

POLIKISTOZ TUXUMDON SINDROMIDA BIOKIMYOVIY VA GORMONAL O‘ZGARISHLAR

Sobirjonova Roziya Azamatbek Qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Tibbiyot fakulteti Davolash ishi ta'lim yo'nalishi

2-kurs Di-24-02-guruh talabasi

Ahmadjonov Qudratillo Mashrabboy o'g'li

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Biokimyo kafedrası assistenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20554659>

Annotatsiya Polikistoz tuxumdon sindromi (PTS) reproduktiv yoshdagi ayollar orasida keng tarqalgan endokrin-metabolik kasalliklardan biri hisoblanadi. Ushbu sindrom tuxumdonlar faoliyatining buzilishi, giperandrogenemiya va ovulyatsiyaning yetishmovchiligi bilan tavsiflanadi. PTS rivojlanishida gormonal disbalans bilan bir qatorda uglevod va lipid almashinuvidagi o'zgarishlar ham muhim o'rin tutadi. Xususan, insulin rezistentligi, giperinsulinemiya va oksidlovchi stress kasallikning patogenezida asosiy omillar sifatida qaraladi. Mazkur maqolada polikistoz tuxumdon sindromining biokimyoviy va gormonal o'zgarishlari, ularning reproduktiv salomatlikka ta'siri hamda zamonaviy diagnostika usullarining ahamiyati tahlil qilingan.

Аннотация. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является одним из наиболее распространенных эндокринно-метаболических заболеваний среди женщин репродуктивного возраста. Этот синдром характеризуется нарушением функции яичников, гиперандрогенией и нарушением овуляции. Помимо гормонального дисбаланса, в развитии СПКЯ важную роль играют изменения углеводного и липидного обмена. В частности, резистентность к инсулину, гиперинсулинемия и окислительный стресс считаются основными факторами патогенеза заболевания. В статье анализируются биохимические и гормональные изменения при синдроме поликистозных яичников, их влияние на репродуктивное здоровье, а также значение современных методов диагностики.

Annotation Polycystic ovary syndrome (PCOS) is one of the most common endocrine-metabolic diseases among women of reproductive age. This syndrome is characterized by ovarian dysfunction, hyperandrogenemia, and ovulatory failure. In addition to hormonal imbalance, changes in carbohydrate and lipid metabolism also play an important role in the development of PTS. In particular, insulin resistance, hyperinsulinemia, and oxidative stress are considered key factors in the pathogenesis of the disease. This article analyzes the biochemical and hormonal changes of polycystic ovary syndrome, their impact on reproductive health, and the importance of modern diagnostic methods.

Kalit so'zlar: polikistoz tuxumdon sindromi, insulin rezistentligi, giperinsulinemiya, giperandrogenemiya, reproduktiv salomatlik, gormonal disbalans, ovulyatsiya, lipid almashinuvi, biokimyoviy ko'rsatkichlar, endokrin buzilishlar, oksidlovchi stress, metabolik sindrom.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, гиперандрогенемия, репродуктивное здоровье, гормональный дисбаланс, овуляция, липидный

обмен, биохимические показатели, эндокринные нарушения, окислительный стресс, метаболический синдром.

Keywords: polycystosis ovarian syndrome, insulin resistance, hyperinsulinemia, hyperandrogenemia, reproductive health, hormonal dysbalance, ovulation, lipid metabolism, biochemical indicators, endocrine disorders, oxidative stress, metabolic syndrome.

Polikistik tuxumdon kasalligi (PCOS, polikistik tuxumdon sindromi) –bugormonal kasallikbu tuxumdonlarning ishlamay qolishi, buning natijasidartibsizlik hayz davri, ovulyatsiya etishmovchiligi, erkak gormonlari darajasining oshishi va tuxumdonlarda ko'plab mayda kistalar paydo bo'lish Nimani bilish muhim? Polikistik tuxumdon sindromi... – reproduktiv yoshdagi ayollar orasida keng tarqalgan kasallik. PCOS belgilari – tartibsizlik hayz ko'rish, akne, soch to'kilishi, bepushtlik. Polikistik tuxumdon sindromini qanday davolash mumkin? – Terapiya individual ravishda tanlanadi va gormonal tuzatish, parhez va jismoniy mashqlarni o'z ichiga oladi. Polikistik kasallik o'limga mahkum emas, lekin davolamasdan turib u jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkinmasalan,bepushtlik, semizlik va diabet. Polikistik tuxumdon sindromi nima? Polikistik tuxumdon sindromi – Bu hayz davrining buzilishi, giperandrogenizm va polikistik tuxumdonlar morfologiyasi bilan kechadigan endokrin kasallik. Tuxumdonlar hajmi kattalashib ko'p sonli mayda kistalar (ovulyatsiya qila olmaydigan follikullar) bilan qoplanadi. Organizmdaortiqcha androgenlar (erkak gormonlari) ishlab chiqariladi, bu esaakne, tanada ortiqcha soch o'sishi va boshda soch to'kilishiga olib keladiAsosiy muammo - muntazam ovulyatsiyaning yo'qligi, bu kontseptsiya bilan bog'liq muammolarga olib kelishi mumkin. Qiziqarli fakt: PCOS reproduktiv yoshdagitaxminan 10-15% ayollarda tashxis qilinadi.

Polikistik tuxumdon sindromi belgilari PCOS belgilari gormonal nomutanosiblik darajasiga qarab turli yo'llar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Menstrual siklning tartibsizligiHayz ko'rish har 35-50 kunda bir marta keladi yoki bir necha oy davomida bo'lmaydi. Uzoq kechikishdan keyin kuchli qon ketishi mumkin. Ovulyatsiya (anovulatsiya) yo'qligiAyol hatto muntazam jinsiy aloqada bo'lsa ham homilador bo'lolmaydi. Ovulyatsiya testlari ko'pincha salbiy. Erkak gormonlarining ko'pligi (giperandrogenizm) Sochlarning haddan tashqari o'sishi (hirsutizm) – yuz, ko'krak, oshqozonda. Akne, yog'li teri – teri yallig'lanishga moyil bo'ladiErkaklar soch to'kilishi – tojdagi ingichka sochlar. Oddiy vazn yoki semirishYog' erkak shaklida (oshqozon va belda) to'planadi. Insulin qarshiligi – hujayralar glyukozani yomon singdiradi, diabet xavfi ortadi. Emosional va psixologik o'zgarishlarDepressiya, tashvish. Charchoq, ishlashning pasayishi. Agar bir nechta alomatlar paydo bo'lsa, tashxis qo'yish uchun ginekolog va endokrinologga murojaat qilish muhimdir.

Polikistik tuxumdon sindromini qanday davolash mumkin? PCOSni davolash simptomlar, homilador bo'lish istagi va umumiy sog'lig'ingizga bog'liq. Hayot tarzini tuzatishOzish – hattominus 5-10% vazn gormonal muvozanatni va hayz davrini yaxshilaydi. To'g'ri ovqatlanish – shakar, tez uglevodlar, trans yog'larni istisno qiling,oqsil, tola, sog'lom yog'larni qo'shing Jismoniy faollik – Haftada 3-4 mashq insulin va androgen darajasini kamaytirishga yordam beradi. Qiziqarli fakt: PCOS bilan og'rigan ayollarning 60% insulin qarshiligiga ega, bu esa vazn yo'qotishga xalaqit beradiGormonal terapiyaAgar ayol homilador bo'lishni rejalashtirmasa, lekingormonal kasalliklar bo'lsa buyuriladi. Qo'shma og'iz kontratseptivlari (KOK) Tsiklni tartibga soling. Androgen darajasini pasaytiring. Teri holatini yaxshilaydi. Androgen darajasini pasaytiradigan dorilarTanadagi soch o'sishini kamaytiradi. Akne bilan kurashing. Insulinni pasaytiradigan dorilarInsulin sezgirligini yaxshilaydi Ozishni rag'batlantiradi. Gormon terapiyasi PCOSni davolamaydi, ammo simptomlarni nazorat qilishga yordam beradi. Ovulyatsiyani rag'batlantirish

(agar homiladorlik rejalashtirilgan bo'lsa) Ovulyatsiyani rag'batlantiruvchi dorilar. Agar effekt bo'lmasa – in'eksion gormonlarni (gonadotropinlarni) yuborish. Qiyin holatlarda IVF (in vitro urug'lantirish) qo'llaniladi.

Ovulyatsiyani stimulyatsiya qilish qattiq tibbiy nazorat ostida amalga oshiriladi. Jarrohlik davolashLaparoskopik tuxumdonni burg'ulash operatsiyasi – tuxumdon to'qimalarining bir qismini olib tashlashandrogen darajasini pasaytirish va ovulyatsiyani tiklash. Faqat dori-darmonlar samarasiz bo'lganda foydalaniladiOperatsiya – ekstremal chora, lekin ba'zida bu tsiklni tiklashga yordam beradi va homiladorlik ehtimolini oshiradi.

Polikistik tuxumdon sindromini davolash uchun qancha vaqt ketadi? Polikistik tuxumdon sindromi – Bu surunkali kasallik, shuning uchun davolanish bir necha oy va hatto yillar davom etishi mumkinOg'irlikni normallashtirish – 3-6 oy. Gormonal terapiya bilan tsiklni tiklash – 3 oydan 1 yilgacha. Ovulyatsiya stimulyatsiyasidan keyin homiladorlik – 60% hollarda 6-12 oy ichida. Muhim: Davolanish individual ravishda tanlanadi va rivojlanish jarayoni turli ayollarda farq qilishi mumkin. PCODning umumiy belgilariPolikistik tuxumdon kasalligi (PCOD) asosan gormonal nomutanosiblik va tuxumdon disfunktsiyasi bilan bog'liq bo'lgan bir qator alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Semptomlarning zo'ravonligi va kombinatsiyasi odamlarda farq qilishi mumkin bo'lsa-da, PCODda quyidagilar eng ko'p kuzatiladi: Noto'g'ri hayz ko'rish - PCOD bo'lgan ayollar tez-tez uchraydi tartibsiz, kechiktirilgan yoki o'tkazib yuborilgan hayz ko'rish ovulyatsiya muvaffaqiyatsizligi tufayli. Bu har oyda to'g'ri rivojlanmagan yoki chiqarilmaydigan ko'plab etuk follikullarning natijasidir. Akne va yog'li teri - Gormonal tebranishlar, ayniqsa, androgen darajasining ko'tarilishi, sebum ishlab chiqarishning ko'payishiga olib kelishi mumkin. akne tirnash xususiyati va yog'li teriYuz va tanadagi haddan tashqari sochlar (hirsutizm) - Androgenlarning yuqori darajalari yuz, ko'krak, qorin yoki orqada kiruvchi sochlarning o'sishiga olib kelishi mumkin - bu holat hirsutizm. Bu PCODning eng ko'zga ko'ringan belgilaridan biridir. Sochlarning ingichkalashi yoki Soch to'kilishi - Tanadagi ortiqcha sochlar bilan bir qatorda PCOD ham sabab bo'lishi mumkin sochlarning ingichkalashi bosh terisida, ayniqsa toj yaqinida, erkak naqshli kellikka o'xshaydi. 5. Og'irlik ortishi yoki vazn yo'qotish qiyinligi - PCOD bilan og'rigan ayollar ko'pincha sababsiz kilogramm ortishi bilan kurashadilar yoki urinishlariga qaramay, vazn yo'qotish qiyin kechadi. Bu ko'pincha metabolik kasalliklar emas, balki gormonal muvozanat bilan bog'liq. 6. Qorin bo'shlig'i shishishi yoki tos a'zolaridagi noqulaylik - Ba'zi ayollarda qorinning pastki qismida engil shishiradi, tos bo'shlig'ida og'riq yoki pishmagan follikullar bilan to'lgan tuxumdonlar kattalashgani sababli og'irlik hissi paydo bo'lishi mumkin. 7. Homilador bo'lishning qiyinligiPCOD bepushtlikning keng tarqalgan sababidir. Tuxumlarning tartibsiz chiqishi ovulyatsiyaga ta'sir qiladi va homiladorlik ehtimolini kamaytiradi, ayniqsa tibbiy yordamisiz.

XulosaPolikistoz tuxumdon sindromi reproduktiv yoshdagi ayollarda eng ko'p uchraydigan endokrin-metabolik kasalliklardan biri bo'lib, uning rivojlanishida gormonal va biokimyoviy o'zgarishlar muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu sindromda giperandrogenemiya, ovulyatsiyaning buzilishi, insulin rezistentligi va lipid almashinuvining o'zgarishlari kuzatiladi. Natijada ayollarda reproduktiv funksiyaning pasayishi, bepushtlik, metabolik sindrom va 2-tip qandli diabet rivojlanish xavfi ortadi Polikistoz tuxumdon sindromining patogenezi chuqur o'rganish kasallikni erta aniqlash, samarali davolash va asoratlarning oldini olish imkonini beradi. Biokimyoviy va gormonal ko'rsatkichlarni muntazam nazorat qilish hamda sog'lom turmush tarziga rioya etish ushbu kasallikni boshqarishda muhim o'rin tutadi. Zamonaviy diagnostika va davolash usullaridan oqilona foydalanish ayollarning reproduktiv salomatligini saqlash va hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Hall J.E. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 15th Edition. Philadelphia: Elsevier, 2025.
2. Nelson D.L., Cox M.M. Lehninger Principles of Biochemistry. 9th Edition. New York: W.H. Freeman, 2024.
3. Barrett K.E., Barman S.M., Brooks H.L. Ganong's Review of Medical Physiology. 27th Edition. New York: McGraw-Hill Education, 2023.
4. Berek J.S. Berek & Novak's Gynecology. 17th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2024.
5. Fritz M.A., Speroff L. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 9th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2023.
6. Azziz R., Carmina E., Chen Z. et al. Polycystic Ovary Syndrome. Nature Reviews Disease Primers, 2016.
7. Teede H.J., Misso M.L., Costello M.F. et al. International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. 2023.
8. Yuldashev B.Y., Abdullayev A.A. Tibbiy biokimyo. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2022.
9. Axmedov A.T. Ginekologiya. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2021.
10. Karimov X.Y., Tursunov N.A. Endokrinologiya asoslari. Toshkent, 2022.