

Виды физических нагрузок, их ИНТЕНСИВНОСТЬ

Презентация выполнена студенткой группы 23к10

Панкратовой Е.М.

Значение физической культуры и спорта с каждым днем неуклонно возрастает. Занятия физической культурой и спортом готовят человека к жизни, закаляют тело и укрепляют здоровье, содействуют гармоничному физическому развитию человека, способствуют воспитанию необходимых черт личности, моральных и физических качеств, необходимых будущим специалистам в их профессиональной деятельности.



Одним из основных вопросов при занятии физической подготовкой является выбор соответствующих, оптимальных нагрузок. Они могут определяться следующими факторами:

- Реабилитациями после всевозможных перенесенных заболеваний, в том числе и хронических.
 - Восстановительно - оздоровительная деятельность для снятия психологического и физического напряжения после работы.
- поддержание существующей тренированности на существующем уровне.
- Повышение физической подготовки. Развитие функциональных возможностей организма.



Принципом пороговых нагрузок называют принципом прогрессивной сверх нагрузки. Основным правилом в выборе пороговых нагрузок заключается в том, что они должны соответствовать текущим функциональным возможностям данного человека. Так, одна и та же нагрузка может быть эффективной для малотренированного человека и совсем неэффективной для нетренированного человека.

Следовательно, принцип индивидуализации в значительной мере опирается на принцип пороговых нагрузок. Из него следует, что при определении тренировочных нагрузок как тренер - преподаватель, так и сам тренирующийся должны иметь достаточное представление о функциональных возможностях своего организма.

Принцип постепенности в повышении нагрузок также есть следствие физиологического принципа пороговых нагрузок, которые должны постепенно возрастать с ростом тренированности. В зависимости от целей тренировки и личных способностей человека физические нагрузки должны иметь разную степень. Неодинаковые пороговые нагрузки применяются для повышения или поддержания уровня существующих функциональных возможностей.

Интенсивность нагрузок

Основными параметрами физической нагрузки являются ее интенсивность, длительность и частота, которые вместе определяют объем тренировочной нагрузки. Каждый из этих параметров играет самостоятельную роль в определении тренировочной эффективности, однако не менее важны их взаимосвязь и взаимное влияние.

Важнейший фактор, влияющий на тренировочную эффективность - интенсивность нагрузки. При учете этого параметра и начального уровня функциональной подготовленности влияние длительности и частоты тренировок в некоторых пределах может не играть существенной роли. Кроме того, значение каждого из параметров нагрузки значительно зависит от выбора показателей, по которым судят о тренировочной эффективности.

Так, например, если прирост максимального потребления кислорода в значительной степени зависит от интенсивности тренировочных нагрузок, то снижение частоты сердечных сокращений при тестовых субмаксимальных нагрузках более зависит от частоты и общей длительности тренировочных занятий.

Зоны и интенсивность физических нагрузок

При выполнении физических упражнений происходит определенная нагрузка на организм человека, которая вызывает активную реакцию со стороны функциональных систем. Для определения степени напряженности функциональных систем при нагрузке используются показатели интенсивности (мощность и напряженность мышечной работы), которые характеризуют реакцию организма на заданную работу. Наиболее информативным показателем интенсивности нагрузки (особенно в циклических видах спорта) является частота сердечных сокращений (ЧСС).



Физиологи определили четыре зоны интенсивности нагрузок по ЧСС.

Нулевая зона интенсивности (компенсаторная) - ЧСС до 130 уд/мин. При такой интенсивности нагрузки эффективного воздействия на организм не происходит, поэтому тренировочный эффект может быть только у слабо подготовленных занимающихся. Однако в этой зоне интенсивности создаются предпосылки для дальнейшего развития тренированности: расширяется сеть кровеносных сосудов в скелетных и сердечной мышцах, активизируется деятельность других функциональных систем (дыхательной, нервной и т.д.).

Первая тренировочная зона (аэробная) - ЧСС от 130 до 150 уд/мин, Данный рубеж назван порогом готовности. Работа в этой зоне интенсивности обеспечивается аэробными механизмами энергообеспечения, когда энергия в организме вырабатывается при достаточном поступлении кислорода.



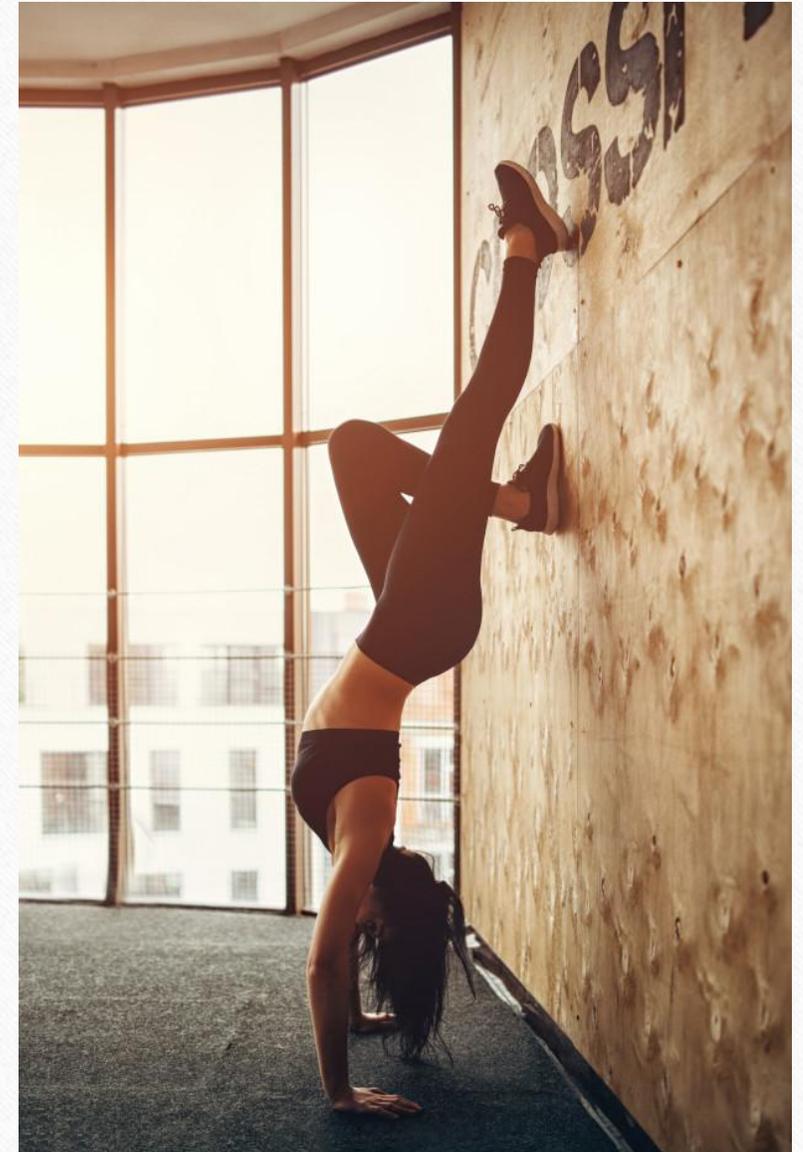
Вторая тренировочная зона (смешанная) - ЧСС от 150 до 180 уд/мин. В этой зоне к аэробным механизмам энергообеспечения подключаются анаэробные, когда энергия образуется при распаде энергетических веществ в условиях недостатка кислорода.

Общепринято, что 150 уд/мин - это порог анаэробного обмена (ПАНО). Однако, у слабо подготовленных занимающихся ПАНО может наступить при ЧСС 130-140 уд/мин, что свидетельствует о низком уровне тренированности, тогда как у хорошо подготовленных спортсменов ПАНО может сдвинуться к границе - 160-165 уд/мин, что характеризует высокую степень тренированности.

Третья тренировочная зона (анаэробная) - ЧСС от 180 уд/мин и более. В этой зоне совершенствуются анаэробные механизмы энергообеспечения на фоне значительного кислородного долга. В данной зоне ЧСС перестает быть информативным показателем дозирования нагрузки, т.к. приобретают значение показатели биохимических реакций крови и ее состава, в частности, количество молочной кислоты.



У каждого человека имеются свои индивидуальные границы зон интенсивности нагрузки. Для более точного определения этих границ с целью последующего контроля спортивных нагрузок используется специальное тестирование. В основе его лежит ступенчато возрастающая до максимально возможного (“работа до отказа”) уровня тестовая нагрузка. Нетренированным и слабо подготовленным людям подобное тестирование противопоказано. Для определения зон интенсивности в этом случае используется более простой расчетный метод. Можно легко рассчитать границы каждой зоны интенсивности, зная возрастное значение ЧСС макс., которое определяется по формуле $220 - \text{возраст}$. Для оздоровительных целей, как правило, рекомендована физическая нагрузка в пределах I и II зон интенсивности. Нагрузки большей интенсивности являются привилегией спорта и требуют достаточно высокого уровня подготовленности.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

