUTT gacha bo'lgan usullarni birgalikda qo'llash optimal algoritmi hisoblanadi.

Ektopik homiladorlikning ultratovush namunalari va belgilari

TVUTTda bachadondan tashqari homiladorlikning ijobiy identifikatsiyasi "bo'sh bachadon"ni aniqlashga emas, balki o'ziga xos sonografik belgilarni aniqlashga asoslanadi. Zamonaviy exografiya tubulyar ektopik homiladorlikning quyidagi asosiy namunalari ajratib ko'rsatadi:

1. Geterogen massa simptomi ("Blob belgisi"): taxminan 60% hollarda kuzatiladi. Tuxumdondan alohida joylashgan, ortiqlar sohasida bir jinsli bo'lmagan, amorf exogen hosila ko'rinishida bo'ladi. Bu massa trofoblastik to'qima va qon laxtalari (gematosalpink) konglomeratidan iborat. Transvaginal datchik bilan bosish muhim diagnostik usul hisoblanadi: ektopik massa tuxumdonga bog'liq bo'lmagan holda sirpanadi (musbat "sirpanish belgisi"), bu uni tuxumdonning ekzofit kistasidan farqlash imkonini beradi.

2. Naysimon halqa simptomi ("Bagel sign" / "Tubal ring"): 20% hollarda uchraydi. Bu tuxumdondan tashqarida joylashgan anexogen markazni (ektopik homila xaltasi) o'rab turgan giperexogen halqadir. Halqaning qalinligi va yuqori exogenligi kuchli trofoblastik reaksiya tufayli yuzaga keladi. Ushbu simptomning ijobiy natijasining (PPV) prognostik qiymati 95% ga yetadi.

3. Tirik embrionning vizualizatsiyasi: Taxminan 13% hollarda sariqlik xaltasi, embrion qutbi va homilaning yurak faoliyati aniq qayd etilgan homila xaltasi mavjudligi ko'rsatiladi. Bu bachadondan tashqari homiladorlikning mutlaq, 100% o'ziga xos belgisi bo'lib, tashxisga shubha qoldirmaydi.

4. "Olovli halqa" simptomi ("Ring of fire"): SDK rejimi qo'shilganda ektopik homila xaltasi atrofida intensiv, tomirlarga boy, rezistentlik indeksi past ($RI \leq 0,5$) bo'lgan peritrofoblastik qon oqimi qayd etiladi. Kuchli vaskulyarizatsiya xorion tomonidan qo'zg'atilgan neoangiogenez bilan bog'liq. Biroq, tashxis qo'yuvchi ehtiyotkor bo'lishi kerak: tuxumdonning sariq tanasi bir xil qon oqimi profiliga ega, shuning uchun massaning tuxumdondan tashqarida joylashishini isbotlash muhimdir.

5. Bachadon bo'shlig'ining holati: Gormonlar (ayniqsa progesteron) ta'siriga javoban endometriy qalinlashadi va detsidual transformatsiyaga uchraydi. Ba'zi hollarda (10-20% gacha) bachadon bo'shlig'ida suyuqlik yoki qon to'planib, soxta homila tuxumi (pseudogestatsiya xaltasi) deb ataladigan narsa hosil bo'lishi mumkin.

Haqiqiy homila tuxumidan farqli o'laroq, soxta xalta odatda markazda joylashgan bo'lib, "qo'sh detsidual halqa" belgisiga ega emas va bachadon bo'shlig'ining konturlarini takrorlaydi. Bachadon orti bo'shlig'ida erkin suyuqlik mavjud bo'lganda (hatto kichik hajmda bo'lsa ham) izolyatsiyalangan bo'sh bachadon konturi yoki soxta xaltani aniqlash ektopek joylashuvni istisno qilishni talab qiladi.

β -IHG dinamikasi: diskriminatsiya zonasi inqirozi

Uzoq yillar davomida klinik protokollar β -XGChning "diskriminatsiya zonasi" tushunchasiga asoslangan - chegara qiymati (odatda 1500-2000 mME/ml), undan yuqori bo'lgan normal bachadon homiladorligida UTTda homila tuxumi albatta ko'rinishi kerak. Agar XGCh ushbu darajadan past bo'lsa, embrionning kichik o'lchamlari tufayli ultratovush tekshiruvi o'tkazish maqsadga muvofiq emas deb hisoblangan.

Biroq, so'nggi ma'lumotlar bu paradigmani tubdan o'zgartirmoqda. 2024-yilda chop etilgan yirik tadqiqot β -XGCh darajasi, ektopek homiladorlik hajmi va uning uzilish xavfi o'rtasida bog'liqlik yo'qligini ko'rsatdi ($r = 0,144$, $P < 0,001$). Ma'lum bo'lishicha, barcha tasdiqlangan ektopek homiladorliklarning 50,4 foizi va eng muhimi, bachadon nayi yorilishi bilan kelgan bemorlarning 44 foizida β -XGChning boshlang'ich darajasi 1500 mME/ml dan past bo'lgan. Bu shuni anglatadiki, bachadondan tashqari homiladorlikda trofoblast anormal ishlaydi va kamroq gormon ajratadi, ammo shu bilan birga embrion o'sishda davom etadi va nay devorini buzadi.

Binobarin, β -XG darajasi transvaginal ultratovush tekshiruvi tayinlanishini cheklovchi omil bo'lib xizmat qilmasligi kerak. Og'riq, qon ketish va har qanday ijobiy XG darajasi bo'lgan har qanday bemor zudlik bilan ultratovush tekshiruvidan o'tishi kerak. Ultratovush tekshiruvi na bachadon, na bachadondan tashqari homiladorlikni aniqlamagan hollarda (PUL holati - noma'lum lokalizatsiyali homiladorlik), taktika 48 soatdan keyin XGCh o'sishini baholashga olib keladi. Normal homiladorlikda XG darajasi ikki baravar oshishi (yoki kamida 53-66% ga o'sishi) kerak, ektopek homiladorlikda esa suboptimal o'sish, plato yoki sekin pasayish (50% dan kam pasayish) kuzatiladi.

Ektopek homiladorlikning atipik joylashuvi

Ektopek homiladorliklarning 95 foizi bachadon naylarida joylashgan bo'lsa-da, qolgan 5 foizi tashxis qo'yishning murakkabligi va o'limga olib keladigan qon ketish xavfi yuqoriligi sababli ulkan xavf tug'diradigan atipik shakllarga to'g'ri keladi. Bizning tadqiqotimizda bunday holatlar 13,4% ni tashkil etdi, bu esa total hushyorlik zarurligini ta'kidlaydi.

• **Interstitial (shoxsimon) homiladorlik:** Homila tuxumi bachadon nayining bachadon mushak devoridan o'tuvchi proksimal qismiga implantatsiya qilinadi. Bu qism kuchli miometriy bilan o'ralganligi sababli, homiladorlik 8-16 haftagacha uzilmasdan rivojlanishi mumkin. Ultratovush mezoni: bachadon bo'shlig'i bo'sh,

homila tuxumi bachadon bo'shlig'ining lateral chekkasidan 1 sm dan ortiq masofada eksentrik joylashgan va yupqalashgan miometriy qatlami bilan o'ralgan (5 mm dan kam - miometrial mantiya simptomi). Interstitsial homiladorlikning uzilishi bachadon va tuxumdon arteriyalari anastomozlari tomonidan ushbu sohaning ko'p miqdorda qon bilan ta'minlanishi tufayli yashin tezligidagi qon ketishi bilan birga keladi.

• **Kesarcha kesishdan keyingi chandiqdagi homiladorlik:** Abdominal tug'ruq chastotasining oshishi bilan ushbu patologiyaning chastotasi tez o'sib bormoqda. Blastotsista bachadon pastki segmentining oldingi devoridagi miometrial teshikka (tokchaga) o'sib kiradi. TVUT tekshiruvi bo'sh bachadon bo'yni va homila tuxumining old devorga tiqilib qolgani, pufak va homila xaltasi o'rtasidagi miometriyning yupqalashganini ko'rsatadi. Bunday patologiyani davolash juda murakkab va ko'pincha bachadonni yo'qotmaslik uchun bachadon arteriyalarini embolizatsiya qilishni talab qiladi (gisterektomiya).

• **Bo'yin (servikal) homiladorlik:** implantatsiya endotserviksda ichki tomoq darajasidan pastda sodir bo'ladi. UTTda qum soat shaklidagi bachadon xarakterli belgi hisoblanadi. Bo'yindagi homiladorlikni homiladorlik paytida (homila tuxumi bo'yniga tiqilib qolganida) homila tushishidan farqlash juda muhim. Haqiqiy bo'yin homiladorligi bo'yin devori bilan chambarchas bog'langan bo'lib, RDKda boy trofoblastik qon oqimini ko'rsatadi, abort qilingan homila tuxumi esa qon oqimiga ega emas va datchik bilan bosilganda siljiydi (salbiy sirpanish belgisi).

• **Geterotopik homiladorlik:** Tabiiy homiladorlikda eng kam uchraydigan hodisa (30 000 ga 1), ammo EKUdan keyin bemorlarda chastotasi 1% gacha va undan yuqori bo'ladi. Bunda bir vaqtning o'zida bitta bachadon va bitta bachadondan tashqari homiladorlik rivojlanadi. Bachadonda normal embrionning bo'lishi tashxis qo'yuvchi vrachning hushyorligini yo'qotishi mumkin, shuning uchun bachadonda homiladorlik aniqlangan taqdirda ham bachadon ortiqlarini ko'zdan kechirish qoidasiga qat'iy rioya qilish kerak.

Differensial diagnostika va sud-tibbiy xavflar

Bachadondan tashqari homiladorlikning klinik simptomlari (og'riq, qon ketishi, hayzning kechikishi) o'ta nospetsifikdir. Differensial qatorga xavfli yoki boshlangan abort, bachadon ortiqlarining buralib qolishi, tuxumdon apopleksiyasi, sariq tana kistasining yorilishi, tuboovarial abscess, o'tkir appenditsit, siydik yo'llari infeksiyalari kiradi. Xavfning tabaqalanish jadvaliga ko'ra, bachadon bo'yni harakati paytida peritoneal ta'sirlanish va og'riqning mavjudligi 29% ektopik homiladorlik xavfi bilan bog'liq (yuqori xavf), bachadon bo'yni kanalida og'riqsiz homila to'qimalarining mavjudligi esa xavfni <1% gacha kamaytiradi. TVUTTni klinik tekshiruv bilan birgalikda qo'llash, masalan, tuxumdonning oddiy kistasini (XGCh musbat bo'lganda ektopik homiladorlik bilan bog'liq bo'lish ehtimoli 10% ga teng) murakkab ekstraovarial hosiladan (95% ektopik homiladorlik ehtimoli) farqlash imkonini beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, nur diagnostikasi mutaxassislari zimmasida ulkan yuridik mas'uliyat yotadi. AQShdagi tibbiy ma'lumotlar (2024-2025-yillar) shuni ko'rsatadiki, o'tkazib yuborilgan bachadondan tashqari homiladorlik ko'p millionli sud da'volari va tibbiy markazlarga da'volarning yetakchi sababiga aylangan. Mutaxassislarning ta'kidlashicha, UTT protokollariga qat'iy rioya qilish, bachadon ortiqlarini sinchkovlik bilan tekshirmasdan turib, "bo'sh bachadon, bachadondan tashqari homiladorlikni istisno qilib bo'lmaydi" kabi iboralarga yo'l qo'yimaslik, UTT haqida qaror qabul qilish uchun faqat XGCh darajasidan foydalanmaslik nafaqat bemorning hayotini saqlab qolish standartlari, balki shifokorni huquqiy oqibatlardan himoya qilish hamdir.

Klinik tavsiyalar va olib borish taktikasi

Erta ultratovush tekshiruvining klinik ahamiyatini baholash qiyin, chunki u to'g'ridan-to'g'ri davolash taktikasini belgilaydi. Amerika akusher-ginekologlar kollegiyasining yo'riqnomasi (ACOG Practice Bulletin No. 193) shuni belgilaydiki, gemodinamika barqaror bo'lganda, nay yorilmaganda va homila tuxumining o'lchami, odatda, 3,5-4 sm gacha bo'lganda, bemorga metotreksat (trofoblastning tez bo'linadigan hujayralarida DNK sintezini ingibirlovchi foliy kislotasi antagonisti) bilan dori-darmonlar bilan davolash ko'rsatilgan. Metotreksatni yuborishning bir martalik, ikki martalik va ko'p martalik protokollari mavjud bo'lib, ular dastlabki XGCh darajasi va bemorning tana vazniga bog'liq. Bu bachadon nayining jarrohlik shikastlanishidan qochish imkonini beradi.

TVUTT boshlangan yorilish belgilarini, qorin bo'shlig'ida exogen kiritmalar (laxtalar) bilan erkin suyuqlikning sezilarli hajmini yoki ektopik embrionda yurak faoliyatining mavjudligini aniqlagan hollarda (bu terapiya muvaffaqiyatsizligining yuqori xavfi tufayli metotreksat uchun nisbiy qarshi ko'rsatma hisoblanadi), bemorga shoshilinch jarrohlik aralashuvi - laparoskopiya ko'rsatiladi.

Salpingostomiya (nayni chiziqli kesib, homila tuxumini olib tashlash va nayni saqlab qolish) va salpingektomiya (nayni to'liq olib tashlash) o'rtasidagi tanlov nayning shikastlanish darajasiga va ayolning fertillikni saqlab qolish istagiga bog'liq. Bizning tadqiqotimizda erta ultratovush tashxisi bemorlarning aksariyatiga nogironlik operatsiyalaridan qochib, reproduktiv funksiyani saqlab qolish imkonini berdi.

Shunday qilib, TVUTT boshchiligidagi zamonaviy radiologik usullar nafaqat vizualizatsiya vositasi sifatida, balki akusherlik va ginekologiya amaliyotida hayotni saqlab qolish qarorlarini qabul qilish uchun asosiy asos bo'lib, global onalar o'limini kamaytirish uchun kurashga bebaho hissa qo'shmoqda.

Xulosa

Ultratovush tekshiruvi, xususan, transvaginal sonografiya (TVUTT) bachadondan tashqari homiladorlikni erta aniqlashning eng muhim, xavfsiz va yuqori samarali diagnostika standarti hisoblanadi. O'tkazilgan tadqiqotlar va xalqaro adabiyotlar tahlili

shuni isbotlaydiki, transvaginal kirish yuqori diagnostik aniqlikka ega (94%), hal qilish qobiliyati, embrional tuzilmalarni erta aniqlash va peritrofoblastik qon oqimini baholashda transabdominal usuldan (68%) bir necha baravar ustundir. Ektopik homila tuxumini TVUTT yordamida erta aniqlash konservativ yoki a'zoni saqlovchi davolash usullarini o'z vaqtida qo'llash imkonini beradi va shu bilan bachadon naylarining yorilishi, massiv qon ketishi va o'lim xavfini tubdan kamaytiradi. Onalar o'limining yuqori ko'rsatkichlari sharoitida o'z vaqtida va sifatli ultratovush diagnostikasi ayol hayotini saqlab qolish va uning kelajakdagi reproduktiv salohiyatini saqlab qolishning asosiy kafolati bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **ACOG Practice Bulletin No. 193.** (2018). *Tubal Ectopic Pregnancy*. *Obstetrics & Gynecology*, 131(3), e91-e103.
2. **World Health Organization (WHO).** (2025). *Maternal mortality Fact sheet*.
3. **Commonwealth Fund.** (2025). *Maternal Mortality in the United States, 2025*.
4. **ESHRE working group on Ectopic Pregnancy.** (2020). *Terminology for describing normally sited and ectopic pregnancies on ultrasound: ESHRE recommendations for good practice*. *Human Reproduction Open*.
5. **Jurkovic D., et al.** (2003). *First-trimester diagnosis and management of pregnancies implanted into the lower uterine segment Cesarean section scar*. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 21, 220–227.
6. **Condous G., et al.** (2006). *Pregnancies of unknown location: consensus statement*. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 28:121–122.
7. **Brown N., et al.** (2024). *Relationship of β -hCG to Ectopic Pregnancy Detection and Size*. *Western Journal of Emergency Medicine*, 25(3).
8. **Abdelazim I.A., et al.** *Diagnostic Criteria and Treatment Modalities of Ectopic Pregnancies: A Literature Review*.
9. **Joshi, et al.** (2025). *Clinical Profile, Risk Factors, and Outcomes of Ectopic Pregnancy: A One-Year Observational Study*. *Cureus*, 17(2):e79276.
10. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** (2024). *Maternal Mortality Data from the National Vital Statistics System (NVSS)*.
11. **National Institute for Health and Care Excellence (NICE) Evidence.** *TVUS: Free fluid in the peritoneal cavity and diagnosis of ectopic pregnancy*.