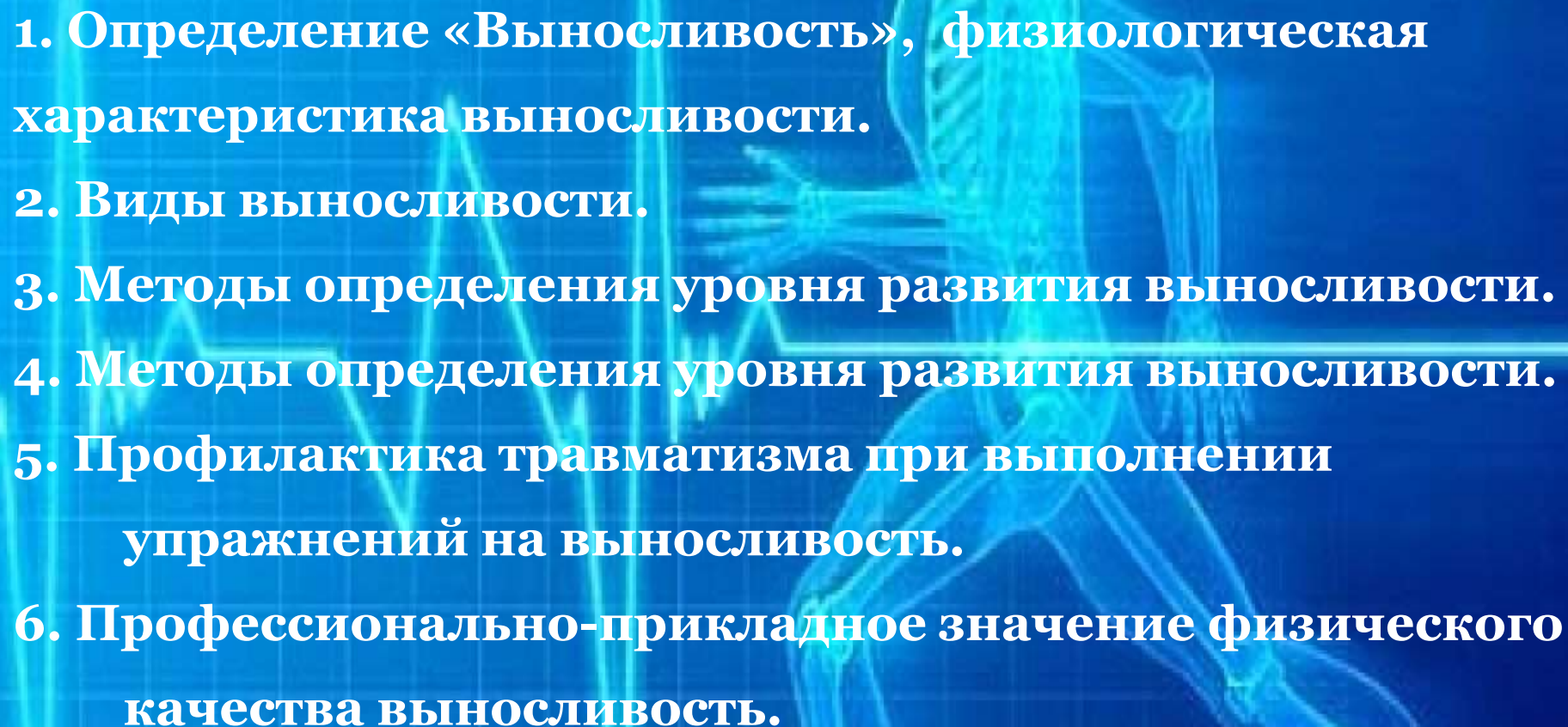


Физическое качество выносливость.

Методы развития и контроля

ПЛАН

- 1. Определение «Выносливость», физиологическая характеристика выносливости.**
 - 2. Виды выносливости.**
 - 3. Методы определения уровня развития выносливости.**
 - 4. Методы определения уровня развития выносливости.**
 - 5. Профилактика травматизма при выполнении упражнений на выносливость.**
 - 6. Профессионально-прикладное значение физического качества выносливость.**
- 

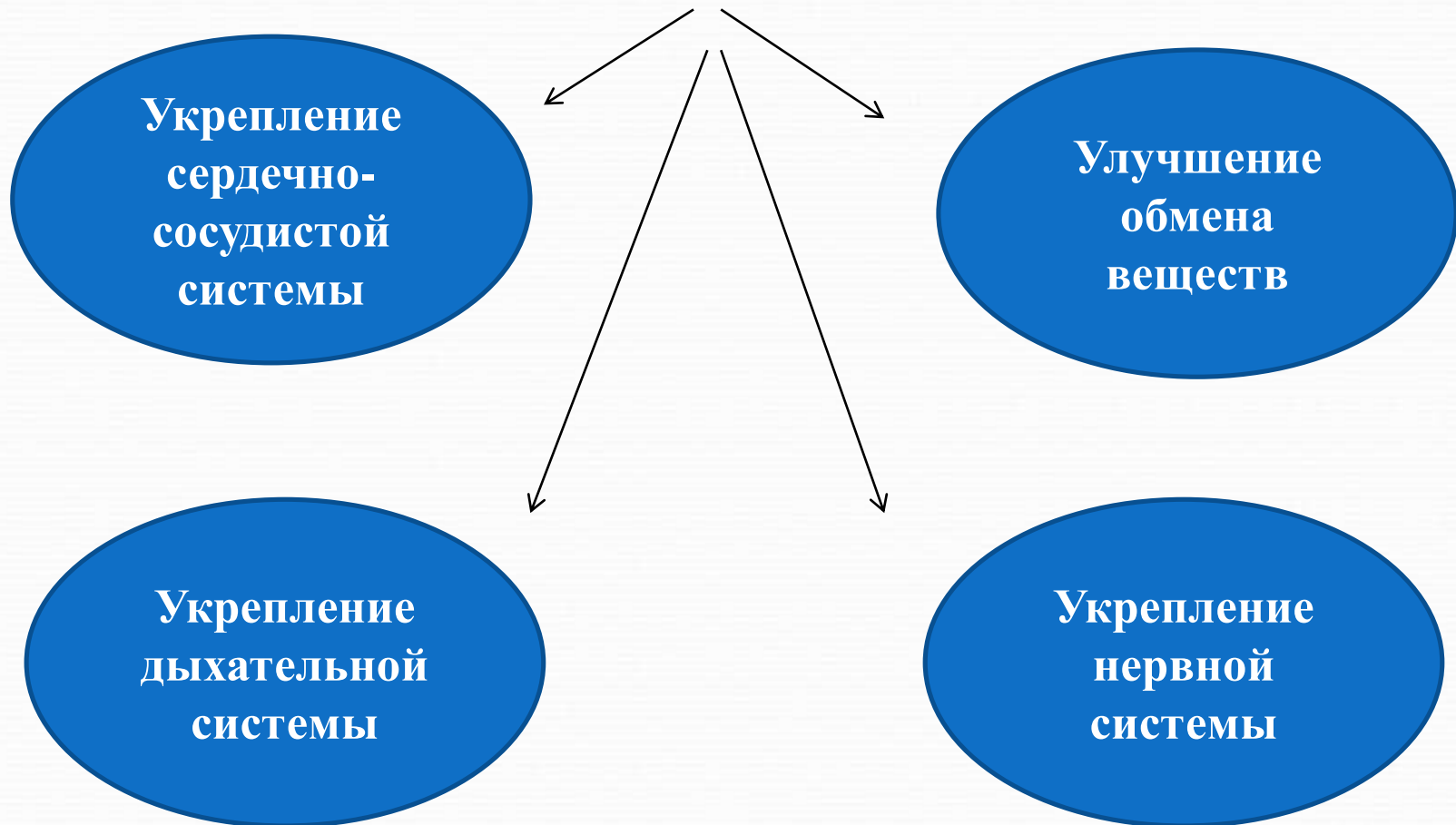
1. ПОНЯТИЕ «ВЫНОСЛИВОСТЬ», ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫНОСЛИВОСТИ

Выносливость - это

- **Способность человека длительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки и её интенсивности**
- **Способность организма противостоять утомлению**



Значение выносливости:



Формы проявления выносливости

**Продолжительная
работа
без признаков
устомления на данном
уровне мощности**

**Скорость снижения
работоспособности
при
наступлении
устомления**

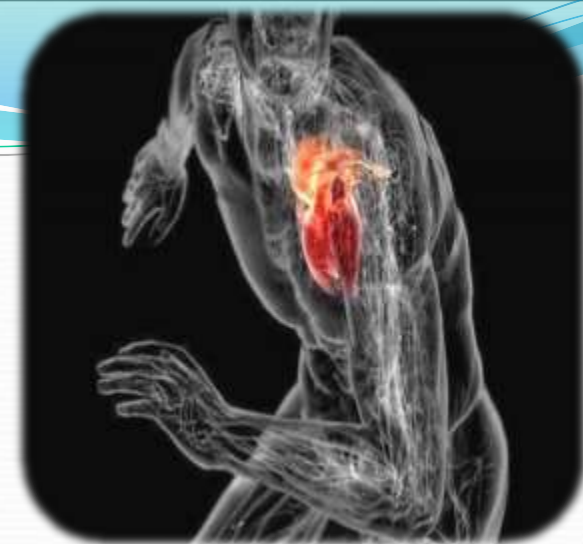


Физиологическая характеристика

выносливости

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

- укрепляется сердечная мышца;
- увеличивается масса и объём сердца;
- увеличивается ударный объём сердца;
- повышается поступление кислорода ко всем тканям и органам;
- урежается частота сердечных сокращений в покое (40-60 уд/мин.)
- возникает гипертрофия миокарда (развитие капиллярной сети и увеличение диаметра капилляров);
- нормализуется артериальное давления.



Физиологическая характеристика выносливости

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



- укрепляются дыхательные мышцы;
- повышается устойчивость к простудным заболеваниям дыхательных путей;
- повышается жизненная ёмкость лёгких;
- повышается максимальная вентиляция лёгких;
- повышается минутный объём дыхания.



Физиологическая характеристика выносливости



С ростом тренированности:

- **в крови увеличивается количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина;**
- **уменьшается количество холестерина, липопротеидов, триглицеридов;**
- **концентрация молочной кислоты увеличивается в меньшей степени;**
- **увеличивается запас гликогена в мышцах и печени;**
- **уменьшается количество подкожного жира**

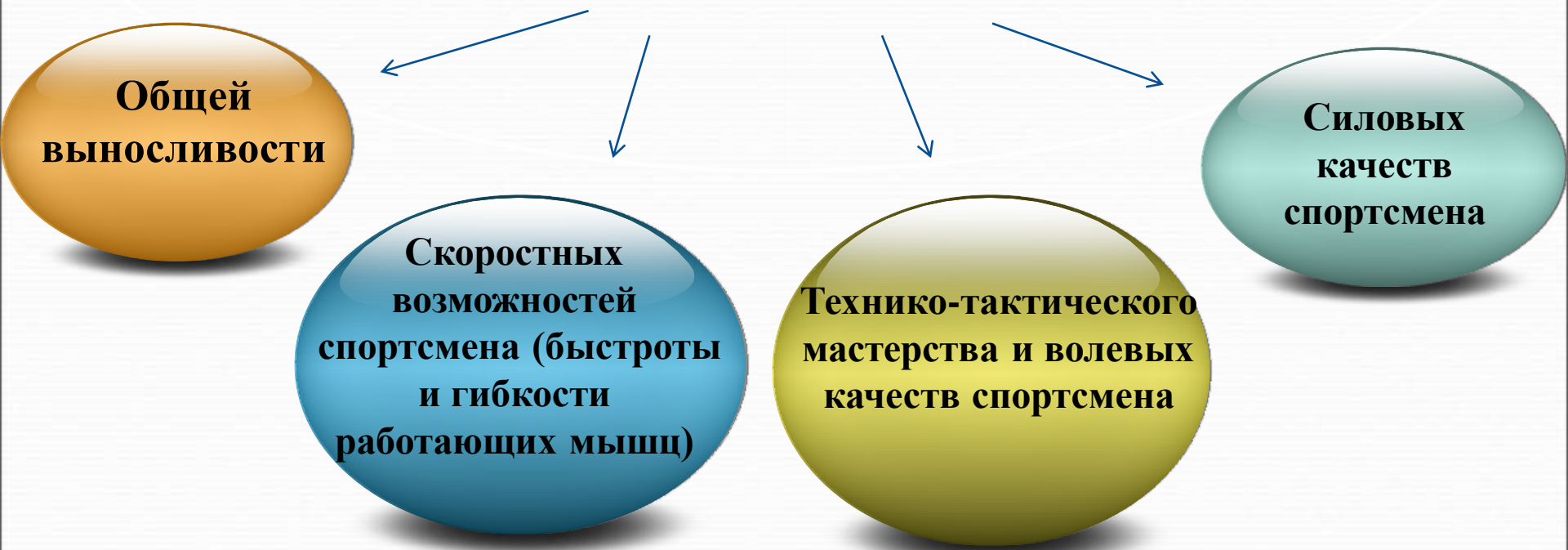
2. ВИДЫ ВЫНОСЛИВОСТИ

ОБЩАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ –это способность спортсмена продолжительное время выполнять различные по характеру виды физических упражнений сравнительно невысокой интенсивности, вовлекая в действие многие мышечные группы.



СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ – это способность спортсмена эффективно выполнять специфическую нагрузку за время, обусловленное требованиями его специализаций.

Уровень развития и проявления специальной выносливости зависит от:



Виды специальной выносливости:



Силовая выносливость

**Скоростно-силовая
выносливость**

Скоростная выносливость

**Координационная
выносливость**

Аэробная выносливость

**Выносливость к
статическим усилиям**

3. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

Прямые методы	Косвенные методы
Кросс - общая выносливость	PWC ₁₇₀ – в эксперименте
Челночный бег – скоростная выносливость	Максимальное потребление кислорода в эксперименте
Удержание гантелей на вытянутых руках - статическая выносливость	

4. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

- **Равномерный непрерывный метод** (циклические однократно-равномерные упражнения малой и умеренной мощности продолжительностью 15-30 мин при ЧСС 130-160 уд/мин)
- **Переменный непрерывный метод** (непрерывные движения с изменениями скорости на отдельных участках движения)
- **Интервальный метод** (дозированное повторное выполнение упражнений относительно небольшой интенсивности и продолжительности со строго определённым временем отдыха)



Основные физиологические механизмы развития выносливости:

- *биоэнергетические* механизмы (аэробная и анаэробная производительность);
- механизмы *совершенствования «функциональной устойчивости»*, позволяющие продолжать работу при прогрессирующих сдвигах во внутренней среде организма и утомлении (большое значение имеет устойчивость к гипоксии, ацидозу и т.д.);
- механизмы *развития функциональной экономизации и эффективности* (уменьшения энерготрат на единицу работы) и повышения эффективности деятельности всего организма (уменьшение сдвигов функций на равную работу).

5. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

- предварительная разминка;
- доступность упражнений;
- индивидуальная дозировка нагрузки;
- соответствие мест занятий требованиям безопасности;
- соответствующие обувь и одежда.



6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ВЫНОСЛИВОСТЬ

- Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности врача. За счёт высокой мощности и устойчивости аэробных процессов быстрее восстанавливаются внутримышечные энергоресурсы и компенсируются неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма в процессе самой работы, обеспечивается переносимость высоких объемов интенсивных двигательных действий, ускоряется течение восстановительных процессов во внерабочее время.