

**YUQORI MALAKALI AKADEMIK ESHKAK ESHUVCHI QIZLARNING
ERGOMETRDA O'PKA SIG'IMINI ANIQLASH****Orinbaev Adilbek Kuatbaevich**

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filali dotsenti.

E-mail: adilbekorinbayev1997@gmail.com**Abdualieva Nurila Berdigalieva**

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filali Akademik eshkak eshish mutaxassisligi 2-kurs talabasi.

E-mail: abdualievanurila2006@gmail.com**<https://doi.org/10.5281/zenodo.20792865>**

Annotatsiya. Ushbu maqolada yuqori malakali akademik eshkak eshuvchi qizlarning ergometrda mashq bajarish jarayonida nafas olish tizimi funksional holati, xususan o'pkaning hayotiy sig'imi (OHS) ko'rsatkichlari o'rganildi. Tadqiqot davomida sportchilarning antropometrik va fiziologik ko'rsatkichlari tahlil qilinib, o'pka sig'imi hamda sport natijalari o'rtasidagi bog'liqlik aniqlandi. Olingan natijalar akademik eshkak eshish sportida nafas olish tizimining muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: akademik eshkak eshish, ergometr, o'pka sig'imi, sport fiziologiyasi, nafas olish tizimi, yuqori malakali sportchilar.

Kirish

Akademik eshkak eshish chidamlilik va yuqori funksional tayyorgarlikni talab qiladigan sport turlaridan biri hisoblanadi. Sportchilarning yuqori natijalarga erishishida yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining rivojlanganligi muhim omil sanaladi. Ayniqsa, o'pkaning hayotiy sig'imi organizmning kislorod bilan ta'minlanish darajasini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlardan biridir.

Zamonaviy sport amaliyotida ergometrlar sportchilarning jismoniy ish qobiliyatini baholash va funksional imkoniyatlarini aniqlashda keng qo'llaniladi. Shu sababli yuqori malakali akademik eshkak eshuvchi qizlarda ergometr mashqlari davomida o'pka sig'imini o'rganish dolzarb masala hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi

Yuqori malakali akademik eshkak eshuvchi qizlarning ergometrda mashq bajarish jarayonida o'pka sig'imi ko'rsatkichlarini aniqlash va ularning sport natijalari bilan bog'liqligini tahlil qilish.

Tadqiqot vazifalari

- Sportchilarning antropometrik ko'rsatkichlarini aniqlash.
- O'pkaning hayotiy sig'imi ko'rsatkichlarini o'lchash.
- Ergometr sinovlari davomida funksional holatni baholash.
- O'pka sig'imi va sport natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash.

Tadqiqot materiali va usullari

Tadqiqotda 18–23 yoshdagi 12 nafar yuqori malakali akademik eshkak eshuvchi qizlar ishtirok etdi. Tadqiqot sport laboratoriyasi sharoitida o'tkazildi.

Quyidagi usullardan foydalanildi:

- Pedagogik kuzatish;
- Spirometriya;
- Antropometriya;

- Concept2 ergometrida 2000 metr masofaga test;
- Matematik-statistik tahlil.

O'pkaning hayotiy sig'imi spirometr yordamida o'lchandi. Sportchilar ergometr sinovidan oldin va keyin tekshiruvdan o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari

Sportchilarning o'rtacha antropometrik va fiziologik ko'rsatkichlari quyidagicha bo'ldi.

Ko'rsatkich	O'rtacha qiymat
Yosh (yil)	$20,4 \pm 1,8$
Bo'y (sm)	$174,2 \pm 4,3$
Tana vazni (kg)	$66,5 \pm 5,1$
O'pkaning hayotiy sig'imi (ml)	4250 ± 280
Ergometr natijasi (2000 m)	$7:42 \pm 0:18$

Natijalar shuni ko'rsatdiki, o'pkaning hayotiy sig'imi yuqori bo'lgan sportchilar ergometr testlarida yuqoriroq natijalarga erishgan. OHS va sport natijalari o'rtasida kuchli korrelyatsion bog'liqlik kuzatildi ($r = 0,72$). Ergometr mashqlaridan so'ng nafas olish chastotasi va o'pka ventilyatsiyasi sezilarli darajada ortgani qayd etildi. Bu holat organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyoji oshishi bilan izohlanadi.

Muhokama

Olingan natijalar akademik eshkak eshish sportida nafas olish tizimi funksional imkoniyatlarining muhimligini tasdiqlaydi. Yuqori malakali sportchilarda o'pkaning hayotiy sig'imi odatda oddiy tengdoshlariga nisbatan yuqori bo'ladi. Bu esa muntazam mashg'ulotlar ta'sirida nafas olish mushaklarining rivojlanishi va o'pka ventilyatsiyasining yaxshilanishi bilan bog'liq. Ergometr sinovlari sportchilarning funksional tayyorgarligini baholashda samarali vosita hisoblanadi. O'pka sig'imi ko'rsatkichlari mashg'ulot jarayonini individuallashtirish va sport natijalarini prognoz qilish imkonini beradi.

Xulosa

- ✓ Yuqori malakali akademik eshkak eshuvchi qizlarda o'pkaning hayotiy sig'imi o'rtacha 4250 ± 280 ml ni tashkil etdi.
- ✓ O'pka sig'imi sport natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.
- ✓ Ergometr sinovlari nafas olish tizimining funksional holatini baholash uchun samarali usul hisoblanadi.
- ✓ Mashg'ulotlar jarayonida o'pka sig'imini muntazam nazorat qilish sportchilarning funksional tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Platonov V.N. Sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi. – Kiyev, 2021.
2. Volkov N.I. Sport fiziologiyasi. – Moskva, 2020.
3. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of Sport and Exercise. – Human Kinetics, 2023.
4. Bompa T.O. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2022.
5. Secher N.H. Rowing Physiology. Sports Medicine, 2021.
6. World Rowing Federation metodik tavsiyalari. – 2024.