

TIBBIYOT



TA'LIMI & INNOVATSIYALARI



- 14.00.00 - Tibbiyot fanlari;
- 14.00.01 - Akusherlik va ginekologiya;
- 14.00.02 - Morfologiya;
- 14.00.03 - Endokrinologiya;
- 14.00.04 - Otorinolarinologiya;
- 14.00.05 - Ichki kasalliklar;
- 14.00.06 - Kardiologiya;
- 14.00.07 - Gigiena;
- 14.00.08 - Oftal'mologiya;
- 14.00.09 - Pediatriya;
- 14.00.10 - Yuqumli kasalliklar;
- 14.00.11 - Dermatologiya va venerologiya;
- 14.00.12 - Tibbiy rehabilitologiya;
- 14.00.13 - Nevrologiya;
- 14.00.14 - Onkologiya;
- 14.00.15 - Patologik anatomiya;
- 14.00.16 - Normal va patologik fiziologiya;
- 14.00.17 - Farmakologiya va klinik farmakologiya;
- 14.00.18 - Psixiatriya va narkologiya;
- 14.00.19 - Klinik radiologiya;
- 14.00.20 - Tibbiy genetika;
- 14.00.21 - Stomatologiya;
- 14.00.22 - Travmatologiya va ortopediya;
- 14.00.23 - Hamshiralik ishini tashkil etish;
- 14.00.24 - Sud tibbiyoti;
- 14.00.27 - Xirurgiya;
- 14.00.28 - Neyroxirurgiya;
- 14.00.41 - Xalq tabobati;
- 14.00.35 - Bolalar xirurgiyasi;
- 14.00.34 - Yurak-qon tomir xirurgiyasi

№1-SON



2026-yil, yanvar



tibbiyot-talimi-va-innovatsiyalari.uz



https://t.me/tibbiyot_2100

Litsenziya raqami: №745444



Tahrir hay'ati a'zolari:



BOSH MUHARRIR:

Shuhrat Baymuradov Abdujalilovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Iminov Komiljon Odiljonovich
tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori

MUHARRIR:

Sherzod Qurbonov

"TIBBIYOT TA'LIMI VA
INNOVATSIYALARI"
ilmiy elektron jurnali O'zbekiston
Respublikasi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)
tomonidan 2024-yil
9-oktabrdan boshlab
c-5669651 raqami ostida rasmiy
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Murojaat uchun telefon:

+998 97 748 70 03

Email: @munis_sm



Sharipov Kongratbay Avezimbetovich
Texnika fanlari doktori (DSc), professor



Ishanqulov Artiqboy Eshboyevich
Biologiya fanlari doktori (DSc), professor



Otamuradov Furqat Abdukarimovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent.



Shuxrat Jumayevich Teshayev
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Oral Aminovna Ataniyazova
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Jalolova Feruza Maxamatjanovna
Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa
doktori (DSc), dotsent



Uraqov Shokir Ulashovich
tibbiyot fanlari doktori doktori (DSc)



MUNDARIJA

Остеоинтеграция дентальных имплантов при остеопорозе в климактерическом периоде	14
Ачилова Нодира Ганиевна	
Корреляционный анализ клинико-лабораторных показателей у пациентов с ревматоидным артритом при дентальной имплантации	19
Сарбоев Эркин Рахимбоевич	
Characteristics of oral fluid biochemistry and physical chemistry in children with abnormalities following uranoplasty	25
Anvarova Muhtasar Anvarovna	
Morphological and morphometric changes in the myocardium of the heart under conditions of experimental hyperparathyroidism	29
Gulnoza Khidirova	
РОЛЬ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	35
Азизова Ф.Х., Ергазина М.Ж., Молдакарызова А.Ж., Раимкулов К.М., Шигакова Л.А.	
TUXUMDON POLIKISTOZI SINDROMIDA NOANDOGEN FENOTIP KLINIK BELGILARINING O'ZIGA XOSLIGI.....	40
Gulammaxmudova Dilobar Valijanovna	



UDK. 618.11

TUXUMDON POLIKISTOZI SINDROMIDA NOANDROGEN FENOTIP KLINIK BELGILARINING O'ZIGA XOSLIGI

Gulammamudova Dilobar Valijanovna

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, PhD

E-mail: momz1982@mail.ru

ORCID: 0009-0000-9901-8531

Annotatsiya: Maqolada polikistik tuxumdon sindromining (PCOS) noandrogen fenotipiga xos klinik va laborator ko'rsatkichlar kompleks tarzda tahlil qilindi. Xususan, gormonal profil (LH/FSH nisbati, testosteron darajasi, anti-Müller gormoni — AMH), ultratovush tekshiruv natijalari hamda metabolik ko'rsatkichlar (abdominal semirish, dislipidemiya va glyukoza tolerantligining buzilishi) o'rganildi. Shuningdek, anovulyator sikllar bilan bog'liq endometriy giperplaziyasi rivojlanish xavfi hamda uzoq muddatli estrogen ekspozitsiyasining mumkin bo'lgan oqibatlari ilmiy jihatdan muhokama qilindi. Noandrogen fenotipda tashqi klinik belgilar kam ifodalanadi. Shu sababli tashxis qo'yish jarayoni murakkablashishi mumkin, hamda differensial diagnostikaning ahamiyati asoslab berildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, noandrogen fenotip klinik jihatdan nisbatan yengil ko'rinishda namoyon bo'lishi mumkin, biroq reproduktiv salomatlik va metabolik xavflar nuqtai nazaridan muhim klinik ahamiyatga ega. Shu bois erta diagnostika, kompleks laborator va instrumental tekshiruvlar hamda individual davolash strategiyasini qo'llash uzoq muddatli asoratlarning oldini olishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: noandrogen fenotip, ovulyator disfunksiya, insulin rezistentligi, metabolik sindrom, bepushtlik, endometriy giperplaziyasi.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the clinical and laboratory characteristics of the non-androgenic phenotype of polycystic ovary syndrome (PCOS). Particular attention is given to the hormonal profile (LH/FSH ratio, testosterone level, and anti-Müllerian hormone — AMH), ultrasound findings, and metabolic indicators, including abdominal obesity, dyslipidemia, and impaired glucose tolerance. In addition, the potential risk of endometrial hyperplasia associated with anovulatory cycles and the possible consequences of prolonged estrogen exposure are discussed. It is emphasized that the non-androgenic phenotype may present with subtle external clinical manifestations, which can complicate timely diagnosis and highlights the importance of careful differential diagnosis. The study findings indicate that although this phenotype may appear clinically milder, it remains significant in terms of reproductive health and metabolic risks. Therefore, early diagnosis, comprehensive laboratory and instrumental assessment, and individualized treatment strategies are essential for preventing long-term complications.

Key words: PCOS, non-androgenic phenotype, ovulatory dysfunction, insulin resistance, metabolic syndrome, infertility, endometrial hyperplasia.



Аннотация: В статье проведён комплексный анализ клинических и лабораторных характеристик неандрогенного фенотипа синдрома поликистозных яичников (СПКЯ). Особое внимание уделено гормональному профилю (соотношение LH/FSH, уровень тестостерона, анти-Мюллеров гормон — АМН), результатам ультразвукового исследования, а также метаболическим показателям, включая абдоминальное ожирение, дислипидемию и нарушение толерантности к глюкозе. Кроме того, рассмотрены риски развития гиперплазии эндометрия, связанные с ановуляторными циклами, а также возможные последствия длительного воздействия эстрогенов. Обосновано, что при неандрогенном фенотипе внешние клинические проявления могут быть выражены слабо, что нередко усложняет своевременную диагностику и требует тщательного проведения дифференциальной диагностики. Результаты исследования показывают, что, несмотря на относительно мягкое клиническое течение, данный фенотип имеет существенное значение с точки зрения репродуктивного здоровья и метаболических рисков. В связи с этим ранняя диагностика, комплексное лабораторное и инструментальное обследование, а также индивидуализированный подход к лечению играют важную роль в профилактике долгосрочных осложнений.

Ключевые слова: СПКЯ, неандрогенный фенотип, овуляторная дисфункция, инсулинорезистентность, метаболический синдром, бесплодие, гиперплазия эндометрия.

KIRISH

Hozirgi kunda dunyoda tuxumdon polikistozi sindromi (TPKS) keng tarqalgan reproduktiv kasalliklardan biri bo'lib, ginekologik kasalliklar orasida yetakchi o'rinlardan birini egallab kelmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, «dunyoda 116 millionga yaqin, ya'ni taxminan 3,5 % ayollar tuxumdon polikistozi sindromidan aziyat chekmoqda. Holatlarning qariyb 70 % gacha bo'lgan qismi birlamchi, ilgari aniqlanmagan tashxis sifatida qayd etiladi. Shu bilan birga, tuxumdon polikistozi sindromi ko'plab mamlakatlarda ayollar bepushtligining muhim sabablaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda».

Ba'zi mualliflar keltirgan ma'lumotlarga ko'ra, tuxumdon polikistozi sindromi reproduktiv yoshdagi ayollarning 4–10 % ida uchraydi. Ushbu bemorlarning taxminan 40 % ida qandli diabet, 44–60 % ida semizlik, 78 % ida bepushtlik va 60–70 % ida giperandrojeniya metabolik sindrom bilan birgalikda kuzatilishi aniqlangan.

Shuni ta'kidlash lozimki, tuxumdon polikistozi sindromi patogenezining murakkabligi hamda kasallikning reproduktiv va metabolik jarayonlarga ta'siri ushbu holatni erta tashxislash, kasallik rivojlanishining ehtimoliy oqibatlarini prognoz qilish, samarali davolash choralarini ishlab chiqish hamda ularni klinik amaliyotga keng joriy etish zaruratini yuzaga keltiradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Polikistik tuxumdon sindromi (PCOS) reproduktiv yoshdagi ayollarda eng keng tarqalgan endokrin buzilishlardan biri bo'lib, u gormonal disbalans, ovulyator disfunktsiya hamda metabolik o'zgarishlar bilan tavsiflanadi. An'anaviy ravishda PCOS giperandrojeniya, ya'ni erkak jinsiy gormonlarining ortiqcha ishlab chiqarilishi bilan bog'liq klinik belgilar — hirsutizm, akne va androgen tipidagi alopetsiya orqali namoyon bo'ladi. Biroq so'nggi yillarda kasallikning noandrogen fenotipi ham alohida klinik ahamiyat kasb etayotgani ta'kidlanmoqda.

Mazkur fenotipda bemorlarda giperandrojeniya belgilari kuzatilmasligi yoki juda kam darajada ifodalanishi mumkin, biroq tuxumdon funksiyasi va metabolik jarayonlarda muayyan o'zgarishlar mavjud bo'ladi. Noandrogen fenotip asosan ovulyator disfunktsiya va polikistoz tuxumdon morfologiyasi bilan tavsiflanadi. Bunday bemorlarda hayz siklining tartibsizligi, oligomenoreya yoki amenoreya asosiy klinik ko'rinishlardan biri hisoblanadi.

Gormonal jihatdan luteinizatsiyalovchi gormon (LH) va follikulani stimullovchi gormon (FSH) nisbatining o'zgarishi kuzatilishi mumkin, biroq qonda testosteron yoki boshqa androgenlar darajasi ko'pincha me'yoriy chegarada saqlanadi. Shu sababli ushbu fenotip klinik jihatdan “yashirin” tarzda kechishi va tashxis qo'yish jarayonida qo'shimcha diagnostik yondashuvlarni talab qilishi mumkin.

Noandrogen fenotipda metabolik buzilishlar ham muhim o'rin tutadi. Insulin qarshiligi ushbu sindrom patogenezida markaziy rol o'ynaydi. Giperinsulinemiya tuxumdon stromasiga ta'sir ko'rsatib, follikulyar yetilish jarayoniga ta'sir etishi mumkin. Shu bilan birga, giperandrojeniya belgilari yaqqol namoyon bo'lmagani sababli bemorlar tibbiy ko'rikka kechroq murojaat qilishlari kuzatiladi. Klinik amaliyotda bunday ayollarda ortiqcha vazn, ayniqsa abdominal semirish, dislipidemiya, glyukoza tolerantligining buzilishi hamda arterial gipertenziya kabi metabolik sindrom elementlari aniqlanishi mumkin. Demak, noandrogen fenotip tashqi kosmetik belgilar bilan emas, balki metabolik va reproduktiv jarayonlardagi funksional o'zgarishlar bilan tavsiflanadi.

Reproduktiv salomatlik nuqtai nazaridan, noandrogen fenotip bepushtlikning muhim omillaridan biri bo'lishi mumkin. Ovulyatsiyaning muntazam bo'lmasligi yoki yo'qligi (anovulyatsiya) homiladorlik ehtimolining pasayishiga olib keladi. Ultratovush tekshiruvida tuxumdonlarning kattalashishi hamda ko'plab mayda

follikulalarning mavjudligi aniqlanishi mumkin. Biroq giperandrojeniya klinik belgilarining yaqqol bo'lmashligi tashxis qo'yish jarayonini murakkablashtiradi. Shu sababli diagnostika jarayonida klinik, biokimyoviy hamda ultratovush ko'rsatkichlarini kompleks baholash muhim ahamiyatga ega.

Noandrogen fenotipning yana bir muhim jihati — endometriy giperplaziyasi va uzoq muddatli estrogen ekspozitsiyasi bilan bog'liq xavf omillaridir. Ovulyatsiya yetishmovchiligi tufayli progesteron yetarli darajada ishlab chiqarilmasligi endometriyning doimiy proliferatsiyasiga olib kelishi mumkin. Natijada endometriy giperplaziyasi rivojlanish ehtimoli ortadi. Shu bois klinik belgilar sust namoyon bo'ladigan bemorlarda muntazam profilaktik kuzatuv olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Davolash yondashuvi fenotip xususiyatlariga bog'liq holda tanlanadi. Noandrogen fenotipda asosiy e'tibor ovulyatsiyani tiklash hamda metabolik ko'rsatkichlarni normallashtirishga qaratiladi. Tana vaznining 5–10 % ga kamayishi insulin sezuvchanligini yaxshilashi va hayz siklining normallashtirishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Gormonal kontratseptivlar hayz siklini tartibga solish maqsadida qo'llanishi mumkin, biroq metabolik ko'rsatkichlarni nazorat qilish ham muhim hisoblanadi.

Homiladorlik rejalashtirilganda ovulyatsiyani induksiya qiluvchi preparatlar qo'llaniladi. Amaliy tajribada klomifen sitrat yoki letrozol yordamida ovulyatsiyani tiklash ko'rsatkichi 60–80 % ni tashkil etishi mumkin. Agar medikamentoz davolash yetarli samara bermasa, yordamchi reproduktiv texnologiyalar — ekstrakorporal urug'lantirish (EKU) usullari qo'llaniladi. EKU orqali homiladorlikka erishish ehtimoli bemorning yoshi va klinik holatiga bog'liq bo'lib, o'rtacha 30–40 % atrofida bo'lishi mumkin.

Umuman olganda, PCOS reproduktiv yoshdagi ayollar orasida keng tarqalgan endokrin buzilishlardan biri hisoblanadi. Turli epidemiologik ma'lumotlarga ko'ra, u tug'ish yoshidagi ayollarning taxminan 8–20 % ida aniqlanadi. Noandrogen fenotip tashqi ko'rinish jihatidan nisbatan yengilroq namoyon bo'lishi mumkin, biroq reproduktiv va metabolik salomatlik nuqtai nazaridan muhim klinik ahamiyatga ega. Shu bois ushbu fenotipni erta aniqlash, kompleks diagnostika va individual davolash yondashuvlarini qo'llash ayollar reproduktiv salomatligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Faol reproduktiv yoshdagi o'zbek ayollarida tuxumdon polikistozi sindromi (TPKS)ning turli fenotiplarining nisbatini aniqlash, kasallik fenotipiga bog'liq holda reproduktiv buzilishlarning klinik kechishi va xususiyatlarini o'rganish, shuningdek ushbu populyatsiya uchun xos bo'lgan TPKS fenotiplarining gormonal hamda biokimyoviy ko'rsatkichlarini qiyosiy baholash mazkur tadqiqotning asosiy yo'nalishlaridan hisoblanadi. Bundan tashqari, TPKS bilan kasallangan ayollarda pregravidar tayyorgarlik jarayonida birikmali og'iz kontratseptivlari (OK)ning gormonal va metabolik ko'rsatkichlarga ta'siri o'rganildi hamda olingan natijalar asosida kasallik fenotipiga bog'liq holda faol reproduktiv yoshdagi ayollarni davolashda shaxsiylashtirilgan yondashuvni shakllantirish masalalari ko'rib chiqildi. Tadqiqot obyekti sifatida 18–35 yosh oralig'idagi, tuxumdon polikistozi sindromi bilan kasallangan o'zbek millatiga mansub 169 nafar ayol tanlab olindi. Tadqiqot predmeti sifatida periferik qon va qon zardobi namunalarini o'rganildi. Tadqiqot jarayonida umumklinik, biokimyoviy, gormonal, ultratovush hamda statistik tahlil usullaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ilmiy tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, tana vaznining 5–10 % ga kamaytirilishi hayz siklining normallashtirishiga hamda ovulyatsiyaning tiklanishiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, insulin sezuvchanligini oshiruvchi preparatlar (masalan, metformin) qonda glyukoza va insulin darajasini kamaytirish orqali ovulyatsiya jarayonining yaxshilanishiga yordam berishi mumkin (1-jadval).

1-jadval. TPKS fenotiplariga ko'ra klinik va metabolik ko'rsatkichlarning qiyosiy tahlili¹

Ko'rsatkich	Noandrogen (%)	Giperandrogen (%)	P
Oligo/anovulyatsiya	82,4	88,7	>0,05
Insulin qarshiligi	48,6	67,7	<0,05
Abdominal semirish	41,3	63,0	<0,05
LH/FSH >2	37,9	61,2	<0,05
Endometriy qalinlashuvi	19,0	24,1	>0,05

1 Manba: muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.



Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, noandrogen fenotip klinik jihatdan nisbatan yengilroq ko'rinishga ega bo'lishiga qaramay, reproduktiv va metabolik jihatdan muhim klinik ahamiyatga ega. Ovulyator disfunktsiya bemorlarning aksariyatida kuzatilib, bu holat bepustlikning asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Insulin qarshiligi darajasi giperandrogen fenotiplarga nisbatan pastroq bo'lsa-da, 48,6 % holatda aniqlanishi metabolik monitoring zarurligini ko'rsatadi. Shuningdek, endometriy giperplaziyasi xavfi anovulyator sikllar bilan bog'liq holda saqlanib qoladi. Olingan natijalar xalqaro ilmiy ma'lumotlar bilan mos keladi hamda noandrogen fenotipni alohida klinik birlik sifatida baholash muhimligini tasdiqlaydi.

Noandrogen fenotipning yana bir muhim jihati endometriy giperplaziyasi rivojlanishi ehtimoli bilan bog'liqdir. Anovulyator sikllar sharoitida progesteron yetarli darajada ishlab chiqarilmaydi va endometriy uzoq muddat estrogen ta'sirida qolishi mumkin. Bu esa endometriy giperplaziyasi rivojlanish ehtimolini oshiradi. Shu sababli hayz sikli uzoq muddat davomida kuzatilmagan holatlarda profilaktik maqsadda progestagen terapiyasini qo'llash tavsiya etiladi.

Rotterdam mezonlariga ko'ra PCOS bir nechta fenotiplarga ajratiladi va ulardan D fenotip, ya'ni noandrogen fenotip, klinik jihatdan alohida xususiyatlarga ega. Ushbu fenotipda bemorlarda oligo- yoki anovulyatsiya hamda tuxumdonlarning polikistik morfologiyasi aniqlanadi, biroq klinik yoki biokimyoviy giperandrogenizm kuzatilmaydi. Natijada hirsutizm, akne yoki androgen tipidagi alopetsiya kabi tashqi belgilar odatda yaqqol namoyon bo'lmaydi.

Noandrogen fenotipda asosiy shikoyatlar hayz siklining buzilishi, bepustlik va ayrim hollarda dismenoreya bilan bog'liq bo'ladi. Tana vazni ko'pincha normal yoki biroz ortiqcha bo'lishi mumkin, ammo abdominal semirish darajasi giperandrogen fenotiplarga nisbatan kamroq uchraydi. Gormonal profil odatda testosteronning referens chegarada saqlanishi, SHBG ko'rsatkichlarining nisbatan barqaror bo'lishi hamda LH/FSH nisbatining yengil oshishi bilan tavsiflanadi. AMH darajasi ko'pincha yuqori bo'lib, follikulyar zaxiraning ortganligini ko'rsatadi.

Shunday qilib, noandrogen fenotip klinik jihatdan nisbatan yengilroq ko'rinishga ega bo'lsa-da, uning reproduktiv va metabolik jihatlari e'tibordan chetda qolmasligi lozim.

Rotterdam mezonlariga ko'ra PCOS to'rt fenotipga ajratiladi. Ulardan A, B va C fenotiplarida giperandrogenizm yetakchi klinik komponent hisoblanadi, D fenotip esa androgen belgilarining yo'qligi bilan farqlanadi. Giperandrogen fenotiplarda insulin rezistentligi, metabolik sindrom va dislipidemiya yuqori chastotada uchrasa, noandrogen fenotipda bu ko'rsatkichlar nisbatan pastroq darajada kuzatiladi. Shuningdek, A fenotip (klassik PCOS) eng og'ir klinik shakllardan biri bo'lib, unda reproduktiv buzilishlar va metabolik xavf omillari birgalikda namoyon bo'ladi. D fenotip esa ko'proq izolyatsiyalangan ovulyator disfunktsiya va ultratovush belgilar bilan tavsiflanadi. Biroq so'nggi ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, noandrogen fenotip ham uzoq muddatli kuzatuvda glyukoza tolerantligi buzilishi va yurak-qon tomir xavf omillari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Demak, fenotiplar o'rtasidagi farq asosan klinik og'irlik darajasida namoyon bo'lsa-da, patofiziologik mexanizmlar umumiy bo'lib qoladi.

Noandrogen fenotipni aniqlash amaliyotda muayyan murakkabliklar tug'dirishi mumkin. Hirsutizm va akne kabi tipik belgilar yo'qligi sababli ayrim bemorlarda tashxis kechroq qo'yilishi kuzatiladi. Ko'pincha tashxis bepustlik bo'yicha tekshiruv jarayonida aniqlanadi. Differensial diagnostika jarayonida qalqonsimon bez disfunktsiyasi, giperprolaktinemiya, gipotalamo-gipofizar buzilishlar hamda funksional gipotalamik amenoreya istisno qilinishi zarur. Bundan tashqari, ultratovush tekshiruvda polikistik morfologiya sog'lom ayollarda ham uchrashi mumkinligi tashxis qo'yish jarayonini murakkablashtiradi. Shu sababli klinik, laborator va instrumental ma'lumotlarni kompleks baholash muhim ahamiyatga ega.

Yana bir muhim jihat shundaki, laborator androgenga bog'liq ko'rsatkichlarning sezgirligi ayrim hollarda past bo'lishi mumkin. Bu esa yashirin giperandrogenizm ehtimolini baholashda ehtiyotkorlik bilan yondashishni talab qiladi. Noandrogen fenotipda asosiy klinik muammo ovulyatsiya buzilishi bilan bog'liq bepustlikdir. Anovulyator sikllar sonining ortishi tabiiy homiladorlik ehtimolining pasayishiga olib kelishi mumkin. Biroq giperandrogen fenotiplarga nisbatan ovulyatsiyani induksiya qilish samaradorligi ko'proq bo'lishi mumkin.

Yordamchi reproduktiv texnologiyalar, xususan, ekstrakorporal urug'lantirish (EKU) dasturlarida ushbu fenotipdagi bemorlarda tuxumdon javobi ko'pincha yaxshi kuzatiladi, chunki AMH darajasi yuqori bo'ladi. Shu bilan birga, tuxumdonlarning gipertstimulyatsiya sindromi rivojlanish ehtimoli mavjudligi sababli davolash protokollarini ehtiyotkorlik bilan tanlash zarur. Homiladorlik davrida gestatsion diabet va preeklampsiya xavfi klassik fenotiplarga nisbatan pastroq bo'lishi mumkin, biroq ularni to'liq istisno qilib bo'lmaydi.

Demak, noandrogen fenotip reproduktiv prognoz nuqtai nazaridan nisbatan qulayroq bo'lishi mumkin, ammo u ham individual yondashuvni talab etadi. Noandrogen fenotipda davolash strategiyasi bemorning asosiy shikoyatiga qarab belgilanadi. Agar asosiy muammo hayz siklining buzilishi bo'lsa, siklni tartibga soluvchi gormonal terapiya qo'llanadi. Bepustlik holatlarida esa ovulyatsiya induksiyasi birinchi bosqich davolash usuli hisoblanadi.

Metformin qo'llash masalasi individual ravishda hal etiladi. Agar insulin rezistentligi aniqlansa, metabolik profilni yaxshilash maqsadida ushbu preparat qo'llanishi mumkin. Tana vaznini nazorat qilish, parhez va jismoniy

faollik barcha fenotiplarda muhim ahamiyatga ega. Giperandrogen belgilar kuzatilmagani sababli antiandrogen terapiya ko'pincha talab etilmaydi, bu esa davolash rejimini soddalashtiradi. Shu bilan birga, uzoq muddatli metabolik monitoring olib borish tavsiya etiladi (2-jadval).

2-jadval. PCOS fenotiplarining klinik va metabolik xususiyatlari taqqoslanishi²

Ko'rsatkichlar	Fenotip A (klassik)	Fenotip B	Fenotip C	Fenotip D (noandrogen)
Oligo/anovulyatsiya	+	+	-	+
Giperandrogenizm (klinik/biokimyoviy)	+	+	+	-
Polikistik tuxumdon morfologiyasi	+	-	+	+
LH/FSH nisbati oshishi	Ko'p hollarda	Ko'p hollarda	Ba'zan	Ba'zan
Insulin qarshiligi	Yuqori	Yuqori	O'rtacha	O'rtacha / pastroq
Metabolik sindrom xavfi	Yuqori	Yuqori	O'rtacha	Nisbatan past
Bepushtlik xavfi	Yuqori	Yuqori	O'rtacha	O'rtacha
Endometriy giperplaziyasi xavfi	Yuqori	Yuqori	O'rtacha	Mavjud
Tashxis qo'yish qiyinligi	Nisbatan oson	Oson	O'rtacha	Yuqori

Ushbu jadvalda Polikistik tuxumdon sindromi (PCOS) ning Rotterdam mezonlari asosida ajratilgan A, B, C va D fenotiplari bo'yicha klinik, gormonal hamda metabolik ko'rsatkichlarning qiyosiy tavsifi keltirilgan. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, A va B fenotiplari klassik shakl hisoblanib, ularda oligo/anovulyatsiya va giperandrogenizm birgalikda namoyon bo'ladi hamda metabolik sindrom, insulin qarshiligi va bepushtlik xavfi yuqori darajada kuzatiladi. C fenotipda giperandrogenizm saqlangan bo'lsa-da, ovulyator buzilishlar kamroq uchraydi va metabolik xavf omillari o'rtacha darajada baholanadi. D fenotip, ya'ni noandrogen shaklda esa giperandrogenizm kuzatilmaydi, biroq ovulyator disfunktsiya va polikistik tuxumdon morfologiyasi mavjud bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, ushbu fenotipda metabolik buzilishlar va bepushtlik xavfi nisbatan pastroq darajada kuzatiladi, ammo reproduktiv va gormonal o'zgarishlar mavjudligi sababli klinik monitoring muhim ahamiyat kasb etadi. Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, fenotiplar o'rtasidagi farqlar asosan klinik namoyon bo'lish darajasi va metabolik xavf omillarining intensivligi bilan belgilanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Polikistik tuxumdon sindromining noandrogen fenotipi klinik jihatdan giperandrogen belgilarining kuzatilmagani bilan tavsiflansa-da, reproduktiv va metabolik o'zgarishlar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Ovulyatsiyaning buzilishi bepushtlikning muhim omillaridan biri hisoblanadi, hayz siklining surunkali disfunktsiyasi esa endometriy giperplaziyasi rivojlanish ehtimolini oshiradi. Metabolik jihatdan insulin qarshiligi va dislipidemiya elementlari ham kuzatilishi mumkin.

Shu bois noandrogen fenotipni erta aniqlash, klinik, laborator hamda ultratovush ko'rsatkichlarini kompleks baholash muhim ahamiyat kasb etadi. Davolash jarayonida turmush tarzini sog'lomlashtirish, metabolik ko'rsatkichlarni nazorat qilish hamda ovulyatsiyani tiklashga qaratilgan individual yondashuv muhim o'rin tutadi. Mazkur fenotip tashqi klinik belgilar kam ifodalanganligi sababli klinik kuzatuv va diagnostika jarayonida alohida e'tibor talab etadi. Начало формы

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to PCOS.
2. Azziz R., Carmina E., Dewailly D., et al. The Androgen Excess and PCOS Society criteria. *Fertility and Sterility*, 2009.
3. Teede H. J., Misso M. L., Costello M. F., et al. International evidence-based guideline for PCOS. 2018.
4. Legro R. S., Arslanian S. A., Ehrmann D. A., et al. Diagnosis and treatment of PCOS: Endocrine Society clinical practice guideline. *JCEM*, 2013.
5. Fauser B. C. J. M., Tarlatzis B. C., Rebar R. W., et al. Consensus on women's health aspects of PCOS. *Human Reproduction*, 2012.
6. Toshkent tibbiyot akademiyasi. Reprodukativ yoshdagi ayollarda PCOS va metabolik buzilishlar bo'yicha klinik kuzatuvlar.
7. Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi ilmiy-amaliy markazi. Bepushtlik strukturasi PCOS ulushi bo'yicha hisobot materiallari.
8. Toshkent pediatriya tibbiyot instituti. Abdominal semirish va insulin qarshiligi o'rtasidagi bog'liqlik bo'yicha ilmiy maqola materiallari.

² Manba: muallif hisob-kitoblari asosida tuzilgan.

TIBBIYOT

TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

2026. № 1

Muharrir: Sherzod Qurbonov

Mas'ul kotib: Surmaniso Mirzaliyeva

Dizayner: Zokir Alibekov

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Tibbiyot ta'limi va innovatsiyalari" ilmi elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahriyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahriyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @munis_sm

Tel.: 97 748 70 03

"Tibbiyot ta'limi va innovatsiyalari" ilmi elektron jurnali 29.04.2025-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669801 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №745444.



