

Диагностика устомления

Сердечно-сосудистая система

- ЧСС
- АД
- ЭКГ
- *Простой тест Руффье-Диксона:*

$$\frac{(p + p^2 + p^3) - 200}{10},$$

где p - пульс в покое, p^2 - пульс после 20 приседаний, p^3 - пульс после минуты отдыха. Итоговые цифры 1-3 очень хороший показатель, 3-6 хороший.

Сердечно-сосудистая система

- **Коэффициент экономичности кровообращения (КЭК):**

(АД max (сист.) – АД min(диаст.) x ЧСС. В норме КЭК = 2600. При утомлении он увеличивается.

- **Височное давление:**

В норме оно равно 1/2 максимального АД. При утомлении показатели височного давления увеличиваются на 10-20мм рт.ст.

Сердечно-сосудистая система

- **Коэффициент выносливости (КВ):**

$$КВ = \frac{ЧСС \times 10}{\text{пульсовое давление}}$$

В норме КВ = 16.

- **Среднее артериальное давление:**

$$САД = АД_{\text{диаст.}} + \frac{АД_{\text{пульсовое}}}{2}$$

Аппарат внешнего дыхания

- ***жизненная емкость легких (ЖЕЛ);***
- ***проба Розенталя*** – пятикратное измерение ЖЕЛ с интервалом 10-15 секунд;
- ***проба Штанге;***
- ***проба Генчи.***

Нервная система

- ***проба Ромберга:***

Проводится в 4-х режимах при постепенном уменьшении площади опоры. Во всех случаях руки вперед, пальцы разведены, глаза закрыты.

«Очень хорошо», если в каждой позе спортсмен сохраняет равновесие в течении 15 секунд и при этом не наблюдается пошатывания тела, дрожания рук или век (тремор).

«Удовлетворительно» – если есть тремор.

«Неудовлетворительно» – если нарушается равновесие.

- ***треморграфия;***
- ***актография;***
- ***хронаксиметрия.***

Нервно-мышечный аппарат

- *миография;*
- *динамометрия икроножных мышц.*

Психическое состояние

Теппинг-тест - тест определения максимальной частоты движений кисти.

Биохимические методы исследования