

Гибкость как физическое качество.

Гибкостью называют морфофункциональную способность двигательного аппарата, позволяющую выполнять движения с определенной амплитудой.

Гибкость, не являясь причинным фактором движений, выступает в качестве необходимой предпосылки таких движений. Измеряется она величиной амплитуды движений типа сгибаний и разгибаний в различных звеньях тела.

Недостаточное развитие гибкости заметно отражается на проявлении координационных способностей, быстроты, скоростно-силовых качеств и выносливости. У человека с плохой гибкостью движения медленнее при прочих равных условиях, т.к. малая подвижность в суставах снижает скорость движения. Такой человек быстрее устает, т.к. на движения с одной и той же амплитудой у него тратится больше энергии, чем у гибкого.

Существует много физических упражнений, которые невозможно выполнять, не обладая достаточной гибкостью: переход барьера в легкоатлетическом беге с препятствиями, борцовский «мост», шпагат в гимнастике, глубокий выпад в фехтовании и т.д. Именно поэтому гибкость необходимо развивать для обеспечения высокого уровня проявления других физических качеств не только в обычных жизненных ситуациях, но также в любом виде спортивной деятельности.

Гибкость, как морфофункциональное свойство опорнодвигательного аппарата человека, зависит от следующих факторов:

1. Анатомическое строение и форма суставов и сочленяющихся поверхностей. Более глубокая суставная впадина ограничивает размах подвижности в данном сочленении. В связи с этим гибкость в значительной мере определяется врожденными, наследственными особенностями, имеющими большие индивидуальные различия.

2. Эластичность мышечно-связочного аппарата, окружающего суставы. Эластичные свойства в определенной степени зависят от общего состояния центральной нервной системы. В частности, эмоциональность повышает эластичность связок и мышц, депрессия и пассивность, наоборот, ее ухудшают. Аналогичным образом на мышечно-связочный аппарат действует температура. Охлажденные связки и мышцы теряют эластичность. Поэтому заниматься упражнениями на гибкость можно только предварительно хорошо размявшись и разогревшись.

3. Уровень силовых способностей человека и его умение своевременно расслабляться при выполнении упражнений с большой амплитудой. В этом плане излишнее напряжение мышц антагонистов лимитирует размах движения. Поэтому совершенствование межмышечной координации в процессе занятий будет способствовать увеличению гибкости.

В целом же значительная мышечная масса ограничивает проявление высокой гибкости. Отсюда силовые занятия целесообразно сочетать с выполнением упражнений на гибкость. В выигрыше при этом оказываются оба физических качества — мышцы не закрепощаются, гибкость не уменьшается.

4. Возраст и пол человека. Естественным путем гибкость увеличивается в среднем до 10-12 лет, затем стабилизируется и с 25-30 лет начинает постепенно снижаться. С 60-летнего возраста происходит ее заметное снижение. Оптимальным возрастом совершенствования гибкости является период с 8 до 14 лет. С помощью систематических занятий ее можно увеличить на 30-40 %. У женщин гибкость больше, чем у мужчин примерно на 20-30 %.

5. Суточная периодика. Утром после сна гибкость минимальна, днем она увеличивается и к вечеру вследствие общего утомления — снижается. Однако это не оказывает серьезного влияния на время занятий упражнениями в растягивании. Их можно включать не только в основные дневные или вечерние занятия, но и в утреннюю гимнастику.

Таковы наиболее значимые факторы, определяющие степень развития и проявления гибкости. Существует несколько классификаций гибкости. Наиболее важными для практики являются следующие:

1. По признаку режима работы мышц целесообразно различать *динамическую и статическую гибкость*. Динамическая гибкость проявляется в упражнениях динамического характера типа сгибаний разгибаний. Статическая гибкость имеет место в статических упражнениях. Например, удержании ноги в положении «ласточки» или фиксации шпагата в гимнастике.
2. По признаку преимущественного проявления движущих сил выделяют *активную и пассивную гибкость*.

Активная гибкость проявляется за счет собственных мышечных усилий человека (наклон вперед, назад, мах ногой и др.). Пассивная гибкость реализуется в результате взаимодействия мышечных усилий и внешних сил. Например, партнер помогает своему товарищу отвести руки до упора назад. Поэтому пассивная гибкость всегда больше активной. Разница в этих формах гибкости является потенциальным резервом для развития активной гибкости. В результате прироста активной гибкости существующая разница уменьшается.

Методика совершенствования гибкости.

Задачи: 1. Содействовать пропорциональному совершенствованию подвижности основных звеньев тела (позвоночник, тазобедренные суставы, плечевой пояс, голеностопы). В базовом физическом воспитании нет необходимости добиваться чрезмерного развития гибкости, нередко связанного с перерастяжением мышечных волокон и связок. Оптимальной считается такая гибкость, которая обеспечивает человеку, во-первых, выполнение с необходимой амплитудой жизненно важных двигательных умений и навыков, во-вторых, эффективную реализацию его физического потенциала.

2. Обеспечить развитие гибкости для беспрепятственного наполнения целевых упражнений, связанных с профессиональной деятельностью (трудовой, военной, спортивной и т.д.). Данная задача обусловлена специфическими требованиями профессиональной работы. Уровень ее достаточности определяется следующим образом:

а) достигается такая подвижность в соответствующих суставах, которая не препятствует эффективной технике выполнения целевых движений;

б) затем в процессе занятий рекомендуется превзойти этот уровень подвижности примерно на 10 % и в дальнейшем ограничиться только его поддержанием. Такой запас гибкости вполне достаточен для осуществления как мощных, так и, наоборот, экономичных целевых двигательных действий.

3. Противодействовать преждевременному инволюционному уменьшению подвижности в основных звеньях тела. В связи с достаточно ранним ухудшением эластичных свойств мышц и связок целесообразно растягивающими упражнениями регулярно поддерживать необходимый уровень оптимальной или близкой к ней гибкости.

Средства. Основным средством развития гибкости являются упражнения в растягивании. В практике широкое применение нашли три группы таких упражнений:

- динамические упражнения без отягощения;
- динамические упражнения с отягощениями;
- статические упражнения.

Динамические упражнения без отягощения и **с отягощениями** делятся на три группы:

- 1) простые, однократные (наклон вперед, назад, в сторону и др.);

- 2) пружинистые (например, многократные наклоны);
- 3) маховые упражнения, связанные с последовательно сменяемыми предельными сгибаниями и разгибаниями.

Развивающий эффект этих групп упражнений неодинаков. Самый маленький — у однократных, наивысший - у маховых, а пружинистые занимают среднее положение.

Упражнения с отягощениями позволяют выполнять движения с большей амплитудой по сравнению с упражнениями без отягощения.

Статические упражнения также могут выполняться без отягощений и с отягощениями. Например, стоя на левой, поднять правую ногу вверх и зафиксировать в крайнем положении. Это будет упражнение без отягощения. Зафиксированный «сед в шпагате» — это упражнение с отягощением, т.к. отягощением здесь будет вес собственного тела.

Такой достаточно широкий круг упражнений на растягивание позволяет эффективно совершенствовать гибкость во всех ее проявлениях.

Методические особенности совершенствования гибкости. В основе методики ее развития лежит многократное систематическое повторение разнообразных упражнений на растягивание. В этом случае *повторный метод* требует соблюдения следующих условий:

1. Повторять упражнения нужно многократно. Это объясняется тем, что при развитии гибкости очень ярко проявляется эффект суммации нагрузки. Ни в одном другом случае этот эффект не проявляется так заметно, как при выполнении упражнений на растягивание. Например, если наклониться вперед один раз и зафиксировать величину наклона, то, повторяя наклоны, можно заметить, что с каждым разом человек наклоняется все ниже. Если повторять наклоны несколькими сериями, то в последующей серии результат будет лучше, чем в предыдущей. Однако этот эффект быстро проходящий. Для его закрепления необходимо упражняться на растягивание достаточно много и часто. Лучшие результаты достигаются при ежедневных или двухразовых занятиях в день.

Критерием достаточности повторений в занятии является появление очень легкой боли в тех мышцах и связках, которые подвергаются растягиванию. При щадящем режиме прекращать можно и несколько раньше — при первых признаках напряженности или дискомфорта.

Для поддержания гибкости можно заниматься растягивающими упражнениями два-три раза в неделю с нагрузкой 25- 30 % от развивающей, доводя амплитуду движений до 90-95 % от анатомически возможной.

2. Упражнения на гибкость необходимо давать в следующей очередности:

- *активные* однократные - пружинистые - маховые — маховые с отягощениями;
- *пассивные* статические должны предшествовать пассивным динамическим.

Предложенная схема, с одной стороны, способствует эффективному развитию гибкости, с другой - снижает появление травматизма, т.к. выдерживается требование о постепенности увеличения амплитуды движений.

После занятия на гибкость необходимо обязательно выполнять упражнения на расслабление. Начинать упражнения на гибкость можно только после хорошего предварительного разогревания тела с помощью общеразвивающих упражнений.

3. Повторения растягивающих упражнений целесообразно проводить сериями, с небольшими интервалами отдыха. Амплитуда должна постепенно возрастать как *в одной серии*, так и во всех последующих. Типичное число повторений в одной серии — 10-12 раз, число серий колеблется от 4 до 8.

Для высококвалифицированных спортсменов эти величины могут быть выше. Однако общая нагрузка на гибкость в одном занятии не должна превышать при сгибании и разгибании позвоночника — 90-100 повторений, тазобедренного сустава — 60-70, плечевого -50-

60 и других суставов — 20-30 раз.

Если на следующий день после занятия на гибкость появились болевые ощущения, то это признак слишком большой нагрузки. Возобновить занятия можно после исчезновения мышечных болей.

4. В заключение кратко остановимся на одном из модных и достаточно эффективном способе увеличения гибкости, так называемом стретчинге, получившем широкое распространение за рубежом. Стретчинг в переводе — это «активная растяжка».

Идея способа состоит в следующем: растягивающее упражнение выполняется путем чередования активного напряжения с последующей фиксацией звена тела в крайнем положении на непродолжительное время. Затем следует возврат звена в исходное положение с обязательным глубоким расслаблением.

Рекомендуемые требования к стретчингу таковы:

1. Перед началом занятий необходимо отвлечься от всех дел, максимально расслабиться и сосредоточиться на упражнении. Принять необходимое исходное положение (сесть, лечь или стоять). Затем с помощью веревки или рук плавно отвести звено тела, к примеру, ногу, в крайнее предельно возможное положение. Зафиксировать его на 1,5-2 сек, после чего вернуться в исходное положение и максимально расслабиться тоже в течение 2 сек.
2. Общая нагрузка складывается из 2 серий по 8-12 повторений для каждого упражнения. В занятие можно включать порядка 4-6 упражнений.
3. Каждое растягивающее движение заканчивать появлением признака легкой боли. Вдох необходимо выполнять во время фазы растягивания и фиксации, выдох - в момент расслабления.

При этом способе полностью исключены травмы и хорошо растягивается мышечно-связочный аппарат.