

СЕКЦИЯ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

УДК 796.015.26:159.952

А. Р. Дегтярева, В. Д. Василькова, А. Г. Волович

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Никулина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ СПОРТСМЕНОВ ПОСЛЕ ТРЕНИРОВОК ЦИКЛИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Введение

Двигательная активность растущего организма обеспечивает развитие всех его систем, стимулируя обмен веществ и энергии, окостенение скелета (замена хрящевой ткани на костную) происходит в 120 различных его частях в разные сроки, при этом развитие костной ткани связано с ростом мышечной ткани. [1].

Часто спорт оказывается хорошим средством для выхода из тупиковых ситуаций. На самом деле есть тесная связь между эмоциями и мышлением. Если эмоции подавлены, человеку сложно думать. Физическая активность – лучший стимулятор для насыщения мозга кислородом и выработки эндорфинов, которые поднимут настроение. За счет этого будет лучше работать мышление, человек станет более трудоспособным и уравновешенным [3].

В процессе тренировки у юных спортсменов развитие двигательных и вегетативных функций, повышение работоспособности происходит на фоне ещё не закончившихся процессов роста и формирования организма [1].

Стоит так же отметить, что физическая активность помогает доставлять кислород в больших количествах ко всем частям тела человека. Что, в свою очередь, помогает избавиться от депрессии, бессонницы и тревожных состояний.

В состоянии покоя деятельность различных функций отрегулирована соответственно невысокому уровню кислородного запроса и энергообеспечения. При переходе к рабочему уровню необходима перестройка функций различных органов и систем на более высокий уровень активности и новое межсистемное согласование на рабочем уровне. [2].

Цель

Исследование влияния физических нагрузок на функциональные характеристики и концентрацию внимания у борцов.

Материал и методы исследования

В СДЮШОР «Гомсельмаш» в секции по борьбе были проведены практические тесты до и после тренировочного процесса циклического характера, чтобы оценить изменение в функциональной и когнитивной сфере юных спортсменов. Статистическая обработка собранных данных осуществлялась с использованием программного обеспечения «Microsoft Excel 2019».

Результаты исследования и их обсуждение

Возраст пациентов варьировался от 9 до 13 лет, при этом средний возраст составил 10,7 лет.

При анализе выборки 30 испытуемых, из которых 26 мальчиков и 4 девочки, что составляет 86,7% и 13,3% соответственно.

При анализе когнитивной сферы, оценка которой производилась путем теста Бурдона, результат определяется количеством ошибок, допущенных спортсменами и количеством строк, пройденных за 3 минуты.

Результат теста на устойчивость внимания рассчитывали по формуле: $A = S/t$

Где А – темп выполнения, S – количество букв в просмотренной части корректурной таблицы, t- время выполнения.

Результат до тренировки: низкая устойчивость внимания – 4 спортсмена (13,3%), средняя устойчивость внимания – 23 спортсмена (76,6%), высокая устойчивость внимания – 3 спортсмена (10,1%). После тренировочного процесса: средняя – 21 спортсмен (70%), высокая – 9 спортсменов (30%).

Результат теста на концентрацию внимания рассчитывали по формуле: $K = C/n$

Где К – концентрация внимания, С – количество просмотренных строк корректурной таблицы, n – количество ошибок (пропусков, ошибочных зачеркиваний).

Концентрация внимания до тренировочного процесса: отличная – 1 (3,3%), хорошая – 21 (70%), удовлетворительная – 8 (26,7%).

После тренировочного процесса: отличная – 5 (16,7%), хорошая – 22 (73,3%), удовлетворительная – 3 (10%).

Касаемо исследования функциональных характеристик дыхательной системы была проведена проба Штанге до и после физической активности. Среднее значение до тренировки составило – 34,87 секунды. Среднее значение после тренировки составило – 25,73 секунды.

Выводы

Исследование показало, что способности когнитивной сферы заметно улучшились после тренировочного процесса, а именно: результат отличная концентрация внимания увеличился на 13,4%, хорошая увеличилась на 3,3%; показатели устойчивости внимания также улучшились: высокая увеличилась на 19,9%.

Циклические тренировки положительно влияют на когнитивные способности, в частности на концентрацию и устойчивость внимания. Регулярные аэробные нагрузки способствуют улучшению кровообращения и насыщению мозга кислородом, что повышает активность нейронных сетей, отвечающих за внимание.

Результат средних значений пробы Штанге уменьшился после физической активности на 9,14 секунды, что соответствует 26,21%, что связано с образованием кислородного долга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корягина, Ю. В. Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности: учебное пособие / Ю. В. Корягина, Ю. П. Салова, Т. П. Замчий. – Омск : Изд-во СибГУ ГУ ФК, 120–123 с.
2. Физиология физических упражнений: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 050720 «Физическая культура» и направлению «Педагогическое образование», профиль «Физическая культура» / С. И. Картышева. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 13 с.
3. Бабушкин, Е. Г. Формирование спортивной мотивации / Е. Г. Бабушкин // ОНВ. – 2014. – №1. – С. 158–160.