

**AYOLLARDA BIRLAMCHI VA IKKILAMCHI BEPUSHTLIKNING
TARQALISH DARAJASINI BAHOLASH**

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

1-son Tibbiy radiologiya kafedrası

*assistenti **Shakirova Lobar Mavlon qizi***

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 2-son

Davolash fakulteti 221-B guruh talabasi

Abiramatova Dilnura Farhod Qizi

abiramatovadilnura@gmail.com

Dolzarliligi. Hozirgi kunda reproduktiv salomatlik muammolari global miqyosda dolzarb tibbiy-ijtimoiy masalalardan biri hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha reproduktiv yoshdagi juftliklarning taxminan 15–17 % i bepushtlik muammosiga duch kelmoqda [1]. Ushbu ko‘rsatkichning ortib borishi nafaqat tibbiy, balki demografik, ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Ayollarda bepushtlik ikki asosiy turga bo‘linadi: birlamchi bepushtlik ayol hech qachon homilador bo‘lmagan holat, va ikkilamchi bepushtlik ilgari homiladorlik bo‘lgan, ammo keyinchalik homilador bo‘la olmaslik bilan xarakterlanadi. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, bepushtlik holatlarining taxminan 40–50 % i ayol omillari bilan bog‘liq bo‘lsa, qolgan qismi erkak omillari yoki aralash sabablar bilan izohlanadi [2]. Shu bilan birga, ayollarda kuzatiladigan bepushtlikning birlamchi shakli 45–55 %, ikkilamchi shakli esa 55–60 % hollarda uchrashi aniqlangan [3]. So‘nggi yillarda bepushtlikning ikkilamchi turi sezilarli darajada ortib borayotgani qayd etilmoqda. Bu esa asosan reproduktiv yoshdagi ayollar orasida abortlar sonining ko‘payishi, jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar (JYUI) tarqalishi va yallig‘lanish kasalliklarining kengayishi bilan bog‘liq [4]. Masalan, Jahon banki va JSST ma‘lumotlariga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda ikkilamchi bepushtlik holatlarining 60 % gacha qismi jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar asoratlari bilan bog‘liq [5]. Ayollarda bepushtlikning asosiy sabablaridan biri sifatida ginekologik kasalliklar alohida o‘rin tutadi. Jumladan, bachadon naylarining o‘tkazuvchanligi buzilishi barcha holatlarning 25–35 % ini tashkil etadi [6]. Polikistik tuxumdon sindromi (PCOS) esa ovulyator disfunktsiya bilan bog‘liq bepushtlikning 70 % gacha bo‘lgan qismini tashkil etadi [7]. Endometrioz kasalligi bepusht ayollarning 30–40 % ida aniqlanadi va bu kasallik reproduktiv funksiyani keskin pasaytiradi [8]. Bundan tashqari, ijtimoiy omillar ham bepushtlik rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Ayollarning kech turmush qurishi va birinchi homiladorlik yoshining ortib borishi reproduktiv salomatlikka salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, 35 yoshdan keyin ayollarda fertilitet darajasi 2 barobar, 40 yoshdan keyin esa 3–5 barobar

kamayadi [9]. Bu esa birlamchi bepushtlikning ortishiga olib keluvchi asosiy omillardan biridir. Ekologik omillar ham alohida ahamiyatga ega. Atmosfera ifloslanishi, og‘ir metallarning organizmga ta‘siri va endokrin buzuvchi moddalar (endocrine disruptors) ayollarda reproduktiv tizim funksiyalariga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Tadqiqotlarga ko‘ra, ekologik noqulay hududlarda yashovchi ayollarda bepushtlik ko‘rsatkichlari nisbatan toza hududlarga qaraganda 1,5–2 barobar yuqori [10]. Shuningdek, zamonaviy hayot tarzi omillari stress, noto‘g‘ri ovqatlanish, gipodinamiya va zararli odatlar ham bepushtlik rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Surunkali stress gipotalamo-gipofizar tizim faoliyatini buzib, ovulyatsiya jarayonini izdan chiqaradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, surunkali stressga duchor bo‘lgan ayollarda bepushtlik rivojlanish ehtimoli 20–30 % ga yuqori [11]. Ikkilamchi bepushtlikning yana bir muhim sababi sifatida abortlar va ularning asoratlari ko‘rsatiladi. Tibbiy abortlardan keyin asoratlar rivojlanish xavfi 10–15 % ni tashkil etsa, noqonuniy yoki noto‘g‘ri bajarilgan abortlardan keyin bu ko‘rsatkich 25–30 % gacha yetadi [12]. Ushbu asoratlar orasida bachadon ichki qavati shikastlanishi (Asherman sindromi), yallig‘lanish kasalliklari va gormonal disbalanslar yetakchi o‘rinni egallaydi. Reproaktiv texnologiyalarning rivojlanishiga qaramay, bepushtlik muammosi hali ham to‘liq hal etilgan emas. In vitro urug‘lantirish (IVF) usulining samaradorligi o‘rtacha 30–40 % ni tashkil etadi va bu ko‘rsatkich ayol yoshiga qarab sezilarli darajada kamayadi [13]. Bu esa bepushtlikni erta aniqlash va profilaktika qilish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar. Birlamchi bepushtlik, ikkilamchi bepushtlik, reproduktiv salomatlik, pvulyator disfunktsiya, polikistik tuxumdon sindromi (PCOS), endometrioz, bachadon naylari obstruksiyasi, gormonal disbalans, jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar (JYUI), In vitro urug‘lantirish (IVF)

Maqsad. Ayollarda birlamchi va ikkilamchi bepushtlikning tarqalish darajasini tahlil qilish.

Material va usullar. Reproaktiv yoshdagi ayollar orasida o‘tkazilib, unda jami 65 nafar 20–39 yoshdagi ayol ishtirok etdi. Tadqiqotga kamida 1 yil davomida kontrasepsiyasiz muntazam jinsiy hayot kechirib, homiladorlik kuzatilmagan ayollar kiritildi. Ishtirokchilar klinik tashxis asosida ikki guruhga ajratildi: 32 nafar ayolda birlamchi, 33 nafar ayolda esa ikkilamchi bepushtlik aniqlandi. Yosh omilini baholash maqsadida ayollar 20–24, 25–29, 30–34 va 35–39 yosh guruhlariga taqsimlandi. Tadqiqot davomida ginekologik kasalliklar, jinsiy yo‘l bilan yuqadigan infeksiyalar, abortlar soni, gormonal buzilishlar, tana massasi indeksi, stress darajasi va zararli odatlar kabi qo‘shimcha omillar inobatga olindi. Barcha ishtirokchilarda klinik tekshiruvlar, anamnez yig‘ish va ginekologik ko‘rik o‘tkazildi. Laborator tekshiruvlar doirasida qon va siydik umumiy tahlillari hamda gormonal profil (FSH, LH, prolaktin,

estradiol, progesteron) aniqlanib, JYUI PCR usulida tekshirildi. Instrumental usullardan kichik chanoq a'zolarining ultratovush tekshiruvi, follikulometriya va histerosalpingografiya qo'llanildi, zarur hollarda laparoskopiya va gisteroskopiya bajarildi.

Natijalar. Mazkur tadqiqotda ishtirok etgan 65 nafar reproduktiv yoshdagi ayollarning klinik, laborator va instrumental tekshiruv natijalari kompleks ravishda tahlil qilindi. Ishtirokchilarning 32 nafari (49,2 %) birlamchi bepushtlik, 33 nafari (50,8 %) esa ikkilamchi bepushtlik bilan kasallanganligi aniqlandi. Umumiy tahlil shuni ko'rsatdiki, ikkala guruh o'rtasida son jihatdan katta tafovut kuzatilmagan bo'lsa-da, etiologik omillar va klinik ko'rsatkichlar sezilarli darajada farq qildi. Yosh tarkibi bo'yicha taqsimot natijalariga ko'ra, birlamchi bepushtlik bilan og'rikan ayollarning asosiy qismi 25–29 yosh guruhiga to'g'ri kelib, ular 11 nafarni (34,4 %) tashkil etdi. 20–24 yoshdagi ayollar 8 nafar (25,0 %), 30–34 yosh guruhida 7 nafar (21,9 %), 35–39 yosh guruhida esa 6 nafar (18,7 %) bemor qayd etildi. Ikkilamchi bepushtlik guruhida esa aksincha, 30–34 yoshdagi ayollar ustunlik qilib, 12 nafarni (36,4 %) tashkil etdi. 25–29 yosh guruhida 9 nafar (27,3 %), 35–39 yosh guruhida 8 nafar (24,2 %), 20–24 yosh guruhida esa atigi 4 nafar (12,1 %) bemor kuzatildi. Bu natijalar yosh omilining, ayniqsa, ikkilamchi bepushtlik rivojlanishida muhim rol o'ynashini ko'rsatdi. Ginekologik kasalliklar tahlili shuni ko'rsatdiki, birlamchi bepushtlik guruhida eng ko'p uchraydigan patologiya polikistik tuxumdon sindromi (PCOS) bo'lib, u 14 nafar ayolda (43,8 %) aniqlandi. Endometrioz 6 nafar (18,8 %) bemorda, bachadon rivojlanish anomaliyalari 4 nafar (12,5 %) ayolda kuzatildi. Surunkali yallig'lanish kasalliklari esa 8 nafar (25,0 %) bemorda qayd etildi. Ikkilamchi bepushtlik guruhida esa asosiy o'rinni surunkali salpingooforit egallab, u 15 nafar (45,5 %) ayolda aniqlandi. Endometrioz 7 nafar (21,2 %), PCOS 5 nafar (15,2 %) va bachadon ichki patologiyalari 6 nafar (18,1 %) holatda qayd etildi. Jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar (JYUI) natijalari ikki guruh o'rtasida sezilarli farqni ko'rsatdi. Birlamchi bepushtlik guruhida JYUI 9 nafar ayolda (28,1 %) aniqlangan bo'lsa, ikkilamchi bepushtlik guruhida bu ko'rsatkich 18 nafarni (54,5 %) tashkil etdi. Xususan, xlamidioz 10,8 %, trixomonioz 9,2 % va boshqa infeksiyalar 8,1 % ni tashkil etdi. Ushbu natijalar infeksiyon omillarning, ayniqsa, ikkilamchi bepushtlik rivojlanishidagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Abortlar soni bo'yicha tahlil shuni ko'rsatdiki, birlamchi bepushtlik guruhida abort kuzatilmagan bo'lsa, ikkilamchi bepushtlik guruhidagi ayollarning 21 nafari (63,6 %) anamnezida kamida bitta abort mavjud edi. Shundan 12 nafari (36,4 %) 2 martadan ortiq abort o'tkazgan. Abortdan keyingi asoratlar 11 nafar (33,3 %) ayolda qayd etildi va ular asosan yallig'lanish jarayonlari hamda bachadon ichki qavatining shikastlanishi bilan bog'liq bo'ldi. Gormonal tekshiruvlar natijasida birlamchi bepushtlik guruhida ovulyator disfunktsiya 19 nafar ayolda (59,4 %) aniqlangan bo'lsa, ikkilamchi guruhda bu ko'rsatkich 11

nafarni (33,3 %) tashkil etdi. Prolaktin darajasining oshishi birlamchi guruhda 10 nafar (31,3 %), ikkilamchi guruhda esa 7 nafar (21,2 %) bemorda kuzatildi. Estrogen-progesteron disbalansi esa umumiy hisobda 26 nafar ayolda (40,0 %) qayd etildi. Tana massasi indeksi (BMI) bo'yicha tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, ortiqcha vazn va semizlik birlamchi bepushtlik guruhida 13 nafar (40,6 %) ayolda, ikkilamchi guruhda esa 17 nafar (51,5 %) ayolda aniqlandi. Normal BMI ko'rsatkichiga ega bo'lganlar mos ravishda 59,4 % va 48,5 % ni tashkil etdi. Bu esa metabolik omillarning bepushtlik rivojlanishidagi rolini ko'rsatadi. Stress va psixoemotsional holatni baholash natijalari shuni ko'rsatdiki, yuqori darajadagi stress birlamchi bepushtlik guruhida 14 nafar (43,8 %) ayolda, ikkilamchi guruhda esa 16 nafar (48,5 %) ayolda aniqlangan. O'rtacha darajadagi stress mos ravishda 37,5 % va 36,4 % ni tashkil etdi. Past darajadagi stress esa kamroq uchradi. Instrumental tekshiruvlar natijasida bachadon naylari o'tkazuvchanligi buzilishi birlamchi bepushtlik guruhida 7 nafar (21,9 %) ayolda, ikkilamchi guruhda esa 16 nafar (48,5 %) ayolda aniqlangan. Follikulometriya natijalari birlamchi guruhda anovulyatsiya darajasi yuqori ekanligini (56,3 %) ko'rsatdi. Endometriy qalinligining yetarli emasligi esa umumiy hisobda 18 nafar (27,7 %) ayolda qayd etildi. Umumiy natijalar shuni ko'rsatdiki, birlamchi bepushtlikda asosiy etiologik omillar sifatida gormonal buzilishlar va ovulyator disfunktsiya ustunlik qilgan bo'lsa, ikkilamchi bepushtlikda yallig'lanish kasalliklari, infeksiyalar va abort asoratlari yetakchi o'rinni egalladi. Statistika tahlil natijalariga ko'ra, JYUI, abortlar va bachadon naylari patologiyasi bo'yicha guruhlararo farqlar ishonchli bo'lib ($p < 0,05$), gormonal buzilishlar bo'yicha esa birlamchi guruhda ustunlik aniqlandi. Shunday qilib, olingan natijalar ayollarda birlamchi va ikkilamchi bepushtlik etiologiyasi, patogenezi va xavf omillari o'rtasida sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatdi hamda har bir tur uchun individual yondashuv zarurligini asoslab berdi.

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ayollarda birlamchi va ikkilamchi bepushtlik etiologik jihatdan sezilarli darajada farq qiladi. Birlamchi bepushtlik asosan gormonal buzilishlar va ovulyator disfunktsiya bilan bog'liq bo'lib, PCOS va endometrioiz kabi patologiyalar muhim rol o'ynaydi. Ikkilamchi bepushtlik esa yallig'lanish kasalliklari, jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar va abort asoratlari bilan bog'liq bo'lib, reproduktiv tizimga uzoq muddatli ta'sir ko'rsatadi. Yosh omili ikkilamchi bepushtlik rivojlanishida sezilarli bo'lib, 30–34 yoshdagi ayollar eng yuqori xavf guruhini tashkil qiladi. Tana massasi, stress darajasi va zararli odatlar kabi qo'shimcha omillar ham bepushtlik riskini oshiradi. Bachadon naylarining o'tkazuvchanligi buzilishi va endometriy qalinligining yetarli emasligi instrumental tekshiruvlarda aniqlangan asosiy patologiyalar sifatida qayd etildi. Tadqiqot natijalari reproduktiv yoshdagi ayollar orasida diagnostika va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqish zarurligini tasdiqlaydi. Shuningdek, profilaktika va erta tashxislash choralarini kuchaytirish orqali bepushtlik rivojlanishining oldini olish

mumkin. Olingan ma'lumotlar ayollarda birlamchi va ikkilamchi bepustlikni klinik, etiologik va patogenetik jihatdan yaxlit baholash imkonini beradi. Ushbu tadqiqot natijalari mamlakatimizda reproduktiv salomatlikni yaxshilashga qaratilgan strategik chora-tadbirlarni ishlab chiqishda ilmiy asos sifatida xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization (WHO). Infertility prevalence estimates, 1990–2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240060763>
2. Mascarenhas M.N. et al. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001356>
3. Agarwal A. et al. A unique view on female infertility around the globe. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2015.09.010>
4. CDC. Infertility FAQs. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/infertility/index.htm>
5. World Bank Data. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>
6. ASRM Guidelines. <https://www.asrm.org/practice-guidance>
7. Rotterdam Consensus on PCOS. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh098>
8. Giudice L.C. Endometriosis and infertility. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.10.037>
9. te Velde E.R. The variability of female reproductive ageing. <https://doi.org/10.1093/humupd/8.2.141>
10. UNEP Report. <https://www.unep.org/resources/report>
11. Rooney K.L. Stress and infertility. <https://doi.org/10.1016/j.dialogues.2016.04.002>
12. WHO Safe abortion guideline. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240039483>
13. ESHRE Reports. <https://www.eshre.eu/Publications>