

Вычисленные индексы Руфье (ИР) исходя из данных исследований у испытуемых мы выразили в процентах. Так, ИР от 6 до 10 единиц (посредственный показатель) наблюдался у 23,08 % (6 юношей), ИР от 11 до 15 единиц (слабый показатель) наблюдался у 69,23 % (18 человек) и ИР со значениями более 15 единиц (неудовлетворительный показатель) был у 7,69 % (2 студента). Опираясь на полученные в результате исследования данные, можно констатировать, что мужчины в возрасте от 19 до 21 года имеют возможные патологии или проблемы с сердечно-сосудистой системой.

Выводы. У 76,92 % студентов-юношей индекс Руфье был плохим и неудовлетворительным, что свидетельствует об утомлении организма, сердечной недостаточности или других расстройствах. У 3,85 % обследованных время задержки дыхания на вдохе было неудовлетворительным, что свидетельствует о нормальном общем состоянии дыхательной системы испытуемых.

Список использованной литературы

1. Голубчиков, А. М. Ритм и частота сердечных сокращений у спортсменов различной квалификации и специализации / А. М. Голубчиков // Теория и практика физ. культуры и спорта. – 1987. – № 1. – С. 43–44.
2. Руководство к лабораторным занятиям по физиологии человека : учеб.-метод. пособие / Н. К. Саваневский [и др.] ; Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2014. – С. 23–125.

М. В. ГОЛОВАЧ, И. Г. РОМЕНКО, Е. А. РАССОХИНА

Брест, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЕРДЦА У ТУРКМЕНСКИХ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ ПО ДАННЫМ ПРОБЫ РУФЬЕ – ДИКСОНА

Summary. It was found that 75 % of Turkmen male students and 65 % of Turkmen female students of the 3rd year of the faculty of natural sciences showed satisfactory and poor performance of the heart. Probably, such a reaction of the cardiovascular system is associated with fatigue of the body or a number of other disorders.

Резюме. Установлено, что у 75 % туркменских юношей-студентов и у 65 % туркменских студенток 3 курса факультета естествознания выявлена удовлетворительная и плохая работоспособность сердца. Вероятно, такая реакция сердечно-сосудистой системы связана с утомлением организма или рядом других расстройств.

Актуальность. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы используются дозированные физические нагрузки, которые позволяют судить об адекватности реакции сердечно-сосудистой системы на каждую из них.

Диагностическая проба Руфье – Диксона представляет собой нагрузочный комплекс, предназначенный для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке. В пробе изучаются значения частоты сердечных сокращений в различные по времени периоды восстановления после относительно небольших нагрузок. Изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС) обеспечивает адаптацию системы кровообращения к потребностям организма и условиям внешней среды. Для получения сведений о реактивных свойствах сердечно-сосудистой системы, и в первую очередь свойствах сердца по увеличению частоты сокращения, и используется данная проба [1].

Цель работы – выявить особенности работоспособности сердца у туркменских студентов с помощью нагрузочной пробы.

Методы и организация исследования. В ходе работы были проанализированы данные у 24 студентов 3 курса факультета естествознания. Из них 12 девушек и 12 юношей. Возраст девушек от 21 до 31 года, а парней от 21 до 29 лет.

У испытуемого в положении сидя в состоянии покоя считают пульс в течение 15 секунд. Затем испытуемый выполняет 30 приседаний за 45 секунд. После этого у него регистрируют пульс на первых и последних 15 секундах первой минуты восстановления. Индекс Руфье – Диксона (ИРД) рассчитывают по формуле: $ИРД = ((P_2 - 70) + (P_3 - P_1)) / 10$, где P_1 – ЧСС в покое сидя за 15 секунд, P_2 – ЧСС за первые 15 секунд первой минуты восстановления; P_3 – ЧСС за последние 15 секунд первой минуты восстановления.

Затем результат работоспособности сердца туркменских студентов сравнивался с оценочной таблицей для расчета ИРД: от 0,1 до 5 – хорошая; от 5,1 до 10 – средняя; от 10,1 до 15 – удовлетворительная; от 15,1 и более – плохая работоспособность. Если в результате проведения испытуемый получает оценку «высокая» или «хорошая», то его сердечно-сосудистая система показывает достаточную подготовленность, и студенту можно рекомендовать более высокие по нагрузкам спортивные тренировки [1].

Результаты и их обсуждение. В соответствии с методикой расчетов мы и определяли ИРД. Полученные данные представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Работоспособность сердца девушек по данным пробы ИРД

Можно отметить, что только у 8 % девушек работоспособность сердца была хорошей, у 17 % – средней, у 33 % – удовлетворительной, а плохая работоспособность сердца наблюдалась у 42 % девушек.

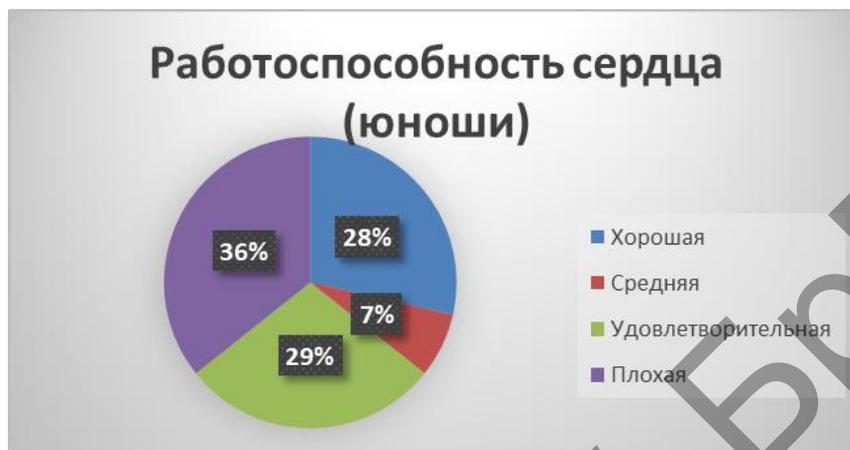


Рисунок 2 – Работоспособность сердца юношей по данным пробы ИРД

У 28 % юношей работоспособность сердца хорошая, у 7 % – средняя, у 29 % – удовлетворительная, а у 36 % – плохая.

Выводы. У 75 % туркменских юношей и 65 % туркменских девушек 3 курса факультета естествознания выявлена удовлетворительная и плохая работоспособность сердца. Вероятно, такая реакция сердечно-сосудистой системы связана с утомлением организма или другими расстройствами. Этим студентам рекомендуется комплексная проверка здоровья, проведенная несколькими специалистами.

Список использованной литературы

1. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : учеб. пособие / Р. Р. Кильдиярова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

Л. К. ДВОРЕЦКИЙ¹, Г. П. КОСЯЧЕНКО², А. А. ЦАГЕЛЬНИКОВА³

¹Минск, Белорусский государственный университет физической культуры

²Минск, Национальная академия тенниса

³Минск, Белорусский государственный университет

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРЕНЕРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ТЕННИСУ И ФУТБОЛУ

Summary. This article discusses the results of scientific research on the level of functional state of students of the Institute for Advanced Training of the Belarusian State University of Physical Culture, coaches of the Republic of Belarus in tennis and football.