



# РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ

Пронятов Денис  
Группа-2псо-13



**Выносливость** – это способность длительное время выполнять работу не снижая интенсивности и противостоять утомлению.



# УРОВЕНЬ ВЫНОСЛИВОСТИ ЗАВИСИТ ОТ:

- функциональных возможностей организма,
- дыхательных способностей скелетных мышц,
- расширение периферического русла перераспределение кровотока,
- увеличение объема сердца (расширение емкости желудочков и увеличение гипертрофии миокарда ),
- адаптации мышц к длительной напряженной работе (т.е. повысить возможность мышц к аэробному и анаэробному метаболизму – т.е. полноценному использованию кислорода),
- увеличение энергетических запасов в организме,
- совершенства технического мастерства,
- волевых качеств.



# Критерии:

- 1) время – в течение которого человек способен поддерживать заданную интенсивность упражнения,
- 2) время – выполнения специальной дозированной нагрузки до отказа (силовые виды),
- 3) время – выполнения непрерывной соревновательной нагрузки (тесты в спортивных играх и единоборствах - игровой ситуации, серии технических элементов),
- 4) время выполнения тренировочных упражнений с достижением наибольшей мощности за определенное время,
- 5) ЧСС в работе и во время восстановления.
- 6) Частота дыхательных движений и МПК,
- 7) Время выполнения упражнения без изменения пространственно-временных характеристик движения и т.д.



# РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ:

общую выносливость – способность выполнять продолжительно любую работу, вовлекающую многие группы мышц в работу и предъявляющую достаточно высокие требования к ССС, дыхательный и ЦНС. Здесь идет аэробная – кислородная работа. Эта работа от 5-10 мин в 1 час, ЧСС – 150-170 уд/мин до 60-90% кислорода восполняется во время работы. Эта работа мало специфична и слабо зависит от техники, поэтому обладает высоким переносом. Следовательно, общая выносливость служит основой для развития специальной выносливости – которая определяется специфической подготовленностью всех органов и систем спортсмена к уровням его физиологических и психических возможностей применительно к виду спорта – т.е. это способность к продолжительной и эффективной двигательной деятельности в избранных видах спорта, в которых преимущественно проявляется быстрота, сила, координированность и действия могут выполняться в резко изменяющихся условиях.





# МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) скоростной – вид деятельности, в которых необходимо определенное время, проявить высокую степень быстроты движений,
- 2) силовой – способность, длительное время проявлять высокую степень мышечных усилий, динамического и статического характера (взрывного)
- 3) координационной – способность продолжительно и эффективно выполнять сложные по координации двигательные действия.



# АЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ, ЗАВИСЯЩЕЙ ОТ РАБОТЫ ССС И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ.

1. Метод стандартной непрерывной нагрузки, упражнение выполняются непрерывно, в течение от 10 мин. до 30 мин – 1 час. Интенсивность невысокая. ЧСС – 150-175 уд. в мин, что позволяет увеличить ударный объем сердца, гипертрофию миокарда и уровень потребления кислорода, это обеспечивает устойчивое повышение аэробной выносливости. Применяется на различных этапах развития выносливости и обеспечивает базу для применения различных методов тренировки.

2. Метод стандартной интервальной нагрузки. Упражнения выполняются в течении 1-3-4 мин. С интенсивностью 75-85% от макс. ЧСС к концу работы уд. в мин. Интервалами отдыха 45-90 сек. до снижения ЧСС = 120-130 уд/мин, это позволяет увеличить ударный объем сердца и уровень потребления кислорода во время пауз отдыха. Эффект в обоих случаях через 6-12 недель, выносливость повышается на 10-30%.



# УРОВНЯ МОЩНОСТИ МЕХАНИЗМОВ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ:

1) гликогенного (лактатная выносливость), связанного с процессами размещения гликогена в печени и образованием молочной кислоты – это продолжительность работы от 20-30 сек. – до 2-х мин. ЧСС – 180-190 уд/мин. Кислородный долг максимальный до 18 л, содержание молочной кислоты максимальное до 8-15 ммоль/л.

2) креатинфосфатного механизма – (алактатная выносливость) связана с расщеплением АТФ и креатинфосфата в мышцах – это работа продолжительностью от 2 сек до 10 сек. – 20 сек. ЧСС – 190 и выше. Кислородный долг до 8 л. при необходимом количестве молочной кислоты.

Средства и методы развития обоих механизмов энергообеспечения не одинаковы. Так, для развития и совершенствования гликогенного или гликолитического механизма в одном тренировочном занятии используют от 2-3 до 4-12 серии из от 3-4 до 10 повторений работы интенсивностью 90-95% и продолжительностью 10-20 сек. с уменьшающимися интервалами отдыха между повторениями, например, после первого прохождения отрезка отдых 5-8 мин., после второго 3-4 мин., после третьего - 2-3 мин. Отдых между сериями 15-20 мин. Основным условием здесь является, необходимость прохождения дистанции с той же скоростью, что и 1 попытка.



Средства для развития общей выносливости – упражнения циклического характера – кросс, лыжи, гребля, плавание, велосипед и др. Для развития специальной выносливости – соревновательные, специально-подготовительные с многократным повторением и увеличением объема нагрузки.





Методы: равномерный, интервальный, переменный, круговой тренировки.

Развитие аэробных и анаэробных возможностей в многократном процессе подготовки идет в следующей последовательности: сначала:

5) развитие дыхательных возможностей,

6) гликолитического механизма,

7) креатин фосфатного механизма.

В конкретном тренировочном занятии и наоборот.

В самом начале идет умеренная работа, постепенно увеличивался ее интенсивность.

Возрастные особенности развития выносливости у детей сенситивный период – 8-20 лет.