

В основной части занятия решались наиболее сложные задачи. Проводилось обучение новым движениям, повторение и закрепление пройденного. Основным инструментом были упражнения из тайджицюань и шоугун-терапии. Продолжительность – 20–25 минут.

Важно соблюдать последовательность обучения тайджицюань и шоугун-терапии для достижения оздоровительного эффекта. Для снятия напряжения применялась техника «внутренней улыбки» и самомассаж похлопыванием.

В заключительной части занятия выполнялись дыхательные упражнения и упражнения для восстановления с использованием стены в качестве опоры. Необходимо «раскатывание» позвоночника вверх по стене. Плечи опущены и развернуты. Количество повторений – 1–3. Продолжительность – 3–5 минут.

Контроль за нагрузкой осуществлялся по частоте сердечных сокращений. Нормальная реакция: 140–150 уд/мин после упражнений и 80–90 уд/мин после дыхательных упражнений. Также использовалось визуальное наблюдение.

Методика занятий основывалась на постепенном увеличении нагрузки. Двух занятий в неделю (тайджицюань и шоугун-терапия) достаточно для проявления оздоровительного эффекта.

Эффективность методики оценивалась в ходе педагогического эксперимента путем сравнения результатов тестирования в начале и конце учебного года.

Полученные данные подтверждают, что постепенное увеличение двигательной активности в сочетании с элементами гимнастики тайджицюань, шоугун-терапии и дыхательными упражнениями в детском саду способствует снижению заболеваемости и повышению уровня физической подготовки детей 5–6 лет.

Список использованной литературы

1. Амарян, Р. И. Нормативно-правовые основы физического воспитания детей дошкольного возраста / Р. И. Амарян. – М.: Детство, 2004. – 67 с.
2. Зайцев, А. А. Физическое воспитание дошкольников: учеб. пособие / А. А. Зайцев, Е.В.Конеева, Н.К.Полещук [и др.]. – Калининград: Калинингр. ун-т., 2007. – 71 с.
3. Учебная программа дошкольного образования для учреждений дошкольного образования с русским языком обучения и воспитания. Утверждено Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 15.08.2019 № 138 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 28.09.2019, 8/34601.
4. Фомин, Н. А. Физиологические основы двигательной активности / Н. А. Фомин, Ю. Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.
5. Placheta, L. Vouth and Physical activity / L.Placheta. – Brno: Universita J.E. Purkune, 1980. – 236 p.
6. Teiramaa, E. Psychological factors in the onset and course of asthma: A clinical study on 100 patients / E.Teiramaa // Acta univ. ouiuensis, 1977. – V. D-14. – N 4. – P. 539–547.

К. П. Новикова, Т. Ф. Торба, В. А. Тырлова

г. Гомель, Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА И ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ НАПРАВЛЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ

Современный организм человека рассматривается как сложная самоорганизующаяся система. Функционирование обеспечивается взаимодействием множества функциональных систем организма. Каждая система необходима человеку и поддерживает гомеостаз и адаптацию к изменениям среды. Направленная физическая нагрузка формирует адаптационные возможности, повышает работоспособность и профилактику заболеваний.

Цель – охарактеризовать функциональные системы организма и раскрыть механизмы их совершенствования под регулярной физической нагрузкой.

Функциональные системы организма: теоретические основы.

Кардиореспираторная система осуществляет доставку кислорода и питательных веществ, удаление продуктов метаболизма.

Нервная система: координация деятельности и адаптивное поведение.

Эндокринная система: контроль обмена веществ и гомеостаз.

Опорно-двигательный аппарат: обеспечение движения и физической активности.

Иммунная система: защита организма от патогенов.

Пищеварительная и выделительная системы: обеспечение энергии и пластических ресурсов, выведение продуктов обмена [1].

Влияние направленной физической тренировки на функциональные системы.

Кардиореспираторная система.

Регулярные физические нагрузки повышают ударный объем сердца, улучшают кровоснабжение мышц, увеличивают жизненную емкость легких и эффективность газообмена.

Нервная система.

Укрепляется баланс процессов возбуждения и торможения, повышается стрессоустойчивость, улучшает проводимость нервных импульсов и скорость нервно-мышечной проводимости.

Таблица 1 – Анализ влияния различных видов тренировок

Функциональная система	Аэробные тренировки	Силовые тренировки	Смешанные тренировки
Кардиореспираторная	Выносливость, VO max	Умеренное повышение мощности	Выносливость + анаэробная мощность
Нервная	Стрессоустойчивость, парасимпатическая активация	Меж- и внутри мышечная координация	Нейропластичность, переключаемость режимов
Эндокринная	Снижение кортизола, повышение эндорфинов	Анаболические гормоны	Баланс анаболических и катаболических процессов
Опорно-двигательный аппарат	Выносливость мышц, укрепление суставов	Рост силы и мышц	Комплексное развитие силы, выносливости и координации
Иммунная	Усиление защиты	Временное снижение при перегрузках	Поддержание устойчивого иммунного ответа
Пищеварительная и выделительная	Ускорение обмена, стимуляция ЖКТ	Повышение основного обмена	Оптимизация обмена, водно-солевой баланс

Эндокринная система.

Стимулируется секреция катехоламинов и анаболических гормонов, улучшается метаболизм, ускоряется восстановление тканей.

Опорно-двигательный аппарат.

Увеличивается мышечная масса и их сила, укрепляются связки и суставы.

Иммунная система.

Умеренные нагрузки усиливают иммунную защиту организма, чрезмерные нагрузки дают обратный эффект - временно снижают активность иммунитета.

Пищеварительная и выделительная системы.

Улучшается моторика желудочно-кишечного тракта, ускоряется усвоение питательных веществ, поддерживается водно-солевой баланс [2].

Практические рекомендации.

После выше сказанного ниже будут рекомендации для улучшения каждой системы организма человека.

Кардиореспираторная: аэробные 3–5 раз/неделю, средняя интенсивность; интервалы — для анаэробной мощности.

Нервная: аэробные и смешанные, игровые и координационные упражнения.

Эндокринная: силовые 2–3 раз/неделю, многосуставные, сочетание с аэробикой.

Опорно-двигательный аппарат: комбинация силовых и аэробных, упражнения с весом тела.

Иммунная: умеренные аэробные нагрузки, регулярность, сон, питание.

Пищеварительная и выделительная: смешанные нагрузки, ускорение обмена, водный баланс [3].

Механизмы совершенствования функциональных систем.

Адаптация: приспособление органов к нагрузке.

Суперкомпенсация: восстановление функций выше исходного уровня.

Пластичность: перестройка на клеточном и тканевом уровне.

Системная интеграция: усиление взаимодействия между системами [4].

Функциональные системы организма человека оптимизируются под воздействием направленной физической нагрузки, повышая адаптационные возможности организма, устойчивость к стрессу и качество жизни. Перспективным является изучение индивидуальных траекторий адаптации для создания персонализированных программ физической подготовки.

Список использованной литературы

1. Анохин, П.К. Физиологические основы высшей нервной деятельности и механизм функциональных систем. М.: Наука, 1973.
2. Бубновский, С.М. Физическая реабилитация и тренировка организма человека. М.: Медицина, 2018.
3. Комаровский, Е.О. Физиология человека. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

А. А. Петрова

г. Смоленск, Смоленский государственный университет спорта

РОЛЬ СЕМЬИ В ВОСПИТАНИИ ИНТЕРЕСА К АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДВИЖНОЙ ИГРЫ

Адаптивная физическая культура (АФК) играет важную роль в реабилитации и социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [1, 7]. Раннее вовлечение в АФК способствует улучшению физического состояния, развитию координации и моторики, повышению самооценки и уверенности в себе, а также формированию навыков социального взаимодействия [2]. В младшем школьном возрасте закладываются основы физической культуры и формируется отношение к физической активности на протяжении всей жизни. На сегодняшний день семья, которая воспитывает ребенка с отклонениями в состоянии здоровья, рассматривается как реабилитационная структура по созданию максимально благоприятных условий для развития и воспитания ребенка [4, 5, 7]. В этой связи, роль семьи как первичного института социализации приобретает особое значение.

В настоящее время увеличивается количество детей с ОВЗ, что обуславливает необходимость разработки эффективных методов и подходов к их реабилитации и социальной адаптации. Недостаточная осведомленность родителей о возможностях и преимуществах АФК, а также отсутствие четких рекомендаций по организации физической активности в домашних условиях, создают препятствия для полноценного развития детей с ОВЗ.

Исследование роли семьи в формировании интереса к АФК у детей младшего школьного возраста является актуальной задачей, направленной на повышение эффективности работы по реабилитации и социальной адаптации детей с особыми потребностями.