

МИНЕСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра физиологии человека и животных

НЕДВЕДСКАЯ
Виктория Владимировна

СВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА И
ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:

кандидат биологических наук,
доцент
В.Б. Казакевич

Минск, 2023

Реферат

Дипломная работа 46 с., 6 рис., 2 табл., 45 источников.

Ключевые слова: ЧЕЛОВЕК, ПРОИЗВОЛЬНАЯ ЗАДЕРЖКА ДЫХАНИЯ, СПОРТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ

Объектом исследования являются здоровые молодые люди, предметом исследования – показатели произвольной задержки дыхания в пробе Штанге.

Цель дипломной работы – исследовать взаимосвязь функциональных показателей человека и длительности задержки дыхания.

В проведенном исследовании установлена достоверная корреляция между временем задержки дыхания в пробе Штанге и жизненной емкостью легких юных спортсменов ($r=0,59$) и слабая корреляция между произвольной задержкой дыхания и длиной прыжка, и количеством отжиманий атлетами ($r=0,44$). Также выявлена обратная корреляция между показателями пробы Штанге и временем, затрачиваемым на преодоление короткой дистанции 10 м ($r=-0,42$). Были обнаружены очень слабые корреляции между ЧСС и временем задержки дыхания и между показателями пробы Штанге и временем, затраченным на преодоление короткой дистанции. Была выявлена взаимосвязь показателей пробы Штанге и расстояния бега на среднюю дистанцию у спортсменов и сильная достоверная корреляция этих показателей, чем больше время произвольной задержки дыхания, тем больше дистанция ($r=0,75$).

Полученные результаты важны для более структурированного подхода к физическим нагрузкам и тренировкам спортсменов, а также для лучшего понимания функциональных возможностей организма.

Рэферат

Дыпломная работа 46 с., 6 мал., 2 табл., 45 крыніц.

Ключавыя словы: ЧАЛАВЕК, АДВОЛЬНАЯ ЗАТРЫМКА ДЫХАННЯ, СПАРТЫЎНЫЯ ПАКАЗЧЫКІ, ЖЫЦЦЁВАЯ ЁМКАСЦЬ ЛЁГКІХ

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца здаровыя маладыя людзі, прадметам даследавання - паказчыкі адвольнай затрымкі дыхання ў спробе Штанге.

Мэта дыпломнай работы - даследаваць ўзаемасувязь функцыянальных паказчыкаў чалавека і працягласці затрымкі дыхання.

У праведзеным даследаванні ўстаноўлена дакладная карэляцыя паміж часам затрымкі дыхання ў спробе Штанге і жыццёвай ёмкасцю лёгкіх юных спартсменаў ($r = 0,59$) і слабая карэляцыя паміж адвольнай затрымкай дыхання і даўжынёй скачка, і колькасцю адцісканняў атлетаў ($r = 0,44$). Таксама выяўлена зваротная карэляцыя паміж паказчыкамі пробы Штанге і часам, які затрачваецца на пераадоленне кароткай дыстанцыі 10 м ($r = -0,42$). Былі выяўлены вельмі слабыя карэляцыі паміж ЧСС і часам затрымкі дыхання і паміж паказчыкамі пробы Штанге і часам, затрачаным на пераадоленне кароткай дыстанцыі. Была выяўлена ўзаемасувязь паказчыкаў пробы Штанге і адлегласці бегу на сярэдняю дыстанцыю ў спартсменаў і моцная дакладная карэляцыя гэтых паказчыкаў, чым больш час адвольнай затрымкі дыхання, тым больш дыстанцыя ($r = 0,75$).

Атрыманыя вынікі важныя для больш структураванага падыходу да фізічных нагрузак і трэніровак спартсменаў, а таксама для лепшага разумення функцыянальных магчымасцяў арганізма.

Abstract

Diploma work 46 pages, 6 figures, 2 tables, 45 sources.

Keywords: HUMAN, ARBITRARY BREATH HOLDING, SPORTS PERFORMANCE, VITAL CAPACITY

The objects of the study are healthy young people, the subjects of the study are the indicators of arbitrary breath holding in the Stange test.

The purpose of the diploma work is to explore the relationship between functional indicators of a person and the duration of breath holding.

In the study, a significant correlation was established between the time of breath holding in the Stange test and the vital capacity of the lungs of young athletes ($r=0.59$) and a weak correlation between arbitrary breath holding and the length of the jump, and the number of push-ups by athletes ($r=0.44$). An inverse correlation was also found between the parameters of the Stange test and the time spent on overcoming a short distance of 10 m ($r = -0.42$). Very weak correlations were found between heart rate and breath-holding time and between Stange test scores and time spent covering a short distance. The interrelation of the parameters of the Stange test and the distance of running for an average distance among athletes and a strong significant correlation of these indicators was revealed, the longer the time of arbitrary breath holding, the greater the distance ($r=0.75$).

The results obtained are important for a more structured approach to physical activity and training of athletes, as well as for a better understanding of the functional capabilities of the body.