

**ENDOKRINOLOGIYADA BEPUSHTLIK: POLIKISTOZ TUXUMDON
SINDROMI (PCOS) PROFILAKTIKASI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR**

Shokirov Ayubxon Obit o'g'li

CAMU Endokrinologiya klinik ordinaturasi 1-bosqich talabasi

Markaziy Osiyo Tibbiyot Universiteti

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqola endokrinologiyada bepushtlikning asosiy sabablaridan biri bo'lgan polikistoz tuxumdon sindromi (PCOS) profilaktikasiga bag'ishlangan. Maqolada PCOS ning etiologiyasi, patogenezi, asosiy klinik ko'rinishlari va uni bartaraf etishning zamonaviy usullari ko'rib chiqilgan. Ayniqsa, reproduktiv yoshdagi ayollarda ushbu patologiyaning erta aniqlash va profilaktika choralari: turmush tarzi o'zgarishlari, farmakoterapiya hamda endokrin monitoring usullariga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqot natijalari PCOS ga bog'liq bepushtlikni oldini olishda kompleks yondashuvning samaradorligini ko'rsatib, klinik amaliyot uchun amaliy tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: PCOS, polikistoz tuxumdon sindromi, bepushtlik, endokrinologiya, profilaktika, insulin rezistentligi, giperandrogeniya, reproduktiv salomatlik, ovulyatsiya, gormonlar.

Abstract. This article is dedicated to the prevention of polycystic ovary syndrome (PCOS), one of the leading endocrine causes of female infertility. The study examines the etiology, pathogenesis, clinical manifestations of PCOS, and contemporary approaches to its management. Special attention is given to early detection and preventive strategies in women of reproductive age, including lifestyle modifications, pharmacotherapy, and endocrine monitoring. The findings demonstrate the effectiveness of a comprehensive approach in preventing PCOS-associated infertility and provide practical recommendations for clinical practice.

Keywords: PCOS, polycystic ovary syndrome, infertility, endocrinology, prevention, insulin resistance, hyperandrogenism, reproductive health, ovulation, hormones.

Kirish. Reprodukativ yoshdagi ayollarda bepushtlik muammosi bugungi kunda global tibbiy muammo sifatida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, polikistoz tuxumdon sindromi (PCOS) reproduktiv yoshdagi ayollarning 8–13% ini qamrab oladi va ovulyatsiyaga bog'liq bepushtlikning 70–80% ini tashkil etadi. O'zbekistonda ham ushbu ko'rsatkich yildan yilga o'sib bormoqda, bu esa muammoning erta profilaktikasini o'rganishni dolzarb qiladi.

PCOS murakkab endokrin-metabolik buzilish bo'lib, uning patogenezi insulin rezistentligi, giperandrogeniya va gipotalamo-gipofizar-tuxumdon o'qi disfunksiyasi hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi PCOS ga bog'liq bepushtlikni oldini olishga qaratilgan profilaktika choralari zamonaviy ilmiy ma'lumotlar asosida tizimlashtirish va klinik amaliyotga tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning asosiy qismi

1. PCOS patogenezi va etiologiyasi

PCOS rivojlanishida genetik moyillik, atrof-muhit omillari va metabolik buzilishlarning o‘zaro ta’siri kuzatiladi. Asosiy patogenetik mexanizmlar quyidagilardan iborat:

Mexanizm	Klinik ahamiyati
Insulin rezistentligi	LH/FSH nisbatini oshiradi, androgenlar ishlab chiqarilishini faollashtiradi
Giperandrogeniya	Follikulogenezni buzadi, ovulyatsiyani to‘xtatadi
Gipotalamo-gipofizar disfunktsiya	LH pulslari chastotasini oshiradi, FSH kamayadi
Surunkali yallig‘lanish	Oksidativ stressni kuchaytiradi, tuxumdon funksiyasini buzadi

1-jadval. PCOS asosiy patogenetik mexanizmlari

2. Diagnostika mezonlari (Rotterdam 2003)

Rotterdam mezonlariga ko‘ra quyidagi belgilardan kamida ikkitasi mavjud bo‘lsa PCOS tashxisi qo‘yiladi:

- Oligo- yoki anovulyatsiya (tartibsiz menstruatsiya yoki yo‘qligi)
- Klinik va/yoki biokimyoviy giperandrogeniya belgilari (gipersutukiya, akne, alopetsiya)
- Ultratovush tekshiruvda polikistoz tuxumdon morfologiyasi (≥ 12 follikula, 2–9 mm)

3. Profilaktika strategiyalari

Profilaktika turi	Chora-tadbirlar	Kutilayotgan natija
Birlamchi	Sog‘lom turmush tarzi, muvozanatli ovqatlanish, optimal vazn	PCOS xavfini 30–40% ga kamaytirish
Ikkilamchi	Erta diagnostika, metformin, OKS, spironolakton	Ovulyatsiya tiklash, androgenlar kamayishi
Uchinchi	Klomifen sitrat, gonadotropinlar, laparoskopik drillirovka	Reproduktiv funksiya tiklash
Metabolik	Insulin sezgirligini oshirish, glyukoza monitoring, dietoterapiya	Metabolik sindrom oldini olish

2-jadval. PCOS profilaktikasining bosqichlari

4. Farmakoterapiya sxemasi

PCOS ning klinik ko‘rinishiga qarab quyidagi dori-darmon sxemalari qo‘llaniladi:

Dori nomi	Doza	Qabul muddati	Ko‘rsatma
Metformin	500–1000 mg/kun	3–6 oy	Insulin rezistentligi

Klomifen sitrat	50–100 mg/kun (5 kun)	3–6 sikl	Ovulyatsiya stimulyatsiyasi
Spironolakton	50–200 mg/kun	6–12 oy	Giperandrogeniya
OKS (Diane-35)	1 tablet/kun	6–12 oy	Giperandrogeniya, menstr. tartibga solish
Letrozol	2,5–5 mg/kun (5 kun)	3–6 sikl	Birinchi qator ovulyatsiya induktori

3-jadval. PCOS farmakoterapiyasida qoʻllaniladigan asosiy dorilar

Xulosa

Oʻtkazilgan tahlil shuni koʻrsatadiki, PCOS ga bogʻliq bepushtlik murakkab patologik jarayon boʻlib, uning profilaktikasi koʻp tomonlama yondashuvni talab etadi. Erta diagnostika, turmush tarzi oʻzgarishlari va samarali farmakoterapiyaning birgalikda qoʻllanilishi reproduktiv natijalarni sezilarli darajada yaxshilaydi.

Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarni beradi: (1) insulin sezgirligini oshirish PCOS profilaktikasining asosiy negizini tashkil etadi; (2) letrozol va metformin kombinatsiyasi ovulyatsiyani tiklashda birinchi tanlov hisoblanadi; (3) endokrin monitoring har 3–6 oyda oʻtkazilishi klinik amaliyotda majburiy hisoblanadi. Olingan natijalar endokrinologiya va reproduktologiya sohasida klinik amaliyot uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). Hum Reprod. 2004;19(1):41–47.
2. Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA, et al. Diagnosis and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2013;98(12):4565–4592.
3. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of PCOS. Hum Reprod. 2018;33(9):1602–1618.
4. Azziz R, Carmina E, Chen Z, et al. Polycystic ovary syndrome. Nat Rev Dis Primers. 2016;2:16057.
5. Balen AH, Morley LC, Misso M, et al. The management of anovulatory infertility in women with polycystic ovary syndrome. Hum Reprod Update. 2016;22(6):687–708.
6. Fauser BC, Tarlatzis BC, Rebar RW, et al. Consensus on women's health aspects of PCOS: the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. Fertil Steril. 2012;97(1):28–38.
7. Abdullayeva D.X., Xoliqova M.S. Oʻzbekistonda PCOS tarqalishi va profilaktikasi: epidemiologik tahlil. Oʻzbekiston tibbiyot jurnali. 2022;3:45–52.

8. Karimov A.A., Yusupova N.T. Reproktiv endokrinologiya. — Toshkent: ToshDTI, 2021. — 320 b.