

Материалы и методы: анализ научно-методологической литературы, наблюдение, тестирование. Было исследовано влияние физических упражнений на свежем воздухе на развитие физических качеств и заболеваемость у студентов ОрГМУ 4 курса лечебного факультета в течение шести месяцев.

Результаты: закаливание воздухом способствует ускорению обменных процессов организма, возбуждению мозговой деятельности, повышению общего тонуса организма [2]. При выполнении физических упражнений восстанавливается приспособляемость выздоравливающего к климатическим факторам, повышается устойчивость организма к заболеваниям и стрессовым ситуациям. У группы, занимающейся на открытом воздухе, показатель заболеваемости немного снижен, по сравнению с группой, занимающейся в зале. Выполнение физических упражнений на открытом воздухе способствует тренировке аппарата терморегуляции, подготовке его к перепаду нагрузок [1]. У группы, занимающейся на открытом воздухе, показатель по тесту определения силовой выносливости выше (средний показатель поднимания туловища из положения лежа составил 33,6 /мин), чем у группы, занимающейся в зале (средний показатель составил 32,2 /мин). При проведении повторного тестирования показатель остаётся высоким. При тестировании скоростных качеств показатель у студентов, занимающихся на открытом воздухе, лучше (средний показатель бега на 100 м у группы, занимающейся на улице, составил 18,2 с, в зале-19,5 с). Изучение тестирования по скоростной выносливости показало, что у группы, занимающейся в парке, показатель улучшился (средний показатель бега на 500 м составил 1,8 мин), а у группы, занимающейся в зале, ухудшился (составил 2,3 мин). При занятиях на свежем воздухе студенты находятся в постоянном движении с минимальными интервалами отдыха и как результат, улучшается общее функциональное состояние организма, повышается работоспособность всех органов и систем.

Выводы: природные факторы играют роль естественного закаливания сопутствующего физической нагрузке и укреплению здоровья, предупреждения ряда заболеваний.

Литература

1. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль. М.: Издательский центр «Академия», 2002 240 с.
2. Физиология человека: учеб. пособие/А.А.Семенович [и др.]; под ред. А.А. Семеновича. 3-е изд., испр. Минск: высш. шк., 2009. 544 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ КИНЕЗИОТЕРАПИИ В СНИЖЕНИИ ВЕСА И УЛУЧШЕНИИ МЫШЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Васильева В.А., Марченкова Л.А.

Научный руководитель: к.м.н. Марченкова Л.А.

Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии

Актуальность исследования: одним из главных факторов для успешного лечения ожирения является физическая нагрузка. Известно, что при увеличении возраста, у пациента с ожирением снижается мышечная сила (саркопеническое ожирение), что может привести к ранней инвалидизации вследствие увеличения риска падений.

Цели исследования: оценка влияния комплексного 3-х недельного лечения с использованием 4-х методов кинезиотерапии на снижение массы тела и мышечную силу у пациентов с ожирением.

Материалы и методы: в исследование были включены 80 человек в возрасте 21–69 лет с алиментарным ожирением (средний возраст $52,4 \pm 11$ лет, вес $111,3 \pm 24,5$ кг, ИМТ $40,3 \pm 8,1$ кг/м², окружность талии (ОТ) $113,4 \pm 16$ см, окружность бедер (ОБ) $124,2 \pm 16$ см). Комплексная кинезиотерапия проводилась ежедневно в течение 3-х недель.

Результаты: наблюдалось значительное снижение массы тела ($111,3 \pm 24,4$ кг исходно против $107,9 \pm 23,1$ кг за 3 недели; $p=0,000$), ИМТ ($40,3 \pm 8,1$ против $39,1 \pm 7,7$ кг/м²; $p=0,000$), ОТ

(113,4±15,9 против 109,2±15,1 см; $p=0,000$), ОБ (124,1±15,5 против 119,7±14,1 см; $p=0,000$) у пациентов с ожирением. Скорость ходьбы на 10 метров увеличилась с 0,84±0,15 м/с исходно до 0,88±0,17 м/с за 3 недели ($p=0,000$). Результаты теста «Встань и иди» улучшились с 8,4±2,1 соответственно 7,9±2,09 с ($p=0,000$). Мы выявили статически значимое повышение выносливости к статической нагрузке мышц живота с 13,1±9,7 до 16,49±12,8 с ($p=0,000$), а также в мышцах спины с 14,8±11,9 до 18,6±14,9 с ($p=0,000$). Выносливость к динамической нагрузке увеличилась в мышцах живота с 29,9±11,2 до 34,84±11,93 раз ($p=0,000$), а также в мышцах спины с 9,1±7,4 до 12,2±9,2 раза ($p=0,000$). Значительно уменьшилось число падений с 0,14±0,34 исходно до 0,0 (95% ДИ: 0,02;0,25) после окончания лечения.

Выводы: комплексное лечение с помощью 4 методов кинезиотерапии способствует снижению массы тела, уменьшению ОТ, ОБ при ожирении. Специальная трехнедельная тренировка для пациентов с ожирением связана с увеличением скорости ходьбы, улучшением выносливости к статической и динамической нагрузке мышц спины и живота [1]. Эти изменения улучшают функцию баланса и снижают риск падений у пациентов с ожирением [2].

Литература

1. Байдовлетова И.И, Лечебная физкультура при ожирении // Психология и педагогика: методика и проблемы. 2015. С. 177–180.
2. Lee O, Lee DS., Lee S., Associations between Physical Activity and Obesity Defined by waist to height ratio and body mass index in the Korean Population // PLOS ONE 11(7). –2016. Р. 1–11.

ВОЗРАСТ И ДИНАМИКА В СПОРТЕ

Вышегородцева З.И.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Сивцева С.А.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: физическое воспитание и критерии отбора в спорте. Развитие функциональных возможностей, как этап совершенствования при занятиях спортом. Что значит внезапная смерть спортсмена и в каком возрасте грамотным окажется завершение соревновательной и активной спортивной деятельности?

Цели исследования: рассмотреть взаимовлияние возраста, вида и продолжительности спортивной деятельности на состояние функциональных систем организма. Применение теории стресса для повышения тренированности спортсмена [1].

Материалы и методы: основной упор делался на статистику, приведенные в литературе педагогики и спорта, их анализ, а также обзор мнений о сохранности здоровья квалифицированного тренированного спортсмена.

Результаты: была выявлена прямая связь не только между возрастом ребенка/взрослого, развитием его морфофункциональных возможностей и видом спорта, но так же и биологическим ритмом, его цикличностью и склонность человека к заболеваемости в моменты спада биологической активности отдельных систем.»

Выводы: рассмотрев положительность влияния теории стресса на общую тренированность и сохранность здоровья на примере любительского вида спорта, можно предсказать успешность при ведении тренировочной деятельности у спортсменов с высшей квалификацией, а также изменение состояния организма под влиянием определенных условий [2, 3].

Литература

1. Калмыкова А.С. Основы формирования здоровья детей. 2015.
2. Шапошникова В.И. Биоритмы-часы здоровья. 1991.
3. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессовые реакции и активационная терапия. 1998.