

Методика развития двигательных качеств

Методы развития силовых способностей

- Метод максимальных усилий (интенсивного воздействия).
- Метод повторных непредельных усилий (экстенсивного воздействия).
- Метод изометрических усилий.
- Метод изокинетических усилий.
- Метод динамических усилий.
- "Ударный" метод.

Метод интенсивного воздействия: метод заключается в преодолении отягощений близких к индивидуальному максимуму и равных ему.

Отягощения варьируются в диапазоне 80 – 90 % от ИМ.

Предельные отягощения 95 – 97% от максимального.

Черты этого метода:

- Объем нагрузки в занятиях сравнительно невелик
- Интервалы отдыха *между подходами* относительно велики (3 – 5 минут – для восстановления оперативной работоспособности).
- Интервалы *между занятиями* обычно суперкомпенсаторные – гарантирующие сверхвосстановление.

Метод экстенсивного воздействия: выполнение упражнений со значительным отягощением но не достигающим околопредельных величин.

Отягощение должно быть не больше 75 – 80% и не меньше 50 – 60% от ИМ, что позволяет выдержать ПМ в пределах 6 – 8 и 15 – 20 повторений в одном подходе.

Предельное число возможных повторений при серийном воспроизведении упражнения «до отказа» (без пауз) с заданным отягощением получило название - *«повторный максимум»*.

Типичные черты этого метода:

- относительно невысокий темп выполнения упражнений
- небольшие интервалы между сериями повторений в занятии (чтоб от серии к серии ПМ не уменьшался)
- значительный суммарный объем нагрузки в занятии

Методические особенности изометрических упражнений (статических).

Особенность этих упражнений – акцентировать и продлить момент максимального мышечного напряжения.

Большая ценность таких упражнений в частности, когда ограничена возможность выполнения упражнений с большой амплитудой (после травм, после длительного пребывания в условиях гипокинезии).

Разовая продолжительность статического усилия с нарастающим до максимума напряжением доводится до 5 -10 сек. 2 – 3 раза в одной серии с интервалом в несколько сек., в занятии выполняется 5 – 6 изометрических упражнений в различных исходных положениях, интервал между сериями 2 – 5 минут. Общее время, затрачиваемое на эти упражнения в занятии примерно 15 -30 минут (включая интервалы отдыха).

2. Для ускорения адаптации к статическим напряжениям изометрические упражнения включают в занятия до 3 и более раз в неделю. Чтобы стимулировать развитие силовых способностей комплекс упражнений обновляют каждые 4 – 8 недель.

Некоторые из недостатков изометрических упражнений устраняются при выполнении *стато-динамических упражнений*. В них сочетаются *преодолевающие, уступающие, статические упражнения* (пример: медленное опускание и поднимание штанги с дозированными задержками в промежуточных положениях). Тренировочный эффект у этих упражнений значительно больше чем у изометрических.

Метод изокинетических усилий: Специфика этого метода состоит в том, что при его применении задается *не величина внешнего сопротивления, а постоянная скорость движения.* Упражнения выполняются на специальных тренажерах, которые позволяют делать движения в широком диапазоне скоростей, проявлять максимальные или близкие к ним усилия практически в любой фазе движения.

Силовые упражнения в изокинетическом режиме, выполняемые на современных тренажерах, позволяют варьировать скорость перемещения биозвеньев от 0 до 200 и более в 1 с. Поэтому этот метод используется для развития различных типов силовых способностей – "медленной", "быстрой", "взрывной" силы.

Силовые занятия, основанные на выполнении упражнений изокинетического характера, исключают возможность получения мышечно-суставных травм.

Метод динамических усилий: предусматривает выполнение упражнений с относительно не большой величиной отягощения (до 30% от максимума) с максимальной скоростью или темпом.

Он применяется для развития скоростно-силовых способностей – **"взрывной силы"**. Количество повторений упражнения в одном подходе составляет 15 – 25 раз. Упражнения выполняются в несколько серий – 3-6, с отдыхом между ними по 5-8 мин

Особую группу составляют специальные упражнения с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц (спрыгивание с тумбы 75 – 100 см. с мгновенным выпрыгиванием вверх...) – это **«упражнения ударно-реактивного характера»**.

Отличаются от силовых **повышенной скоростью и использованием гораздо меньших отягощений** (метания). Очень много упражнений выполняемых без внешних отягощений (прыжки).

Методика развития скоростных способностей

Методы развития скоростных способностей.

Основные специфические средства *«собственно-скоростные упражнения»*

Важнейший отличительный признак – выполнение упражнения с максимальной или близкой к ней скоростью.

Для собственно-скоростных упражнений характерны:

- установка на полную реализацию в действии индивидуальных скоростных возможностей.
- относительная кратковременность действия упражнения (обычно 8 – 12 сек.),
- отсутствие или предельное лимитирование дополнительных отягощений (они связаны обратнопропорционально).
- отсутствие неоправданных задержек и промедлений по ходу действия, что обеспечивается достаточно высокой степенью освоения его техники.

Основной метод – это метод *строго-регламентированного упражнения*

Типичные черты регламентации:

- ❖ продолжительность упражнения и число его повторения лимитируют в пределах позволяющих избежать падения заданной скорости движений
- ❖ интервалы отдыха должны обеспечить восстановление оперативной работоспособности до уровня, позволяющего выполнить упражнение с теми же скоростными параметрами, что и в предыдущей попытке, либо превзойти их.

Методы строго-регламентированного упражнения необходимо дополнять

соревновательным и игровым методами, которые обеспечивают более высокий эмоциональный подъем, необходимый для проявления быстроты.

Одна из основных трудностей воспитания быстроты стоит в том, чтобы *предупредить образования скоростного барьера*, а если он возник сломать его.

2 типа методов – *метод относительно стандартного повторного упражнения с максимальной скоростью*, и *метод широкого варьирования скоростных упражнений*.

Методические приемы, способствующие превышению привычной скорости движений:

1) Упрощение структуры действия.

2) Использование облегчающих внешних условий. Уменьшая и увеличивая отягощение (метания облегченного и обычного снаряда).

3) Лидирование и аналогичные способы «навязывания» новых скоростных параметров движений (передвижение за лидером-партнером, использование звуколидеров, светолидеров, тренажеров: беговая дорожка, автоматизированные тредбаны.)

4) Использование эффекта «ускоряющего последствия» и других способов повышения уровня проявления скоростных возможностей (уменьшение пространства действия – игровой площадки)

Методика развития быстроты двигательных реакций.

В двигательных реакциях различают три фазы:

- **Сенсорную** – от момента появления сигнала до первых признаков мышечной активности.
- **Премоторную** – от появления электрической активности мышц, до начала движения. Эта фаза наиболее стабильна и составляет 25 – 60 мс.
- **Моторную** – от начала движения до его завершения.

Сенсорная и премоторная фазы образуют латентный (скрытый) компонент реакции, а моторная – двигательный.

Наиболее распространенным способом совершенствования быстроты реагирования является **повторный метод** – быстрое многократное реагирование на внезапно появляющийся известный сигнал

Чтобы избежать чрезмерной стабилизации быстроты простой реакции, необходимо использовать, особенно с детьми школьного возраста, **игровой метод**, который предполагает выполнение заданий в условиях постоянного и случайного изменения ситуации, противодействия и взаимодействия партнеров.



Эстафеты, подвижные и спортивные игры

Сенсорный метод: основан на тесной связи между быстротой реакции и способностью различать очень небольшие интервалы времени

Обучение осуществляется поэтапно:

1 этап – занимающемуся, выполняющему движение, сообщается время его реакции с определенной точностью, например до 0,01 сек.

2 этап – занимающийся оценивает время своей реакции с последующей объективной корректировкой преподавателя.

3 этап – когда самооценка и объективная оценка начинают в основном совпадать (человек уже точно определяет время своей реакции).

Реакция на движущийся объект тренируется с помощью **повторного метода**

Скрытый период реакции на движущийся предмет складывается из 4 элементов:

- Человек должен увидеть движущийся предмет.
- Оценить направление и скорость его движения.
- Выбрать план действий.
- Начать его осуществление.

Методические приемы для развития реакции на движущийся объект:

- выработка умения постоянно удерживать объект в поле зрения. За счет этого сокращается время его фиксации в ответственные моменты.
- практиковать постепенное повышение внезапности появления объекта.
- уменьшать дистанцию между занимающимся и движущимся объектом.
- повышать скорость движущегося объекта.
- вырабатывать умение предугадывать наиболее вероятные направления перемещения объекта в различных ситуациях.

Для развития быстроты реакции с выбором следует:

- Постепенно усложнять характер ответных действий и условия их выполнения. На первых этапах совершенствуется ответ на одно, заранее известное действие соперника. Затем на два, три движения производимых в разной последовательности. Постепенно его подводят к реальной обстановке соревновательной борьбы.
- Развивать способность предугадывать действия противника, как бы опережать их начало, т.е. реагировать не только на противника или партнера, сколько на малозаметные подготовительные движения и внешний вид (осанку, мимику, эмоциональное состояние). К примеру, большинство боксеров отличают финты от ударов по исходному положению ног, по выражению лица и глаз и т.д.

Методика развития скорости передвижения по дистанции

Основным является *повторный метод*

При его использовании необходимо руководствоваться следующими требованиями:

1. Применяемое упражнение должно всегда выполняться с максимально возможными скоростью и темпом
2. Продолжительность упражнения должна быть такой, чтобы скорость его выполнения к концу повторения не снижалась. Оптимальная продолжительность однократной нагрузки равняется 8 – 10 сек., допустимая 20 – 22 сек.
3. Число повторений лимитируется началом снижения скорости передвижения, вызванного нарастающим утомлением.
4. Интервалы отдыха между повторениями должны быть полными.
5. В структуре одного занятия упражнения на развитие скоростных способностей целесообразно планировать в начале основной части, пока не наступило утомление.
6. Мощная скоростная работа нередко вызывает различные травмы (растяжения или разрывы связок и мышц). В связи с этим подобные нагрузки возможны только после тщательной общей и специальной скоростно-силовой разминки, включающей также упражнения на гибкость.

Еще используют его вариант – *повторно-прогрессирующий метод* 30 м. + 40 м. + 50 м.