

ЧТО СКРЫВАЕТ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ:

РАСШИФРОВКА +
РЕКОМЕНДАЦИИ



Биохимическое исследование крови (биохимия) – это анализ, в ходе которого оценивают содержание белков, углеводов, жиров, ферментов, микроэлементов и продуктов распада некоторых веществ.

Они попадают в кровь в процессе функционирования организма.

Это метод лабораторной диагностики, позволяющий **оценить работу внутренних органов** (печени, почек, поджелудочной железы, желчного пузыря и др.), **выявить активный воспалительный процесс**, а также **нарушение водно-солевого обмена**.

* Референсы разных лабораторий могут отличаться, это нормально.

Важно понимать принцип интерпретации анализов.

ОБЩИЙ БЕЛОК

Общий белок – используется для оценки состояния белкового обмена. В ходе исследования определяется суммарное количество белков всех видов в организме (альбумины, глобулины, фибриноген и тд).

Оптимальное значение: 74-75 г/л

Если уровень белка менее 74 г/л
– с пищей поступает недостаточно белка. Белок может не усваиваться из за снижения кислотности желудочного сока.

Если уровень белка более 75 г/л
– скорее всего, есть скрытое воспаление.

АЛЬБУМИН

Альбумин – белки-переносчики.

Играет важную роль в физиологических процессах – обеспечивает давление жидкости в кровеносных сосудах, транспортирует гормоны, витамины и другие вещества по всему организму.

Оптимальное значение: 45-46 г/л

Если альбумин выше 46 г/л
– есть обезвоживание или нарушение работы печени.

Если альбумин ниже 45 г/л
– снижена его выработка печенью, в организме активно идет процесс расщепления белка или он недостаточно поступает с пищей.

КРЕАТИНИН

Креатинин – это вещество, являющееся конечным продуктом распада белка, который играет важную роль в энергетическом обмене мышечной и других тканей. Также по нему можно судить о работе почек.

Оптимальное значение: 75-96 мкмоль/л

Если креатинин < 75 мкмоль/л
– есть дефицит белка.

Если креатинин > 96 мкмоль/л
– норма при интенсивных регулярных тренировках или могут быть перегружены почки.

*дополнительно для оценки функции почек можно сдать показатель: Цистатин С

МОЧЕВИНА

Мочевина – один из конечных продуктов белкового обмена, содержащий азот.

Она продуцируется в печени, переносится кровью в почки, там фильтруется через сосудистый клубочек, а затем выделяется.

Оптимальное значение: 5.0-7.2 ммоль/л

Если мочевина < 5.0 ммоль/л
– есть дефицит белка.

Если мочевина > 7.2 ммоль/л
– также есть дефицит белка, но организм уже начал компенсировать это разрушая ваши собственные мышцы и используя их как источник белка. Также может быть нарушен орнитиновый цикл или понижена кислотность желудочного сока.

МОЧЕВАЯ КИСЛОТА

Мочевая кислота – это продукт обмена веществ, который образуется при разложении белковых соединений в организме.

Оптимальное значение: 330.0-350.0 мкмоль/л

Если мочевая кислота < 330.0 мкмоль/л
– есть дефицит белка.

Если мочевая кислота > 350.0 мкмоль/л
– есть нарушение обмена белка.

* при генетической склонности, в некоторых случаях есть риск развития подагры

ОБЩИЙ ХОЛЕСТЕРИН

Общий холестерин – жироподобное вещество, необходимое организму для нормального функционирования клеток, переваривания пищи, создания многих гормонов. Показывает общее количество жиров в организме.

Оптимальное значение: 4.5-6.0 ммоль/л

Если холестерин < 4.5 ммоль/л
– есть нарушение жирового обмена, либо недостаточное потребление жиров с пищей.

Если холестерин > 6.0 ммоль/л
– в организме есть застой желчи или паразиты.

ЛПВП

ЛПВП – это “хороший” холестерин. Отвечает за очищение стенок сосуда от избытков других холестерин.

Участвует в транспорте лишнего холестерина в печень.

Благодаря его работе растворяются атеросклеротические бляшки и поддерживается высокая эластичность сосудистых стенок.

Оптимальное значение: $> 2,0$ ммоль/л

Если ЛПВП $< 2,0$ ммоль/л
– есть нехватка полиненасыщенных жирных кислот Омега-3.

ЛПНП

ЛПНП – класс липопротеинов крови, являющийся наиболее атерогенным. Плохой холестерин, который вызывает образование бляшек в сосудах.

Оптимальное значение: < 2,6 ммоль/л

Если ЛПНП > 2,6 ммоль/л

– есть нарушение жирового обмена и избыток плохого холестерина. Также есть дефицит Омега 3.

* механизм образования бляшек зависит не только от уровня холестерина, но и от состояния сосудистой стенки

ТРИГЛИЦЕРИДЫ

Триглицериды – это жиры, которые выступают в роли источника энергии для организма. На уровень триглицеридов влияет в первую очередь количество потребляемых углеводов.

Оптимальное значение: $< 1,5$ ммоль/л

Если уровень триглицеридов $> 1,5$ ммоль/л – в рационе есть избыток углеводов.

АЛТ

АЛТ – внутриклеточный фермент, задействованный в белковом обмене. Он отвечает за анаболизм – процесс образования различных биохимических соединений.

Оптимальное значение: ~ 25 Ед/л

Если АЛТ ниже 25 Ед/л

– печень работает медленно, чаще всего так происходит при нехватке ресурсов, в первую очередь белка.

Если АЛТ выше 25 Ед/л, причины могут быть следующие:

- печень перегружена и работает слишком активно
- организм восстанавливается после болезни
- идет активное выведение токсинов из организма
- есть жировой гепатоз – отложение жира в печени

АСТ

АСТ – фермент печени, который отвечает за катаболизм. Катаболизм – процесс распада.

Оптимальное значение: ~ 20 Ед/л

Если АСТ ниже 20 Ед/л

– печень работает медленно. Не хватает белка или витаминов группы В.

Если АСТ выше 20 Ед/л

– преобладают процессы катаболизма в организме. Организм разрушает мышцы из за дефицита белка или восстанавливается после болезни.

Существует так называемый Коэффициент де Ритиса — соотношение активности сывороточных АСТ (аспартатаминотрансфераза) и АЛТ (аланинаминотрансфераза).

Значение коэффициента в норме составляет 0,91-1,75.

В идеале он должен быть около 1,0. Это говорит о том, что процессы синтеза и распада в организме находятся в балансе.

ГАММА-ГТ

Гамма-ГТ (гамма-глутамилтранспептидаза) – фермент, который находится в клетках печени и желчевыводящих путях. Отвечает за выведение токсинов.

Оптимальное значение: 15-20 МЕ/л

Если ГГТ ниже 15 МЕ/л

– печень очень медленно избавляет организм от токсинов и “тормозит”.

Если ГГТ больше 20 МЕ/л

– организм активно пытается вывести токсины из организма.

ЩФ

ЩФ (щелочная фосфатаза) – является металлоферментом. Ее количество зависит от уровня магния и цинка в организме.

Оптимальное значение: 90-100 МЕ/л

Если ЩФ < 90 МЕ/л
– есть дефицит магния
и возможно есть дефицит цинка.

*для определения уровня цинка необходимо сдать соответствующий анализ

Если ЩФ >120 МЕ/л
– идет процесс разрушения клеток.

ОБЩИЙ БИЛИРУБИН

Общий билирубин – это сумма промежуточных продуктов метаболизма гемоглобина, содержащихся в сыворотке крови: непрямого и прямого билирубина.

Также по уровню билирубина можно понять как работает желчный пузырь.

Оптимальное значение: 9-10 мкмоль/л

Если общий билирубин < 9,0 мкмоль/л
– вероятно есть нарушение жирового обмена, недостаточно жиров в рационе или есть гормональные нарушения.

Если общий билирубин > 10,0 мкмоль/л
– вероятно есть застой желчи. Также билирубин может быть значительно повышен при Синдроме Жильбера.

*если вы неоднократно видите в анализах значительно повышенный уровень билирубина, стоит задуматься о наличии Синдрома Жильбера и сдать генетический тест

ГЛИКИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН

**Гликированный гемоглобин –
средний уровень сахара за 3-4 месяца.**

Оптимальное значение: < 5,3%

**Если уровень гликированного
гемоглобина выше 5,3 %
– есть инсулинорезистентность
и высокий риск развития
в дальнейшем сахарного диабета.**

ГЛЮКОЗА

Глюкоза – показатель, отражающий уровень этого простого углевода в плазме крови.

Оптимальное значение: < 6,1 ммоль/л

Если уровень глюкозы выше 6,1 ммоль/л – есть нарушение чувствительности в глюкозе, инсулинорезистентность и высокий риск развития в дальнейшем сахарного диабета.

ЧТО ДЕЛАТЬ?

1. Если вы выявили у себя дефицит белка, добавьте в рацион:

1 порцию протеина в день на постоянной основе, предпочтительная форма – изолят

Стандартная порция протеина = 30 г чистого белка. Разводить протеин можно водой или молоком (желательно растительным), принимать можно как отдельный прием пищи, либо как дополнение к основному приему.



Протеин

Клетчатку

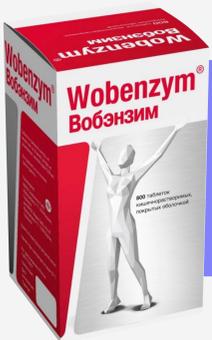


Клетчатка

2.

Если вы испытываете дискомфорт при увеличении потребления белка, добавьте к схеме **ОДИН** из предложенных препаратов:

Вобэнзим – по 1 капсуле за 1 час до еды 3 раза в сутки.



Вобэнзим

ИЛИ

Ферменты – по 1 капсуле, перед каждым приемом пищи.



Ферменты

ИЛИ

Бетаин+пепсин – по 1 таблетке, перед каждым приемом пищи.



Betain HCL Pepsin

3. При повышении уровня мочевины или мочевой кислоты, добавьте к схеме ОДНУ из предложенных добавок:

Гепта Мерц – по 1 пакету, перед завтраком и перед ужином.



Гепта Мерц

ИЛИ

Л-Орнитин – по 2 больших черпачка, перед завтраком и перед ужином.



Л-Орнитин

ИЛИ

Орнитин/Аргинин 250/500мг – по 2 таблетки, до завтрака и ужина.



Аргинин Орнитин Now

4. Если вы выявили у себя застой желчи, добавьте к схеме ОДИН из вариантов:

Урсодезоксихолевая кислота (Урсосан, Урсофальк) 250 мг – по 1 капсуле, 2 раза в день, перед завтраком и перед ужином.

Препарат можно приобрести в аптеке

*Дозировку можно рассчитать индивидуально по формуле: 10 мг препарата на 1 кг веса.

Например, на 60 кг веса, дозировка Урсосана составит $60 \text{ кг} \times 10 \text{ мг} = 600 \text{ мг}$. Делим суточную дозировку пополам, получаем 2 приема, 300 мг с утра и 300 мг вечером.

Хофитол – по 2 таблетки 2 раза в день перед едой.

Препарат можно приобрести в аптеке

5. Если вы выявили у себя повышение холестерина, добавьте к рациону:

Красный рис – по 1 капсуле
2 раза в день во время еды.



Красный рис

6. Если вы выявили у себя повышение холестерина, добавьте к рациону:

Омега-3 – по 1 таблетке
3 раза в день во время еды.



Омега-3

7. При повышении уровня АЛТ или АСТ, добавьте к схеме:

Эссенциале Форте Н – по 2 капсулы, перед завтраком и перед ужином.

Препарат можно приобрести в аптеке

8. При повышении уровня гамма-ГТ, добавьте к схеме:

НАС 600 мг – по 1 таблетке, до завтрака и ужина.



НАС вариант 1

ИЛИ

НАС вариант 2



9. При снижении уровня щелочной фосфатазы, добавьте к схеме **ОДИН** из препаратов магния на выбор:

Магний малат 400 мг – по 2 таблетки, перед завтраком.



Магний малат

Магний глицинат 425 мг – по 2 таблетки, перед ужином.



Магний глицинат

Магний цитрат 100 мг – по 2 таблетки, 2 раза в день, перед обедом и перед ужином.



Магний цитрат

10.

Если вы выявили у себя повышение гликированного гемоглобина или глюкозы, добавьте к рациону ОДНУ из добавок:

Альфа-липоевая кислота 600 мг – по 1 капсуле, перед завтраком и перед ужином.



Альфа-липоевая кислота

*Если Ваш вес менее 60 кг, дозировку можно уменьшить до 300 мг, 2 раза в день, перед завтраком и перед ужином.

Альфа-липоевая кислота

ИЛИ

Берберин 500 мг – по 1 капсуле, перед завтраком и перед ужином.



Берберин

ПОДАРОК

Получите скидку 20% на анализы в лабораториях KDL и Инвитро.

Чтобы получить скидку, переходите по ссылке и напишите моим менеджерам

[Написать менеджеру](#)

ПОЛЕЗНЫЕ ВИДЕО ДЛЯ ВАС:

- [Детокс печени](#)
- [Почему вас нет энергии](#)
- [Как укрепить сосуды](#)
- [Как разогнать желчь](#)

