THE PERSPECTIVE OF NEW ERA SCIENCES
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
www.global-science-review.com
editor@global-science-review.com

ENDOKRIN BUZILISHLARNING REPRODUKTIV SALOMATLIKKA TA'SIRI:GORMANAL MUVOZANATNING KLINIK AHAMIYATI

Murotaliyeva Sherali qizi Dilnavo

Murotaliyeva Sherali qizi Dilnavo

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

Namangan filiali

Tibbiyot fakulteti, Davolash ishi yo'nalishi

talabasi

Tel:+998(94)-941-27-04

E-mail:murotaliyevadilnavo@gmail.com

The Impact of Endocrine Disorders on Reproductive Health: The Clinical Importance of Hormonal Balance

Dilnavo Sherali qizi Murotaliyeva

Tashkent International University of Chemistry

Namangan branch

Faculty of Medicine, Department of General Medicine

Student

Phone: +998(94)-941-27-04

Email:murotaliyevadilnavo@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЭНДОКРИННЫХ РАССТРОЙСТВ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСА

Дильнаво Шералли кизи Муроталиева

Ташкентский международный университет химии

Наманганский филиал

Факультет медицины, кафедра общей медицины

Студент

Телефон: +998(94)-941-27-04

Эл. почта:murotaliyevadilnavo@gmail.com

ANNOTATSIYA

Endokrin tizim inson organizmining o’sishi, rivojlanishi, moddalar almashinuvi va reproduktiv funksiyalarni boshqaruvchi murakkab gormanal tizimdir. Gormanal muvozanatning buzilishi ayollar va erkaklarda reproduktiv salomatlikka sezilarli ta’sir ko’rsatishi, ovulyatsiya va spermatogenezning buzilishi, hayz siklining o’zgarishi, bepushtlik hamda homiladorlik bilan bog’liq muammolarga olib kelishi mumkin. Jahon sog’liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko’ra, reproduktiv yoshdagi insonlarning taxminan har olti nafardan biri hayoti davomida bepushtlik muammosiga duch keladi. Endokrin sabablar ayollarda polikistoz tuxumdon sindromi, qalqonsimon bez disfunksiyasi va gipofiz-gipotalamus tizimidagi buzilishlar bilan, erkaklarda esa testosteron va boshqa reproduktiv garmonlar muvozanatining o’zgarishi bilan bog’liq bo’lishi mumkin. Ushbu maqolada endokrin tizim va reproduktiv salomatlik o’rtasidagi fiziologik bog’liqlik, asosiy gormonal buzilishlarning reproduktiv funksiyaga ta’siri, atrof-muhitdagi endokrin buzuvchi kimyoviy moddalar va zamonaviy profilaktika hamda diagnostika yondashuvlari tahlil qilinadi.

Kalit so’zlar: endokrin tizim, gormonlar, reproduktiv salomatlik, bepushtlik, qalqonsimon bez, polikistoz tuxumdon sindromi, insulin rezistentligi, gipofiz, estrogen, progesteron, testosteron.

ANNOTATION

The endocrine system is a complex hormonal system that controls growth, development, metabolism, and reproductive functions in the human body. Disruption of hormonal balance can significantly affect reproductive health in both women and men, leading to issues like impaired ovulation and spermatogenesis, changes in the menstrual cycle, infertility, and pregnancy-related problems. According to the World Health Organization, about one in every six people of

reproductive age will face infertility issues at some point in their lives. Endocrine causes in women can be related to polycystic ovary syndrome, thyroid dysfunction, and disruptions in the pituitary-hypothalamus system, while in men they may be linked to changes in the balance of testosterone and other reproductive hormones. This article looks at the physiological connection between the endocrine system and reproductive health, the impact of major hormonal disorders on reproductive function, endocrine-disrupting chemicals in the environment, and modern prevention and diagnostic approaches.

Keywords: endocrine system, hormones, reproductive health, infertility, thyroid gland, polycystic ovary syndrome, insulin resistance, pituitary gland, estrogen, progesterone, testosterone.

АННОТАЦИЯ

Эндокринная система — это сложная гормональная система, которая управляет ростом, развитием, обменом веществ и репродуктивными функциями организма человека. Нарушение гормонального баланса может значительно влиять на репродуктивное здоровье у женщин и мужчин, приводить к сбоям овуляции и сперматогенеза, изменению менструального цикла, бесплодию и проблемам, связанным с беременностью. По данным Всемирной организации здравоохранения, примерно один из шести людей репродуктивного возраста сталкивается с проблемой бесплодия в течение своей жизни. Эндокринные причины у женщин могут быть связаны с синдромом поликистозных яичников, дисфункцией щитовидной железы и нарушениями гипофиз-гипоталамической системы, а у мужчин — с изменением баланса тестостерона и других репродуктивных гормонов. В этой статье анализируются физиологическая связь между эндокринной системой и репродуктивным здоровьем, влияние основных гормональных нарушений на репродуктивную функцию, эндокринно-активные химические вещества в

окружающей среде, а также современные подходы к профилактике и диагностике.

Ключевые слова: эндокринная система, гормоны, репродуктивное здоровье, бесплодие, щитовидная железа, синдром поликистозных яичников, инсулинорезистентность, гипофиз, эстроген, прогестерон, тестостерон.

KIRISH

Inson reproduktiv tizimining normal faoliyati bir nechta endokrin bezlarning o’zaro muvofiqlashgan faoliyatiga bog’liq. Ayniqsa, gipotalamus, gipofiz, tuxumdonlar va moyaklar o’rtasidagi gormonal aloqalar reproduktiv jarayonlarning asosini tashkil etadi.

Gipotalamusdan ajraladigan gonadotropin-releasing gormon gipofiz faoliyatini boshqaradi. Gipofiz esa follikulani stimullovchi gormon (FSH) va Iyuteinlashtiruvchi garmon (LH) ni ishlab chiqarib, jinsiy bezlarning faoliyatini tartibga soladi. Ayollarda ushbu mexanizm follikulaning yetilishini, ovulyatsiya va jinsiy gormonlar ishlab chiqarilishini ta’minlasa,erkaklarda spermatogenez va testosteron ishlab chiqarilishida muhim ahamiyatga ega.

Shuning uchun gormonal tizimning bir bog’inidagi buzilish butun reproduktiv tizim faoliyatiga ta’sir qilishi mumkin.

1.Endokrin tizim va reproduktiv salomatlik o’rtasidagi bog’liqlik

Reproduktiv faoliyatning normal kechishi uchun estrogen, progesteron, testosteron, FSH, LH, prolaktin, qalqonsimon bez gormonlari va boshqa biologik faol moddalar o’rtasida muvozanat bo’lishi zarur.

Ayollarda estrogen va progesteron hayz sikli, ovulyatsiya va reproduktiv tizim to’qimalarining funksional holatini boshqaradi. FSH tuxumdon follikulalarining rivojlanishida, LH esa ovulyatsiya va sariq tana faoliyatida muhim rol o’ynaydi.

Erkaklarda LH Leyding hujayralarida testosteron ishlab chiqarilishini rag’batlantiradi, FSH esa Sertoli hujayralari va spermatogenez faoliyatida ishtirok

etadi. Testosteron nafaqat jinsiy rivojlanish, balki spermatozoidlarning yetilishi va reproduktiv funksiyaning saqlanishi uchun ham muhim.

Demak,reproduktiv salomatlikni faqat reproduktiv organlar holati bilan baholash yetarli emas. Endokrin tizimning umumiy holati ham kompleks tarzda hisobga olinishi kerak.

2.**Polikistoz tuxumdon sindromi va reproduktiv salomatlik**

Polikistoz tuxumdon sindromi reproduktiv yoshdagi ayollarda uchraydigan eng muhim gormonal buzilishlardan biridir. WHO ma'lumotiga ko'ra PCOS reproduktiv ayollarning taxminan 10-13 foizida uchrashi mumkin va ko'plab holatlarda tashxis kech qo'yiladi. PCOS patogenezida giperandrogenizm, ovulyatsiya buzilishi va metabolik o'zgarishlar muhim o'rin tutadi.Insulin rezistentligi ayrim bemorlarda giperinsulinemiyani kuchaytirib, tuxumdon androgen ishlab chiqarilishiga ta'sir qilishi mumkin. Natijada hayz siklining nomuntazamligi, ovulyatsiyaning kamayishi yoki yo'qligi va homilador bo'lish qiyinlashishi kuzatilishi mumkin. PCOS faqat reproduktiv tizim muammosi emas. U metabolik jihatdan ham muhim bo'lib, insulin rezistentligi va 2-tur qandli diabed xavfining oshishi bilan bog'liq.

3.**Qalqonsimon bez gormonlarining reproduktiv funksiyadagi roli**

Qalqonsimon bez gormonlari organizmning umumiy metabolizmini boshqarishdan tashqari, reproduktiv tizim faoliyatiga ham ta'sir ko'rsatadi. Gipotireozda metabolik jarayonlarning sekinlashuvi, hayz siklining buzilishi va reproduktiv funksiyaning pasayishi kuzatilishi mumkin. Gipertiriozda esa aksincha, metabolizmning haddan tashqari faollashuvi va gormonal muozanatning o'zgarishi reproduktiv tizimga salbiy ta'sir ko'rsatishi ehtimoli mavjud.

Qalqonsimon bez patologiyasi bilan PCOS o'rtasidagi bog'liqlik ham ilmiy tadqiqotlarda o'rganilgan. Ayrim ma'lumotlar qalqonsimon bez foaliyatidagi buzilishlar PCOS mavjud bemorlarda reproduktiv va metabolik xavflarni kuchaytirishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu sababli reproduktiv muammolari

bo’lgan bemorlarda klinik holatga qarab qalqonsimon bez faoliyatini baholash muhim bo’lishi mumkin.

4.**Prolaktin va reproduktiv funksiyaning buzilishi**

Prolaktin asosan sut bezlari faoliyati bilan bog’liq gormon sifatida tanilgan bo’lsa-da, u reproduktiv tizimga ham sezilarli ta’sir ko’rsatadi. Prolaktin miqdorining patologik oshishi gipotalamus-gipofiz-gonada o’qining normal faoliyatiga xalaqit berishi mumkin. Natijada ayyollarda hayz sikli va ovulyatsiya buzilishi, erkaklarda esa jinsiy gormonlar ishlab chiqarilishi va reproduktiv funksiyaning o’zgarishi kuzatilishi mumkin.Shuning uchun tushuntirib bo’lmaydigan hayz buzilishlari yoki reproduktiv muammolar mavjud bo’lganda klinik ko’rsatmalarga muvofiq gormonal tekshiruvlar o’tkazilishi mumkin.

5.**Erkaklarda endokrin buzilishlar va reproduktiv salomatlik**

Erkaklarning reproduktiv salomatligi ham gormonal tizim bilan chambarchas bog’liq. Gipotalamus-gipofiz-moyaklar o’qi normal ishlashi testosteron ishlab chiqarilishi va spermatogenez uchun zarur. Gipofiz yoki gipotalamus faoliyatidagi buzilishlar testosteron darajasining pasayishiga va spermatozoidlar ishlab chiqarilishining kamayishiga olib kelishi mumkin.WHO ma’lumotlariga ko’ra, erkaklardagi bepushtlik sabablaridan biri gormonal buzilishlar bo’lib, bunda gipofiz, gipotalamus yoki moyaklar tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlar muozanatining o’zgarishi muhim rol o’ynashi mumkin. Shuningdek, semirish, chekish va ayrim ekologik omillar reproduktiv salomatlikka salbiy ta’sir ko’rsatishi mumkin.

6.**Atrof-muhitdagi endokrin buzuvchi kimyoviy moddalar**

Endokrin buzuvchi kimyoviy moddalar gormonlarning sintezi, metabolizmi yoki biologik ta’siriga xalaqit berishi mumkin. Ular ayrim plastmassa materiallari, pestitsidlar, sanoat kimyoviy moddalari va boshqa manbalarda uchrashi mumkin.Endocrine Society ushbu moddalar reproduktiv tizim,qalqonsimon bez, metabolizm va boshqa endokrin jarayonlarga ta’sir qilishi mumkinligini ta’kidlaydi.

WHO ham bunday moddalarning reproduktiv muammolar bilan bog'liqligini qayd etadi. Ayniqsa homila rivojlanishi va bolalik davrida endokrin tizimning tashqi ta'sirlarga sezgirligi yuqori bo'lishi mumkin. Bu yo'nalish zamonaviy endokrinologiyada muhim tadqiqot mavzularidan biri bo'lib qolmoqda.

7.**Endokrin buzilishlar va bepushtlik**

Bepushtlik ko'plab omillar bilan bog'liq murakkab klinik holatdir. WHO ma'lumotlariga ko'ra, reproduktiv yoshdagi insonlarning tahminan har olti nafaridan biri hayoti davomida bepushtlikni boshdan kechiradi. Bepushtlik sabablarini baholashda reproduktiv organlar bilan bir qatorda enokrin tizim holatini ham hisobga olish zarur. Ayollarda ovulyatsiya buzilishi, PCOS, qalqonsimon bez disfunksiyasi va gipofiz-gipotalamus tizimi patalogiyalari muhim omillar bo'lishi mumkin. Erkaklarda esa gormonal buzilishlar spermatogenezning izdan chiqishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli bepushtlikni aniqlashda faqat bitta a'zoni tekshirish emas, balki bemorni kompleks baholash tamoyili muhim hisoblanadi.

8.**Zamonaviy diagnostika yondashuvlari**

Endokrin kelib chiqishi mumkin bo'lgan reproduktiv muammolarni aniqlashda klinik anamnez, fizik ko'rik va laborator tekshiruvlar birgalikda baholanadi. Klinik vaziyatga qarab shifokorlar FSH, LH, prolaktin, estradiol, progesteron, testosteron, TSH va qalqonsimon bez gormonlarini baholashlari mumkin. Zarurat bo'lganda ultratovush tekshiruvi va boshqa instrumental usullar ham qo'llanadi. Muhim jihat shundaki, gormonlarning har birini alohida ko'rib chiqish yetarli emas. Ularning bemorning yoshi, biologik jinsi, hayz siklining bosqichi, klinik belgilar va boshqa laborator ko'rsatkichlar bilan o'zaro bog'liqligi hisobga olinishi kerak. WHO 2025-yilda bepushtlikning oldini olish, diagnostikasi va davolashiga oid dalillarga asoslangan yangi qo'llanmani e'lon qilgan bo'lib, unda ovulyatsiya buzilishlari va erkak omillariga bog'liq bepushtlikni baholash hamda davolash bo'yicha tavsiyalar berilgan.

9.**Profilaktika va klinik yondashuv**

Endokrin va reproduktiv salomatlikni saqlashda profilaktika muhim ahamiyatga ega. Sog'lom ovqatlanish, yetarli jismoniy faollik, uyqu rejimiga rioya qilish, chekishdan voz kechish va surunkali kasalliklarni nazorat qilish umumiy metabolik va reproduktiv salomatlikni qo'llab-quvatlashga yordam beradi. Biroq gormonal buzilishlarni mustaqil ravishta aniqlash yoki gormonal preparatlarni shifokorsiz qabul qilish to'g'ri yondashuv emas. Endokrin kasalliklarda davolash sababga, labarator ko'rsatkichlarga va bemorning individual holatiga qarab belgilanadi. Kelajakda reproduktiv tibbiyotda endokrinolog, ginekolog, urolog-androlog va boshqa mutaxasislarning hamkorligi yanada muhim bo'lishi kutiladi.

Xulosa

Endokrin tizim va reproduktiv salomatlik bir-biridan ajralmas biologik tizimlardir. Gormonal muozanatning buzilishi ovulyatsiya, hayz sikli, spermatogenez va fertilitetga ta'sir ko'rsatishi mumkin. PCOS, qalqonsimon bez disfunksiyasi, prolaktin almashinuvi buzilishlari, gipotalamus-gipofiz-gonada o'qi patologiyalari hamda ayrim ekologik omillar reproduktiv salomatlik nuqtayi nazaridan alohida e'tibor qiladi. Bugungi tibbiyotda reproduktiv muammolarni faqat reproduktiv organlar patologiyasi sifatida emas, balki butun endokrin-metabolik tizim bilan bog'liq kompleks holat sifatida baholash tobora muhimlashmoqda. Ayniqsa, bepushtlikning keng tarqalganligi sababli uning endokrin sabablarini erta aniqlash, dalillarga asoslangan diagnostika va individual yondashuv katta klinik ahamiyatga ega. Shunday qilib, gormonal muvozanatni saqlash reproduktiv salomatlikning muhim shartlaridan biri bo'lib, zamonaviy endokrinologiyaning asosiy vazifalaridan biri-kasallikni faqat davolash emas, balki uning reproduktiv oqibatlarini imkon qadar erta aniqlash va oldini olishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Abdullayev N.H., Karimov H.Y.Biokimyo.-Toshkent: O'zbekiston,2018
2.Ahmedov A.G'., Ziyamutdinova G.A. Anatomiya.-Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi,2018

3.Aripov U.A., Karimov Sh.I. Ichki kasalliklar propedevtikasi.-Toshkent:Yangi asr avlodi,2019

4.Asomov D.K., Ismoilov S.I. Endokrinologiya.-Toshkent: Tibbiyot nashriyoti,2020

5.Eshonqulov A.B.