



**REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA GORMONAL FON
BILAN KECHADIGAN BEPUSHTLIK**

TDTU 2-son davolash ishi fakulteti

221-A guruh talabasi

Salimova Oltinoy

Ilmiy rahbar: : Shakirova Lobar Mavlon qizi

Annotatsiya. Ushbu ilmiy ish reproduktiv yoshdagi ayollarda uchraydigan gormonal fon buzilishlari bilan bog'liq bepushtlik muammosining etiologiyasi, patogenezini, klinik belgilari hamda zamonaviy diagnostika va davolash usullarini chuqur o'rganishga bag'ishlangan. So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, reproduktiv tizim mikrobiotasidagi o'zgarishlar, xususan disbiyoz holatlari, gormonal disbalans rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Bu esa ovulyatsiya jarayonining buzilishi, endometriy retseptivligining pasayishi va natijada homiladorlik ehtimolining keskin kamayishiga olib keladi. Mazkur ishda gonadotrop gormonlar, steroid gormonlar va prolaktin darajasidagi o'zgarishlar hamda mikrobiota ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilindi.

Kalit so'zlar. Bepushtlik, reproduktiv yosh, gormonal disbalans, ovulyatsiya buzilishi, polikistoz tuxumdonlar sindromi, giperprolaktinemiya, luteal faza yetishmovchiligi, qalqonsimon bez disfunktsiyasi, estradiol, progesteron, FSH, LH, AMH, prolaktin, reproduktiv tizim, mikrobiota, disbiyoz, endometriy, implantatsiya, ayollar salomatligi, endokrin tizim, diagnostika, gormonal terapiya, probiotiklar, infertilitet.

Kirish. Bepushtlik zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri bo'lib, nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy va demografik ahamiyatga ham ega. So'nggi yillarda dunyo miqyosida tug'ilish ko'rsatkichlarining pasayishi fonida bepushtlik bilan bog'liq muammolar tobora ortib bormoqda. Statistika ma'lumotlariga ko'ra, reproduktiv yoshdagi har o'ninchi yoki yettinchi juftlik ushbu muammoga duch keladi. Bu holat esa nafaqat oilaviy muhitga, balki jamiyatning umumiy demografik



rivojlanishiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayollarga bog'liq bepustlik sabablarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, ularning katta qismi gormonal fon buzilishlari bilan bevosita bog'liqdir. Ayol organizmida reproduktiv tizim faoliyati murakkab neyroendokrin mexanizmlar orqali boshqariladi. Gipotalamus, gipofiz va tuxumdonlar o'rtasidagi o'zaro bog'liq tizim normal ishlaganda ovulyatsiya jarayoni muntazam kechadi va homiladorlik uchun qulay sharoit yaratiladi. Ushbu tizimning istalgan bo'g'inida yuzaga kelgan buzilish butun reproduktiv jarayon izdan chiqishiga olib keladi. Gormonal disbalans ko'pincha polikistoz tuxumdonlar sindromi, giperprolaktinemiya, qalqonsimon bez kasalliklari va luteal faza yetishmovchiligi kabi patologiyalar bilan namoyon bo'ladi. Masalan, polikistoz tuxumdonlar sindromida androgen gormonlar ortishi va LH/FSH nisbatining o'zgarishi ovulyatsiya jarayonini to'xtatadi. Giperprolaktinemiya esa gipofiz faoliyati buzilishi natijasida yuzaga kelib, tuxumdonlar faoliyatini susaytiradi. Qalqonsimon bez gormonlari ham reproduktiv tizimga bevosita ta'sir ko'rsatib, ularning yetishmovchiligi yoki ortiqchaligi hayz siklining buzilishiga olib keladi. So'nggi ilmiy tadqiqotlarda yana bir muhim omil — reproduktiv tizim mikrobiotasi alohida e'tibor qaratilmoqda. Vaginal va endometriyal mikrobiota tarkibidagi o'zgarishlar, ya'ni disbiyoz holati, nafaqat yallig'lanish jarayonlarini kuchaytiradi, balki gormonal muvozanatga ham ta'sir qiladi. Mikrobiota immun tizim bilan o'zaro aloqada bo'lib, endometriyning implantatsiyaga tayyorlanishida muhim rol o'ynaydi. Shu sababli mikrobiota va gormonal tizim o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish bepustlik muammosini chuqurroq tushunishga yordam beradi. Hozirgi kunda bepustlikni diagnostika qilish va davolashda kompleks yondashuv talab etiladi. Faqat gormonal tekshiruvlar bilan cheklanib qolmasdan, mikrobiologik va immunologik omillarni ham hisobga olish zarur. Zamonaviy tibbiyotda individual yondashuv asosida davolash strategiyalarini ishlab chiqish orqali homiladorlik ehtimolini sezilarli darajada oshirish mumkin. Shu munosabat bilan ushbu ilmiy ishda reproduktiv yoshdagi ayollarda gormonal fon buzilishlari va mikrobiota disbiyozining bepustlik rivojlanishidagi o'rnini kompleks tarzda o'rganiladi hamda ularni aniqlash va davolashning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Bepustlik



reproduktiv yoshdagi juftliklarda 12 oy davomida muntazam jinsiy hayot bo'lishiga qaramay homiladorlik yuzaga kelmasligi bilan tavsiflanadi. Jahon miqyosida bu muammo 10–15 foiz juftliklarda uchraydi. Ayollarga bog'liq bepushtlik sabablarining katta qismi endokrin tizim buzilishlari bilan bog'liq. Gormonal muvozanat buzilganda tuxumdonlar faoliyati, ovulyatsiya jarayoni va endometriyning implantatsiyaga tayyorlanishi izdan chiqadi. Eng ko'p uchraydigan sabablar qatoriga polikistoz tuxumdonlar sindromi, giperprolaktinemiya, qalqonsimon bez kasalliklari va luteal faza yetishmovchiligi kiradi. So'nggi yillarda reproduktiv tizim mikrobiotasi ham muhim omil sifatida qaralmoqda.

Etiologiya. Gormonal bepushtlik ko'p omilli bo'lib, gipotalamo-gipofizar tizim buzilishlari, tuxumdon patologiyalari, qalqonsimon bez kasalliklari, giperprolaktinemiya va reproduktiv tizim mikrobiotasining buzilishi asosiy sabablar hisoblanadi. Stress, gipofiz o'smasi, dorilar ta'siri va infeksiyalar bu jarayonlarni kuchaytiradi.

Patogenez.

Gormonal bepushtlik murakkab mexanizm asosida rivojlanadi. Gipotalamus tomonidan ajratiladigan GnRH sekretsiyasi buzilganda gipofiz gormonlari muvozanati izdan chiqadi. FSH va LH nisbatining o'zgarishi follikul yetilishi va ovulyatsiyani buzadi. Estrogen va progesteron disbalansi endometriy tayyorgarligini pasaytiradi. Prolaktin ortishi esa ovulyatsiyani to'xtatadi. Mikrobiota disbiyozi yallig'lanish mediatorlarini oshirib, implantatsiya jarayoniga salbiy ta'sir qiladi.

Klinik belgilar. Gormonal bepushtlik hayz siklining buzilishi, amenoreya, oligomenoreya, anovulyatsiya, giperandrojeniya, ko'krakdan sut ajralishi, vazn o'zgarishi va umumiy holsizlik bilan namoyon bo'ladi. Diagnostika kompleks yondashuvni talab qiladi. Gormonal tekshiruvlar FSH, LH, estradiol, progesteron, AMH, prolaktin va TSH darajalarini o'z ichiga oladi. Ultrasonografiya va folikulometriya yordamida tuxumdon faoliyati baholanadi. Mikrobiologik tekshiruvlar orqali vaginal va endometriyal mikrobiota aniqlanadi.

Material va metodlar Tadqiqot reproduktiv yoshdagi 200 nafar ayolda o'tkazildi. Ular mikrobiota holatiga qarab ikki guruhga ajratildi. Klinik tekshiruvlar, gormonal analizlar, ultratovush tekshiruvlari va mikrobiologik testlar qo'llanildi.



Natijalar. Natijalarga ko'ra LH 8,1 mIU/ml, FSH 10,6 mIU/ml, AMH 1,12 ng/ml, estradiol 142 pg/ml, progesteron 8,7 ng/ml va prolaktin 20,8 ng/ml darajada aniqlandi. Endometriyal disbiyoz progesteron pasayishiga, vaginal disbiyoz esa prolaktin oshishiga olib kelgani kuzatildi. Ovulyatsiya buzilishlari yuqori foizda aniqlangan. Natijalar gormonal disbalans va mikrobiota o'zgarishlari o'zaro bog'liqligini ko'rsatdi. Mikrobiota estrogen metabolizmi va immun tizimga ta'sir qilib, implantatsiya jarayonini boshqaradi. Shu sababli davolash kompleks bo'lishi zarur.

Davolash. Davolash gormonal terapiya, mikrobiota korreksiyasi va hayot tarzini o'zgartirishni o'z ichiga oladi. Ovulyatsiyani stimulyatsiya qilish, progesteron qo'llash va prolaktinni kamaytirish asosiy yo'nalish hisoblanadi. Probiotiklar va zaruratda antibiotiklar qo'llanadi.

Profilaktika. Profilaktika muntazam ginekologik tekshiruv, gormonal skrining, infeksiyalarni o'z vaqtida davolash va sog'lom turmush tarziga amal qilishdan iborat.

Xulosa. Reproktiv yoshdagi ayollarda gormonal fon buzilishi bepustlikning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Bu holat ko'pincha mikrobiota disbiyozi bilan birga kechadi. Erta diagnostika va individual davolash homiladorlik ehtimolini oshiradi hamda reproduktiv salomatlikni tiklaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Suxix G.T., Adamyan L.V. Endometriyal omil va bepustlikda mikrobiota roli. Ginekologiya va reproduktologiya jurnali, 2020.

Yudina N.I., Gomberg M.A. Bachadon mikrobiotasi va sun'iy urug'lantirish natijalari. Ginekologiya masalalari, 2021.

Chubakova O.V., Yusupova A.Sh. Vaginal disbiyozning homiladorlikka ta'siri. Akusherlik va ginekologiya, 2022.

Moreno I., Kodoner F.M. Endometriyal mikrobiota va implantatsiya jarayoni o'rtasidagi bog'liqlik. Akusherlik va ginekologiya tadqiqotlari, 2016.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti. Bepustlik bo'yicha global hisobotlar.

Speroff L., Fritz M.A. Klinik ginekologik endokrinologiya va bepustlik asoslari.



Berek J.S. Ginekologiya asoslari.

Goodman N.F. va boshqalar. Polikistoz tuxumdonlar sindromi bo'yicha klinik tavsiyalar.

Practice Committee of Reproductive Medicine. Ayollar bepushtligini baholash va davolash bo'yicha qo'llanma.

Poppe K., Velkeniers B. Qalqonsimon bez kasalliklari va reproduktiv salomatlik.

Melmed S. Gipofiz kasalliklari va giperprolaktinemiya.

Azziz R. Polikistoz tuxumdonlar sindromining patogenezi.

Fausser B.C. Reproductiv endokrinologiya zamonaviy yondashuvlari.

Crosignani P.G. Ayollar bepushtligining epidemiologiyasi va davolash usullari.

Donders G.G. Vaginal mikrobiota va reproduktiv salomatlik.