

# ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО БЫСТРОТА. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И КОНТРОЛЯ

#### План

- 1. Понятие «Быстрота», физиологическая характеристика быстроты.
- 2. Формы проявления быстроты.
- 3. Методы определения уровня развития быстроты.
- 4. Методы развития быстроты.
- 5. Профилактика травматизма при выполнении упражнений с проявлением быстроты.
- 6. Профессионально-прикладное значение физического качества быстрота.

#### 1. ПОНЯТИЕ «БЫСТРОТА», ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЫСТРОТЫ

**Быстрота** - это способность выполнять двигательное действие с максимальной скоростью (за наименьший промежуток времени).



#### КАЧЕСТВО БЫСТРОТЫ ТЕСНО СВЯЗАНО С РЯДОМ ФАКТОРОВ:

- состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции, т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон;
- силы мышц, т.е. быстрота движений зависит от развития силы.
- способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота ATФ и креатинфосфат KTФ);
- амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
- способности к координации движений при скоростной работе; т.е. совершенствование техники бега на короткие дистанции;
- биологического ритма жизнедеятельности организма (возраста и пола);
- скоростных природных способностей человека.

#### 2. ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ БЫСТРОТЫ

- 1. Быстрота простой и сложной двигательной реакции.
- 2. Быстрота одиночного движения.
- 3. Быстрота сложного (многосуставного) движения, связанного с изменением положения тела или переключением с одного действия на другое при отсутствии значительного внешнего сопротивления.
- 4. Частота движений (выделяемые формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности).



#### 3. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ

Путем измерения скорости движения в ответ на определенный сигнал реакциометрами различной конструкции

По количеству движений за установленное время незагруженной конечностью или туловищем в границах определенной амплитуды

По времени преодоления установленной короткой дистанции По скорости выполнения однократного движения в сложном действии, например отталкивания в прыжках, начального движения бегуна на короткие дистанции

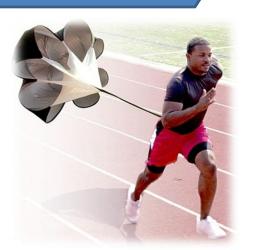


#### 4. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ

- **повторный метод** выполнение упражнений с околопредельной или максимальной скоростью.
- **сопряженный метод** например, средства с отягощениями: упражнения в движении, со штангой и т.п.
- **метод круговой тренировки** подбирают упражнения, при выполнении которых участвуют основные группы мышц и суставы.
- *игровой метод* выполнение упражнений на быстроту в подвижных играх и специальных эстафетах.
- **соревновательный метод** выполнение упражнений с предельной быстротой в условиях соревнования.

#### Условия развития быстроты:

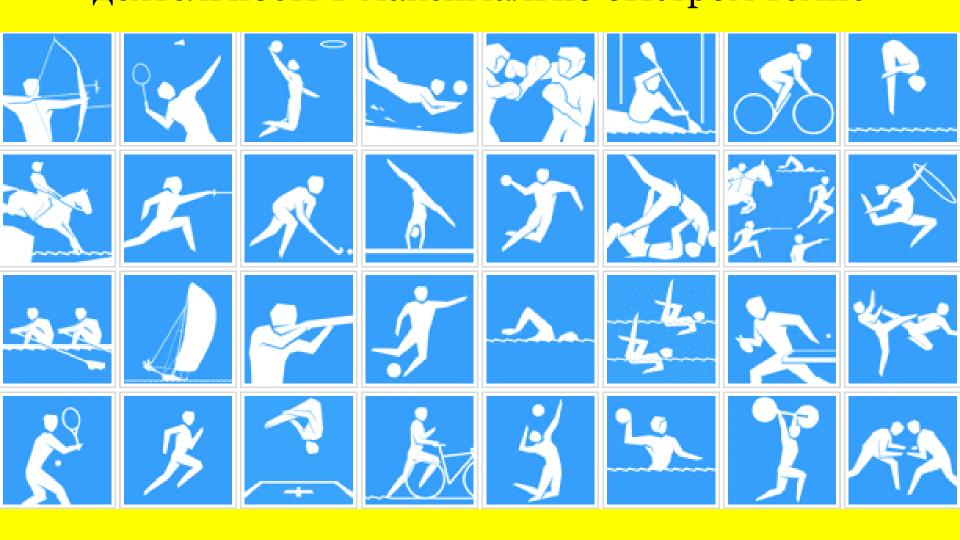




Повторное выполнение упражнений в облегченных условиях.



# Средства развития быстроты - это специфическая для каждого вида спорта деятельность в максимально быстром темпе



## 5. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ С ПРОЯВЛЕНИЕМ БЫСТРОТЫ

- 1. Если основная задача занятия развитие быстроты, то ее следует решить непосредственно после разминки.
- 2. Одновременно с развитием быстроты необходимо упражняться в совершенствовании техники избранного вида спорта.
- 3. Развивать способность к произвольному (сознательному) расслаблению мышц.
- 4. Начинать развитие быстроты следует с выполнения упражнений равномерным методом, со средней интенсивностью.
- 5. В процессе упражнений в циклических видах спорта нагрузку на организм следует регулировать по показателям частоты дыхания и пульса, а также руководствуясь возможностями занимающегося поддерживать скорость первых попыток и сохранять правильную координацию движений.

## 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА БЫСТРОТА

Работа врача связана с высоким нервноэмоциональным напряжением, быстрым переключением с одного вида деятельности на другой. Значимость качества быстроты высока при выполнении сложных операций, таких как микрохирургия глаза, при пересадках органов, при нейрохирургических операциях.

