



Общий белок (в крови) (Protein total)

Важнейший показатель белкового обмена.

Белки плазмы крови выполняют множество функций в организме, и уровень белка является одним из важнейших лабораторных показателей. Из 9 - 10% сухого остатка плазмы белки составляют 6,5 - 8,5%. Концентрация общего белка в сыворотке зависит, в основном, от синтеза и распада двух основных белковых фракций - альбумина и глобулинов. Альбумин синтезируется, главным образом, в печени, глобулины - в лимфоцитах.

Функции белков плазмы:

- поддержание коллоидно-осмотического (онкотического) давления;
- активное участие в свертывании крови;
- поддержание постоянства рН крови (составная часть буферной системы);
- транспортная функция - перенос липидов, билирубина, стероидных гормонов в тканях и органах; участие в иммунных реакциях (иммуноглобулины, опсоины, белки острой фазы);
- создание «белкового резерва» (при голодании белки распадаются до аминокислот, которые используются для синтеза белков головного мозга, миокарда и других жизненно важных органов);
- поддержание уровня катионов в крови.

На уровень общего белка могут оказывать воздействие положение тела и физическая активность. Содержание общего белка, а также белковых фракций, является очень важным диагностическим параметром при целом ряде заболеваний, особенно связанных с выраженными нарушениями метаболизма.

Физиологическая гипопроteinемия может наблюдаться у детей раннего возраста, у женщин во время беременности (особенно в третьем триместре), при лактации, при длительном постельном режиме. Ложно-повышенный уровень общего белка может наблюдаться при длительном наложении жгута на вены предплечья. Изменение горизонтального положения тела на вертикальное может повысить концентрацию белка в течение 30 минут приблизительно на 10%; активная физическая работа - до 10%.

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:

- Острые и хронические инфекции.
- Коллагенозы.
- Патология печени и почек.
- Онкологические заболевания.



- Нарушения питания.
- Термические ожоги.

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

Повышение уровня общего белка (гиперпротеинемия):

1. дегидратация (диарея у детей, холера, рвота при кишечной непроходимости, обширные ожоги) - относительная гиперпротеинемия;
2. острые и хронические инфекционные заболевания;
3. аутоиммунная патология (системная красная волчанка, ревматоидный артрит, ревматизм и т. д.);
4. онкологические заболевания с гиперпродукцией патологических белков - парапротеинемия (миеломная болезнь, макроглобулинемия Вальденстрема);
5. гипериммуноглобулинемия, моно - и поликлональные гаммапатии.

Понижение уровня общего белка (гипопротеинемия):

снижение синтеза белка:

1. недостаточное поступление белка в организм с пищей (голодание, панкреатиты, энтероколиты, опухоли, последствия оперативных вмешательств);
2. синдром мальабсорбции;
3. заболевания печени (циррозы, гепатиты, карцинома и метастазы опухолей в печень, токсическое поражение);

повышенные потери белка организмом: острые и хронические кровотечения, нефротический синдром, гломерулонефрит; обширные ожоги;

усиленный катаболизм белка:

1. продолжительные гипертермии;
2. травмы;
3. тиреотоксикоз;
4. термические ожоги и ожоговая болезнь;
5. длительные физические нагрузки;
6. онкологические заболевания;

перераспределение белка: выход белка из сосудистого русла и образование экссудатов и транссудатов;

гипергидратация: массивные переливания кровезаменителей;

агаммаглобулинемия.