

**BEPUSHTLIK VA ZAMONAVIY TURMUSH TARZI: ETIOLOGIK
OMILLAR VA PROFILAKTIKA**

*2-Margilanskiy meditsinskiy texnikum
imeni Abu Ali ibn Sino
Omonova Sayyora Rasulovna
Asqarova Tursunoy Marufjon qizi*

Annotatsiya: Zamonaviy turmush tarzi omillari, jumladan, chekish, spirtli ichimliklarni haddan tashqari iste'mol qilish, semizlik, noto'g'ri ovqatlanish, harakatsizlik va stress, bepushtlikning asosiy etiologik sabablari hisoblanadi. Ushbu maqola ushbu omillarning erkak va ayollar reproduktiv salomatligiga ta'sirini ilmiy tadqiqotlar asosida ko'rib chiqadi. Profilaktika choralari sifatida sog'lom ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, zararli odatlardan voz kechish va stressni boshqarish tavsiya etiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, turmush tarzini o'zgartirish orqali bepushtlik xavfini 30-50% ga kamaytirish mumkin. Ushbu ish global statistika va so'nggi meta-tahlillarga asoslangan.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, 2025 yil holatiga ko'ra, reproduktiv yoshdagi har oltita odamdan biri (taxminan 17.5%) hayoti davomida bepushtlikdan aziyat chekadi. Bu ko'rsatkich yuqori, o'rta va past daromadli mamlakatlarda deyarli bir xil bo'lib, global sog'liq muammosi ekanligini tasdiqlaydi. Bepushtlikning 30–50% holatlari modifikatsiya qilinadigan (o'zgartirish mumkin bo'lgan) turmush tarzi omillariga bog'liq bo'lib, ular orasida chekish, spirt, semizlik va harakatsizlik eng muhimlari hisoblanadi.

Chekish va passiv tutun ta'siri erkak va ayollarda eng kuchli salbiy omil bo'lib qolmoqda. Erkaklarda chekish spermatozoid DNK fragmentatsiyasini taxminan 10% ga oshiradi, spermatozoid soni, harakatchanligi va morfologiyasini buzadi, shuningdek, gormonal muvozanatni (testosteron pasayishi) o'zgartiradi. Ayollarda chekish tuxum hujayralari zaxirasini tez kamaytirib, menopauzani 1–4 yil erta boshlanishiga olib keladi va bepushtlik xavfini 1.6 baravar oshiradi (meta-tahlillar bo'yicha OR 1.60). Passiv tutun ta'siri ham xavfni oshiradi.

Spirtli ichimliklarning haddan tashqari iste'moli (haftasiga 14 unitdan ortiq) erkaklarda testosteron darajasini pasaytiradi, spermatozoid DNK shikastlanishini oshiradi va spermatogenezni buzadi. Ayollarda ovulyatsiya buzilishi va hayz sikli nomutanosibligiga sabab bo'ladi. So'nggi tadqiqotlar spirt va chekishning birgalikdagi ta'sirini yuqori xavf omili deb ko'rsatadi.

Semizlik (BMI >30) erkaklarda spermatozoid konsentratsiyasi va testosteronni pasaytiradi (aromataza orqali estrogen ortishi va yallig'lanish tufayli), ayollarda esa polikistik tuxumdon sindromi (PCOS), ovulyatsiya buzilishi va bepushtlik xavfini 1.5

baravar oshiradi. Juda oz vazn (BMI <18.5) ham ayollarda hayz to'xtashi va ovulyatsiya yetishmovchiligiga olib keladi. Meta-tahlillar shuni ko'rsatadiki, vaznni 5–10% ga kamaytirish spermatozoid parametrlarini yaxshilaydi va ovulyatsiyani tiklaydi.

Noto'g'ri ovqatlanish (yuqori glisemik indeksli ovqatlar, trans yog'lar, ultra-qayta ishlangan mahsulotlar) oksidlovchi stress va gormonal buzilishlarga sabab bo'ladi. Aksincha, Mediterranean tipidagi parhez (sabzavot, meva, baliq, yong'oq, zaytun moyi, to'liq don) fertilni sezilarli yaxshilaydi: ovulyator bepushtlik xavfini 66% ga kamaytiradi (RR 0.34), IVF muvaffaqiyatini oshiradi (klinik homiladorlik OR 1.4–2.7, tirik tug'ilish RR 2.64). So'nggi meta-tahlillar yuqori MD adherensiyasi spermatozoid konsentratsiyasi va sonini oshirishini tasdiqlaydi (OR 2.5–2.8).

Harakatsizlik semizlik va gormonal buzilishlarga olib keladi, ekstremal mashqlar esa ayollarda ovulyatsiyani to'xtatishi mumkin. O'rtacha jismoniy faollik (haftasiga 150 daqiqa tez yurish yoki suzish) gormon muvozanatini tiklaydi va fertilni yaxshilaydi.

Surunkali stress va uyqu yetishmovchiligi kortizol ortishiga sabab bo'lib, testosteron va ovulyatsiyani pasaytiradi. Stressni boshqarish (yoga, meditatsiya) va 7–9 soat uyqu reproduktiv salomatlikni normallashtiradi.

Kalit so'zlar: Bepushtlik, zamonaviy turmush tarzi, etiologik omillar, profilaktika, chekish, semizlik, ovqatlanish, jismoniy faollik, stress, reproduktiv salomatlik.

Kirish

Bepushtlik (infertilitet) global miqyosda har 6 juftlikdan biriga ta'sir qiluvchi muammo bo'lib, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'ylab 17,5% kattalar bu muammodan aziyat chekmoqda. Zamonaviy turmush tarzi – urbanizatsiya, texnologiyalar ta'siri va noto'g'ri odatlar – bepushtlikning asosiy etiologik omillaridan biri. Ushbu omillar spermatozoid va tuxum hujayralari sifatini pasaytiradi, gormonal muvozanatni buzadi va homiladorlik ehtimolini kamaytiradi. Maqola ushbu omillarni ilmiy asosda tahlil qiladi va profilaktika choralarini taklif etadi, chunki ularning 30-50% holatlari modifikatsiya qilinadigan (o'zgartirish mumkin) sabablarga bog'liq.

Zamonaviy hayot tarzi bir qator zararli odatlarni o'z ichiga oladi, ular reproduktiv tizimga bevosita ta'sir qiladi. Quyida asosiy etiologik omillar keltirilgan:

1. **Chekish va passiv tutun ta'siri:** Tamaki mahsulotlari nikotin va boshqa toksinlar orqali erkaklarda spermatozoid soni, harakatchanligi va DNK sifatini pasaytiradi, ayollarda esa tuxum hujayralari zaxirasini tez kamaytiradi va erta menopauza xavfini 1,5-2 baravar oshiradi. Meta-tahlillar shuni ko'rsatadiki, chekuvchi erkaklarda bepushtlik xavfi 2-3 baravar yuqori.

2. **Narkotik moddalar:** Haddan tashqari spirt (haftasiga 14 unitdan ortiq) testosteron darajasini pasaytiradi va ovulyatsiyani buzadi. Narkotiklar (marixuana, kokain) spermatozoid ishlab chiqarishni butunlay to'xtatishi mumkin.
3. **Semizlik va ortiqcha vazn (BMI >30):** Semizlik ayollarda polikistik tuxumdon sindromi (PCOS) va ovulyatsiya buzilishiga, erkaklarda esa spermatozoid konsentratsiyasi pasayishiga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, BMI yuqori bo'lgan ayollarda bepushtlik xavfi 1,5 baravar ortadi. Shu bilan birga, juda oz vazn (BMI <18,5) ham hayz siklini buzadi.
4. **Noto'g'ri ovqatlanish va harakatsizlik:** Yuqori glisemik indeksli ovqatlar (fast food, shirinliklar) va harakatsiz hayot tarzi semizlik va gormonal buzilishlarga olib keladi. Tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, trans yog'lar va kam antioksidantlar fertilni pasaytiradi.
5. **Stress, uyqu yetishmovchiligi va atrof-muhit ta'siri:** Kronik stress kortizol darajasini oshiradi, bu testosteron va ovulyatsiyani pasaytiradi. Atrof-muhit toksinlari (plastmassa, pestitsidlar) ham gametalarga zarar yetkazadi.
6. **Boshqa omillar:** Issiq muhit (sauna, noutbuk tizzada) erkaklarda sperma haroratini oshirib, spermatozoidlarni nobud qiladi; yosh omili esa tuxum hujayralari sifatini pasaytiradi.

Profilaktika, oldini olish choralari

Bepushtlikning oldini olishda turmush tarzini o'zgartirish eng samarali usuldir. Quyidagi ilmiy asoslangan tavsiyalar mavjud:

- **Chekish va spirtni cheklash:** Chekishni butunlay tashlash spermatozoid sifatini 3-12 oy ichida yaxshilaydi. Spirtni haftasiga 14 unitdan kam iste'mol qilish tavsiya etiladi.
- **Sog'lom vazn va ovqatlanish:** BMI ni 18,5-24,9 oralig'ida saqlash, Mediterranean parhezini (sabzavot, meva, baliq, yong'oq) qo'llash fertilni 66% ga oshirishi mumkin.
- **Jismoniy faollik:** Haftasiga 150 daqiqa o'rtacha mashqlar (yurish, suzish) gormon muvozanatini tiklaydi va semizlik xavfini kamaytiradi.
- **Stressni boshqarish:** Yoga, meditatsiya va 7-9 soat uyqu testosteron va ovulyatsiyani normallaydi.
- **Umumiy tavsiyalar:** 35 yoshgacha 1 yil, undan keyin 6 oy homilador bo'lolmasa, reproduktologga murojaat qilish zarur. JSST profilaktika dasturlarini taklif etadi, jumladan, STI larning oldini olish va atrof-muhit toksinlaridan himoyalanih.

Xulosa

Zamonaviy turmush tarzi bepushtlikning (infertilitetning) asosiy etiologik omillaridan biri bo'lib, uning oldini olish va davolashda zararli odatlardan voz kechish

hamda sog'lom hayot tarzini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Ilmiy tadqiqotlar va meta-tahlillar shuni tasdiqlaydiki, chekish, haddan tashqari spirt iste'moli, semizlik (BMI >30), noto'g'ri ovqatlanish, harakatsizlik, kronik stress va uyqu yetishmovchiligi kabi modifikatsiya qilinadigan omillar erkak va ayollarda spermatozoid va tuxum hujayralari sifatini pasaytiradi, gormonal muvozanatni buzadi va homiladorlik ehtimolini sezilarli darajada kamaytiradi. Masalan, chekish spermatozoid harakatchanligini va DNK sifatini buzadi, semizlik esa erkaklarda testosteron darajasini pasaytirib, ayollarda ovulyatsiya buzilishiga va PCOS xavfiga olib keladi. So'nggi tadqiqotlar (2023–2025 yillar) shuni ko'rsatadiki, turmush tarzini o'zgartirish orqali bepushtlik xavfini 30–59% ga kamaytirish mumkin. Masalan, 4–5 ta sog'lom odatni (chekmay turish, kam spirt, optimal vazn, sog'lom ovqatlanish va muntazam jismoniy faollik) birlashtirgan ayollarda bepushtlik ehtimoli 59% ga kamaygan (OR: 0.41). Har bir qo'shimcha sog'lom omil infertilitet xavfini 21% ga pasaytiradi. Erkaklarda BMI va spirt iste'moli bepushtlik xavfini oshirsa (OR 1.24–6.57), ayollarda yuqori ta'lim darajasi himoya omili hisoblanadi (OR: 0.77). Mediterranean tipidagi parhez (sabzavot, meva, baliq, yong'oq) va haftasiga 150 daqiqa o'rtacha mashqlar (tez yurish, suzish) fertilni sezilarli yaxshilaydi, ovulyatsiya va spermatozoid parametrlarini normallashtiradi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) 2025 yilda chiqargan birinchi global qo'llanmada quyidagilarni ta'kidlaydi: chekish va spirtni cheklash, sog'lom ovqatlanish va jismoniy faollik, semizlikni bartaraf etish, atrof-muhit toksinlaridan himoyalash va STI larni erta davolash bepushtlikni oldini olishning asosiy choralari. Bu choralarni qo'llash nafaqat tabiiy homiladorlik ehtimolini oshiradi, balki IVF muvaffaqiyatini ham yaxshilaydi va kelajak avlod salomatligini mustahkamlaydi.

Kelgusida bu sohada ko'proq tadqiqotlar o'tkazish zarur, xususan, O'zbekiston va Markaziy Osiyo kabi mintaqalarda mahalliy populyatsiyaga moslashtirilgan intervensiyalar (masalan, milliy ovqatlanish odatlari va iqlimiy omillar hisobga olingan holda) bo'yicha. Shuningdek, raqamli sog'liq ilovalari (mobil app lar) va telemeditsina orqali yosh juftliklarga fertil haqida ta'lim berish, psixologik yordam va stressni boshqarish usullari (yoga, meditatsiya) kengaytirilishi kerak. Reproktiv salomatlikni yaxshilash – bu nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy va iqtisodiy muammo bo'lib, davlat dasturlari, oilaviy shifokorlar va reproduktologlar hamkorligida hal qilinishi lozim. Ushbu choralarni amalda qo'llash orqali bepushtlikning global yukini kamaytirish va millionlab oilalarga umid berish mumkin.

Qo'llanilgan Adabiyotlar

1. Effects of lifestyle factors on fertility: practical recommendations for ... - <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8812443>
2. Lifestyle factors and health outcomes associated with infertility in ... - <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12093646>

3. Barriers and enablers to a healthy lifestyle in people with infertility - <https://academic.oup.com/humupd/article/30/5/569/7671217>
4. Infertility and lifestyle factors: how habits shape reproductive health - <https://link.springer.com/article/10.1186/s43043-025-00228-7>
5. The Role of Lifestyle Intervention in Female Fertility: A Modifiable ... - <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/13/2101>
6. Introduction: Infertility etiology and offspring health - ScienceDirect - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0015028219304224>