



АЛТ (АЛТ, Аланинаминотрансфераза, аланинтрансминаза, SGPT, Alanine aminotransferase)

Внутриклеточный фермент, участвующий в обмене аминокислот.

Катализирует перенос аминогруппы аланина на альфа - кетоглутаровую кислоту с образованием пировиноградной кислоты и глутаминовой кислоты. Переаминирование происходит в присутствии кофермента - пиридоксальфосфата - производного витамина В6.

Наиболее высокая активность АЛТ выявляется в печени и почках, меньшая - в поджелудочной железе, сердце, скелетной мускулатуре. Активность фермента у женщин несколько ниже, чем у мужчин. АЛТ является внутриклеточным ферментом, его содержание в сыворотке крови здоровых людей невелико. Но при повреждении или разрушении клеток, богатых АЛТ (печень, мышца сердца, скелетная мускулатура, почки), происходит выброс этих ферментов в кровяное русло, что приводит к повышению их активности в крови.

При вирусных гепатитах степень увеличения активности АЛТ, как правило, пропорциональна тяжести заболевания. В острых случаях активность фермента в сыворотке крови может превышать нормальные значения в 5 - 10 раз и более. При вирусном гепатите повышение активности фермента происходит в очень ранние сроки - ещё до появления желтухи. Активность фермента повышена и у больных с безжелтушной формой заболевания. В динамике при благоприятном течении процесса активность АЛТ медленно снижается до исходных значений в течение нескольких недель. Но быстрое снижение активности фермента в сочетании с нарастающей гипербилирубинемией свидетельствует о неблагоприятном прогнозе.

АЛТ повышается и при инфаркте миокарда: одновременное определение активности двух аминотрансфераз (АЛТ и АСТ) является ценным диагностическим тестом.

Подготовка: Взятие крови предпочтительно проводить утром натощак, после 8-14 часов ночного периода голодания (воду пить можно), допустимо днем через 4 часа после легкого приема пищи. Накануне исследования необходимо исключить повышенные психоэмоциональные и физические нагрузки (спортивные тренировки), приём алкоголя.

Показания:

- Диагностика и дифференциальная диагностика болезней печени.
- Обследование доноров.
- Обследование контактных в очаге вирусного гепатита.
- Патология миокарда.
- Заболевания скелетной мускулатуры.

Референсные значения на бланках независимой лаборатории «Пром-Тест».

Повышение уровня:

1. некроз печёночных клеток любой этиологии (вирусный гепатит, токсическое поражение печени);
2. шок;
3. сердечная недостаточность;
4. обширная травма и некроз скелетных мышц;
5. цирроз печени;
6. холестатическая и механическая желтуха;



7. рак печени (первичный и метастатический);
8. обширный инфаркт миокарда;
9. миокардит;
10. миозит;
11. миодистрофия;
12. жировой гепатоз;
13. хронический алкоголизм;
14. выраженный панкреатит;
15. тяжёлые ожоги;
16. первичный недостаток карнитина;
17. лечение гепатотоксическими препаратами (психотропные средства, анаболические стероиды, контрацептивы, салицилаты, сульфаниламиды, антибиотики, иммунодепрессанты, противоопухолевые препараты, средства для химиотерапии и наркоза).

Понижение уровня:

1. тяжёлые поражения печени — обширный некроз, цирроз (когда значительно уменьшается количество клеток, синтезирующих АЛТ);
2. дефицит пиридоксальфосфата (витамина В6).