**Аспекты тренировок и физического развития у детей подросткового возраста**

Статья рассматривает специфику организации тренировок и физических нагрузок для подростков, обращая внимание на особенности роста мышечной массы, повышение выносливости и развитие силы в зависимости от возраста и пола ребенка. Обосновывается необходимость комплексного подхода к формированию тренировочных программ, учитывающего потребности растущего организма. Акцентируется важность мониторинга здоровья и контроля над состоянием юного спортсмена в процессе занятий физическими дисциплинами.

Подростковый возраст характеризуется быстрым развитием организма, включающем значительные изменения эндокринной системы, опорно двигательного аппарата и психоэмоционального фона. Данный этап характеризуется неравномерностью темпов созревания органов и систем, наличием генетически детерминированных особенностей телосложения и склонности к определённым видам двигательной активности. Именно поэтому построение тренировочной программы для подростков требует учета индивидуальных характеристик организма, стадии полового созревания и общих условий среды обитания ребёнка.

Развитие мышечной массы тесно связано с уровнем половых гормонов, особенностями строения костей и количеством активных нервных связей. До наступления полного полового созревания прирост мышечной массы осуществляется преимущественно за счёт общего объёма жидкости в клетках, тогда как значительное утолщение мышечных волокон наблюдается лишь после завершения этапа полового созревания. Таким образом, чрезмерные силовые нагрузки до момента полной готовности организма способны привести к повреждениям суставов и позвоночника, создавая риск травматизации связочно сухожильного аппарата.

Повышение выносливости у подростков достигается путем равномерного распределения нагрузок на протяжении длительного времени. Преимущественно используются игровые формы, направленные на активное участие всех основных мышечных групп, разнообразие используемых техник и постоянное поддержание интереса ребёнка к процессу занятий. Во избежание переутомления применяется принцип ступенчатого нарастания нагрузки, позволяющий организму адаптироваться к новым требованиям.

Развитие силы у подростков базируется на формировании прочных межмышечных связей и совершенствовании координационных способностей. Использование утяжелителей возможно исключительно после консультации врача педиатра и тренера, обладающих квалификацией по работе с детьми данного возраста. Основным критерием правильности построения тренировочного процесса служит сохранение эмоционального благополучия ребёнка, позитивное отношение к спорту и осознание собственной ответственности за своё здоровье.

Виды тренировок и их влияние на развитие подростка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид тренировки** | **Цель** | **Примеры** |
| Кардиотренировки | Улучшение работы сердечно-сосудистой системы, развитие выносливости | Бег, плавание, велосипедные прогулки |
| Силовые тренировки | Укрепление мышц, формирование осанки, профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата | Упражнения с собственным весом, гимнастика |
| Гибкость и растяжка | Предупреждение повреждений сухожилий и связок, поддержка гибкости тела | Йога, стретчинг, танцы |
| Игровые виды спорта | Формирование командного духа, укрепление социальных навыков, обучение взаимодействию | Футбол, баскетбол, волейбол |

Каждому виду тренировок соответствует определенный спектр преимуществ и рисков. Так, активные кардиотренировки благоприятствуют улучшению кровообращения и укреплению сердечной мышцы, однако требуют внимательного отношения к состоянию дыхательной системы. Силовые тренировки важны для укрепления костной структуры и профилактики искривлений позвоночника, но недопустимы без должного медицинского сопровождения и наблюдения квалифицированного специалиста. Растяжка необходима для предотвращения возникновения проблем с суставами и позвоночником, но при неправильной технике выполнения может приводить к травме. Наконец, игровые виды спорта формируют социальные компетенции, воспитывают дух соревнования и умение действовать сообща, обеспечивая одновременно развитие ловкости и координации движений.

Тренировочный процесс у подростков должен строиться на основании принципа индивидуализации, исходя из объективных данных о состоянии здоровья, антропометрических показателях и личностных предпочтениях ребёнка. Программа тренировок обязательно согласуется с врачом педиатром и тренером соответствующей квалификации. Основными рекомендациями выступают следующие положения:

* Постепенность в повышении нагрузки,
* Периодичность занятий,
* Регулярный контроль динамики изменений в развитии ребёнка,
* Постоянный мониторинг психологического состояния и мотивации ребёнка к занятиям спортом.

Организация тренировочного процесса у подростков требует особого внимания к особенностям возрастных изменений, индивидуальным характеристикам ребёнка и возможностям конкретного организма. Грамотное составление программы тренировок, регулярный медицинский контроль и тщательное наблюдение за состоянием юного спортсмена позволят обеспечить гармоничное развитие молодого организма и сформировать устойчивый интерес к активному образу жизни.

Использованные источники

1. Мартиросов Э.Г., Николаев Д.В., Руднев С.Г. Технологии и методы определения состава тела человека. — М.: Наука, 2019.

2. Цепкова Э.Р. Современные технологии физического воспитания дошкольников и младших школьников. — Волгоград: Учитель, 2020.

3. Салас Хуан Б.М. Организация и проведение учебно тренировочного процесса юных футболистов. — Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2018.

4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия). — М.: Владос, 2017.

5. Дембо А.Г. Факторы риска в спорте. Проблемы диагностики, профилактики и реабилитации. — М.: Совершенство, 2019.