

SEMIZLIK VA DIABET KASALLIGIDA JISMONIY FAOLLIKNING TA’SIRI

Shoraxmetova Malika Vohidjon qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Chirchiq filiali, “Ijtimoiy fanlar va xorijiy tillar” kafedrası o‘qituvchisi

E-mail: malikashoraxmetova@gmail.com

Tel: +998 90 920 49 27

Annotatsiya. Ushbu maqolada semizlik va qandli diabet kasalliklarida jismoniy faollikning ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Semizlik va diabet bugungi kunda global miqyosda keng tarqalgan metabolik kasalliklar bo‘lib, ular inson salomatligi va hayot sifatiga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Maqolada ushbu kasalliklarning kelib chiqish sabablari, rivojlanish mexanizmlari hamda ularning oldini olish va nazorat qilishda jismoniy mashqlarning o‘rni yoritilgan.

Tadqiqotda muntazam jismoniy faollikning organizmda glyukoza almashinuvi, insulin sezgirligi va yog‘ metabolizmiga ta’siri ko‘rib chiqilgan. Aerob mashqlar, kuch mashqlari va umumrivojlantiruvchi jismoniy faollik semizlikni kamaytirish hamda 2-tip diabetni nazorat qilishda samarali vosita sifatida baholangan.

Shuningdek, jismoniy faollikning yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi va umumiy metabolik jarayonlarga ijobiy ta’siri ilmiy manbalar asosida asoslab berilgan. Maqolada sog‘lom turmush tarzi, to‘g‘ri ovqatlanish va muntazam jismoniy mashqlar uyg‘unligi semizlik va diabet profilaktikasining asosiy sharti ekanligi ta’kidlangan. Shuningdek, jismoniy faollikning psixologik holatga ta’siri va motivatsiyani oshirishdagi roli ham yoritilgan.

Kalit so‘zlar: semizlik, qandli diabet, jismoniy faollik, metabolizm, insulin, aerob mashqlar, sog‘lom turmush tarzi, glyukoza, profilaktika, jismoniy mashqlar.

Annotation. This article provides a scientific and theoretical analysis of the role of physical activity in obesity and diabetes mellitus. Obesity and diabetes are widespread metabolic disorders that significantly affect human health and quality of life. The article examines the causes, development mechanisms, and the importance of physical exercise in the prevention and management of these conditions.

The study explores how regular physical activity influences glucose metabolism, insulin sensitivity, and fat metabolism in the human body. Aerobic exercises, strength training, and general physical activity are evaluated as effective methods for reducing obesity and controlling type 2 diabetes. In addition, the positive effects of physical activity on the cardiovascular system, respiratory system, and overall metabolic processes are supported by scientific literature.

The article also emphasizes that a combination of healthy lifestyle, proper nutrition, and regular physical exercise is the key factor in preventing obesity and diabetes. Furthermore, the psychological benefits of physical activity, including stress reduction and increased motivation, are also discussed.

Keywords: *obesity, diabetes mellitus, physical activity, metabolism, insulin, aerobic exercise, healthy lifestyle, glucose, prevention, physical exercise.*

Аннотация. *В данной статье проводится научно-теоретический анализ роли физической активности при ожирении и сахарном диабете. Ожирение и диабет являются широко распространёнными метаболическими заболеваниями, которые оказывают значительное негативное влияние на здоровье и качество жизни человека. В статье рассматриваются причины возникновения, механизмы развития данных заболеваний, а также значение физических упражнений в их профилактике и контроле.*

Исследование освещает влияние регулярной физической активности на обмен глюкозы, чувствительность к инсулину и жировой обмен в организме. Аэробные упражнения, силовые тренировки и общая физическая активность оцениваются как эффективные средства снижения массы тела и контроля сахарного диабета 2 типа. Также на основе научных источников обосновывается положительное влияние физической активности на сердечно-сосудистую систему, дыхательную систему и общие метаболические процессы.

В статье подчёркивается, что сочетание здорового образа жизни, правильного питания и регулярной физической активности является основным фактором профилактики ожирения и диабета. Кроме того, рассматривается психологическое влияние физической активности, включая снижение стресса и повышение мотивации.

Ключевые слова: ожирение, сахарный диабет, физическая активность, обмен веществ, инсулин, аэробные упражнения, здоровый образ жизни, глюкоза, профилактика, физические упражнения

Kirish

So‘nggi o‘n yilliklarda semizlik va qandli diabet kasalliklari dunyo miqyosida eng dolzarb sog‘liq muammolaridan biriga aylangan. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, ushbu kasalliklar nafaqat kattalar, balki yoshlar orasida ham keskin ortib bormoqda. Bu holat zamonaviy turmush tarzidagi kamharakatlilik, noto‘g‘ri ovqatlanish, stress va genetik omillar bilan chambarchas bog‘liqdir. Semizlik va diabet inson organizmining metabolik jarayonlariga jiddiy ta‘sir ko‘rsatib, yurak-qon tomir kasalliklari, buyrak yetishmovchiligi va boshqa og‘ir asoratlarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Semizlik — bu organizmda ortiqcha yog‘ to‘planishi natijasida yuzaga keladigan surunkali holat bo‘lib, u energiya balansining buzilishi bilan bog‘liqdir. Qandli diabet esa insulin gormoni yetishmovchiligi yoki uning samarali ishlamasligi natijasida qonda glyukoza miqdorining oshishi bilan tavsiflanadi. Ushbu ikki kasallik ko‘pincha bir-biri bilan bog‘liq holda rivojlanadi va metabolik sindromning asosiy komponentlari hisoblanadi.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, jismoniy faollik semizlik va qandli diabetning oldini olish hamda ularni nazorat qilishda eng samarali va tabiiy vositalardan biridir. Muntazam jismoniy mashqlar organizmda energiya sarfini oshiradi, yog‘ to‘planishini kamaytiradi, insulin sezgirligini yaxshilaydi hamda glyukoza almashinuvini me‘yorlashtiradi. Shu sababli jismoniy faollik diabetni davolash va semizlikni kamaytirishda muhim terapevtik ahamiyatga ega. Bugungi kunda texnologiyalarning rivojlanishi natijasida insonlarning kundalik harakat faolligi sezilarli darajada kamayib bormoqda. Uzoq vaqt davomida o‘tirib ishlash, transport vositalariga tayanish va jismoniy mehnatning kamayishi semizlikning keng tarqalishiga sabab bo‘lmoqda. Natijada 2-tip diabet bilan kasallanish holatlari ham ortib bormoqda. Bu esa sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va jismoniy tarbiyani keng targ‘ib qilish zaruratini yanada kuchaytiradi.

Jismoniy mashqlar organizmga ko‘p qirrali ta‘sir ko‘rsatadi. Ular nafaqat energiya sarfini oshiradi, balki yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi va endokrin tizim faoliyatini ham yaxshilaydi. Ayniqsa, aerob mashqlar (yugurish, tez yurish, suzish, velosiped haydash) va kuch mashqlari metabolik jarayonlarni faollashtirib,



qondagi glyukoza darajasini barqarorlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, jismoniy faollik insonning ruhiy holatiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. U stress darajasini kamaytiradi, kayfiyatni yaxshilaydi va motivatsiyani oshiradi. Bu esa diabet va semizlik bilan kurashishda psixologik jihatdan ham muhim omil hisoblanadi.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, semizlik va qandli diabetning keng tarqalishi sharoitida jismoniy faollikning profilaktik va terapevtik ahamiyatini ilmiy asosda o'rganish muhim hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning oldini olish va ularni samarali nazorat qilishda jismoniy mashqlarning o'rnini katta ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Maqolaning maqsadi semizlik va qandli diabet kasalliklarida jismoniy faollikning ta'sirini ilmiy manbalar asosida tahlil qilishdan iborat. Maqolaning vazifalari quyidagilardan iborat:

- semizlik va qandli diabetning kelib chiqish sabablarini o'rganish;
- jismoniy faollikning metabolik jarayonlarga ta'sirini tahlil qilish;
- aerob va kuch mashqlarining samaradorligini aniqlash;
- sog'lom turmush tarzining kasallik profilaktikasidagi o'rnini yoritish.

Materiallar va metodlar

Mazkur maqolani tayyorlash jarayonida semizlik va qandli diabet kasalliklarida jismoniy faollikning ahamiyatiga oid ilmiy-nazariy manbalar o'rganildi va tahlil qilindi. Tadqiqotda metabolik kasalliklar, endokrin tizim faoliyati, jismoniy tarbiya nazariyasi hamda sport tibbiyoti sohalariga oid zamonaviy ilmiy adabiyotlar, darsliklar va metodik qo'llanmalar asos qilib olindi. Shuningdek, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tavsiyalari va xalqaro ilmiy tadqiqotlar natijalari ham foydalanildi.

Tadqiqot davomida ilmiy bilishning tahlil, sintez, taqqoslash va umumlashtirish metodlari qo'llanildi. Semizlik va qandli diabetning patofiziologik mexanizmlari hamda jismoniy faollikning ushbu jarayonlarga ta'siri nazariy jihatdan o'rganildi va qiyosiy tahlil qilindi.

Maqolada jismoniy mashqlarning metabolik jarayonlarga ta'siri, xususan glyukoza almashinuvi, insulin sezgirligi va yog' metabolizmi bilan bog'liq jihatlar ilmiy manbalar asosida tahlil qilindi. Aerob mashqlar, kuch mashqlari va aralash jismoniy yuklamalarning organizmga ta'siri alohida ko'rib chiqildi.

Shuningdek, jismoniy faollikning davomiyligi, intensivligi va turlari bo'yicha tavsiyalar o'rganildi. Har bir mashq turi semizlikni kamaytirish va diabetni nazorat

qilishdagi samaradorligi nuqtayi nazaridan tahlil qilindi. Individual yondashuv, yosh, jins va sog‘liq holatini hisobga olish zarurligi ham ilmiy asosda ko‘rib chiqildi.

Tadqiqotda sog‘lom turmush tarzi komponentlari — to‘g‘ri ovqatlanish, jismoniy faollik, stressni boshqarish va kun tartibiga rioya qilish — kompleks yondashuv sifatida o‘rganildi. Ushbu omillarning semizlik va qandli diabet profilaktikasidagi o‘rni tahlil qilindi. Olingan ma‘lumotlar asosida jismoniy faollikning semizlik va qandli diabetni oldini olish hamda ularni nazorat qilishdagi samaradorligi ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Natijalar va muhokama

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko‘rsatadiki, muntazam jismoniy faollik semizlik va qandli diabet kasalliklarini oldini olish hamda ularni nazorat qilishda muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, aerob turdagi mashqlar (tez yurish, yugurish, suzish, velosiped haydash) organizmda energiya sarfini oshirib, yog‘ to‘planishini kamaytiradi va tana vaznining me‘yorlashuviga yordam beradi.

Natijalar tahliliga ko‘ra, jismoniy faollik glyukoza almashinuvini yaxshilaydi va insulin sezgirligini oshiradi. Bu holat ayniqsa 2-tip qandli diabet bilan og‘rigan bemorlarda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, qondagi glyukoza darajasining barqarorlashishiga xizmat qiladi. Shuningdek, muntazam mashqlar jigarda va mushaklarda glyukozaning samarali ishlatilishini ta‘minlaydi.

Semizlik holatida jismoniy faollik energiya balansini ijobiy tomonga o‘zgartiradi, ya‘ni sarflangan energiya miqdori iste‘mol qilingan kaloriyalardan ko‘proq bo‘lishiga yordam beradi. Bu esa ortiqcha yog‘ to‘planishining kamayishiga olib keladi. Ayniqsa, kuch mashqlari mushak massasini oshirib, bazal metabolizm tezligini yuqori darajada ushlab turadi.

Muhokama natijalariga ko‘ra, jismoniy faollikning samaradorligi uning muntazamligi va davomiyligiga bog‘liq. Haftasiga kamida 3–5 marta bajariladigan o‘rtacha intensivlikdagi mashqlar semizlik va diabet profilaktikasida eng samarali hisoblanadi. Juda past faollik natija bermasligi, haddan tashqari yuklama esa organizmga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin.

Shuningdek, jismoniy faollik yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi, qon bosimini me‘yorlashtiradi va lipid almashinuvini tartibga soladi. Bu esa semizlik va diabet bilan bog‘liq asoratlarning rivojlanish xavfini kamaytiradi. Ilmiy manbalarda jismoniy faollikning xolesterin miqdorini kamaytirishi va “yaxshi” xolesterin (HDL) darajasini oshirishi ham qayd etilgan.

Muhokama davomida psixologik omil ham muhim ekani aniqlandi. Jismoniy mashqlar stress darajasini kamaytiradi, kayfiyatni yaxshilaydi va insonning o‘z salomatligiga bo‘lgan motivatsiyasini oshiradi. Bu diabet bilan yashayotgan bemorlar uchun ayniqsa muhim bo‘lib, davolashga rioya qilishni yaxshilaydi.

Umuman olganda, natijalar semizlik va qandli diabetni nazorat qilishda jismoniy faollikning kompleks va samarali vosita ekanligini tasdiqlaydi. Uni sog‘lom ovqatlanish va to‘g‘ri turmush tarzi bilan birgalikda qo‘llash eng yuqori natijani beradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, semizlik va qandli diabet bugungi kunda keng tarqalgan surunkali metabolik kasalliklar bo‘lib, ular inson salomatligiga jiddiy xavf tug‘diradi. Ushbu kasalliklarning rivojlanishi asosan kamharakat turmush tarzi, noto‘g‘ri ovqatlanish, stress va genetik omillar bilan bog‘liq bo‘lib, ularni nazorat qilish va oldini olishda kompleks yondashuv muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, muntazam jismoniy faollik semizlikni kamaytirish va qandli diabetni nazorat qilishda eng samarali va tabiiy usullardan biridir. Aerob va kuch mashqlari organizmda energiya sarfini oshiradi, yog‘ to‘planishini kamaytiradi hamda glyukoza almashinuvini yaxshilaydi. Bu esa insulin sezgirligini oshirib, qondagi shakar darajasini me‘yorlashtirishga yordam beradi.

Shuningdek, jismoniy faollik yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi va endokrin tizim faoliyatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Muntazam mashqlar qon aylanishini yaxshilaydi, xolesterin miqdorini kamaytiradi va metabolik jarayonlarni faollashtiradi. Bu omillar semizlik va diabet bilan bog‘liq asoratlar xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Muhim jihatlardan biri shundaki, jismoniy faollik nafaqat fiziologik, balki psixologik jihatdan ham foydali hisoblanadi. U stressni kamaytiradi, kayfiyatni yaxshilaydi va insonning davolanish jarayoniga bo‘lgan motivatsiyasini oshiradi. Bu esa diabet bilan yashayotgan bemorlar uchun juda muhim omil hisoblanadi.

Shuningdek, sog‘lom turmush tarzi — to‘g‘ri ovqatlanish, muntazam jismoniy mashqlar va zararli odatlardan voz kechish — semizlik va qandli diabet profilaktikasining asosiy sharti ekanligi aniqlandi. Ushbu omillarning birgalikda qo‘llanilishi eng yuqori samarani beradi. Umuman olganda, semizlik va qandli diabet kasalliklarini nazorat qilishda jismoniy faollikning o‘rni katta ilmiy va amaliy



ahamiyatga ega. Uni keng targ‘ib qilish va hayot tarziga aylantirish aholi salomatligini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Health Organization. (2022). Obesity and overweight. Geneva: WHO.
2. World Health Organization. (2021). Diabetes mellitus fact sheet. Geneva: WHO.
3. American Diabetes Association. (2023). Standards of medical care in diabetes. Arlington, VA: ADA.
4. Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Physical activity and health. Atlanta, GA: CDC.
5. American College of Sports Medicine. (2021). ACSM’s guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia: Wolters Kluwer.
6. Salomov, R. S. (2017). Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Toshkent: O‘qituvchi.
7. Axmedov, A. G‘. (2019). Sport tibbiyoti asoslari. Toshkent: Ilm-ziyo.
8. Ismoilov, E. I. (2020). Sog‘lom turmush tarzi va jismoniy faollik. Toshkent: Fan va texnologiya.
9. Abdurahmonov, A. A. (2018). Endokrin tizim kasalliklari va jismoniy faollik. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
10. Nurmatov, B. N. (2022). Metabolik kasalliklar va sport rehabilitatsiyasi. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashri.

Research Science and
Innovation House