

6. Переверзин И. И. Менеджмент спортивной организации: Учеб. пособие. / И. И. Переверзин – Москва: Физкультура и спорт, 2006. – 434 с.
7. Жданова О. Основы управления сферой физической культуры и спорта : навч. посіб. / Ольга Жданова, Любов Чеховська. – Львів : ЛДУФК, 2017. – 244 с.
8. Павленчик Н. Ф. Менеджмент у спорті: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / Н. Ф. Павленчик, А. О. Павленчик. // Економіка. Управління. Інновації. Серія : Економічні науки. – 2016. – № 4. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2016_4_11
9. Алтухов С. Что такое спортивный менеджмент // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sportdiplom.ru/page/chto-takoe-sportivnyu-menedzhment>

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЮНЫХ КАРАТИСТОВ

*Кузьмина Л.И.,
Минск, Республика Беларусь,
Чиженок Т.М., Коваленко Ю.О.,
г. Запорожье, Украина*

The problem of the influence of karate classes on the somatic health indicators of young karate practitioners 1 year of study is considered. The training load in karate pursuits corresponded to the functional capabilities of adolescents 11–12 years old.

Постановка проблемы. Рассмотрена проблема влияния на состояние здоровья юных каратистов 1 года обучения различных параметров тренировочных нагрузок. В специальной научно-методической литературе в достаточном объеме представлены особенности модернизации тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов, тогда как вопрос дифференциации нагрузки в зависимости от физиологического состояния тех, кто занимается, на этапе начальной подготовки освещены недостаточно [1–8].

Необходимость изучения показателей физического состояния с целью определения влияния тренировочных нагрузок, начиная с этапа начальной подготовки, является актуальным.

Целью данной работы было определить степень влияния тренировочных нагрузок на состояние здоровья юных каратистов.

Задачи исследования: 1. Определить показатели состояния здоровья юных каратистов на этапе начальной спортивной специализации. 2. Выявить степень влияния тренировочной нагрузки на показатели соматического здоровья каратистов 11–12 лет.

Методы и организация исследования. 1. Анализ и обобщение данных литературы, который показал, что физические нагрузки (объем и интенсивность) необходимо четко планировать и определять с учетом обеспечения всестороннего, комплексного развития физических качеств и повышения функциональных возможностей организма с одной стороны, а с другой – соответствие планируемых нагрузок требованиям спортивной специализации тех, кто занимаются. 2. Экспресс-оценка количественного оценивания состояния здоровья проводилась по методике Круцевич Т.Ю. и Апанасенко Г.Л. [5, 6] по следующим показателям: ЖЕЛ, в мл; ЧСС, уд / мин; АД, в мм

рт.ст.; показатели длины и массы тела; динамометрия правой кисти, в кг. 3. Определение по формулам ЖИ, в мл / кг, силового индекса (СИ) в %, скоростно-силового индекса (ССИ), в у.е.; скоростного индекса (СИ), в у.е. 4. Индекс Робинсона (ИР) в у.е. рассчитывали по показателям ЧСС (уд / мин в покое и АД систолического, мм рт.ст.). 5. Стандартные методы математической статистики.

В педагогическом эксперименте участвовали каратисты в возрасте 11-12 лет в количестве 24 человек группы начальной подготовки 1 года обучения. В каждом микроцикле планировалось по три тренировочных занятий. Экспериментальная группа в количестве 13 учащихся и контрольная в количестве 11 учащихся.

В экспериментальной группе нормирования тренировочных нагрузок проводилось по экспериментальному варианту. Цель тренировочных занятий в группах начальной подготовки 1 года обучения состояла в обеспечении общей разносторонней физической подготовки и овладении основами техники. К основным упражнениям начальной подготовки относились: базовая техника – техника ударов руками, техника приемов, выполняемых ногами, приемы защиты (блоки), техника выполнения стойки, техника в парах. В экспериментальной группе среднемесячный объем тренировочных нагрузок был в 2-2,9 раза больше, чем в контрольной группе.

Результаты исследования. В начале эксперимента для определения показателей исходного состояния соматического здоровья каратистов на этапе начальной спортивной специализации мы проанализировали морфофункциональные возможности в обеих группах.

Так, в показателях длины, массы тела, жизненной емкости легких и артериально-го давления достоверных различий между экспериментальной и контрольной группой мальчиков отмечено не было. Тенденция к достоверности различий была только в показателе ЧСС.

Характеризуя исходный уровень соматического здоровья каратистов в возрасте 11-12 лет в начале эксперимента было отмечено, что между экспериментальной и контрольной группой в показателях соматического здоровья статистически значимых различий выявлено не было.

Так, в экспериментальной группе жизненный индекс (ЖИ) составил $47,7 \pm 1,38$ мл / кг, в контрольной группе $47,4 \pm 2,01$ мл / кг ($t = 0,12$), показатель силового индекса (СИ) в экспериментальной группе составил $51,5 \pm 1,98$ %, в контрольной $51,9 \pm 1,17$ % ($t = 0,17$), скоростной индекс в экспериментальной группе составил $3,32 \pm 0,06$ у.е., в контрольной соответственно $3,27 \pm 0,07$ ($t = 0,55$), скоростно-силовой индекс (ССИ) в начале года в экспериментальной группе был равен $1,05 \pm 0,05$ у.е., в контрольной $1,07 \pm 0,04$ у.е. ($t = 0,33$), индекс Робинсона (ИР) в экспериментальной группе составил $81,9 \pm 1,04$ у.е., в контрольной $83,5 \pm 1,75$ у.е. ($t = 0,8$).

В начале тренировочных занятий в экспериментальной группе уровень физического здоровья по таким показателям как: жизненный индекс (ЖИ), скоростно-силовой индекс (ССИ) и скоростной индекс (СИ) был ниже среднего уровня. В показателях силового индекса (СИ) и индекса Робинсона (ИР) уровень здоровья соответствовал среднему уровню. Общая сумма баллов при оценке соматического

здоровья в экспериментальной группе составила $9,68 \pm 0,09$ баллов, что соответствовало уровню «ниже среднего».

В контрольной группе уровень физического здоровья по 2-м показателям (жизненный и скоростно-силовой индексы) соответствовали «ниже среднему», в одном показателе (скоростном индексе) уровень соответствовал низкому, а среднему уровню соответствовали показатели силового индекса и индекса Робинсона. При оценке соматического здоровья общая сумма баллов в контрольной группе составила – $9,83 \pm 0,67$ баллов, что соответствовало уровню «ниже среднего».

Таким образом, сравнение показателей, характеризующих соматическое здоровье подростков, занимающихся каратэ в группах начальной подготовки на начало эксперимента были практически одинаковыми в экспериментальной и контрольной группах (ЖИ, СИ, ССИ, СИ, ИР) и не имели статистически достоверных различий.

Сравнительный анализ показателей соматического здоровья каратистов экспериментальной и контрольной группы показал, что под влиянием тренировочных нагрузок происходили изменения. Так, в экспериментальной группе показатель жизненного индекса (ЖИ) равен – $51,4 \pm 1,24$ мл / кг, который соответствовал среднему уровню, в контрольной группе – $47,3 \pm 1,94$ мл / кг, что соответствовало уровню «ниже среднего». В показателях обеих групп была выявлена тенденция к достоверности различий ($t = 1,78$). Показатель силового индекса (СИ) в экспериментальной группе составил – $61,4 \pm 1,16$ % и был выше среднего уровня, в контрольной группе – $55,7 \pm 1,34$ % и соответствовал среднему уровню. В показателях была выявлена достоверность различий ($t = 3,24$). Показатель скоростно-силового индекса (ССИ) соответствовал в экспериментальной группе уровню «выше среднего» и составил – $1,29 \pm 0,09$ у.е., в контрольной группе – «среднему» и равнялся – $1,18 \pm 0,05$ у.е., разница в показателях ССИ была недостоверной ($t = 0,92$). Показатель скоростного индекса (СИ) в экспериментальной группе был выше и составил – $3,51 \pm 0,04$ у.е. (средний уровень), в контрольной группе – $3,43 \pm 0,03$ у.е. (уровень «ниже среднего») и была выявлена тенденция к достоверности в показателях между группами ($t = 1,14$). Индекс Робинсона (ИР) после эксперимента в экспериментальной группе составил – $77,3 \pm 1,51$ у.е. (уровень «выше среднего») и в контрольной группе уровень соответствовал также уровню «выше среднего», но показатель был на уровне – $80,4 \pm 1,76$ у.е. Общая сумма баллов по состоянию соматического здоровья была $14,76$ баллов в экспериментальной группе, в контрольной группе – $12,13$ баллов.

В экспериментальной группе каратистов отмечалось достоверное изменение в 5-ти показателях, определяющих уровень физического здоровья в конце эксперимента по сравнению с началом (ЖИ, СИ, ССИ, СИ).

Одновременно с увеличением ЖИ, СИ, ССИ, скоростного индексов в экспериментальной группе каратистов наблюдалось достоверное снижение индекса Робинсона (ИР) в покое ($t = 2,69$).

У каратистов экспериментальной группы наблюдалось достоверное изменение состояния физического здоровья: в показателях ЖИ, ССИ и СИ уровни «ниже среднего» сменились на «средний» и «выше среднего», показатель силового индекса

(СИ) остался на уровне «ниже среднего». Индекс Робинсона улучшился со среднего до выше среднего уровня.

Сумма оценок отдельных показателей соматического здоровья в экспериментальной группе улучшилась на $5,08 \pm 0,10$ баллов, а уровень повысился с «ниже среднего» до «выше среднего».

В контрольной группе каратистов также наблюдались изменения в показателях соматического здоровья. Сумма оценок улучшилась 2,37 балла. Достоверное улучшение наблюдалось в показателе силового индекса (СИ).

Таким образом, применение различных вариантов нормирования нагрузок в ходе проведенного педагогического эксперимента дало положительный результат в достоверном увеличении в 5-ти показателях экспериментальной группы и в 1-м показателе контрольной группы.

В экспериментальной группе программа нормирования физических нагрузок способствовала более выраженным положительным изменениям в показателях соматического здоровья по сравнению с показателями каратистов контрольной группы.

Эффективность экспериментального варианта нормирования нагрузок выразилась в улучшении уровня соматического здоровья каратистов экспериментальной группы, что может свидетельствовать о доступности предлагаемых нагрузок функциональным возможностям подростков 11-12 лет и в способности их организма адаптироваться к нагрузкам на этапе начальной подготовки 1 года обучения.



Литература

1. Костюкевич В.М. Контроль у фізичному вихованні та спорту: навчальний посібник / В.М. Косюкевич, Л.М. Шевчик, О.Г. Сокольвак. – Вінниця: Ніланд-ЛТД, 2015. – 256 с.
2. Шамардин Г.В. Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки / Г.В. Шамардин // В кн.: Основы теории и методики физического воспитания. – Днепропетровск: Пороги, 2003. – С. 418–421.
3. Волков Л.В. Возрастная периодизация тренировочных нагрузок / Л.В. Волков // В кн.: Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – С. 165–225.
4. Иорданская Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов / Ф.А. Иорданская. – М.: Советский спорт, 2011. – С. 10–15.
5. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т.Ю. Круцевич – К.: Олимпийская литература, 2005. – С. 153–157.
6. Апанасенко Г.Л. Експрес-скрінг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків / Г.Л. Апанасенко, Л.Н. Волгина, Ю.В. Бушуєв. – К.: КМАПО, 2000. – 12 с.
7. Бекас О.О. Фізична підготовка юних спортсменів. Навчально-методичний посібник / О.О. Бекас, Ю.Г. Паламарчук. – Вінниця, 2014. – 152 с.
8. Фильгина Е.В. Особенности методики тренировки юных спортсменов на этапе начальной спортивной специализации / Е.В. Фильгина // Мир спорта. – 2004. – № 3. – С. 31–36.