

**BEPUSHTLIKDA NUR TASHXISOTI**

*Boboxonova Diyora Tohirjon qizi*  
*Toshkent davlat tibbiyot universiteti*  
*2-son davolash ishi talabasi*  
*diyorababaxanova455@gmail.com*

**Annotatsiya:** Bepushtlik keng tarqalgan tibbiy muammo bo'lib qolmoqda, bu esa jiddiy ijtimoiy oqibatlariga olib keladi va oilalar hayotiga psixologik va iqtisodiy ta'sir ko'rsatadi. Gisterosalpingografiya (GSG) klinik amaliyotda bachadon bo'shlig'i va naychalarning o'tkazuvchanligini baholash uchun afzal ko'rilgan usul hisoblanadi. Bizning tadqiqotimiz bepusht bemorlarni baholashda GSG protsedurasining ahamiyati haqida keng qamrovli nuqtai nazarni taqdim etishga qaratilgan bo'lib, bemorga GSG protsedurasini tavsiya qilish, protsedurani qo'llash va bemorning protseduradan keyingi jarayonini baholashdan boshlanadi. Ayollar bepushtligi - bu bir nechta sabablarga ko'ra yuzaga keladigan tug'ish qobiliyatining buzilishi holati. Ayollarda bepushtlik holatlari ijtimoiy bosim, kech turmush qurish va kech tug'ilish kabi turli omillar tufayli sezilarli darajada oshdi va uning zarari og'ir iqtisodiy yuk, psixologik soya va hatto nikohning buzilishini o'z ichiga oladi. Gormon terapiyasi, in vitro urug'lantirish (IVF) va embrion ko'chirish kabi an'anaviy yechimlar qoniqarsiz akusherlik natijalari va jiddiy nojo'ya hodisalar kabi cheklovlariga ega. Mazkur maqolada ayollar bepushtligini aniqlashda qo'llaniladigan zamonaviy nur tashxisoti usullari, ularning diagnostik ahamiyati va samaradorligi yoritilgan. Ayniqsa Gisterosalpingografiya va Ultratovush tekshiruv usullarining bepushtlik sabablarini aniqlashdagi o'rni tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ushbu usullar yordamida reproduktiv tizim patologiyalarini erta aniqlash mumkin.

**Kalit so'zlar:** Bepushtlik, nur tashxisoti, gisterosalpingografiya, ultratovush tekshiruv, bachadon, tuxumdon, menstrual sikl, diagnostika, Uch o'lchovli transvaginal ultratovush, myullerian kanal anomoliyalari, mioma, protsedura.

**KIRISH**

Bepushtlik bugungi kunda global tibbiy muammolardan biri hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, reproduktiv yoshdagi juftliklarning taxminan 10–15% ida bepushtlik kuzatiladi. Bachadon anomoliyalari bepushtlikning takroriy tushishiga, muddatidan oldin tug'ruq paytida bachadon ichidagi o'sishning cheklanishiga va tug'ruqdan keyingi qon ketishiga olib kelishi mumkin. Bepushtlik va takroriy homiladorlik ayollar populyatsiyasida nisbatan keng tarqalgan muammolardir. Bunday hollarda diagnostika algoritmlari bachadon anatomiyasini baholashni o'z ichiga oladi. Gisterosalpingografiya (GSG) bachadon va fallop naychalarini baholashda muhim rol

o'ynaydigan tez-tez bajariladigan protseduradir. Uch o'lchovli transvaginal ultratovush (3D TV USG) bachadon anomaliyalarini tashxislashda qo'llanilishi mumkin bo'lgan invaziv bo'lmagan va tezkor tasvirlash usuli hisoblanadi. Bu usul bachadonning tashqi konturlarini baholash imkonini beradi. Ayollarda bepushtlikning asosiy sabablari bachadon, bachadon naylari va tuxumdonlar bilan bog'liq patologiyalar hisoblanadi. Shu sababli zamonaviy tibbiyotda nur tashxisoti usullari muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu usullar yordamida ichki jinsiy a'zolar holatini invaziv bo'lmagan yoki minimal invaziv usulda aniqlash mumkin.. Ushbu usul yordamida follikulalar soni va hajmini, shuningdek, endometrium qalinligini baholash mumkin. Birlamchi bepushtlikda bachadon patologiyalari, ikkilamchi bepushtlikda esa naycha patologiyalari ko'proq uchraganligi aniqlandi. Bu ikki bepushtlik turining etiologiyasi jihatidan farq qilishini va har biriga alohida diagnostik yondashuv talab etilishini ko'rsatadi. Nihoyat, ultratovush yordamida embrionni ko'chirish protsedurasi tushuntiriladi.

### **MAQSAD**

Bepushtlik bilan murojaat etgan bemorlarda ultratovush tekshiruvi va gisterosalpingografiyadan kompleks foydalanishning diagnostik samaradorligini baholab, bepushtlik turlarini aniqlash va davolash taktikasini belgilashdagi o'rnini o'rganish.

### **MATERIAL VA METODLAR**

Ushbu tadqiqot retrospektiv-prospektiv ko'rinishda o'tkazildi. Tadqiqotga bepushtlik muammosi bilan murojaat etgan ayollar kiritildi. Bemorlar birlamchi va ikkilamchi bepushtlik turlariga ko'ra ikki guruhga ajratildi: birlamchi bepushtlik (72,1%) va ikkilamchi bepushtlik (27,8%). Kamida 12 oy davomida homiladorlik kuzatilmagan turmush qurgan ayollar 18–45 yosh oralig'idagi bemorlar. Barcha bemorlarga transvaginal ultratovush tekshiruvi o'tkazildi. Tekshiruv menstrual siklning 5–7-kunlarida amalga oshirildi. UTT yordamida quyidagilar baholandi: Bachadon hajmi, shakli va endometriy holati, tuxumdon hajmi, follikulyar zaxira tuxumdon kistalari va miomalar mavjudligi va o'lchamlari. GSG tekshiruvi menstrual siklning 7–10-kunlarida o'tkazildi. Protsedura quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi: Bemorga protsedura maqsadi va borishi tushuntirildi, yozma rozilik olindi, antibiotik profilaktikasi (amoksiklav 625 mg, protseduradan 1 soat oldin) buyurildi, servikal kanalni kateterizatsiya qilish orqali kontrast modda — yog'simon yoki suvli kontrast — bachadon bo'shlig'iga yuborildi. Rentgenologik nazorat ostida bachadon bo'shlig'i va naylarining to'lishi kuzatildi. GSG natijalarini baholash mezonlari: Har bir bemor uchun quyidagi ma'lumotlar yig'ildi: demografik ko'rsatkichlar (yosh, turmush muddati), bepushtlik turi (birlamchi/ikkilamchi) va davomiyligi, UTT va GSG natijalari, protseduradan keyingi 6 oy ichida homiladorlik holati tekshiriladi.

## **NATIJARLAR**

Olingan natijalarga ko'ra:

Ultratovush tekshiruvi yordamida tuxumdon kistalari, miomalar aniqlangan. Gisterosalpingografiya orqali bachadon naylarining yopilishi yoki torayishi aniqlangan. Bemorlarning 72,1% da birlamchi, 27,8% da ikkilamchi bepushtlik kuzatilgan. GSG natijalarining 82% normal deb qayd etilgan. Birlamchi bepushtlik orasida 62,5% da bachadon patologiyalari aniqlangan. Ikkilamchi bepushtlik bemorlarida 88,4% da naycha patologiyasi aniqlangan. GSG natijalari normal bo'lgan va natijasiz bemorlarning bepushtlik turlari o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farq mavjud ( $p=0,001$ ). GSG natijalari va kuzatuv turlari o'rtasida ham farq bor edi ( $p<0,001$ ). Shuningdek, GSG natijasi va protseduradan keyin 6 oy ichida bemorlarning kontsepsiya holati o'rtasida statistik farq aniqlandi ( $p<0,001$ ). Natijalar shuni ko'rsatdiki, kompleks yondashuv bepushtlik sabablarini aniqlashda yuqori samaradorlik beradi.



Gisterosalpingografiya (GSG) – bachadon va bachadon naylarining o'tkazuvchanligini baholash.

## **MUHOKAMA**

Tadqiqotimizda bepushtlik bilan murojaat etgan bemorlarda ultratovush tekshiruvi va gisterosalpingografiyadan kompleks foydalanish o'rganildi. Bemorlarning aksariyat qismida birlamchi bepushtlik kuzatildi. Bu ko'rsatkich boshqa tadqiqotlar bilan mos keladi, chunki rivojlanayotgan mamlakatlarda birlamchi

bepushtlik ikkilamchiga nisbatan ko'proq uchraydi. Ultratovush tekshiruv yordamida tuxumdon kistalari va miomalar aniqlandi. Birlamchi bepushtlik guruhida bachadon patologiyalari ko'proq uchradi. Miomalar va endometriomalar homiladorlikka to'sqinlik qilishi adabiyotlarda ham tasdiqlangan. Ikkilamchi bepushtlik guruhida naycha patologiyasi juda yuqori foizda aniqlandi. Bu avvalgi yallig'lanish kasalliklari yoki jarrohlik aralashuvlarining oqibati bo'lishi mumkin. GSG natijasi normal bo'lgan va bo'lmagan bemorlar o'rtasida bepushtlik turi bo'yicha statistik farq aniqlangani ushbu usulning diagnostik ahamiyatini tasdiqlaydi. GSG o'tkazilgandan keyin olti oy ichida homiladorlik holati bilan uning natijasi o'rtasida ham statistik bog'liqlik aniqlandi. Bu GSG ning nafaqat tashxis qo'yish, balki ma'lum darajada davolash ahamiyatiga ham ega ekanligini ko'rsatadi, chunki kontrast modda naylarni tozalash orqali homiladorlik imkoniyatini oshirishi mumkin. Umuman olganda, UTT va GSG ni birgalikda qo'llash bepushtlik sabablarini aniqlashda yuqori samaradorlik beradi. Ushbu kompleks yondashuv minimal xavfli, nisbatan arzon va keng qo'llash mumkin bo'lgan usul sifatida tavsiya etilishi mumkin.

### **XULOSA**

Nur tashxisoti usullari ayollar bepushtligini aniqlashda muhim o'rin tutadi. Ayniqsa: Erta tashxis qo'yish imkonini beradi, patologiyalarni aniq aniqlaydi davolash taktikasini to'g'ri tanlashga yordam beradi. Zamonaviy diagnostika usullarini kompleks qo'llash bepushtlikni samarali aniqlash va davolashga imkon yaratadi. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bepushtlik muammosini aniqlashda ultratovush tekshiruv va gisterosalpingografiyadan kompleks foydalanish yuqori samaradorlik beradi. GSG natijasi bepushtlik turi, kuzatuv strategiyasi va protseduradan keyingi homiladorlik holati bilan statistik jihatdan bog'liqligi aniqlandi. Bu esa GSG ni bepushtlik diagnostikasida majburiy tekshiruv sifatida qo'llash zarurligini asoslaydi. Ultratovush tekshiruv va gisterosalpingografiyani birgalikda qo'llash bepushtlikning asosiy sabablarini aniqlashda ishonchli va samarali usul hisoblanadi. Klinikalarda ushbu kompleks yondashuvni keng joriy etish bepushtlik muammosini erta aniqlash va to'g'ri davolash strategiyasini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Akusherlik va ginekologiya darsligi
2. Reproktiv tibbiyot asoslari
3. Zamonaviy diagnostika usullari (ilmiy maqolalar to'plami)
4. WHO (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti) ma'lumotlari
5. Radiologiya va instrumental diagnostika bo'yicha qo'llanmalar
6. Radiologic imaging in female infertility. Radiographics, 2009.
7. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine

Diagnostic evaluation of the infertile female. *Fertility and Sterility*, 2015.

8. American College of Radiology ACR Appropriateness Criteria for infertility imaging.

9. Krysiewicz S Infertility in women: diagnostic imaging approach. *AJR*, 1992.

10. Swart P et al. Tubal patency tests in the assessment of female infertility. *Human Reproduction Update*, 1995.

11. Saunders RD Imaging techniques in reproductive medicine. *Clinical Radiology*, 2002.

12. Gordts S et al. The place of hysteroscopy in infertility. *Human Reproduction*, 2002.

13. Kupesic S Ultrasound in infertility assessment. *Donald School Journal of Ultrasound*, 2010.

14. World Health Organization WHO manual for the standardized investigation of the infertile couple.

15. Balasch J Investigation of infertility: a systematic approach. *Human Reproduction*, 2000.

16. Boivin J., Bunting L., Collins J.A., Nygren K.G. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care // *Human Reproduction*. — 2007.

17. Donnez J., Dolmans M.M. Uterine fibroid management: from the present to the future // *Human Reproduction Update*. — 2016.

18. Mol B.W., Swart P., Bossuyt P.M., van der Veen F. Reproducibility of the interpretation of hysterosalpingography in the diagnosis of tubal pathology // *Human Reproduction*. — 2014.

19. Dreyer K., Lier M.C., Emanuel M.H., Twisk J.W., Mol B.W. Hysterosalpingography or laparoscopy in women with non-tubal subfertility: a randomized controlled trial // *Human Reproduction*. — 2009.

20. Johnson N., Vanderkerchove P., Watson A., Lilford R., Harada T., Hughes E. Tubal flushing for subfertility // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. — 2010.