

### **Значение разминки на занятиях и соревнованиях.**

(для педагогов д\о работающих по программам физкультурно-спортивной и туристско-краеведческой направленности. Данные рекомендации использовать при организации занятий по развитию и совершенствованию физических качеств, отработки действий со средней и высокой физической нагрузкой, подготовкой к стартам на соревнованиях.)

При использовании данных методических рекомендаций необходимо руководствоваться физической подготовленностью обучающихся, их антропологическими данными, и другими психофизиологическими состояниями.

Основной целью статьи является изучение проблемы влияния разминки на физическое состояние и здоровье обучающегося.

Правильная разминка является залогом хорошей и результативной тренировки или участия в соревнованиях. Игнорируя разминку, есть риск не только ухудшить результат выступления на соревнованиях или тренировочных стартах, но и получить травму.

Задача разминки заключается в подготовке организма к интенсивным, но допустимым для данного возраста и подготовки, нагрузкам. Являясь комплексом упражнений, разминка не только предотвращает травматизм, еще и психологически готовит к тренировке, соревнованиям.

Цель разминки — достижение оптимальной возбудимости центральной нервной системы (ЦНС), мобилизация физиологических функций организма

для выполнения более высокой работы мышечной системы и ее деятельности, разогрев мышечно-связочного аппарата перед тренировкой или соревнованием.

.

Итак, давайте сформулируем определение разминки. Разминка – это комплекс упражнений, предназначенный для подготовки тела спортсмена к спортивной тренировке или растяжке, проводимый непосредственно перед началом основной части тренировки.

Разберем характеристики организма при нагрузке:

Основные характеристики организма, которые рассчитываются при нагрузке:

**1. ЧСС** (частота сердечных сокращений). В состоянии покоя ЧСС обычно бывает 60-80 уд/мин. Во время нагрузки пульс может достигать до 120-140 уд/мин, т.е. может увеличиться в 2-3 раза. Стоит отметить, что физические возможности организма при пульсе 180 уд/мин выше, чем у организма находящегося в состоянии покоя.

**2. МОС** (минутный объем сердца). Количество крови, которое сердце перекачивает за одну минуту, называется минутным объемом сердца (МОС). В состоянии покоя сердце способно за 80 ударов перекачать около 5 литров крови в минуту. А во время работы за 180 ударов до 25 литров. В период работы сердце бьется не только чаще, но и мощнее, и за один удар выбрасывает крови больше, чем в состоянии покоя. Неподготовленное введение организма в рабочий режим приведет к тому, что сердце просто не справится с задачей, а 7-12 мин разминки вполне достаточно для успешного повышения МОС.

**3. УОС** (ударный объем сердца). Количество крови, выбрасываемое сердцем за удар, зовется ударным объемом сердца (УОС). У тренированных людей этот показатель во время работы может увеличиться в 6 раз, по отношению к состоянию покоя. Своей оптимальной величины УОС достигает только через 7-12 минут интенсивных упражнений.

По данным Р. Hedman (1977), температура мышц в покое равна 33-34°C, а после разминки повышается до 38,5°C и становится оптимальной для протекания окислительных процессов в тканях (S. Israel, 1977), т.е. терморегуляции, выражаемой в потоотделении. Поэтому главным признаком разминки является появление пота на теле. Обычно это происходит на 7 - 12 минуте разминки с ЧСС равным значению в 130-160 ударов в минуту. **Отсюда и вывод, проводить разминку действительно необходимо и время её должно быть не менее 7 - 12 минут.** Максимальная скорость течения метаболических (обменных) процессов и ферментативного катализа наблюдается при температуре 37-38°C. При снижении температуры она резко замедляется (Ж. Крю, 1979). По теории Ван Гоффа, снижение температуры тканей на 10°C вызывает уменьшение интенсивности обменных процессов на 50%.

Один из самых значимых процессов разминки является дыхание, так как кислород укрепляет работу всех составляющих транспортной системы (дыхания, кровообращения). Кислород усиливает легочную вентиляцию, скорость диффузии O<sub>2</sub> из альвеол в кровь, ЧСС и сердечный выброс, артериальное давление, венозный возврат, расширяются капиллярные сети в легких, сердце, скелетных мышцах. Все это способствует усилению снабжения всех тканей кислородом и, следовательно, к уменьшению кислородного дефицита в период тренировки, сводит риск наступления состояния «мертвой точки» к минимуму или ускоряет наступление «второго дыхания». Также процесс положительно влияет на терморегуляцию, облегчая процесс теплоотдачи, снижая риск перегревания организма во время выполнения упражнений, положительно влияет на вязкость мышц, на скорость их сокращения и расслабления.

Обращаясь к работе А. Хилла можно сказать, что по итогу разминки скорость сокращения мышц в теле человека увеличивается примерно до 20 %, в то время как температура тела повысится примерно на 2 градуса. Здесь же и увеличивается скорость проведения импульсов по нервным волокнам,

вязкость в крови понижается. Также скорость метаболических процессов возрастает, большей своей частью благодаря возрастанию активности ферментов, определяющих скорость биохимических реакций.

Количество используемых средств определяется временным показателем, ориентированным на разминку и отдельные ее подразделы. В совокупности на раздел введения и общей подготовки рекомендовано выделять приблизительно 35-40 % от всего времени тренировочного процесса. Так, 3-4 мин отводят на вводный раздел разминки, 18-20 мин - на обще-подготовительный (включает бег 10- 12 мин для женщин и 12-15 мин для мужчин, общие упражнения или подвижные игры 6-8 мин) и 8-10 мин на специально-подготовительный.

**Образцовой разминочной программы, подходящей для любых целей, не существует в природе. Она обязательно должна соотноситься с индивидуальными физиологическими особенностями воспитанника, зависеть от типа телосложения, уровня подвижности суставов (гибкости) и подготовленности обучающегося! Кроме того, разминочный комплекс должен помогать в решении поставленной спортивной задачи, например, в проработке определенной мышечной группы.**

**Разминка выполняет следующие задачи:**

тонизирование сердечно-сосудистой системы с целью быстрого кровенаполнения мышц, задействованных в занятиях;  
растяжка мышц и сухожилий во избежание травм;  
плавное повышение частоты сердечных сокращений до 120 - 140 ударов в минуту;  
создание адекватного психологического настроения на предстоящую тренировку.

**Разминка условно состоит из следующих элементов:**

общая разминка, отвечающая за функциональную подготовку организма к предстоящему занятию;

растяжка, которая производится после предварительного разогрева мышц и заключается в медленном, подконтрольном выполнении совокупности движений;

специальная разминка, обычно проводимая перед работой с отягощением;

заминка — комплекс движений, завершающий тренировку занимающая не более 5-10 минут, она состоит из последовательности расслабляющих упражнений. Обычно это или медленные потягивания в разные стороны, или плавный бег с переходом в ходьбу. Заминка ускоряет выведение молочной кислоты из мышц, а также способствует нормализации кровотока после тренировки с помощью которого возбужденный нагрузками организм переходит в более спокойное состояние.

Желательно уделить разминке перед тренировкой минимум 7-12 минут. Начинать разминаться лучше с легких кардио-упражнений для разогрева тела. Затем следует выполнить динамические упражнения для разминки суставов и растяжки мышц. Завершается разминка снова кардио-упражнениями с уже большей интенсивностью. В конце разминки необходимо восстановить дыхание, совершая глубокий вдох и выдох.

#### **Структура разминки перед тренировкой на 7-12 минут:**

Легкий кардио-разогрев: 2-3 минуты;

Суставная гимнастика: 1-2 минуты;

Динамическая растяжка мышц: 2-3 минуты;

Кардио-разогрев: 3-4 минуты;

Восстановление дыхания: 0,5-1 минута.

#### **Особенности разминки перед основной часть занятий:**

1. Разминку, как правило, выполняют сверху вниз (шея, плечи, руки, грудь, спина, таз, ноги). Но это скорее традиционный подход к разминочным упражнениям, принципиальной роли порядок упражнений не играет.

2. Разминка должна проходить в динамичном, но щадящем темпе. Ее цель - мягкий разогрев и подготовка к более интенсивным нагрузкам. При выполнении разминки вы должны почувствовать тепло во всем теле.

3. Начинать разминку следует с медленного темпа и небольшой амплитуды движений, постепенно увеличивая темп и амплитуду.
4. Избегайте долгих статичных положений. Разминка перед тренировкой должна включать в себя динамические упражнения. Не стоит путать ее с растяжкой после тренировки, во время которой предполагается замирать в одной позе на 30-60 секунд для растягивания мышц.
5. Во время разминки перед тренировкой необходимо избегать резких движений, стараться выполнять упражнения плавно. Нельзя допускать боли или дискомфорта в суставах.
6. Если занятия проходят в прохладном помещении (или на улице), то одежда должна быть утеплена для более быстрого разогрева. Если такой возможности нет, тогда необходимо увеличить разминку до 15-20 минут.
7. При необходимости тренировки какой-либо части тела в особенно интенсивной мере, необходимо уделить ей особое внимание при разминке. Например, в день тренировок нижней части тела необходимо тщательно размять тазобедренные и коленные суставы, а также произвести растяжку мышц ног и ягодиц.
8. При занятиях в спортзале, в качестве кардио-разогрева можно использовать беговую дорожку или эллиптический тренажер. Всегда необходимо начинать с медленного темпа, пульс должен подниматься постепенно.

#### **Выводы:**

1. В любой разминке главная цель — как следует разогреться, запустить процесс терморегуляции нашего организма, выражаемой в потоотделении. Поэтому главным признаком разминки является появление пота на теле.
2. Значимость разминки имеет очень важное место для занятий и соревновательном процессе. Разминка подготавливает организм к удовлетворению потребностей мышц во время занятий. При отсутствии «прогрева» тела, занятия физической культурой и спортом на любом уровне могут пагубно сказаться на организме. Мышцы и суставы могут не выдержать

нагрузок, что приведёт к получению травм, таких как растяжение, разрыв мышц и сухожилий, не говоря о более значительных травмах.

3. Необходимо правильно и грамотно составлять индивидуальный комплекс упражнений, а также добиваться его правильного выполнения.