**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение……………………………………………………………………..........4

Сущность и значение гибкости..……….............................................................5

Задачи развития гибкости..……………………………………………………….8

Средства и методы воспитания гибкости……………………………………….9

Контрольные упражнения для определения уровня развития гибкости……17

Особенности методики развития гибкости у детей……………………….…..20

Техника безопасности при выполнении упражнений на развитие гибкости…………………………………………………………………………24

Заключение.…………………………………………………………………….25

Список литературы…………………………………………………………....27

Приложения

**Введение**

Гибкость определяется как способность человека достижению большой амплитуды в выполняемом движении. В теории и практики термин «гибкость» широко используется в тех случаях, когда речь идёт о подвижности в суставах. Причём в ряде случаев гибкость определяется как способность к реализации максимально возможной подвижности в суставах. В соответствии с этим следует правильно использовать термин «гибкость», говоря о гибкости вообще, и термин «подвижность», имея в виду подвижность отдельного сустава.

Гибкость исключительно важна для сохранения правильной красивой осанки, плавности и лёгкости походки, грациозности движений. Красота и гибкость – почти синонимы.

Гибкость значительно увеличивает диапазон движений, позволяет мышцам работать рационально, затрачивая значительно меньше усилий и энергии для преодоления сопротивления собственного тела как при выполнении самых простых бытовых движений. Так и при движениях требующих отточенного двигательного мастерства.

Достаточная гибкость и эластичность суставов, мышц и связок уменьшают вероятность травм при вынужденных резких движениях, например, при попытки удержать равновесие на льду, выпрямление из глубокого наклона, при неожиданном падении и т.п.

К сожалению, с возрастом происходит естественное снижение гибкости. Процесс старения суставов связан со снижением эластичности связочного аппарата, уменьшением толщины суставных хрящей. Особенно сильно изменяется позвоночник.

Систематическое выполнение упражнений для развития и сохранения гибкости значительно замедляют процессы старения, улучшает тонус мышц, снабжение их кислородом и питательными веществами, способствует выделению шлаков из мышечной ткани. Эти упражнения помогают избежать такого неприятного заболевания, как остеохондроз, проявляющегося в головных болях, головокружения, болях в спине и суставах, повышенной утомляемости, а в некоторых случаях – в нарушении работы внутренних органов. Это обусловливает внимание, которое уделяется упражнениям на гибкость в процессе занятий самыми различными видами физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

**Сущность и значение гибкости**

Гибкость — это способность выполнять движения с максимальной амплитудой в суставах. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела.

Гибкость нам нужна не только для демонстрации, она необходима нам по жизни. Свойство гибкости участвует не только в редких случаях сложных движений, а намного чаще, чем нам кажется. Например, обеспечивает ровную осанку, когда одни мышцы растягиваются при напряжении других.

Взглянем на свою повседневную жизнь. На работе в большей степени мы сидим. Сидим мы за компьютером и корпим над бумагами, кушаем в ресторане и посещаем кинотеатр, едем в транспорте или просто отдыхаем, приходя домой, устраиваемся в кресло перед телевизором и снова сидим. Но не каждый задумывается над таким «сидячим» образом жизни, который может привести ко многим проблемам: избыточному весу, отеку ног, заболеваниям сосудов и многим другим. Однако все это уже последствия. Основная причина – утрата гибкости тела, вследствие отсутствия движений.

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявление качеств силы, быстроты реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая энергозатраты и снижая экономичность работы, и приводит к серьезным травмам мышц и связок.

Различают виды (формы проявления) гибкости – активная и пассивная.

*Активная гибкость* – это способность человека достигать больших амплитуд движений за счет сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав (например, амплитуда подъема ноги в равновесии «ласточка»).

*Пассивная гибкость* - понимают способность выполнять движения с наибольшей амплитудой под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений. В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата является разница между показателями активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

Различают также *динамическую* и *статическую* гибкость. Первая проявляется во время движений, а вторая – в позах.

Различают также *общую* и *специальную* гибкость. Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость - предельная подвижность в отдельных суставах, соответствующая требованиям конкретного вида деятельности и определяющая эффективность спортивной или профессионально-прикладной деятельности.

По аналитическому признаку проявления гибкости можно выделить гибкость шейных позвонков, плечевых суставов, поясничной части позвоночника, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Гибкость в различных суставах имеет неодинаковое значение. Наибольшая нагрузка чаще всего приходится на поясничную часть и тазобедренные суставы.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обусловливающий подвижность суставов - анатомический. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют внешние условия:

1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);

2) температура воздуха (при 20-30 °С гибкость выше, чем при 5-10 °С);

3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин гибкость выше, чем до разминки);

4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 °С или после 10 мин пребывания в сауне).

Фактором, влияющим на подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению).

Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.

Результаты немногих генетических исследований говорят о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба. Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15-17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9-10 лет, а для активной – 10-14 лет.

Половые различия обусловливают превосходство суставной подвижности у женщин во всех возрастах на 20-30% по сравнению с мужчинами. Установлено также, что подвижность у лиц астенического типа меньше, чем у лиц мышечного типа, у молодых – больше, чем у пожилых. Чем эластичнее мышцы, тем успешнее и в большей мере может быть развита подвижность в суставах. Наилучшие возможности предоставляет юный возраст.

В некоторых случаях большая подвижность в суставах – прирожденная способность. Есть также люди с врожденной весьма ограниченной подвижностью.

**Задачи развития гибкости**

В физическом воспитании главной является задача обеспечения такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяла бы успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями (умениями и навыками) и с высокой результативностью проявлять остальные двигательные способности - координационные, скоростные, силовые, выносливость.

Трудно переоценить значение подвижности в суставах в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм и т.д. Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития. В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов. Для занимающихся спортом выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т.е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов.

Для детей, подростков, юношей и девушек, занимающихся спортом, выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т.е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

 **Средства и методы воспитания гибкости**

Гибкость отмечается большим разнообразием ее проявлений, требующих значительного двигательного опыта, поэтому при ее формировании нужно уделять внимание всем ее разновидностям, делая акцент на специфических для конкретного вида деятельности. В основу упражнений для развития гибкости положены разнообразные движения: сгибания-разгибания, наклоны, повороты, махи, вращательные и круговые движения.

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание.

Основными ограничениями размаха движений являются мышцы-антагонисты. Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать мышцы податливыми и упругими (подобно резиновому жгуту) - задача упражнений на растягивание. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

*Активные движения* с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т.д.).

*Пассивные упражнения* на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой и т.п.); движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используют вес собственного тела).

*Статические упражнения*, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Упражнения для развития подвижности в суставах рекомендуется проводить путем активного выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой, использования пружинящих «самозахватов», покачиваний, маховых движений с большой амплитудой.

Основным методом развития гибкости является *повторный метод*, где упражнения на растягивание выполняются сериями, по нескольку повторений в каждой, и интервалами активного отдыха, достаточными для восстановления работоспособности.

В зависимости от решаемых задач, режима растягивания, возраста, пола, физической подготовленности, строения суставов дозировка нагрузки может быть весьма разнообразной, а количество повторений упражнения в серии дифференцируется. Этот метод имеет два варианта: метод *повторного динамического* упражнения и метод *повторного статического упражнения*. Поскольку, основной задачей при выполнении упражнений на гибкость является достижение максимальной амплитуды в том или ином движении, то необходимо учитывать вид (характер) упражнения, число повторений, интервал отдыха между упражнениями и т.д.

Кроме того, процесс развития гибкости имеет свои специфические особенности, которые необходимо учитывать на тренировке. Как правило, гибкость развивается труднее, чем силовые качества. Главной задачей следует считать развитие активной подвижности, а улучшение пассивной гибкости рассматривать как вспомогательное средство. В зависимости от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся количество повторений упражнения в серии дифференцируется. В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой, соревновательный и соревновательно-игровой методы. Под *соревновательно-игровым* методом в физическом воспитании подразумевается способ приобретения и совершенствования знаний, умений и навыков развития двигательных и морально-волевых качеств в условиях игры или соревнования. Его характерной особенностью, отличающей от других методов физической подготовки, является обязательное присутствие соревновательно-игровой деятельности двух противоборствующих сторон.

Соревновательно-игровой метод относится к группе практических методов. Его комбинированное применение позволяет решать широкий круг задач в самых различных условиях. Данный метод обладает многими признаками как игрового, так и соревновательного метода, использующихся в физическом воспитании. К характерным его признакам можно отнести:

1. Присутствие соперничества и эмоциональность в двигательных действиях;
2. Непредсказуемую изменчивость, как условий, так и действий самих участников;
3. Проявление максимальных физических усилий и психического воздействия;
4. Стремление учащихся добиться победы при соблюдении оговоренных правил игры или соревнования;
5. Применение разнообразных двигательных навыков, целесообразных в конкретных условиях игры или соревнования.

Если рассматривать соединение соревновательного и игрового методов с позиции физического воспитания, то суть метода сводится к тому, что для решения учебно-воспитательных и оздоровительных задач на практике, в учебно-тренировочном процессе реально могут использоваться разнообразные физические, технические и тактические упражнения, подвижные игры, эстафеты или комбинации их, когда учащиеся играют и соревнуются одновременно. И часто различие между игрой и соревнованием исчезает, так как двигательные действия несут в себе признаки, как игры, так и соревнования.

Соревновательно-игровые задания несут в себе большой эмоциональный заряд, который является эффективным средством не только физического развития учащихся, но и их духовного воспитания. Это происходит потому, что соревновательно-игровые задания для учащихся являются достаточно мощным раздражителем, позволяющим с большим интересом выполнять как простые, так и сложные двигательные действия. Поэтому с оздоровительной, воспитательной и образовательной точек зрения в настоящее время широкое применение этого метода не только желательно, но и просто необходимо.

Использование соревновательно-игрового метода позволяет преподавателю успешно развивать как общефизическую, так и специальную подготовку учащегося.

*Методика развития гибкости.*

Для развития и совершенствования гибкости методически важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений на растягивание, а также правильную дозировку нагрузок.

Если требуется достижение заметного сдвига в развитии гибкости уже через 3-4 месяца, то рекомендуются следующие соотношения в использовании упражнений: примерно 40% - активные. 40% - пассивные и 20% -статические. Чем меньше возраст, тем больше в общем объеме должна быть доля активных упражнений и меньше статических. Специалистами разработаны примерные рекомендации по количеству повторений, темпу движений и времени «выдержек» в статических положениях. На первых занятиях число повторений составляет не более 8-10 раз.

Упражнения на гибкость рекомендуется включать в небольшом количестве в утреннюю гигиеническую гимнастику, вводную (подготовительную) часть урока по физической культуре, в разминку при занятиях спортом.

Упражнения на гибкость важно сочетать с упражнениями на силу и расслабление. Как установлено, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление не только способствует увеличению силы, растяжимости и эластичности мышц, производящих данное движение, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата. Кроме того, при использовании упражнений на расслабление в период направленного развития подвижности в суставах значительно (до 10%) возрастает эффект тренировки.

Нагрузку в упражнениях на гибкость в отдельных занятиях и в течение года следует увеличивать за счет увеличения количества упражнений и числа их повторений. Темп при активных упражнениях составляет 1 повторение в 1 с; при пассивных - 1 повторение в 1-2 с; «выдержка» в статических положениях - 4-6 с.

Упражнения на гибкость на одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха дают упражнения на расслабление.

По вопросу о количестве занятий в неделю, направленных на развитие гибкости, существуют разные мнения. Так, одни авторы считают, что достаточно 2-3 раз в неделю; другие убеждают в необходимости ежедневных занятий; третьи уверены, что наилучший результат дают два занятия в день. Однако все специалисты едины в том, что на начальном этапе работы над развитием гибкости достаточно трех занятий в неделю. Кроме того, трехразовые занятия в неделю позволяют поддерживать уже достигнутый уровень подвижности в суставах.

Перерывы в тренировке гибкости отрицательно сказываются на уровне ее развития. Так, например, двухмесячный перерыв ухудшает подвижность в суставах на 10-12%.

При тренировке гибкости следует использовать широкий арсенал упражнений, воздействующих на подвижность всех основных суставов, поскольку не наблюдается положительный перенос тренировок подвижности одних суставов на другие.

В последние годы за рубежом и в нашей стране получил широкое распространение ***стретчинг*** - система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц.

Термин стретчинг происходит от английского слова stretching - натянуть, растягивать. В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающийся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60 с, при этом он может напрягать растянутые мышцы. Физиологическая сущность стретчинга заключается в том, что при растягивании мышц и удержании определенной позы в них активизируются процессы кровообращения и обмена веществ.

В практике физического воспитания и спорта упражнения стретчинга могут использоваться: в разминке после упражнений на разогревание как средство подготовки мышц, сухожилий и связок к выполнению объемной или высокоинтенсивной тренировочной программы; в основной части занятия (урока) как средство развития гибкости и повышения эластичности мышц и связок; в заключительной части занятия как средство восстановления после высоких нагрузок и профилактики травм опорно-двигательного аппарата, а также снятия болей и предотвращения судорог. Существуют различные варианты стретчинга. Наиболее распространена следующая последовательность выполнения упражнений: фаза сокращения мышцы (силовое или скоростно-силовое упражнение) продолжительностью 1-5 с, затем расслабление мышцы 3-5 с и после этого растягивание в статической позе от 15 до 60 с. Широко используется и другой способ выполнения упражнений стретчинга: динамические (пружинистые) упражнения, выполняемые в разминке или основной части занятия, заканчиваются удержанием статической позы на время в последнем повторении.

Продолжительность и характер отдыха между упражнениями индивидуальны, а сама пауза для занимающихся может заполняться медленным бегом или активным отдыхом.

Методика стретчинга достаточно индивидуальна. Однако можно рекомендовать определенные параметры тренировки.

* Продолжительность одного повторения (удержания позы) от 15 до 60 с. (для начинающих и детей -10-20 с).
* Количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10-30 с.
* Количество упражнений в одном комплексе от 4 до 10.
* Суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 мин.
* Характер отдыха - полное расслабление, бег трусцой, активный отдых.
* Во время выполнения упражнений необходима концентрация внимания на нагруженную группу мышц.

*Техника безопасности при занятии сретчингом*.

1.  Комплекс   упражнений  на  растяжку  обязательно  должен   начинаться  с   тщательной
разминки, включающей в себя «разогревающие» упражнения для всех частей тела.

2. Внимательно прислушивайтесь к своим ощущениям во время выполнения упражнения. Исключите из программы упражнения, при выполнении которых вы испытываете сильные болевые ощущения.

3. Не выполняйте движение до появления сильной боли.

4. Не делайте маховых и баллистических движений.

5. Если имеете какие-либо ортопедические проблемы, проконсультируйтесь со специа­листом по поводу того, все ли упражнения вам можно выполнять.

**Контрольные упражнения для определения уровня развития гибкости**

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Аппаратурными способами измерения являются:

 1)механический (с помощью гониометра)

 2) механоэлектрический (с помощью электрогониометра)

 3) оптический

 4) рентгенографический.

Для особо точных измерений подвижности суставов применяют электрогониометрический, оптический и рентгенографический способы. Электрогониометры позволяют получить графическое изображение гибкости и проследить за изменением суставных углов в различных фазах движения. Оптические способы оценки гибкости основаны на использовании фото-, кино- и видеоаппаратуры. Рентгенографический способ позволяет определить теоретически допустимую амплитуду движения, которую рассчитывают на основании рентгенологического анализа строения сустава.

В физическом воспитании наиболее доступным и распространенным является способ измерения гибкости с помощью механического гониометра - угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Ножки гониометра крепятся на продольных осях сегментов, составляющих тот или иной сустав. При выполнении сгибания, разгибания или вращения определяют угол между осями сегментов сустава

Основными педагогическими тестами для оценки подвижности различных суставов служат простейшие контрольные упражнения.

Подвижность в плечевом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.

Подвижность позвоночного столба. Определяется по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении стоя на скамейке (или сидя на полу) наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки, то измеренное расстояние обозначается знаком «минус», а если опускаются ниже нулевой отметки - знаком «плюс».

«Мостик». Результат (в сантиметрах) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

Подвижность в тазобедренном суставе. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: 1) в стороны и 2) вперед назад с опорой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

Подвижность в коленных суставах. Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

Подвижность в голеностопных, суставах. Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования: 1) одинаковые исходные положения звеньев тела; 2) одинаковая (стандартная) разминка; 3) повторные измерения гибкости проводить в одно и то же время, поскольку эти условия так или иначе влияют на подвижность в суставах.

Пассивная гибкость определяется по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешних воздействий. Ее определяют по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешней силы, величина которой должна быть одинаковой для всех измерений, иначе нельзя получить объективную оценку пассивной гибкости. Измерение пассивной гибкости приостанавливают, когда действие внешней силы вызывает болезненное ощущение.

Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата испытуемого (в сантиметрах или угловых градусах) является разница между величинами активной и пассивной гибкости. Эта разница называется дефицитом активной гибкости.

К снижению гибкости может привести и систематическое или концентрированное на отдельных этапах подготовки применение силовых упражнений, если при этом в тренировочные программы не включаются упражнения на растягивание.

В физическом воспитании главной является задача обеспечения такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяла бы успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями (умениями и навыками) и с высокой результативностью проявлять остальные двигательные способности — координационные, скоростные, силовые, выносливость.

Трудно переоценить значение подвижности в суставах в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм и т.д. Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития. В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов. Для занимающихся спортом выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т.е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

**Особенности методики развития гибкости у детей**

 При планировании и проведении занятий, связанных с развитием гибкости, необходимо соблюдать ряд важных методических требований. Упражнений на гибкость можно включать в разные части занятия: подготовительную, основную и заключительную. В комплекс может входить 6-8 упражнений. Преимущественно необходимо развивать подвижность в тех суставах, которые играют наибольшую роль в жизненно необходимых действиях.

Воспитывая гибкость, важно обеспечить гармоническое развитие подвижности во всех суставах. При этом надо иметь в виду, прежде всего те звенья опорно-двигательного аппарата, какие имеют наибольшее значение в овладении прикладными жизненно необходимыми действиями (плечевые, тазобедренные, голеностопные суставы, сочленения кисти). В случае индивидуальных ограничений подвижности (наследственных или возникших в результате заболеваний) особое внимание уделяется восстановлению нормальной амплитуды движений.

Основными средствами воспитания гибкости у детей являются упражнения в растягивании — многократно повторяемые с постепенно возрастающей возможно полной амплитудой движений гимнастические упражнения относительно локального характера (махи руками и ногами, наклоны и вращательные движения туловищем, фиксация конечностей и туловища в положениях, связанных с максимальным растягиванием мышц и т. д.). Они применяются в младшем школьном возрасте главным образом в активном динамическом режиме, хотя вводится и определенная доля статических и пассивных упражнений.

В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой и соревновательный методы (кто сумеет наклониться ниже; кто, не сгибая коленей, сумеет поднять обеими руками с пола плоский предмет и т.д.).

Нужно иметь в виду, что упражнения на растягивание дают наибольший эффект, если их выполнять ежедневно или даже 2 раза в день. При прекращении выполнения упражнений на гибкость уровень ее постепенно снижается и через 2-3 месяца вернется к исходному уровню. Поэтому перерыв в занятиях может быть не более 1-2 недель.

Перерывы в тренировке гибкости отрицательно сказываются на уровне его развития. Так, например, двухмесячных перерыв ухудшает подвижность в суставах на 10 - 12%. При тренировке гибкости следует использовать широкий арсенал упражнений, воздействующих на подвижность всех основных суставах, поскольку не наблюдается положительный перенос тренировок подвижности одних суставов на другие.

При развитии гибкости целесообразны такие соотношения различных упражнений на растягивание: 40% активных, 40% пассивных и 20% статических. Но существует такая закономерность: чем меньше возраст, тем большую долю должны составлять активные упражнения и меньшую - статические.

Нагрузку в упражнениях на гибкость в отдельных занятиях и в течение года следует увеличивать за счет увеличения количества упражнений и числа их повторений. Разработаны ориентировочные рекомендации по количеству повторений, темпу движений или времени «выдержек». Так, для движений в плечевых и тазобедренных суставах от 15-25 (в 7-8-летнем возрасте) до 30-45 (в 13-17-летнем возрасте) повторений в серии; темп при активных упражнениях - в среднем одно повторение в секунду, при пассивных - одно повторение за 1-2 секунды; выдержка в статических положениях - 4-6 сек. Пассивные и статические упражнения в растягивании целесообразно применять в основном тогда, когда с возрастом существенно возрастает масса мышц и становится малоподатливым деформации связочный аппарат.

Работу на развитие гибкости необходимо сочетать с развитием силовых способностей. В этом случае большой эффективностью обладают занятия с использованием упражнений с применением дополнительных отягощений, причем величина их не должна превышать 50% от уровня силовых возможностей растягиваемых мышц. Величина отягощения в значительной мере зависит от характера двигательного действия: при использовании маховых упражнений вполне достаточно отягощения 1-3 кг, а при выполнении упражнений с принудительным растягиванием должно быть больше.

Кроме того, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление не только способствует увеличению силы, растяжимости и эластичности мышц, производящих данное движение, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата. При использовании упражнений на расслабление в период направленного развития подвижности в суставах значительно (до 10%) возрастает эффект тренировки.

Для расслабления и снижения мышечного напряжения целесообразно использовать психорегулирующие методы.

Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха дают упражнения на расслабление.

В процессе воспитания гибкости необходимо также учитывать, что подвижность в суставах может значительно изменяться в зависимости от различных внешних условий и состояния организма. Подвижность в суставах уменьшается после утомительной тренировки, при охлаждении мускулатуры и, наоборот, увеличивается после разминки, при повышении температуры воздуха.

Одним из основных правил в развитии гибкости является обязательное разогревание работающих мышц. Растягивающие движения необходимо выполнять по наибольшей амплитуде, избегая при этом резких движений. Только заключительные движения можно выполнять достаточно резко, так как мышцы уже адаптируются к растягиванию. После окончания растягивания целесообразно вновь выполнить упражнения типа разминающих, что способствует активному отдыху поработавших мышц. После этого следует максимально расслабить мышцы и несколько минут отдыхать пассивно, без движений. Если в ходе тренировки появляется чувство общей усталости, необходимо дождаться восстановления (1-2 мин). При стойком утомлении тренировку следует прекратить.

В последние годы появились новые, нетрадиционные методы развития гибкости. Например, метод биомеханической стимуляции мышц, разработанный В.Т. Назаровым или метод электровибростимуляционный. Последний метод основан на том, что при выполнении упражнений на растягивание вибростимуляции подвергаются мышцы-антогонисты, а электростимуляции – мышцы-синергистры. Это способствует достижению большой амплитуды движений.

**Техника безопасности при выполнении упражнений на развитие гибкости**

Не стоит забывать, сколь бы ни были полезными упражнения, если выполнять их слишком активно и неправильно, то это может возыметь обратный эффект, и стать причиной травмы.

Для того чтобы этого избежать, стоит помнить о необходимости разогрева перед выполнением упражнений на растяжку. Специалисты рекомендуют выполнять такие упражнения на растяжку после силовой тренировки, которая делает мышцы и сухожилия более «мягкими», что позволяет приобрести необходимую подвижность и гибкость. Это так же могут быть занятия на велотренажерах, прыжки со скакалкой, бег. Кроме того, благодаря упражнениям на растяжку, можно снять усталость мышц после тренировки и привести их в тонус.

Необходимо знать основные постулаты при выполнении упражнений на растяжку:

1. Не нужно растягиваться сильно и резко в самом начале. Необходимо постепенно тянуться от легкой растяжки и с каждым последующим движением усиливать его амплитуду.
2. При выполнении упражнений на растяжку и гибкость, необходимо следить за дыханием. Оно должно быть медленным, глубоким и естественным. Выдыхать нужно при совершении наклона. Задерживать дыхание не следует.
3. Не стоит задерживаться до ощущения боли и делать упражнение через силу. Минимальное время «растяжки» должно быть 10 секунд, со временем необходимо доводить до 1 минуты.
4. Выполняя упражнения на растяжку и гибкость не нужно делать рывков. При этом происходит напряжение именно тех мышц, которые вы стремились расслабить.
5. В момент растяжки необходимо думать именно о той части тела, которую растягиваете. Если вы почувствовали напряженность при удерживании положения в растяжке, то это означает, что делаете что-то неправильно и необходимо принять удобное положение и повторить снова.

**Заключение**

В заключение можно сделать вывод, что гибкость – это свойство упругой растягиваемости телесных структур (мышечные и соединительные), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела. Степень подвижности в суставах определяется в первую очередь формой суставов и соответствием между сочленяющимися поверхностями.

Гибкость зависит от строения суставов, эластичности мышц, связок, суставных сумок, психического состояния, степени активности растягиваемых мышц, разминки, массажа, температуры тела и среды, суточной периодики, возраста, уровня силовой подготовленности, исходного положения тела и его частей, ритма движения, предварительного напряжения мышц.

Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. В общем виде их можно классифицировать не только по активной и пассивной направленности, но и по характеру работы мышц. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения.

Специальные упражнения при тренировке гибкости необходимо сочетать с упражнениями на силу.

Итак, гибкость определяют эластические свойства связок, суставов, мышц, строение суставов, силовые характеристики мышц и, главное, центрально-нервная регуляция. В силу этого реальные показатели гибкости зависят от способности человека сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение. Кроме того, следует отметить достаточно прочную взаимосвязь гибкости с другими физическими качествами.

**Список литературы**

1. Еркомайшвили И.В. Основы теории физической культуры. Курс лекций / И.В. Еркомайшвили. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ, 2004. – 191 с
2. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов; Под общей ред. А.В. Карасева. - М.: Лептос, 1994. -368 с.
3. Кудрявцев М.Д. Методика развития гибкости у студентов вузов: учеб.-практ. пособие / М.Д.Кудрявцев, Т.А. Мартиросова, Л.Н. Яцковская. - Красноярск: КГТЭИ, 2010.
4. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.- М.: Академия, 2004
5. Аркаев Л. Я., Кузьмина Н. И., Лисицкая Т. С. О модели построения многолетней спортивной тренировке в художественной гимнастике. М. Госкомспорт СССР, 1989 г.
6. Бирюк Е. В., Овчинникова Н. А. Педагогические перспективы достижения надежности исполнения программ в художественной гимнастике. Киев. КГИФК, 1989 г.
7. Карпенко Л. А. Методика тренировки занимающихся художественной гимнастикой. Л. ГДОИФК, 1991 г.
8. Хрипкова Л. Т. Возрастная физиология. М. Просвещение, 1988 г.
9. Ашмарин Б.А. - Теория и методика физического воспитания: Учебник. - М.: Просвещение, 1990.-287с.
10. Ашмарин Г.А. - Теория и методика педагогических исследо­ваний в физическом воспитании: Учебное пособие - М.: Просвещение, 1995.-287с.
11. Бердинков Г.И, - Мас­совая физическая культура в ВУЗе: Учебное пособие. - М.: Высшая школа, 1991.-240с.
12. Воробьев В.И. - Определение физической работоспособности спортсменов: Учебное пособие. – М., 1998.-154с.
13. Галеева М.Р. - Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена: Учебное пособие. - Киев, 1980.-156с.
14. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: Учебник. - М., Возрастная физиология, 1985.- 334с.
15. Зимкина Н.В. Физиология человека: Учебник. - М.: Физкультура и спорт, 1984.-589с.
16. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека: Учебник. - М.: Терра-Спорт, 2003-624с.
17. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания: Учебник. - М., 1991.-265с.
18. Фарфель B.C. - Управление упражнениями в спорте: Учебное пособие. - М.: Физкультура и спорт, 1975.-208с.
19. Холодов Ж. К. – Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник. - М.: Академия, 2003.-480с.

 **Приложения**

**Приложение 1**

 **Основные разновидности гибкости**



**Приложение 2**

**Время, необходимое для развития пассивной подвижности в суставах до 90% от анатомической подвижности**

|  |  |
| --- | --- |
|  Название суставов |  Число дней |
| Суставы позвоночного столба | 50-60 |
| Плечевой | 25-30 |
| Локтевой | 25-30 |
| Лучезапястный | 20-25 |
| Тазобедренный | 60-120 |
| Коленный | 25-30 |
| Голеностопный | 25-30 |

**Приложение 3**

**Система показателей гибкости**

|  |
| --- |
| Система показателей гибкости  |
| По уровню двигательной активности и величинам собственных мышечных усилий | По величинам дозирования внешней помощи | По разнице между показателями пассивной и активной гибкости | По разнице между максимальными и дозированными пассивно-статистическими и пассивно-динамическими показателями гибкости |
| Активная статистическая гибкость-АСГ (поддержание позы) | Дозированная пассивно- статистическая гибкость-ДПСГ (поддержание позы с внешней помощью) | Дозированный дефицит активно-статистической гибкости ДДАСГ=ДПСГ-АСГ | Статистический интервал болевого порога СИБП=МПСГ-ДПСГ |
| Активная динамическя гибкость-АДГ (пружинистые движения) | Дозированная пассивно- динамическая гибкость (пружинистые движения с внешней помощью) | Максимальный дефицит активно-статистической гибкости МДАСГ=МПСГ-АСГ | Динамический интервал болевого порога ДИБП=МПДГ-ДПДГ |
|   | Максимальная пассивно-статистическая гибкость МПСГ (поддержание позы при максимальной внешней помощи) | Дозированный дефицит активно-динамической гибкости ДДАДГ=ДПДГ-АДГ |   |
|   | Максимально пассивно-динамическая МПДГ (пружинистые движения при максимальной внешней помощи) | Максимальный дефицит активно-динамической гибкости МДАДГ=МПДГ-АДГ |   |