

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра физиологии человека и животных

ГОРДИЕВСКАЯ

Полина Александровна

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Казакевич, В. Б.

Минск, 2025

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа: 36 с., 9 рис., 3 табл., 30 источников.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Ключевые слова: кардиореспираторные показатели, физические упражнения, дыхательный коэффициент, сатурация крови, молодые люди.

Объект исследования: кардио-респираторные показатели физических нагрузок молодых людей.

Цель: исследовать восстановление кардиореспираторных показателей после физической нагрузки у молодых людей.

Методы исследования: диагностические, статистические.

Научная новизна и теоретическая значимость.

В работе изучены показатели сердечно – сосудистой и дыхательной системы до и после физической нагрузки у молодых людей.

Выявлено, что систолическое давление на 30 минуте находилось в пределах 112,6 мм рт. ст. Диастолическое давление на 30 минуте находилось в пределах 67,3 мм рт. ст. Частота сердечных сокращений у молодых людей на 30 минуте находилось в пределах 73 уд/мин. Показатели насыщения артериальной крови кислородом у обследованных молодых людей равны 98%.

Дыхательный объем у молодых людей на 30 минуте находился в пределах 0,37 литров, что говорит о хорошей физической подготовленности молодых людей. Минутный объем дыхания на 30 минуте находился в пределах 4,8 л/мин. Частота дыхания на 30 минуте была в пределах 17,6 вдохов/мин. Дыхательный коэффициент на 30 минуте после нагрузки опустился до 0,74, что говорит о том, что организм постепенно переходит к более аэробному метаболизму. Парциальное давление кислорода в артериальной крови у молодых людей, на 30 минуте находилось в пределах 0,94, что говорит о восстановлении дыхательной системы молодых людей.

Большинство регистрируемых показателей сердечно-сосудистой системы восстановились к 10 минуте после физической нагрузки, в то время как показатели дыхательной системы (дыхательный объем, дыхательный коэффициент, парциальное давление кислорода) не восстановились полностью к 30 минуте наблюдения.

Область возможного практического применения результатов исследования: спортивная физиология.

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа: 36 с., 9 рыс., 3 табл., 30 крыніц.

ВАССТАНАЎЛЕННЕ КАРДЫЯРЭСПІРАТОРНЫХ ПАКАЗЧЫКАЎ ПАСЛЯ ФІЗІЧНАЙ НАГРУЗКІ У МОЛАДЗІ

Ключавыя словы: кардыярэспіраторныя паказчыкі, фізічныя практыкаванні, дыхальны каэфіцыент, сатурацыя крыві, маладыя людзі.

Аб'ект даследавання: кардыярэспіраторныя паказчыкі фізічных нагрузак моладзі.

Мэта: даследаваць аднаўленне кардыя-рэспіраторных паказчыкаў пасля фізічнай нагрузкі ў моладзі.

Метады даследавання: дыягнастычныя, статыстычныя.

Навуковая навізна і тэарэтычная значнасць.

У рабоце вывучаны паказчыкі сярдэчна-сасудзістай сістэмы і дыхальнай сістэмы да і пасля фізічнай нагрузкі ў моладзі.

Выяўлена, што сісталічны ціск на 30 хвіліне знаходзіўся ў межах 112,6 мм рт. ст. Дыясталічны ціск на 30 хвіліне знаходзіўся ў межах 67,3 мм рт. ст. Частата сардэчных скарачэнняў у маладых людзей на 30 хвіліне знаходзіўся ў межах 73 вуд / мін. Паказчыкаў насычэння артэрыяльнай крыві кіслародам у абследаваных маладых людзей роўныя 98 працэнтам.

Дыхальны аб'ём у маладых людзей на 30 хвіліне знаходзіўся ў межах 0,37 літраў, што гаворыць аб добрай фізічнай падрыхтаванасці маладых людзей. Хвілінны аб'ём дыхання на 30 хвіліне знаходзіўся ў межах 4,8 л/мін. Частата дыхання на 30 хвіліне была ў межах 17,6 удыхаў / мін. Дыхальны каэфіцыент на 30 хвіліне пасля нагрузкі апусціўся да 0,74, што кажа аб тым, што арганізм паступова пераходзіць да больш аэробнага метабалізму. Парцыяльны ціск кіслароду ў артэрыяльнай крыві ў маладых людзей, на 30 хвіліне знаходзіўся ў межах 0,94, што гаворыць аб аднаўленні дыхальнай сістэмы маладых людзей.

Большасць паказчыкаў, якія рэгіструюцца сардэчна-сасудзістай сістэмай, аднавіліся да 10 мін пасля фізічнай нагрузкі, у той час як паказчыкі дыхальнай сістэмы (дыхальны аб'ём, дыхальны каэфіцыент, парцыяльны ціск кіслароду) не аднавіліся цалкам да 30 мін назірання.

Вобласць магчымага практычнага прымянення вынікаў даследавання: спартыўная фізіялогія.

ANNOTATION

Thesis: 36 pages, 9 figures, 3 tables, 30 sources.

RESTORATION OF CARDIORESPIRATORY PARAMETERS AFTER PHYSICAL EXERCISE IN YOUNG PEOPLE

Keywords: cardiorespiratory parameters, physical exercises, respiratory coefficient, blood saturation, young people.

Object of study: cardiorespiratory parameters of physical exercise in young people.

Aim: to investigate the recovery of cardiorespiratory parameters after physical exercise in young people.

Research methods: diagnostic, statistical.

Scientific novelty and theoretical significance: The study examined the indicators of the cardiovascular and respiratory systems before and after physical exercise in young people.

It was found that the systolic pressure at the 30th minute was within 112.6 mm Hg. The diastolic pressure at the 30th minute was within 67.3 mm Hg. The heart rate of young people at the 30th minute was within 73 beats/min. The arterial blood oxygen saturation indices in the examined young people were 98%.

The tidal volume of young people at the 30th minute was within 0.37 liters, which indicates good physical fitness of young people. The minute volume of respiration at the 30th minute was within 4.8 l/min. The respiratory rate at the 30th minute was within 17.6 breaths/min. The respiratory quotient at the 30th minute after the load dropped to 0.74, which indicates that the body is gradually switching to a more aerobic metabolism. The partial pressure of oxygen in arterial blood in young people at 30 minutes was within 0.94, which indicates the restoration of the respiratory system of young people.

Most of the recorded indicators of the cardiovascular system were restored by 10 minutes after physical activity, while the indicators of the respiratory system (tidal volume, respiratory coefficient, partial pressure of oxygen) were not fully restored by 30 minutes of observation.

Area of potential practical application of research results: sports physiology.