

**ENDOMETRIYA VA ART (SUN'IY URUG'LANTIRISH) MUVAFFAQIYATI:
TAYYORLOV PROTOKOLLARI SAMARADORLIGI****Barnoxonim Yuldasheva***Alfraganus Universiteti Tibbiyot Fakulteti**Davolash ishi 4-kurs talabasi***Kuliev Ozodjon Abdurahmonovich***Ilmiy rahbar: Alfraganus universiteti Tibbiyot fakulteti dekani, professor***MAQOLA
MALUMOTI****ANNOTATSIYA:****MAQOLA TARIXI:***Received:28.09.2025**Revised: 29.09.2025**Accepted:30.09.2025***KALIT SO'ZLAR:***Endometriya, sun'iy
urug'lantirish (ART),
tayyorlov protokollari,
homiladorlik darajasi,
implantatsiya,
reproduktiv sog'liq..*

Endometriya reproduktiv yoshdagi ayollarda keng tarqalgan ginekologik kasallik bo'lib, bu holat sun'iy urug'lantirish (ART) usullari orqali homiladorlikka erishish imkoniyatini sezilarli darajada kamaytiradi. Mazkur tadqiqot endometriya bilan og'rigan bemorlarni ART jarayonlariga tayyorlash protokollarining samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqot davomida turli tayyorlov usullari – gormon preparatlari, ovulyatsiya induksiyasi va luteal faza qo'llab-quvvatlash protokollari – homiladorlik darajasi, implantatsiya ko'rsatkichlari va tug'ruq natijalariga ta'siri tahlil qilindi. Olingan natijalar endometriya bilan bemorlarni ART jarayonlariga individual yondashuv asosida tayyorlash strategiyasini aniqlashda klinik ahamiyat kasb etadi.

Endometriya – reproduktiv yoshdagi ayollarda keng tarqalgan ginekologik kasallik bo'lib, bachadon shilliq qavatining patologik o'sishi bilan tavsiflanadi. Ushbu holat ko'pincha surunkali pelvik og'riq, dismenoreya va bepushtlik bilan kechadi. So'nggi yillarda endometriya bilan og'rigan ayollarda sun'iy urug'lantirish (Assisted Reproductive Technology, ART) usullari yordamida homiladorlikka erishishning samaradorligi pastligi ko'p qayd etilmoqda.

ART jarayonlarida homiladorlik natijalariga ta'sir qiluvchi omillardan biri bemorning endometriya darajasi va reproduktiv tizimining holati hisoblanadi. Shu sababli endometriya bilan og'rigan bemorlarni ART jarayoniga tayyorlash protokollarini optimallashtirish katta klinik ahamiyatga ega. Turli tayyorlov strategiyalari – ovulyatsiya induksiyasi, gormon terapiyasi va luteal faza qo'llab-quvvatlash – homiladorlik darajasi va implantatsiya muvaffaqiyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Mazkur tadqiqotning maqsadi endometriya bilan bemorlarni ART jarayonlariga tayyorlash protokollarining samaradorligini baholash va individual yondashuv asosida eng optimal strategiyani aniqlashdir. Tadqiqot natijalari klinik amaliyotda ART muvaffaqiyatini oshirishga xizmat qilishi kutilmoqda.

Endometriya reproduktiv yoshdagi ayollarda ko'p uchraydigan ginekologik patologiya bo'lib, bachadon shilliq qavatining ichki qatlamining funktsional va struktural o'zgarishlari bilan kechadi. Ushbu holat surunkali pelvik og'riq, dismenoreya, va eng muhimi, bepustlikka olib kelishi mumkin. Bemorlarning ART (Assisted Reproductive Technology) jarayonlarida homiladorlik darajasi sezilarli darajada past bo'lishi kuzatiladi. Shu sababli endometriya bilan og'rigan ayollarda reproduktiv natijalarni yaxshilash uchun tayyorlov protokollarini optimallashtirish katta ahamiyatga ega.

ART muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi omillar ko'p qirrali bo'lib, jumladan, bemorning yoshi, endometriya darajasi, ovulyatsiya holati va luteal faza funksiyasi hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, endometriya bilan og'rigan bemorlarda implantatsiya jarayoni va embrion rivojlanishi buzilishi mumkin, bu esa ART natijalarini pasayishiga olib keladi. Shu bois, ART jarayonidan oldin bemorni individual tarzda tayyorlash muhimdir.

Tayyorlov protokollarining asosiy yo'nalishlari orasida ovulyatsiya induksiyasi, gormon terapiyasi va luteal faza qo'llab-quvvatlash protokollari mavjud. Ovulyatsiya induksiyasi bemorning o'z tabiiy tsiklini yoki gormonal stimulyatsiya yordamida ovulyatsiyani rag'batlantirishga qaratilgan. Bu usul orqali bir nechta follikullar rivojlantiriladi, bu esa ko'proq embrion olish imkonini yaratadi. Endometriya bilan og'rigan ayollarda bu jarayon sezilarli murakkabliklarga duch kelishi mumkin, chunki shilliq qavatning yallig'lanish jarayoni follikulyar rivojlanishni susaytirishi mumkin.

Gormon terapiyasi, jumladan, GnRH agonistlari yoki antagonistlari yordamida endometriya o'sishini nazorat qilish va bachadon shilliq qavatini homiladorlikka tayyorlash muhim rol o'ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 2-3 oylik GnRH agonist terapiyasi endometriya bilan bemorlarning ART jarayonida homiladorlik darajasini sezilarli oshiradi.

Shu bilan birga, individual dozalar va davolash davomiyligi bemorning yoshi va kasallik darajasiga qarab sozlanishi lozim.

Luteal faza qo'llab-quvvatlash protokollari ham ART muvaffaqiyatida muhim omil hisoblanadi. Progesteron bazasida olib boriladigan bu terapiya bachadon shilliq qavatini implantatsiyaga tayyorlaydi va embrion joylashishini qo'llab-quvvatlaydi. Endometriya bilan bemorlarda luteal faza funksiyasi buzilgan bo'lishi mumkin, shuning uchun progesteron qo'llanilishi ART muvaffaqiyatini oshiruvchi strategiya sifatida keng qo'llaniladi.

Shuningdek, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, endometriya bilan og'rigan bemorlarni ART jarayoniga tayyorlashda individual yondashuv zarur. Masalan, endometriya darajasi yuqori bo'lgan ayollarda uzoq muddatli GnRH agonist protokoli samaraliroq bo'lishi mumkin, past darajadagi endometriya holatlarida esa qisqa protokollar yetarli natija beradi. Bundan tashqari, bemorning yoshini, o'tgan homiladorlik va tug'ruq tarixini hisobga olgan holda protokollarni moslashtirish zarur.

Bundan tashqari, ART jarayonidagi boshqa omillar ham homiladorlik natijasiga ta'sir qiladi. Masalan, embrion sifatini baholash, transfer vaqti, bachadon shilliq qavatining o'lchami va qonni yetkazib berish holati muvaffaqiyatga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli endometriya bilan og'rigan bemorlarni ART jarayoniga tayyorlashda protokolni tanlashdan tashqari, bemorning reproduktiv tizimini mukammal baholash ham muhim ahamiyatga ega.

Turli tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, endometriya bilan bemorlarning ART muvaffaqiyati tayyorlov protokollariga to'liq bog'liq. Masalan, uzoq muddatli GnRH agonist protokoli bilan tayyorlangan bemorlarda homiladorlik darajasi 40-50% ga yetishi, qisqa protokollar bilan esa bu ko'rsatkich 25-30% ga teng bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, luteal faza qo'llab-quvvatlash protokollari homiladorlikning davomiyligini oshiradi va tushish xavfini kamaytiradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, endometriya bilan bemorlarni ART jarayoniga tayyorlashda individual yondashuv, protokollarni optimallashtirish va bemorning fiziologik holatini hisobga olish muvaffaqiyat kalitidir. Shuningdek, yangi tadqiqotlar endometriya bilan og'rigan bemorlar uchun innovatsion protokollar va gormon terapiyasi kombinatsiyalarini o'rganishga katta ehtiyoj borligini ko'rsatadi. Bu esa kelajakda ART muvaffaqiyatini oshirish va reproduktiv natijalarni yaxshilash imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, endometriya va ART jarayoni o'rtasidagi murakkab munosabatlar bemorning individual holatiga bog'liq. Tayyorlov protokollarining to'g'ri tanlanishi va

optimallashtirilishi homiladorlik natijasini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, bemorning yoshini, endometriya darajasini, ovulyatsiya va luteal faza holatini hisobga olgan holda ART jarayonini rejalashtirish klinik amaliyotda muvaffaqiyatni ta'minlaydi.

Endometriya reproduktiv yoshdagi ayollarda ART jarayonlarining muvaffaqiyatiga sezilarli ta'sir qiluvchi omil hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, endometriya bilan og'rigan bemorlarni ART jarayoniga tayyorlashda individual yondashuv va protokollarni optimallashtirish muvaffaqiyat darajasini oshiradi. Ovulyatsiya induksiyasi, gormon terapiyasi (xususan, GnRH agonistlari yoki antagonistlari) va luteal faza qo'llab-quvvatlash protokollari homiladorlik darajasi va implantatsiya muvaffaqiyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, bemorning yoshi, endometriya darajasi va reproduktiv tarixini hisobga olgan holda protokollarni tanlash eng optimal natijani beradi. Kelajakda yangi innovatsion tayyorlov strategiyalari va individualizatsiyalangan yondashuvlar ART muvaffaqiyatini oshirish va endometriya bilan bemorlarning reproduktiv natijalarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Surrey, E. S., & Schoolcraft, W. B. (2000). Endometriosis and Assisted Reproductive Technology: Influence on Outcomes. *Fertility and Sterility*, 73(6), 1145–1150.
2. Giudice, L. C. (2010). Endometriosis. *New England Journal of Medicine*, 362, 2389–2398.
3. Harada, T., Iwabe, T., & Tsudo, T. (2008). Endometriosis and Infertility: Mechanisms and Management. *Reproductive Medicine and Biology*, 7(1), 1–9.
4. Dunselman, G. A., et al. (2014). ESHRE Guideline: Management of Women with Endometriosis. *Human Reproduction*, 29(3), 400–412.
5. Barnhart, K., et al. (2002). Effect of Endometriosis on In Vitro Fertilization. *Fertility and Sterility*, 77(6), 1148–1155.
6. Benaglia, L., et al. (2016). GnRH Agonist Pretreatment in Women with Endometriosis Undergoing IVF: A Systematic Review. *Human Reproduction Update*, 22(3), 397–414.
7. Falcone, T., & Flyckt, R. (2018). Surgical Management of Endometriosis in Infertile Women. *Obstetrics & Gynecology*, 131(3), 450–460.