**III Открытый международный конкурс учебно-образовательных, исследовательских, научно-популярных и методических проектов в области физической культуры и спорта “Я выбираю спорт”**

**Гибкость и принципы её развития. *Д.С.Вологина, г. Вологда***

***Аннотация:*** *в статье рассматривается такое физическое качество человека как гибкость. Развитие гибкости требует особого подхода, знания теоретических основ, а также принципов, факторов и методов при выполнении упражнений. Ошибки при выполнении упражнений на гибкость могут привести к травмам, и чтобы их избежать, на практике необходимо приходить к ряду важных правил.*

***Ключевые слова:*** *подвижность суставов, амплитуда движений, активные, статические, пассивные упражнения, повторный метод, общая и специальная гибкость*

***Актуальность:*** *гибкость - одно из пяти физических качеств человека, которое необходимо развивать ещё с детства. Зачастую при выполнении упражнений на гибкость совершаются ошибки, приводящие к травмам. Чтобы их избежать, к развитию гибкости необходимо отнестись ответственно, имея за собой знания о методах, принципах и об организации тренировок.*

***Цель исследования:*** *изучить принципы развития гибкости при выполнении упражнений*

***Задачи исследования:*** *рассмотреть понятие гибкости и её классификацию, изучить факторы развития гибкости, изучить методику развития гибкости*

***Методы исследования:*** *анализ источников*

***Организация исследования:*** *с помощью источников рассмотреть понятие гибкости, выявить факторы её развития и методику выполнения упражнений*

***Выводы:*** *мы рассмотрели понятие гибкости, обозначили факторы её развития, изучили методику развития гибкости. Теперь при выполнении упражнений на гибкость мы будем руководствоваться полученными знаниями.*

Ты начинаешь стареть, когда пропадает гибкость (древняя китайская мудрость).

Одним из основных физических качеств, наделяющих человека, является гибкость. Как пишет Алтер М.Дж в книге « Наука о гибкости», гибкость – это ещё и один из критических факторов в развитии качественного движения. [1] «Гибкость – это свойство опорно-двигательного аппарата, большая степень подвижности его звеньев относительно друг друга, что обусловливается амплитудой движения в суставе, которая в свою очередь, зависит от строения сустава, суставной капсулы, связок, от силы и эластичности мышц. Дает возможность выполнять движения с широкой амплитудой». [2] Другими словами, гибкостью является «способность достигать наибольшей величины размаха движений отдельных частей тела в определенном направлении». [3]

Уровень гибкости оказывает существенное влияние и на внешний вид человека, и на его здоровье. Её недостаток проявляется через нарушения осанки (что сказывается на сутулости), походки и координации движений. В спорте недостаточная гибкость (или по-другому – подвижность суставов) может стать барьером для проявления силы, выносливости, быстроты реакции и скорости движений. При выполнении движений у спорстменов происходит увеличение энергозатрат, снижается экономичность работы, что в свою очередь приводит к серьезным травмам мышц и связок. Именно поэтому такое физическое качество как гибкость нужно развивать ещё с детства и притом систематически, так как величина подвижности суставов в каждом возрасте своя и развивается она по-разному.

Различают две формы проявления гибкости: активную и пассивную. Активную гибкость характеризуют величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря мышечным усилиям. При использовании силовых упражнений с большой амплитудой движений активная гибкость улучшается. Она зависит от силы и от растяжимости мышц. Пассивная гибкость – это способность к достижению наивысшей подвижности в суставах в результате действия внешних сил. Пассивная гибкость выше активной и зависит от анатомического строения суставов. Амплитуда движений в пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют резервной растяжимостью или запасом гибкости. Помимо активной и пассивной гибкости, обычно различают общую и специальную. Под общей гибкостью подразумевается подвижность во всех суставах тела. Общая гибкость позволяет определить возможности организма, способность выполнять различные движения с большой амплитудой во всех суставах. Специальная гибкость характеризуется амплитудой движений, которая соответствует технике конкретного двигательного действия. По характеру работы мышц гибкость делят на динамическую и статическую. Первая проявляется в движениях, вторая – в позах.

Проявление гибкости зависит от многих факторов. При анатомическом факторе, который обусловливает подвижность суставов, ограничители движений – это кости. Их форма определяет направление движений и их размах в суставе. Также гибкость обусловлена напряжением мышц-антагонистов и центрально-нервной регуляцией тонуса мышц.

На гибкость оказывает и ряд внешних условий. К таким условиям относят:

1. время дня (во второй половине дня гибкость больше, чем в первой);

2. температура (при высокой температуры среды гибкость больше);

3. разогретость тела (после теплой ванны подвижность суставов становится выше);

4. разминка (до разминки гибкость ниже, чем после).

Общее функциональное состояние организма также влияет на проявление гибкости. При утомлении она уменьшается, при положительных эмоциях увеличивается.

Гибкость зависит и от таких факторов, как возраст и пол: в отличие от взрослых дети более гибкие. У женщин гибкость выше, чем у мужчин. Также важно помнить о наследственности. Каждый организм индивидуален, он отличается от других и строением тела, и строением суставов, и строением мышечных волокон. На практике это означает, что на тренировках при одинаково затраченных усилиях каждый организм прогрессирует по-своему, кто-то быстрее, кто-то медленнее. Упражнения на гибкость требуют постепенности и размеренности, пытаться достичь высокого результата путем увеличения объема тренировок может быть опасно.

При измерении гибкости используют разные методы: в научных исследованиях гибкость выражают в градусах. На практике пользуются линейными мерами. Все эти методы несовершенны, и трудности при измерении гибкости возникают из-за отличий «рабочей подвижности». Существует мнение, что гибкость можно измерить по наклону вперед, но, по мнению Ф.Л.Доленко, данный способ не является удовлетворительным при оценке общей гибкости. Им был предложен свой способ, который подразумевает определение гибкости путем измерения степени максимального прогиба из исходного положения.

Для развития гибкости используют упражнения на растягивание, то есть те, которые можно выполнять с наибольшей амплитудой. Упражнения на растягивание могут быть статические, активные и пассивные

Статические выполняются с партнером, с помощью собственного веса или силы. Такие упражнения требуют неподвижности с максимальной амплитудой в течение определенного времени. Дальше идет расслабление и повторение упражнения.

Активные выполняются с полной амплитудой, при выполнении таких упражнения можно использовать дополнительное оборудование (мячи, гимнастические палки). Это махи, наклоны, вращательные движения. Пассивные включают упражнения с партнером или с использованием собственной силы, движения с отягощением, на снарядах и упражнения с помощью амортизатора или резинки. При выполнении упражнений на растягивание нельзя допускать возникновения болевых ощущений, движения должны выполняться медленно с постепенным увеличением их амплитуды. Амплитуда движений при выполнении пассивных упражнений достигается большая, чем в активных. Пассивные упражнения могут быть динамические и статические

При развитии гибкости основным методом является повторный. При этом методе упражнения на растягивание выполняются многократно сериями. Также выделяют метод статического растягивания, метод совмещения с силовыми упражнениями и игровой, соревновательный метод.

**Литература**

1. Алтер М.Дж Наука о гибкости, 2001 год. Стр. 202

2. Общая теория относительности спорта и технология подготовки спортсмена. И.Н. Маслова. Воронеж, 2021 год. Стр 11.

3. Терминологический словарь по физической подготовке для сотрудников следственного комитета Российской Федерации. Ю.Н. Лосев, А.Е. Батурин, Н.Г. Сигов. Санкт –Петербург, 2018 год. Стр.30