



olinishi lozim. Individual yondashuv asosida tuzilgan mashg‘ulot rejalari sportchining organizmiga mos yuklama berilishiga, natijada esa sport ko‘rsatkichlarining izchil o‘shib borishiga yordam beradi.

Ilmiy asoslangan yuklama taqsimoti orqali sportchini ortiqcha zo‘riqishdan saqlash, tiklanish davrlarini to‘g‘ri tashkil etish va uning sport faoliyatini uzoq muddatli va barqaror qilish mumkin. Bu esa nafaqat musobaqalarda yuqori natijalarga erishish, balki sportchining professional rivojlanishini ta‘minlashda ham muhim rol o‘ynaydi.

Shuningdek, to‘g‘ri rejalashtirilgan mashg‘ulot yuklamasi sportchining intizomi, ruhiy barqarorligi va o‘ziga bo‘lgan ishonchini rivojlantirishga ham ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bompa T., Haff, G. (2009). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
2. World Para Athletics Classification Rules and Regulations, IPC, 2023.
3. Назаров Р.А. (2017). Лёгкая атлетика для спортсменов с ограниченными возможностями здоровья. Москва.
4. Ермаков С.С. (2020). Спортивная тренировка в паралимпийском спорте. Санкт-Петербург.
5. Anderson L. et al. (2018). "Monitoring Training Load and Recovery in Athletes with Disabilities", Journal of Strength and Conditioning Research.
6. Abdiyev Sherzod Abduraxmonovich. “Adaptiv jismoniy tarbiya va sport turlariga nogironligi bo‘lgan sportchilarni saralash metodikasi”. Research Focus, vol. 4, no. 1, 2025, pp. 93-98. doi:10.5281/zenodo.14712123

UZOQ MASOFAGA YUGURUVCHILARDA O‘PKA FUNKTSIYASI VA UNING TAYYORGARLIK JARAYONIDA O‘ZGARISHI

Qosimov Ibrohimjon Sobirjon o‘g‘li

Mustaqil izlanuvchi

Jismoniy tarbiya sport ilmiy tadqiqotlar instituti

iqosimov047@gmail.com

Annotatsiya: Uzoq masofaga yugurish (5000 m. 10000 m. marafon va undan ortiq) sportchilardan yuqori darajadagi chidamlilik, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining mukammal uyg‘unligini talab qiladi. Ayniqsa, o‘pka funksiyasi - kislorodni organizmga yetkazib berish va karbonat angidridni chiqarib yuborish jarayoni - sportchining umumiy jismoniy holatida asosiy rol o‘ynaydi.



Kalit so'zlar: O'pkaning tiriklik sig'imi, mushak kuchi, yurak urishi, charchashga bardoshlilik, gaz almashinuvi, quvvat yetkazish, nafas olish.

Аннотация: Бег на длинные дистанции (5000 м. 10000 м. марафон и более) требует от спортсменов высокого уровня выносливости, а также слаженной работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Особенно важную роль играет функция лёгких-процесс доставки кислорода в организм и выведения углекислого газа-который оказывает решающее влияние на общее физическое состояние спортсмена.

Ключевые слова: Жизненная ёмкость лёгких, мышечная сила, сердечный ритм, устойчивость к утомлению, газообмен, обеспечение энергией, дыхание.

Abstract: Long-distance running (5000 m. 10000 m. marathon, and beyond) requires athletes to possess a high level of endurance and a well-coordinated interaction between the cardiovascular and respiratory systems. In particular, lung function - the process of delivering oxygen to the body and removing carbon dioxide - plays a key role in determining the athlete's overall physical condition.

Key words: Lung vital capacity, muscle strength, heart rate, fatigue resistance, gas exchange, energy supply, respiration.

Kirish. Zamonaviy sport turlari orasida uzoq masofaga yugurish yuqori darajadagi jismoniy va funksional tayyorgarlikni talab qiladigan yo'nalishlardan biridir. Bu sport turi sportchidan nafaqat mushak kuchi va chidamlilikni, balki yurak-qon tomir hamda nafas olish tizimlarining uzviy faoliyatini talab qiladi. Ayniqsa, uzoq masofali yugurish jarayonida organizmga kislorod yetkazib berish va karbonat angidridni chiqarib yuborish mexanizmi - o'pka funksiyasining ahamiyati nihoyatda katta hisoblanadi. Nafas olish tizimi uzoq muddatli jismoniy faollikda markaziy rol o'ynaydi. Nafas olish mushaklarining mustahkamligi, o'pkaning ventilyatsion sig'imi, alveolalardagi gaz almashinuvi va maksimal kislorod iste'moli (VO_2max) kabi ko'rsatkichlar sportchining yugurish davomiyligi va natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Mazkur maqolada uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarda o'pka funksiyasining qanday o'ziga xos xususiyatlarga ega ekani, mashg'ulotlar davomida qanday fiziologik o'zgarishlar sodir bo'lishi, va bu o'zgarishlar sportchining umumiy funksional holatiga qanday ta'sir ko'rsatishi ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Maqsad va vazifalar. O'quv mashg'uloti guruhi uzoq masofaga yuguruvchilarining funksional holatiga ta'sir ko'rsatish orqali musobaqa oldi tayyorgarligini takomillashtirishga qaratilgan.

Adabiyotlar tahlili va tadqiqotlar metodologiyasi.

Maqolada uzoq masofaga yuguruvchilarda o'pka funksiyasining o'rni va tayyorgarlik jarayonidagi o'zgarishlari o'rganilgan. Tadqiqot metodologiyasi sifatida o'quv-uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik tahlil, pedagogik kuzatuv va so'rovnomalar qo'llangan. Muallif o'pka funksiyasining asosiy ko'rsatkichlari



(o'pkaning tiriklik sig'imi, $VO_2\max$, gaz almashinuvi)ni tahli qilgan va ularning sportchi samaradorligiga ta'sirini ko'rsatgan.

Maqolaning metodologik jihatdan kuchli tomoni - o'pka funksiyasining o'zgarish jarayonini jadval shaklida aniq ko'rsatilganligi va turli mashq usullarining samaradorligini taqqoslash imkonini berganligidir. Biroq, tadqiqotda namuna hajmi, statistik tahli va eksperimental guruhlar bo'yicha ma'lumotlar yetarli darajada yoritilmagan. Umuman olganda, maqola mavzuni ilmiy asoslab berishga qaratilgan bo'lib, amaliy tadqiqot metodologiyasini chuqurroq o'rganish talab qilinadi.

Tadqiqot usullarini tashkil etish. O'quv-uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik tahlil, pedagogik kuzatuv, anketa so'rovnomasi. O'pka funksiyasi nafas olish va chiqarish jarayonlari orqali amalga oshadi. U quyidagi asosiy fiziologik ko'rsatkichlar orqali baholanadi:

O'pkaning maksimal havo hajmi.

Majburiy ekspirator hajm: 1 soniyada chiqarilgan maksimal havo hajmi.

Oddiy nafasda olinadigan havo hajmi.

Maksimal kislorod iste'moli: Tana tomonidan maksimal kislorod sarfi, chidamlilikni belgilovchi eng muhim ko'rsatkich hisoblanadi.

Natijalar va munozara.

Yuqori o'pka sig'imi sportchining nafas olishda ko'proq havo olishiga imkon beradi. Yuqori $VO_2\max$, yuqori sur'atda uzoq masofaga yugurishni ta'minlaydi. O'pka funksiyasi past sportchilarda tez charchash, havo yetishmovchiligi, va yurak urishining haddan tashqari oshishi kuzatiladi.

O'pkaning tiriklik sig'imi - bu o'pkaning maksimal darajada nafas olib va chiqarib ishlash imkoniyatini ko'rsatuvchi muhim ko'rsatkich bo'lib, sportchilarda ayniqsa chidamlilik talab qilinadigan sport turlarida (uzoq masofaga yugurish kabi) juda katta ahamiyat kasb etadi. Mashg'ulotlar davomida o'pkaning tiriklik sig'imini oshirish organizmning kislorod bilan ta'minlanishini kuchaytiradi, charchashga bardoshlilikni oshiradi va sport natijalarini yaxshilaydi. Quyida bu ko'rsatkichni oshirishning asosiy usullari keltirilgan:

Uzoq masofaga yugurishning o'zi - bu kuchli aerob mashg'ulot bo'lib, u o'pka faoliyatini rivojlantiradi. Har kuni yoki haftada bir necha marta o'tkaziladigan o'rta va yuqori intensivlikdagi yugurish mashqlari:

Nafas olish chuqurligini oshiradi;

O'pkadagi gaz almashinuv yuzasini kengaytiradi;

O'pkaga moslashuvli yuklama berib, tiriklik sig'imining tabiiy oshishiga olib keladi (1-jadvalga qarang).



Ko‘rsatkich / Jarayon	Oldingi holat (sig‘im past bo‘lsa)	Tiriklik sig‘imi oshgach (mashg‘ulotlardan so‘ng)
Nafas olish chuqurligi	Nafas olish chuqurligi	Nafas olish chuqurligi
Alveolalarda gaz almashinuvi	Alveolalarda gaz almashinuvi	Alveolalarda gaz almashinuvi
Kislorod bilan to‘yinish (SpO_2)	Kislorod bilan to‘yinish (SpO_2)	Kislorod bilan to‘yinish (SpO_2)
VO_2 max (maksimal kislorod sarfi)	Nisbatan past (50–60 ml/kg/min)	Yuqoriroq (60–85 ml/kg/min)
Yugurishdagi chidamlilik	Yugurishdagi chidamlilik	Yugurishdagi chidamlilik
Yurak urish tezligi (belgilangan yuklamada)	Tezroq uradi (kompensatsion mexanizm)	Barqaror, iqtisodiy urish (bradikardiyaga moyillik)
Nafas mushaklarining holati	Nafas mushaklarining holati	Nafas mushaklarining holati
Mashg‘ulotdan keyin tiklanish	Sekin, nafas tezlik bilan tiklanmaydi	Tez, nafas olish tez normaga qaytadi

Izoh: Ushbu jadvalda o‘pka tiriklik sig‘imining avvalgi va keyingi holatidagi funksional o‘zgarish jarayonlari keltirilgan.

O‘pkaning tiriklik sig‘imi bevosita diafragma va ko‘krak qafasidagi nafas olish mushaklarining kuchiga bog‘liq. Maxsus mashqlar orqali ushbu mushaklarni mustahkamlash mumkin:

Diafragma bilan nafas olish mashqlari - yotgan holda chuqur qorin bilan nafas olish, ko‘krakni emas, qorin bo‘shlig‘ini harakatlantirish.

Qarshilik ostida nafas olish -maxsus qurilmalardan foydalangan holda, nafas olish paytida mushaklarga qarshilik beriladi.

To‘liq nafas chiqarish mashqlari - o‘pkaning “o‘lik” hajmini kamaytiradi va to‘liq ventilyatsiyani ta‘minlaydi.

O‘pkaning tiriklik sig‘imini oshirish - bu sportchining nafas olish imkoniyatlarini kengaytirish, kislorod bilan to‘yingan qon orqali organizmga quvvat yetkazish va jismoniy ishlash qobiliyatini oshirish demakdir. Yuqoridagi usullarni muntazam va tizimli qo‘llash orqali uzoq masofa yuguruvchilarda o‘pka funksiyasining aniq yaxshilanishiga erishish mumkin.

Xulosa. Uzoq masofaga yuguruvchilar uchun o‘pka funksiyasi nafaqat asosiy fiziologik zarurat, balki sport natijalarini belgilovchi muhim omildir. Doimiy tayyorgarlik orqali o‘pka faoliyati, nafas olish samaradorligi va kislorod almashinuvi kuchayadi. Shu sababli, sportchilarning tayyorgarlik dasturlariga nafas olish mashqlari va kislorod iste‘molini oshiruvchi uslublarni kiritish katta ahamiyatga ega ekanligi tadqiqotda o‘z isbotini topdi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Wilmore J.H., Costill D.L. *Physiology of Sport and Exercise*. – Human Kinetics, 2019.
2. McArdle W.D., Katch F.I., Katch V.L. *Exercise Physiology*. – Lippincott, 2020.
3. O‘zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport ilmiy-tadqiqot instituti materiallari. 2023.
4. Muradov Sh.J. “Yugirish mashg‘ulotlarida nafas olish funksiyasi”, Jismoniy tarbiya va sport jurnali, 2022.
5. Andris E.R., Qudratov R.Q. Engil atletika. - T. - 1998. - 124 b.
6. Балахничев В.В., Суслов Ф.П., Шустин Б.Н. “Построение этап непосредственной подготовки высококвалифицированных легкоатлетов к главных соревнованиям году. М.: 1996. - С. 32-42.
7. Soliyev I.R., G‘aniboyev I.D., Ruzamuxamedov K.F., Baratov A.M., Xo‘jamkeldiyev G‘.S. Yengil atletikani o‘rgatish metodikasi. Darslik. – 2023. – 215 b.
8. <http://sportedu.uz>.

AKADEMIK ESHKAK ESHISHDA MASHG‘ULOT JARAYONI QURILISHINING TASHKILIY-METODIK XUSUSIYATLARI

Mambetnazarova Aynura Orinbaevna

Trener-o‘qituvchi

Olimpiya va milliy sport turlari bo‘yicha Nukus oliy sport mahorati maktabi

RaxatAynura9392@gmail.com

Annotatsiya: Akademik eshkak eshish butun dunyoda keng tarqalgan. Ushbu sport turining qiziqishi har tomonlama sog‘lomlashtirish yo‘nalishida bo‘lib, u organizmning funksional imkoniyatlari darajasini oshirishga xizmat qiladi. Eshkak eshish sporti mamlakatdagi umumiy jismoniy tarbiya harakatlari tarkibini tashkil etishda muhim o‘rin tutadi. Olimpiya o‘yinlari dasturida eshkak eshish sport turi o‘ynaladigan medallar jamlanmasi soni bo‘yicha uchinchi o‘rinni egallaydi. Bu sport turi sportchilarning texnikasiga, koordinatsion va emotsional qobiliyatlariга alohida talablar qo‘yadi. Ushbu maqolada akademik eshkak eshish sportida mashg‘ulot jarayonini tuzishning tashkiliy-uslubiy xususiyatlari tadqiq etilgan.

Kalit so‘zlar: Sport, akademik eshkak eshish, zamonaviy tayyorgarlik tizimi; malakali sportchilar, emotsional holat, hissiyot, faollik, kayfiyat.

Аннотация: Академическая гребля широко распространена во всем мире. Привлекательность этого вида спорта заключается в разносторонней оздоровительной направленности, способствующей повышению уровня