

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.

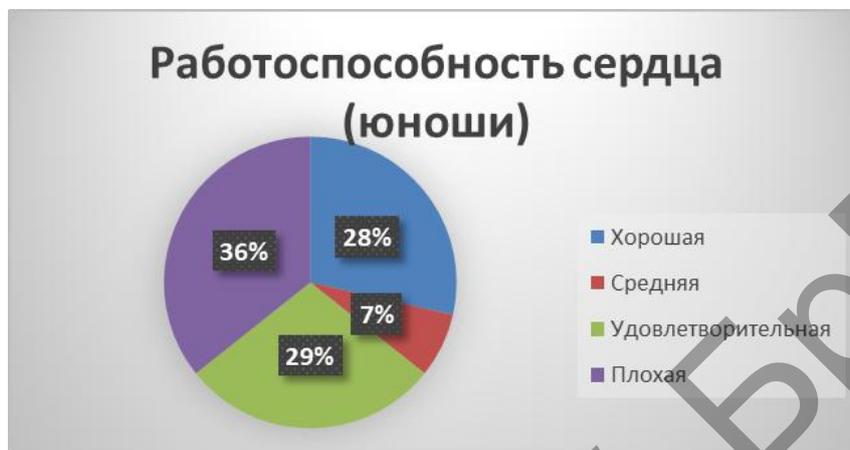


Рисунок 2 – Работоспособность сердца юношей по данным пробы ИРД

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.

Резюме. В статье рассматриваются результаты научных исследований по изучению уровня физического состояния слушателей института повышения квалификации Белорусского государственного университета физической культуры – тренеров Республики Беларусь по теннису и футболу.

Актуальность. В условиях современного общества большое количество людей подвержены различным заболеваниям, соматическим, неврологическим и психическим расстройствам. В эту большую по составу и характеру труда группу людей относят спасателей, сотрудников правоохранительных органов, летчиков, работников железнодорожного транспорта, военнослужащих и прочие категории, чья деятельность тесно связана с постоянным нахождением в условиях стрессовых и непредвиденных ситуаций [1]. Сюда же, по нашему мнению, можно отнести и профессию тренера по виду спорта.

Хотя в спорте существует взаимосвязь между тренером и спортсменом, а спортивный результат зависит в равной степени от этих двух субъектов, сегодня фактически никто не говорит о состоянии здоровья тренеров, о их физическом, психологическом состоянии и т. д. Если о спортсменах учеными написано весьма много, то о тренерах фактически ничего нет. Длительное пребывание тренера в условиях повышенного эмоционального и нервного напряжения рождает значительное число факторов риска развития пограничных синдромов, которые при отсутствии должной коррекции приводят к формированию различных клинических заболеваний.

Четкий алгоритм профилактических мероприятий при проведении диспансеризации тренерских кадров требует новых подходов к организации профилактики. Следовательно, необходимо создание системы мер ранней диагностики для последующей коррекции факторов риска развития соматических и психических заболеваний у тренеров по различным видам спорта.

Цель работы – изучить уровень физического состояния тренеров Республики Беларусь по теннису и футболу.

Методы и организация исследования. Для выполнения поставленной цели нами использовались следующие методы: анализ литературы, педагогические наблюдения, программно-аппаратный комплекс «Омега-С», математическая статистика.

Программно-аппаратный комплекс «Омега-С» предназначен для динамического контроля показателей физического и психического состояния спортсменов. В основу прибора положена новая информационная технология анализа биоритмологических процессов, протекающих в организме человека. При создании системы использованы новейшие достижения в области физиологии спортивной медицины. Для оценки физического и психического состояния профессиональных спортсменов разработаны новые высокоинформативные показатели.

Программно-аппаратный комплекс «Омега-С» позволяет осуществлять [3]:

- регистрацию ЭКГ в любом из стандартных отведений с мониторингом показателей физического состояния в реальном времени;
- измерение артериального давления в процессе регистрации ЭКГ;
- скрининг-диагностику физического состояния спортсмена;

- вариационный анализ ритмов сердца – оценка уровня текущей тренированности и адаптации спортсмена;
- нейродинамический анализ – оценка энергетического обеспечения организма;
- картирование биоритмов мозга – оценка психоэмоционального состояния спортсмена;
- фрактальный анализ – оценка степени гармонизации биоритмов организма и определение информационного показателя иммунного статуса;
- динамическое наблюдение и прогноз изменений показателей физического состояния;
- формирование комплексного заключения по результатам компьютерного анализа, документирование и распечатку результатов обследования;
- электронную картотеку спортсменов с возможностью экспорта, импорта и архивации данных.

Динамическое наблюдение за тренерами по теннису и футболу с помощью системы «Омега-С» на протяжении всего года позволяет существенно повысить эффективность качества их работы, т. е. качества проведения тренировок. При постоянном контроле как физического, так и психического состояния тренеров могут быть созданы новые уникальные подходы для совершенствования учебно-тренировочного процесса, повышения его качества и эффективности.

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе (октябрь-ноябрь 2021 г.) осуществлялась постановка цели и задач, определялись методы исследования, проводился анализ литературных данных. На втором этапе (декабрь 2021 г.) осуществлялось непосредственное тестирование физического состояния тренеров Республики Беларусь по теннису и футболу. На третьем этапе (январь-февраль 2022 г.) проводился сбор, обработка и анализ полученных материалов, осуществлялось осмысление полученных данных, велась подготовка и написание статьи [2].

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования нами были взяты под наблюдение две группы тренеров по 18 человек, занимающихся теннисом и футболом.

Результаты тестирования функционального состояния их организма позволяют нам утверждать, что они неравнозначны и имеют отличия в зависимости от вида спорта (таблица).

Прежде всего необходимо сказать о том, что достоверность обследования этих двух групп тренеров весьма высока. Так, у тренеров по теннису она составила в среднем 90,6 %, а у тренеров по футболу – 83,4 %. Это говорит о том, что полученным результатам исследования можно верить и они имеют высокий уровень достоверности.

Тестирование физического состояния организма тренеров проводилось с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С». В результате тестирования нами определялось пять основных показателей [3]:

- уровень адаптации организма к физическим нагрузкам;
- уровень тренированности организма;

- уровень энергетического обеспечения;
- уровень психоэмоционального состояния тренера;
- общий (интегрированный) показатель «уровень состояния здоровья».

Таблица – Уровень физического состояния тренеров Республики Беларусь по теннису и футболу, %

Показатели физического состояния	Статистические показатели	Тренеры по теннису	Тренеры по футболу
Уровень адаптации к физическим нагрузкам, %	M	61,5	72,7
	$\sigma \pm$	27,2	18,1
	$m \pm$	6,5	4,3
Уровень тренированности спортсмена, %	M	70,2	71,4
	$\sigma \pm$	23,1	18,4
	$m \pm$	5,5	4,4
Уровень энергетического обеспечения физических нагрузок, %	M	57,7	58,3
	$\sigma \pm$	25,3	23,6
	$m \pm$	6,0	5,6
Уровень текущего психоэмоционального состояния, %	M	57,5	62,7
	$\sigma \pm$	26,4	19,0
	$m \pm$	6,3	4,5
Уровень интегрального показателя «состояние здоровья», %	M	61,6	67,9
	$\sigma \pm$	25,5	17,6
	$m \pm$	6,1	4,2

Все показатели физического состояния (в %) были рассмотрены нами по следующей шкале: низкий уровень – 0–20 %; ниже среднего – 21–40 %; средний уровень – 41–60 %; выше среднего – 61–80 %; высокий уровень – 81–100 %.

Установлено, что по всем пяти показателям средние результаты у тренеров по теннису ниже, чем у тренеров по футболу. В наибольшей степени различия наблюдаются в таких показателях, как уровень адаптации организма к физическим нагрузкам (у тренеров по теннису 61,5 %, а у тренеров по футболу – 72,7 %, разница составляет 11,2 %) и уровень состояния здоровья (у тренеров по теннису этот показатель равен 61,6 %, а у тренеров по футболу – 67,9 %, отличие в 6,3 %). Несколько меньшее отличие наблюдается в таком показателе, как уровень психоэмоционального состояния. У тренеров по теннису он равен 57,5 %, а у тренеров по футболу – 62,7 %, разница составляет 5,2 %.

Выводы. 1. Уровень состояния здоровья тренеров по теннису и футболу примерно одинаков. Так, у тренеров по теннису он составил 61,6 %, а у тренеров по футболу – 67,9 %. Отличие составило всего лишь 6,3 %. Необходимо отметить, что эти показатели являются *невысокими*.

2. Проведение скрининга тренеров по теннису и футболу, на наш взгляд, является необходимым и обязательным мероприятием, которое нужно проводить, как и у спортсменов, два раза в год. Тренеры, по нашему мнению, обязаны проходить скрининг, так как это позволит выявить заболевания на ранних стадиях

для их последующего уточнения и осуществления последующего обращения к специалистам узкого профиля.

3. Минспорта совместно с Минздравом Республики Беларусь должны обратить внимание на данную проблему и принять совместный нормативно-правовой документ, обязывающий всех тренеров по различным видам спорта проходить обязательное медицинское обследование, так же как и спортсмены.

Список использованной литературы

1. Бочеев, А. П. Системный подход к профилактике и коррекции ранних проявлений неврологических заболеваний у лиц опасных профессий : автореферат дис. ... канд. мед. наук / А. П. Бочеев. – М., 2021. – 24 с.

2. Дворецкий, Л. К. Результаты самооценки и фактических показателей профессиональных знаний тренеров Республики Беларусь / Л. К. Дворецкий, В. М. Зайцев, А. А. Ярышко // Современное состояние и пути развития системы непрерывного профессионального образования в области физической культуры, спорта и туризма : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17 мая 2019 г. / редкол.: М. Б. Юспа (гл. ред.) [и др.] ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2019. – С. 70–75.

3. Система комплексного компьютерного исследования функционального состояния организма человека : рук. по эксплуатации. – СПб. : Науч.-произв. фирма «Динамика», 2020. – 60 с.

А. Р. ЖИТКЕВИЧ, Е. А. ЛАГУНОВСКАЯ

Брест, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА

Summary. The article discusses new requirements for physical culture and sports, increasing the load on athletes, which entails an increase in the number of diseases among them. Investigated of psychological and biomedical problems of physical education and sports has been conducted, the connection with possible risk factors in sports activity has been revealed.

Резюме. В статье рассматриваются новые требования к физической культуре и спорту, возрастание нагрузки на спортсменов, что влечет за собой увеличение количества заболеваний среди них. Проведено исследование психологических и медико-биологических проблем физического воспитания и спорта, выявлена связь с возможными факторами риска в спортивной деятельности.

Актуальность. Сложившая в настоящее время сложная психологическая и экономическая ситуация выдвигает новые требования к различным отраслям общественной жизни, в том числе к физической культуре и спорту.

Актуальность изучения психологических и медико-биологических проблем физкультуры обусловлена спецификой условий жизни: при возрастании уровня развития человечества постоянно растут требования к его физической подготовке. Высшие достижения в спорте отличаются экстремальностью