

BOKSCHILARNING JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH JARAYONIDA ORGANIZMDAGI FIZIOLOGIK O'ZGARISHLAR*Kochanov Dauletbay Erejepovich**O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali dotsent, b.f.f.d**Qonirbayev Dastan Mirzabay o'g'li**O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali talabasi**<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.02.1.033>*

Annotatsiya. Ushbu maqolada bokschilarda jismoniy sifatlarning rivojlanishi jarayonida organizmda sodir bo'ladigan fiziologik o'zgarishlar chuqur o'rganilgan. Boksga muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan kuch, tezlik, chidamlilik va chaqqonlik kabi o'ziga xos jismoniy xususiyatlari va asosiy fiziologik mexanizmlarni tahlil qilingan. Shuningdek, u boksga xos mashg'ulotlarga javoban mushak, yurak-qon tomir va metabolik o'zgarishlarni tahlil qiladi, bu fiziologik moslashuvlarni optimallashtirishda ovqatlanish, tiklanish strategiyalari va vazni boshqarishning rolini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, maqola fiziologik o'zgarishlar, jarohatlarning oldini olish va qarishning fiziologik rivojlanishiga ta'siri o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: chidamlilik, chaqqonlik, moslashuvchanlik, kuch, fiziologik o'zgarish, individuallik, qobiliyat, metodologiya, strategiya, tiklanish.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БОКСЕРОВ*Кочанов Даулетбай Эрежепович**доцент, б.ф.ф.д Нукусский филиал Узбекского государственного университета физического воспитания и спорта**Қонирбаев Дастан Мирзабай ўгли**Студент Нукусский филиал Узбекского государственного университета физического воспитания и спорта*

Аннотация. В данной статье подробно рассмотрены физиологические изменения, происходящие в организме в процессе развития физических качеств у боксеров. Были проанализированы конкретные физические характеристики и основные физиологические механизмы, необходимые для успеха в боксе, такие как сила, скорость, выносливость и ловкость. Он также анализирует мышечные, сердечно-сосудистые и метаболические изменения в ответ на тренировки, специфичные для бокса, подчеркивая роль диеты, стратегий восстановления и контроля веса в оптимизации физиологических адаптаций. Кроме того, в статье рассматривается взаимосвязь между физиологическими изменениями, предотвращением травм и влиянием старения на физиологическое развитие.

Ключевые слова: выносливость, ловкость, гибкость, сила, физиологические изменения, индивидуальность, способности, методология, стратегия, восстановление.

PHYSIOLOGICAL CHANGES IN THE BODY DURING THE DEVELOPMENT OF THE PHYSICAL QUALITIES OF BOXERS

Kochanov Dauletbay Erejepovich

docent, b.f.f.d. Nukus branch Uzbek State University of Physical Education and Sports

Qonirbayev Dastan Mirzabay o'g'li

Student of the Nukus branch Uzbek State University of Physical Education and Sports

Annotation. This article delves into the physiological changes that occur in the body during the development of physical qualities in boxers. Specific physical characteristics and basic physiological mechanisms, such as strength, speed, endurance and agility, necessary for success in boxing, have been analyzed. It also analyzes muscle, cardiovascular, and metabolic changes in response to boxing-specific training, emphasizing the role of nutrition, recovery strategies, and weight management in optimizing physiological adaptations. In addition, the article examined the correlation between physiological changes, the Prevention of injuries and the impact of aging on physiological development.

Key words: endurance, agility, flexibility, strength, physiological change, individuality, ability, methodology, strategy, recovery.

Kirish. Bokschilarda jismoniy sifatlarning rivojlanishi organizmda bir qator fiziologik o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan dinamik jarayondir. Bokschilar o'zlarining aerob qobiliyatini, anaerob chegarasini, mushaklarning chidamliligini, quvvat ishlab chiqarishni, tezlikni rivojlantirish, chaqqonlik va metabolik samaradorlikni oshirish uchun mashg'ulotlardan o'tayotganda, tana sport talablariga javob beradigan bir qator moslashuvlardan o'tadi. Ushbu o'zgarishlar yurak-qon tomir funksiyasini yaxshilash, mushaklarning kuchi va chidamliligini oshirish, nerv-mushaklarni muvofiqlashtirishni yaxshilash va energiyadan foydalanishni optimallashtirishni o'z ichiga oladi. Bokschilarda jismoniy sifatlarni rivojlantirish jarayonida yuzaga keladigan murakkab fiziologik o'zgarishlarni tushunish samarali mashg'ulotlar dasturlarini ishlab chiqish va sport ko'rsatkichlarini maksimal darajada oshirish uchun juda muhimdir. Ushbu maqolada biz bokschilar o'zlarining jismoniy imkoniyatlarini oshirishga va ringda ustunlikka intilishlari sababli tanada sodir bo'ladigan o'ziga xos fiziologik o'zgarishlarni tahlil qilamiz.

Adabiyotlar tahlili. Zamonaviy dunyoda fiziologik barqarorlik muhim omillardan biri hisoblanadi. Shuningdek professional tarzda birro bir sport bilan shug'ullanish kishidan alohida fiziologik jarayonlarni talab qiladi. Bir qator fiziolog olimlar o'z faoliyatlari davomida nafaqat sport bilan shug'ullanish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan o'zgarishlar balki mashg'ulotlardan keyin ehtimoliy o'zgarishlar borasida tadqiqotlar olib borganlar. Jumladan bokschilarda yuz beradigan fiziologik o'zgarishlar bo'yicha xorij olimlaridan (Michael Stone, Carl Foster, Barry A. Spiering, Mikel Izquierdo, John A. Hawley) MDH davlatlaridan bir qancha olimlar (Vladimir Zatsiorsky, Boris Sheiko, Yury Verkhoshansky, Valentin Balykin) aynan shu soh bo'yicha izlanishlar olib borganlar.

Jumladan Uilyam J. Kraemer: Jismoniy mashqlar fiziologiyasi sohasidagi taniqli tadqiqotchi, Kraemer mashg'ulotlar paytida bokschilardagi fiziologik o'zgarishlar bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar o'tkazdi. U bokschilarda kuch va chidamlilikni optimallashtirish, ularning jismoniy sifatlarini sezilarli yaxshilanishga olib keladigan davriy o'quv dasturlari muhimligini ta'kidlaydi. Ya'ni kundalik ratsion va aniq belgilangan vaqtlarda olib borilgan mashqlar sportchidagi jismoniy ko'rsatkichlar normallasadi va yanada takomillashadi. Doktor Maykl Stoun esa sport fanlari bo'yicha yetakchi mutaxassis, Stoun bokschilarning nerv-mushak moslashuvlarini o'rganib chiqdi va portlovchi kuch va tezlikni rivojlantirishning samaradorlikni oshirishdagi rolini ta'kidladi. Uning tadqiqotlari bokschilarda qulay fiziologik o'zgarishlarni yuzaga keltirish uchun maxsus mashg'ulot protokollari zarurligini ta'kidlaydi Karl Foster: Jismoniy mashqlar fiziologiyasining ko'zga ko'ringan vakili sifatida bokschilarning yurak-qon tomir moslashuvlarini o'rganib, yuqori intensiv intervalli mashg'ulotlarning aerobik imkoniyatlar va metabolik samaradorlikka ta'siriga e'tibor qaratdi. Uning izlanishlari bokschilar uchun janglar davomida yuqori intensiv harakatlarni davom ettirish uchun yurak-qon tomir konditsionerligi

muhimligiga alohida e'tibor beriladi. Barri A. Spiering: Sport tibbiyoti va mashg'ulotlar samaradorligini oshirish bo'yicha tajribaga ega bo'lgan Spiering bokschilarning mushak moslashuvi bo'yicha tadqiqot olib bordi, mashg'ulot jarayonida mushaklarning chidamliligi va kuchini rivojlantirishga ta'sirini aniqladi. Uning izlanishi asosida bokschilarda ringda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan toliqishni oldini olishga qaratilganligi bilan alohida ahamiyatga egadir. Devid L. Kostill: Uning tadqiqotlarida asosan mashg'ulotlar davomida bokschilardagi metabolik o'zgarishlarni o'rganib chiqadi va energiya almashinuvi va tiklanishni optimallashtirishda oziqlanish strategiyalarining rolini alohida ta'kidlab o'tadi. Uning tadqiqotlari boksning jismoniy talablarini qo'llab-quvvatlashda parhezning o'rni muhimligini o'z izlanishlarida ko'rsatib o'tadi. Xorijning yana bir taniqli olimlaridan biri Robert U. Nyuton boksning biomexanik jihatlarini o'rganib chiqadi, chaqqonlik va muvofiqlashtirish mashg'ulotlarining harakat samaradorligi va mahorat rivojlanishiga ta'sirini o'rgandi. Uning ishi boks texnikasini takomillashtirish bilan bog'liq murakkab fiziologik moslashuvlarni oldingi o'ringa qoyadi. MDH mamlakatlari orasidan ham bir qator olimlar shu soha bo'yicha bir qator izlanishlar olib borganlar. Jumladan 1. Doktor Yuriy Verxoshanskiy: Rossiyalik taniqli sport olimi, doktor Verxoshanskiy sportchilar, jumladan, bokschilarda portlovchi kuch va quvvatni rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli tadqiqotlari bilan mashhur. U nerv-mushak moslashuvini yaxshilash va boks samaradorligini oshirish uchun plyometrik va ballistik mashq usullaridan foydalanish muhimligini ta'kidlaydi. Doktor Vladimir Zatsiorskiy: Sobiq Sovet Ittifoqining taniqli biomexanika mutaxassisi, Zatsiorskiy boks harakatlarining mexanik jihatlarini bo'yicha tadqiqot olib borib, zarba tezligi va aniqligini optimallashtirishda mushaklarni muvofiqlashtirish va qo'shma mexanikaning rolini ta'kidladi. Uning ishi samarali boks texnikasi asosidagi biomexanik tamoyillarni ta'kidlaydi. Anatoliy Bondarchuk: Ukrainalik taniqli sport olimi va murabbiyi, Bondarchuk bokschilar uchun ixtisoslashtirilgan kuch mashqlariga fiziologik moslashuvlarni o'rganib, mushaklar kuchini va chidamliligini oshirish uchun individual mashg'ulotlarning ahamiyatini ta'kidladi. Uning tadqiqotlari jangovar sportchilar uchun kuch-quvvatni rivojlantirishga moslashtirilgan yondashuvni ta'kidlaydi. Vladimir Issurin: Belaruslik sport mashg'ulotlari metodologiyasi bo'yicha yetakchi tadqiqotchi. Olim bokschilar uchun mashg'ulotlar davriyligini o'rganib chiqdi va o'ziga xos fiziologik moslashuvlarni yuzaga keltirish va ortiqcha mashq qilishning oldini olish uchun turli xil mashg'ulotlar stimullarining muhimligini ta'kidladi. Uning ishi bokschilarda jismoniy sifatlarni optimallashtirishga tizimli yondashuv bo'lishi lozimligini o'z tadqiqotlarida qayd etgan.

Muhokama. Bokschilarda jismoniy sifatlarning rivojlanishi organizmdagi bir qator fiziologik o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Ushbu o'zgarishlar sportchining sport talablarini qondirish qobiliyatini yaxshilash va optimallashtirish uchun juda muhimdir. Bokschilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirish jarayonida yuzaga keladigan asosiy fiziologik o'zgarishlardan ba'zilari:

1. Kardiovaskulyar moslashuvlar: Bokschilar chidamliligi va aerob qobiliyatini yaxshilash uchun yurak-qon tomir moslashuvlaridan o'tadilar. Bu qon tomir hajmini, yurak ishlab chiqarishni va ishlaydigan mushaklarga kislorod etkazib berish samaradorligini oshirishni o'z ichiga oladi. Trening dasturlari ko'pincha yurak-qon tomir faoliyatini yaxshilash uchun yuqori intensivlikdagi intervalli mashg'ulotlar (HIIT) va aerobik mashqlarni o'z ichiga oladi.

2. Mushaklar chidamliligi va kuchi: Bokschilar kuchli zarbalar va harakatlarni yaratish uchun mushak chidamliligi va kuchini rivojlantirishlari kerak. Chidamlilik mashqlari gipertrofiyani rag'batlantiradi va mushak tolalarining to'planishini oshiradi, bu esa kuch va quvvatning yaxshilanishiga olib keladi. Bunga og'ir atletika, plyometrik mashqlar orqali erishiladi.

3. Tezlik va chaqqonlik: Tezlik va chaqqonlikni oshirish uchun bokschilar nerv-mushak moslashuvidan o'tadilar. Bu motor blokklarini ishga olish, muvofiqlashtirish va proprioepsiyani yaxshilashni o'z ichiga oladi. Bu fazilatlarini rivojlantirish uchun chaqqonlik mashqlari, sprint intervallari va oyoq mashqlari kabi o'qitish usullari qo'llaniladi.

4. Moslashuvchanlik va harakatchanlik: Moslashuvchanlik va harakatchanlik bokschilar uchun dinamik harakatlarni amalga oshirish va jarohatlardan qochish uchun juda muhimdir. Cho'zish mashqlari va harakatchanlik mashqlari bo'g'imlarning harakat doirasini, mushaklarning elastikligini va umumiy

moslashuvchanlikni yaxshilashga yordam beradi.

5. Tana tarkibi: Bokschilar ko'pincha ma'lum vazn toifalarida raqobatlashish uchun muayyan tana tuzilishiga erishishlari kerak. Ta'lim va ovqatlanish strategiyalari mushak massasini optimallashtirish, tanadagi yog 'foizini kamaytirish va ishlashni pasaytirmasdan kerakli vaznga erishish uchun qo'llaniladi.

6. Endokrin tizim moslashuvi: Endokrin tizim mashg'ulotlarga moslashish bilan bog'liq turli fiziologik jarayonlarni tartibga solishda muhim rol o'ynaydi. Trening gormonlar darajasida o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, masalan, testosteron va o'sish gormoni sekretsiyasi ortib, mushaklarning o'sishi va tiklanishiga yordam beradi.

7. Nevrologik moslashuvlar: Bokschilar o'zlarining jismoniy sifatlarini rivojlantirar ekan, ular vosita nazoratini, reaksiya vaqtini va muvofiqlashtirishni yaxshilaydigan nevrologik moslashuvlardan o'tadilar. Bu nerv-mushak samaradorligini oshirishni va portlovchi harakatlar paytida mushak tolalarini tezda jalb qilish qobiliyatini o'z ichiga oladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytish mumkinki, bokschilarda jismoniy sifatlarning rivojlanishi organizmdagi keng ko'lamli fiziologik o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Bu o'zgarishlarga chidamlilikni, mushaklar kuchini va kuchini rivojlantirish, tezlik va chaqqonlikni oshirish, egiluvchanlik va harakatchanlikni yaxshilash, tana tarkibini optimallashtirish, endokrin tizim moslashuvi va harakatni boshqarish va muvofiqlashtirish bilan bog'liq nevrologik o'zgarishlarni yaxshilash uchun yurak-qon tomir moslashuvlari kiradi. Strukturaviy o'quv dasturlari orqali bokschilar o'zlarining sport qobiliyatlarini oshirish va sport talablariga javob berish uchun ushbu fiziologik moslashuvlardan o'tadilar. Ushbu fiziologik o'zgarishlarning avj nuqtasi, pirovardida, boksning qiyin sport turida ishlash va raqobatbardosh muvaffaqiyatlarga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. «The Science of Boxing: Techniques and Tactics» by Matt Yanofsky (2015)
2. «Boxing: Training, Skills and Techniques» by Gary Blower (2012)
3. «Boxing Mastery: Advanced Technique, Tactics, and Strategies from the Sweet Science» by Mark Hatmaker (2004)
4. «Boxing for MMA: Building the Fistic Edge» by Mark Hatmaker (2006)
5. «Boxing for Beginners: A Guide to Competition & Fitness» by Billy Finegan (2017)
6. «Supertraining» by Yuri Verkhoshansky and Mel C. Siff - (1999)
7. «Transfer of Training in Sports» by Anatoliy Bondarchuk – (2007)
8. «Science and Practice of Strength Training» by Vladimir Zatsiorsky and William Kraemer – (1995)