NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-6]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427

14.00.00-Tibbiyot
journal.namdu.uz
MEDICAL

TANA VAZNI INDEKSI (BMI) VA REPRODUKTIV FUNKSIYALAR O‘RTASIDAGI BOG‘LIQLIK

Sidikova Nixola A’loxon qizi
Impuls tibbiyot instituti 4-kurs talabasi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada tana vazni indeksi (BMI) bilan reproduktiv funksiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlik ilmiy adabiyotlar tahlili asosida o‘rganilgan. BMI ko‘rsatkichining me’yordan chetga chiqishi — ortiqcha vazn, semizlik yoki vazn tanqisligi — ayollar va erkaklarda gormonal muvozanatning buzilishiga, ovulyatsiya, spermatogenez hamda fertilitet ko‘rsatkichlarining yomonlashuviga olib kelishi ko‘rsatib berilgan. Shuningdek, homiladorlik davrida BMI ning prognostik ahamiyati va reproduktiv salomatlikni saqlashda tana vaznini nazorat qilishning profilaktik roli asoslab berilgan.*

Kalit so‘zlar: *tana vazni indeksi, BMI, reproduktiv salomatlik, semizlik, vazn tanqisligi, fertilitet, gormonal muvozanat, ovulyatsiya, spermatogenez, homiladorlik.*

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА (ИМТ) И РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИЕЙ

Аннотация. *В статье на основе анализа научной литературы рассматривается взаимосвязь между индексом массы тела (ИМТ) и репродуктивными функциями. Показано, что отклонение ИМТ от нормы — избыточная масса тела, ожирение или дефицит массы — приводит к нарушению гормонального баланса, ухудшению показателей овуляции, сперматогенеза и фертильности у женщин и мужчин. Обоснованы прогностическое значение ИМТ в период беременности и профилактическая роль контроля массы тела в сохранении репродуктивного здоровья.*

Ключевые слова: *индекс массы тела, ИМТ, репродуктивное здоровье, ожирение, дефицит массы тела, фертильность, гормональный баланс, овуляция, сперматогенез, беременность.*

CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI) AND REPRODUCTIVE FUNCTIONS

Annotation. *This article examines the relationship between body mass index (BMI) and reproductive functions based on an analysis of the scientific literature. It is shown that deviation of BMI from the normal range — overweight, obesity or underweight — leads to hormonal imbalance and impaired ovulation, spermatogenesis and fertility in both women and men. The prognostic significance of BMI during pregnancy and the preventive role of body-weight control in preserving reproductive health are substantiated.*

Keywords: *body mass index, BMI, reproductive health, obesity, underweight, fertility, hormonal balance, ovulation, spermatogenesis, pregnancy.*

Kirish

Reproduktiv salomatlik inson salomatligining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. U nafaqat nasl qoldirish qobiliyatini, balki organizmning umumiy fiziologik va gormonal holatini ham aks ettiradi. So‘nggi yillarda dunyo miqyosida ortiqcha vazn va semizlikning keng tarqalishi reproduktiv salomatlik bilan bog‘liq muammolarning ortishiga sabab bo‘layotgani kuzatilmoqda. Shu sababli tana vazni va reproduktiv funksiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish tibbiyotning dolzarb yo‘nalishlaridan biriga aylangan.

Inson organizmida normal reproduktiv faoliyatning ta’minlanishi murakkab neyro-gormonal mexanizmlar orqali boshqariladi. Ushbu mexanizmlarning samarali ishlashi esa organizmning energetik holati, moddalar almashinuvi va gormonal muvozanatiga bevosita bog‘liq. Tana vazni indeksi (Body Mass Index – BMI) organizmning oziqlanish holatini baholashda eng ko‘p qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlardan biri bo‘lib, u vaznning bo‘y uzunligiga nisbatan mosligini aniqlash imkonini beradi. BMI ning me’yordan yuqori yoki past bo‘lishi organizmning turli tizimlari faoliyatiga, xususan reproduktiv tizimga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Mazkur maqolaning maqsadi tana vazni indeksi bilan reproduktiv funksiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilishdan iborat.

Asosiy qism va muhokama

Tana vaznining reproduktiv funksiyalarga ta’siri ko‘p jihatdan gormonal o‘zgarishlar bilan bog‘liq. Yog‘ to‘qimasi uzoq vaqt davomida faqat energiya zaxirasi sifatida qaralgan bo‘lsa-da, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar uning faol endokrin organ ekanligini ko‘rsatdi. Yog‘ hujayralari tomonidan ishlab chiqariladigan biologik faol moddalar organizmning

gormonal muvozanatiga ta’sir etib, jinsiy bezlar faoliyatini boshqaruvchi mexanizmlarni o‘zgartirishi mumkin. Natijada ovulyatsiya jarayonlari, hayz sikli, spermatogenez va fertilitet ko‘rsatkichlarida turli buzilishlar yuzaga keladi.

Ayollarda reproduktiv tizim faoliyati organizmdagi estrogen va progesteron gormonlari bilan chambarchas bog‘liq. Tana vaznining keskin kamayishi yoki ortishi ushbu gormonlar ishlab chiqarilishining buzilishiga olib keladi. BMI past bo‘lgan ayollarda organizm energiya tanqisligi holatiga tushadi va reproduktiv tizim faoliyati ikkinchi darajali vazifaga aylanadi. Natijada hayz sikli buziladi, ovulyatsiya to‘xtaydi va homilador bo‘lish ehtimoli kamayadi. Aksincha, ortiqcha vazn va semizlik holatlarida yog‘ to‘qimasining ko‘payishi estrogen almashinuvini o‘zgartirib, polikistik tuxumdon sindromi, anovulyatsiya va bepushtlik rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Erkaklarda ham tana vazni reproduktiv salomatlikning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Semizlik testosteron gormoni darajasining pasayishiga olib keladi. Testosteron erkaklar jinsiy tizimining asosiy gormoni bo‘lib, spermatozoidlar hosil bo‘lishi va jinsiy faoliyatning normal kechishida muhim rol o‘ynaydi. Yog‘ to‘qimalari ortgan sari testosteronning estrogenlarga aylanishi kuchayadi, bu esa spermatogenezning buzilishi va fertilitetning pasayishiga olib keladi. Bundan tashqari, semizlik erektil disfunksiya va jinsiy maylning kamayishi bilan ham bog‘liq.

Homiladorlik davrida ham BMI muhim prognostik ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi. Homiladorlikka qadar ayolning vazni me’yorida bo‘lishi ona va bola salomatligi uchun katta ahamiyatga ega. BMI past bo‘lgan ayollarda homilaning rivojlanishdan ortda qolishi, muddatidan oldin tug‘ruq va kam vaznli chaqaloq tug‘ilishi xavfi yuqori bo‘ladi. Semizlik esa gestatsion diabet, arterial gipertenziya, preeklampsiya va tug‘ruq asoratlari xavfini oshiradi. Shu sababli homiladorlikni rejalashtirish bosqichidayoq tana vaznini nazorat qilish tavsiya etiladi.

Ilmiy adabiyotlarda tana vazni va reproduktiv funksiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlik ko‘plab tadqiqotlarda tasdiqlangan. Mutaxassislarning fikricha, reproduktiv salomatlikni saqlash uchun BMI ko‘rsatkichini me’yoriy diapazonda ushlab turish muhim hisoblanadi. To‘g‘ri ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik va sog‘lom turmush tarzi reproduktiv tizim faoliyatining yaxshilanishiga xizmat qiladi.

Xulosa

Shunday qilib, tana vazni indeksi organizmning umumiy salomatligini baholash bilan bir qatorda reproduktiv imkoniyatlarni ham aks ettiruvchi muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. BMI ning me’yoridan chetga chiqishi ayollar va erkaklarda reproduktiv funksiyalarning buzilishiga, fertilitetning pasayishiga va homiladorlik bilan bog‘liq asoratlarning rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu bois reproduktiv salomatlikni saqlashda tana vaznini nazorat qilish muhim profilaktik choralar qatoriga kiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Health Organization (WHO). Obesity and Overweight. – Geneva: WHO, 2024.
2. World Health Organization (WHO). Reproductive Health Strategy. – Geneva: WHO Press, 2023.
3. Berek J.S. Berek & Novak’s Gynecology. 16th Edition. – Philadelphia: Wolters Kluwer, 2020. – 1664 p.
4. Cunningham F.G., Leveno K.J., Bloom S.L. et al. Williams Obstetrics. 26th Edition. – New York: McGraw-Hill Education, 2022. – 1376 p.
5. Speroff L., Fritz M.A. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. 9th Edition. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019. – 1488 p.
6. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. 14th Edition. – Philadelphia: Elsevier, 2021. – 1152 p.
7. Jameson J.L., Fauci A.S., Kasper D.L. et al. Harrison’s Principles of Internal Medicine. 21st Edition. – New York: McGraw-Hill, 2022.
8. Barbieri R.L. Female Infertility and Reproductive Endocrinology. – New York: Springer, 2021.
9. Schorge J.O., Schaffer J.I., Halvorson L.M. et al. Williams Gynecology. 5th Edition. – New York: McGraw-Hill, 2023.
10. Jungheim E.S., Moley K.H. Obesity and Reproductive Function // Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. – 2021. – Vol. 48, No. 1. – P. 1–15.