



# **Факторы, которые необходимо учитывать при оценке результатов анализа крови спортсмена:**

- специфику двигательной активности;**
- уровень спортивного мастерства;**
- период и этап годичного тренировочного цикла;**
- индивидуальные характеристики спортсмена (пол, возраст, генетические особенности, используемые фармакологические препараты и т. д.).**

# Основные принципы оценки параметров гематологического гомеостаза у спортсменов:

- дифференцировать кумулятивные, текущие и срочные изменения показателей гематологического гомеостаза;
- при изучении особенностей состава крови учитывать результаты динамических наблюдений, а не случайные разовые значения показателей у данного спортсмена;
- проводить сравнительный анализ полученных данных при условии использования однотипной аппаратуры;
- учитывать, что гематологические показатели информативны для прогнозирования физической работоспособности только при индивидуальном исследовании каждого спортсмена;
- учитывать изменения не отдельных показателей, а весь комплекс полученных данных гематологического гомеостаза.
- кроме сравнения полученных результатов с референтными значениями, необходимо учитывать вид спорта и специализацию спортсмена.

# ***Маркерные печеночные ферменты***

- **Гамма-глутамилтрансфераза (ГГТ).**

**Референтное значение:**

**у женщин - до 30 МЕ/л,  
у мужчин - до 45 МЕ/л.**

- **Аспартатаминотрансфераза (АсТ) и Аланин-аминотрансфераза (АлТ)**

**Референтное значение для АсТ и АлТ:**

**у женщин - до 31 МЕ/л,  
у мужчин - до 41 МЕ/л.**

- **Коэффициент де Ритиса (соотношение активностей АСТ/АЛТ, которое в норме составляет 0,91-1,75).**

- **АЛТ, наряду с АСТ, в большом количестве содержится в печени, почках, в сердечной мышце, скелетной мускулатуре.**
- **При разрушении клеток этих органов, вызванных различными патологическими процессами или сверхинтенсивной нагрузкой, происходит их выделение в кровь.**
- **Повышение коэффициента де Ритиса у спортсменов может указывать на сверхинтенсивную физическую нагрузку с травмированием мышечных клеток (или на заболевание печени), снижение – на патологию миокарда.**

# Маркерный фермент поджелудочной железы

## Альфа-амилаза.

- Повышение активности наблюдается при острой форме и обострении хр. панкреатита, требует специального лечения.
- В комплексе с повышением уровня креатинина и калия выше 4,5 ммоль/л формирует т. н. "метаболическую триаду", четко указывающую на развитие переутомления/перетренированности (ранний лабораторный признак).
- Активность у здоровых спортсменов - от 50 до 200 МЕ/л.

