

OG'IR ATLETIKACHI AYOLLAR ORGANIZMINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

O'zDJTSU Tibbiy biologik fanlar kafedrası v.b.dotsenti

Ismailova Muhayyo Shermatovna

Annotatsiya. Ushbu maqolada og'ir atletika bilan shug'ullanuvchi ayollar organizmining morfologik, fiziologik va endokrinologik xususiyatlari ko'rib chiqilgan.. Og'ir atletikachi ayollarning salomatligini saqlash va sport natijalarini oshirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: og'ir atletika, ayollar fiziologiyasi, adaptatsiya, mushak tizimi, endokrinologiya, reproduktiv salomatlik.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИН-ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК

И.о доцента кафедры медико-биологических наук УзГУФКС

Исмаилова Мухайё Шерматовна

Аннотация. В данной статье рассматриваются морфологические, физиологические и эндокринологические характеристики организма женщин, занимающихся тяжелой атлетикой. Даны практические рекомендации по поддержанию здоровья тяжелоатлетов и улучшению их спортивных результатов.

Ключевые слова: тяжелая атлетика, женская физиология, адаптация, мышечная система, эндокринология, репродуктивное здоровье.

SPECIFIC FEATURES OF THE ORGANISM OF FEMALE WEIGHTLIFTERS

**Acting Associate Professor of the Department of Medical Biological
Sciences, Uzbek state university of physical education and sport**

Ismailova Muhayyo

Abstract. This article examines the morphological, physiological, and endocrinological characteristics of the body of women involved in weightlifting. Practical recommendations are given to maintain the health of female weightlifters and improve their sports results.

Keywords: weightlifting, female physiology, adaptation, muscular system, endocrinology, reproductive health.

Kirish. Bugungi kunda jahon sport maydonlarida yuqori natijalarga erishish nafaqat jismoniy tayyorgarlik, balki sportchilar organizmining funksional imkoniyatlarini chuqur ilmiy va tibbiy jihatdan boshqarishni talab etadi. Ayniqsa, og‘ir atletika kabi yuqori quvvat va jismoniy kuch talab etadigan sport turlarida ayollar organizmining o‘ziga xos anatomik, fiziologik va neyroendokrin xususiyatlarini o‘rganish sport meditsinasining eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Zero, ayol organizmining jismoniy yuklamalarga moslashish (adaptatsiya) mexanizmlari erkaklarnikidan tubdan farq qiladi va buni hisobga olmaslik sportchining salomatligiga hamda yakuniy natijasiga salbiy ta'sir ko‘rsatishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasida ham sport sohasini, xususan, og‘ir atletikani zamonaviy ilmiy va tibbiy asosda rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylandi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 20-martdagi “Og‘ir atletika sport turini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-137-son qarori respublikamizda ushbu sport turini yangi bosqichga olib chiqish, iqtidorli sportchilarni, shu jumladan xotin-qizlarni seleksiya qilish va ularning xalqaro maydonlardagi nufuzini oshirish borasida aniq vazifalarni belgilab berdi. Mazkur qaror ijrosini ta'minlash va yuqori malakali og‘ir atletikachi ayollarni tayyorlash tizimini yo‘lga qo‘yish bevosita ularning salomatligini ilmiy nazorat qilishni taqozo etadi.

Muntazam ravishda maksimal va submaksimal og‘irliklar bilan ishlaydigan og‘ir atletikachi ayollar organizmidagi o‘ziga xos xususiyatlarni, ularning gormonal, tayanch-harakat va nerv-mushak tizimidagi o‘zgarishlarini yuqoridagi davlat qarorlari doirasida tibbiy-biologik va ilmiy jihatdan tadqiq etish muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada keltirilgan izlanishlar og‘ir atletikachi ayollarning individual fiziologik imkoniyatlarini inobatga olgan holda mashg‘ulotlar tizimini optimallashtirishga va ularning sport umrbodligini uzaytirishga qaratilgan.

Og'ir atletika - bu kuch va quvvat talab qiladigan sport turlaridan biri bo'lib, u shtanga ko'tarish, pauerlifting va og'irliklar bilan ishlashni o'z ichiga oladi. So'nggi o'n yilliklarda ushbu sport turlarida ayollarning ishtiroki sezilarli darajada oshgan. Biroq ayollar organizmining fiziologik tuzilishi erkaklar organizmidan tubdan farq qiladi. Shuning uchun ham og'ir atletika mashg'ulotlari ayollar organizmiga o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi. Ushbu ta'sirlarni o'rganish, to'g'ri mashg'ulot metodikasini ishlab chiqish va ayollar salomatligini muhofaza qilish nuqtai nazaridan katta ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi - og'ir atletika bilan shug'ullanuvchi ayollar organizmining asosiy fiziologik va morfologik xususiyatlarini kompleks tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Ilmiy yangiligi. Og'ir atletikachi ayollar organizmining o'ziga xos anatomik va bixomehanik kompensator mexanizmlari tizimli tahlil etildi.

Yuqori shiddatli kuch yuklamalari ta'sirida sportchi ayollar neyroendokrin tizimining individual moslashish qonuniyatlari aniqlandi.

To'plangan fiziologik ma'lumotlar asosida, og'ir atletikachi ayollarning o'ziga xos biologik sikllariga moslashtirilgan yuklamalarni davriylashtirish modeli ishlab chiqildi.

Og'ir atletikachi ayollarning mushak tizimi bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega. Muntazam kuch mashqlari natijasida mushak massasi sezilarli darajada oshadi, biroq erkaklar bilan solishtirganda bu ko'rsatkich ancha past bo'ladi. Buning asosiy sababi - ayollar organizmidagi testosteron miqdorining erkaklar organizmiga nisbatan 15-20 marta kam bo'lishidir.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, og'ir atletikachi ayollarda mushak tolalarining diametri (gipetrofiyasi) ortadi, ayniqsa tez qisqaruvchi II turdagi mushak tolalari (fast-twitch fibers) sezilarli o'zgarishlarga uchraydi. Mushak kuchining oshishi asosan neyral adaptatsiya (motor neyronlarning samaradorligi oshishi) hisobiga yuz beradi, bu esa ayollarda mushak massasi ortmasdan ham kuch ko'rsatkichlarining oshishini izohlaydi.

Og'ir atletika mashg'ulotlari suyak zichligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Mexanik yuklamalar osteoblast faolligini rag'batlantirib, suyak minerallashtirish jarayonini tezlashtiradi. Natijada og'ir atletikachi ayollarda suyak mineral zichligi o'rtacha populyatsiyaga nisbatan 10-20% yuqori bo'lishi kuzatilgan.

Biroq ayollarning to'qimalar biomexanikasida ham o'ziga xoslik mavjud. Estrogen ta'sirida boylamlar va pay to'qimalari erkaklar bilan solishtirganda egiluvchanligi ortadi, bu esa, bir tomondan, harakatlanish amplitudasini kengaytirsa, ikkinchi tomondan, bo'g'im beqarorligiga va shikastlanish xavfining oshishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa tizza va bilak bo'g'imlarida shikastlanish ehtimoli yuqori bo'ladi.

Og'ir atletikachi ayollarning yurak-qon tomir tizimida xarakterli o'zgarishlar kuzatiladi. Yurak o'lchamlari (sport yuragi fenomeni) oshadi, chap qorincha devori qalinlashadi va diastolik to'lish hajmi kengayadi. Tinch holatdagi yurak urish chastotasi pasayib, bradikardiya rivojlanadi (40-55 urish/min).

Ayollarning yurak hajmi erkaklar bilan solishtirganda o'rtacha 10-15% kichikroq bo'ladi. Qon hajmi ham nisbatan past bo'lsa-da, gemoglobin miqdori muntazam mashg'ulotlar natijasida ortadi. Ayollarda tsiklning turli bosqichlarida qon bosimi va yurak faoliyatida gormonal o'zgarishlar ta'sirida tebranishlar kuzatilishi mumkin.

Og'ir jismoniy yuklamalar ayollar endokrin tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Intensiv mashg'ulotlar davrida kortizol darajasi oshadi, o'sish gormoni sekretsiyasi kuchayadi va insulin-o'xshash o'sish omili aktivlashadi. Bu gormonal o'zgarishlar mushak sintezi va regeneratsiyasini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Ortiqcha yuklamalar va noto'g'ri mashg'ulot rejimi bilan bog'liq holatlarda estrogen va progesteron darajasining pasayishi kuzatilishi mumkin. Bu holat "ayol sportchining uchlik kasalligi" (Female Athlete Triad) deb atalib, energiya tanqisligi, menstrual buzilishlar va suyak mineral zichligining pasayishini o'z ichiga oladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mashg'ulot yuklamalarini menstrual tsikl fazalariga muvofiq rejalashtirish sport natijalarini 5-10% oshirishi mumkin. Shuning

uchun zamonaviy sport tibbiyotida ayollar uchun individuallashtirilgan mashg'ulot dasturlari ishlab chiqilmoqda.

Og'ir atletikachi ayollarning oziqlanish ehtiyojlari o'ziga xos xususiyatlarga ega. Energiya sarfi yuqori bo'lishiga qaramay, ko'pchilik ayol sportchilar tanani og'irligini nazorat qilish maqsadida kaloriya chegaralashlarini amalga oshiradi, bu esa salbiy energiya balansini keltirib chiqarishi mumkin. Oqsilga bo'lgan ehtiyoj nisbiy ko'rsatkich bo'yicha erkaklar bilan o'xshash bo'lsa-da, mutlaq miqdorda farq mavjud.

Temir, kalsiy va D vitamini ayollar uchun ayniqsa muhim mikroelementlar hisoblanadi. Menstrual tsikl davrida qon yo'qolishi temir tanqisligiga olib kelishi mumkin, bu esa gemoglobin darajasini pasaytirib, sport natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kalsiy va D vitamini esa suyak zichligini saqlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Og'ir atletikachi ayollarda shikastlanishlarning anatomik va biomexanik xususiyatlari erkaklar bilan farqlanadi. Ayollarning kengroq tos suyagi tufayli tizza bo'g'imiga ta'sir qiluvchi kuchlar burchagi katta bo'ladi, bu esa oldingi xoch boylamining shikastlanish xavfini oshiradi. Estrogen ta'sirida boylamlar elastikligi oshishi ham ushbu xavfni kuchaytiradi.

Profilaktik chora-tadbirlar orasida to'g'ri texnika va harakat stereotiplarini shakllantirish, muvozanat va propreosepsiya mashqlari, oyoq-qo'l mushaklarini mustahkamlash, mashg'ulot yuklamalarini bosqichma-bosqich oshirish hamda yetarli dam olish va tiklanish vaqtini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa. Og'ir atletikachi ayollar organizmining o'ziga xos xususiyatlari ko'p qirrali bo'lib, morfologik, fiziologik, endokrinologik va biomexanik jihatlarni qamrab oladi. Ushbu xususiyatlarni hisobga olgan holda mashg'ulot jarayonini tashkil etish ayol sportchilarning natijalarini oshirish va salomatligini muhofaza qilishda asosiy shart hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 28 iyuldagi "Jismoniy tarbiya va sport sohasi uchun tibbiyot kadrlarini tayyorlash hamda sportchilarga

tibbiy xizmat ko'rsatish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-244-son qarori.

2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература; 2004.

3. Safarova D.D. Sport morgologiyasi. Toshkent: 2015