

Контроль физических нагрузок во время занятий физкультурой

Материал составлен на основе учебника:

Физическая культура. 7-8 классы.

Погадаев Г. И.

Чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность, и наоборот.

Физическая нагрузка — это определенная мера влияния физических упражнений на организм занимающихся. **Доза нагрузки** — это определенная ее величина, измеряемая параметрами объема и интенсивности.

Дозировать нагрузку — значит строго регламентировать ее объем и интенсивность. Объем нагрузки определяется количеством выполненных упражнений, затратами времени на занятие, километражем преодоленного расстояния и другими показателями. Интенсивность нагрузки характеризуется показателями темпа и скорости движений, ускорения, частоты сердечных сокращений и др. Соотношение между ними при выполнении физических упражнений представляет собой обратно пропорциональную зависимость: чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность, и наоборот.

ЧСС - наиболее информативный показатель реакции организма

Показателями реакции организма на нагрузку являются частота сердечных сокращений (ЧСС) и внешние признаки утомления занимающихся (изменение цвета кожи, выделение пота, нарушение ритма дыхания и др.).

Наиболее информативным показателем реакции организма на физическую нагрузку является частота сердечных сокращений. При дозировании нагрузок в целях повышения

функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть не ниже 130 уд./мин. Оптимальный диапазон нагрузок находится в пределах ЧСС от 130 до 170 уд./мин.

Регулирование физической нагрузки достигается следующими способами:

- 1 изменением количества повторений одного и того же упражнения;
- 2 изменением суммарного количества физических упражнений;
- 3 изменением скорости выполнения одного и того же упражнения;
- 4 увеличением или уменьшением амплитуды движений;
- 5 варьированием величин внешних отягощений (вес собственного тела, штанга и т. п.);
- 6 выполнением упражнений в усложненных или облегченных условиях (бег в горку и бег под горку, бег по ветру и бег против ветра и т. д.);
- 7 изменением исходных положений (выпрыгивания вверх из полу- приседа и приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лежа с положением ног на полу и на гимнастической скамейке и т. д.);
- 8 изменением длины дистанций в беге, плавании, в беге на лыжах;
- 9 проведением занятий на обычной, увеличенной или уменьшенной площадке;
- 10 увеличением или уменьшением времени и характера отдыха между выполнением упражнений.

Утомление — это состояние организма, возникающее под влиянием той или иной работы и характеризующееся временным снижением работоспособности.

Величину нагрузки и продолжительность выполнения упражнений определяют: возраст, пол занимающихся, уровень их физической подготовленности, состояние здоровья, а также цели, поставленные перед уроком физической культуры или тренировочным занятием.

Физическую нагрузку контролируют по внешним и внутренним признакам утомления, а также по частоте сердечных сокращений.

К *внешним признакам* утомления относят изменение цвета кожи, повышенное выделение пота, нарушение ритма дыхания, нарушение координации движений. Если нагрузка очень большая, то наблюдается чрезмерное покраснение тела, посинение кожи вокруг губ, обильное потоотделение, появляется одышка, нарушается координация движений. При появлении этих неблагоприятных признаков надо прекратить выполнение упражнений и отдохнуть.

К *внутренним признакам* относят появление болевых ощущений в мышцах, подташнивание или даже головокружение. В таких случаях также необходимо прекратить выполнение упражнения, отдохнуть и закончить занятие.

ЧСС - наиболее информативный показатель реакции организма

О том, как организм переносит нагрузку, лучше всего судить по частоте сердечных сокращений. Пульс измеряют в начале занятия, в ходе и после выполнения физических нагрузок. Во

время легкой физической нагрузки пульс достигает 100— 120 уд./мин, во время средней нагрузки — 130— 150 уд./мин, а во время большой — свыше 150 уд./мин. После урока физической культуры ЧСС у занимающихся возвращается к исходному уровню через 5— 10 мин.

Для контроля и самоконтроля за переносимостью физических нагрузок используются и простые функциональные пробы, например проба с приседаниями. У занимающегося измеряется частота пульса в покое (исходный уровень), после чего он выполняет 20 приседаний за 30 с. Время восстановления пульса до исходного уровня к 3-й минуте считается хорошим показателем, к 4—5-й минуте — удовлетворительным, к 6-й минуте и более — неудовлетворительным.

Контролировать физическую нагрузку можно и по частоте дыхания. В покое частота дыхания человека обычно составляет 12 — 16 раз в мин. При физической работе происходит учащение дыхания: при средней нагрузке до 18—20 раз, при значительной — до 20—30 раз в мин. Подсчитывают частоту дыхания за 30 с, и полученный результат умножают на два.