**«Биохимический анализ крови. Что он показывает и подготовка к нему»**

**Детское поликлиническое отделение №12 СПб ГБУЗ ГП №37**

[Биохимический анализ крови](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/alp-v-biohimicheskom-analize-krovi.html) считается одним из наиболее доступных и результативных методов диагностики состояния организма. Этот анализ показывает работу всех органов и систем, назначается при большинстве заболеваний для уточнения диагноза или назначения дальнейшего обследования, а также в качестве профилактического обследования.

## **Подготовка и процедура биохимии крови.**

Процедура сдачи [биохимии крови](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/ast-biohimiya.html) знакома каждому. Чтобы сдать анализ, нужно прийти на голодный желудок в лабораторию в утренние часы и сдать венозную кровь. Медсестра перетягивает предплечье жгутом и с помощью иглы наполняет пробирки венозной кровью. От пациента процедура сдачи крови мало зависит, но он может правильно подготовиться к процедуре, чтобы результат получился достоверным, и кровь не свернулась раньше времени.

Подготовка к биохимическому анализу крови стандартная и включает обычный набор рекомендаций:

* Процедура проводится натощак. Не всегда кровь сдается рано утром. Если анализ требуется срочно, ее можно сдать и в другое время суток, но важно, чтобы с момента приема пищи прошло не менее 6-8 ч. Нежелательны никакие перекусы, чай, кофе. Можно лишь попить чистой несладкой воды без газа.
* Если важно узнать точное содержание сахара в крови, то нежелательно даже чистить зубы зубной пастой с утра и пользоваться ополаскивателями для полости рта.
* Кровь сдается до других процедур. Если на этот же день назначены прочие процедуры ([МРТ](http://diagnozlab.com/mrt/mrt-i-kt-raznitsa.html), [рентген](http://diagnozlab.com/mrt/rentgen-gajmorovyh-pazuh.html), капельницы, уколы), сначала сдается кровь, а затем уже все остальное.
* Нежелательно перегружать желудок накануне. Для достоверности показателей [печени](http://diagnozlab.com/analysis/cancer/gemangioma-pecheni-na-uzi.html), желчного пузыря, [поджелудочной железы](http://diagnozlab.com/uzi/abdomen/podgotovka-k-uzi-podzheludochnoj-zhelezy.html) желательно 2-3 дня посидеть на нестрогой диете: не употреблять жареного, жирного, острого, фаст-фуда, соусов.
* Не стоит накануне сдачи анализа употреблять большое количество жиров, так как они провоцируют повышенную свертываемость. Сыворотка крови становится мутной и непригодной для исследования.
* Перед процедурой рекомендуется прекратить прием препаратов. В день обследования нежелательно принимать какие-либо препараты: витамины, оральные контрацептивы, антигистаминные и обезболивающие препараты, гормоны, антибиотики и т.д. Если прекратить прием невозможно, об этом нужно сообщить врачу. Прием препаратов, влияющих на состав крови, нужно прекратить за неделю до анализа.

## **Показатели, входящие в биохимию крови.**

Стандартный биохимический анализ крови включает в себя ряд показателей, которые учитываются в совокупности. Важно, чтобы расшифровкой занимался врач, так как отклонение от нормы одного из показателей не всегда является сигналом патологии.

Основные показатели БАК:

* [**Глюкоза**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/glyukoza-u-beremennyh-norma.html)**.** Глюкоза является важнейшим источником энергии в организме. Она образуется путем расщепления углеводных соединений и усваивается в тонком кишечнике. Уровень сахара в крови используется как показатель [сахарного диабета](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/povyshenie-sahara-v-krovi-prichiny.html) или эффективности его лечения. Уровень глюкозы важно поддерживать в нормальном состоянии, так как она обеспечивает энергией все органы и ткани организма.
* [**Билирубин**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/prichiny-povyshennogo-bilirubina-v-krovi.html)**.** В биохимии крови указывается показатель общего, прямого и непрямого билирубина. Билирубин – это фермент, который образуется при расщеплении [гемоглобина](http://diagnozlab.com/analysis/clinical-tests/blood/nizkij-gemoglobin-u-beremennyh.html). Он выводится из организма с помощью [печени](http://diagnozlab.com/analysis/infectious/hepatitis/diffuznye-izmeneniya-struktury-pecheni.html), поэтому большое количество этого фермента чаще всего указывают на проблемы с печенью. Билирубин имеет желтый цвет и при повышении показателя может вызывать желтушность кожи.
* [**АСТ**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/ast-biohimiya.html) **и** [**АЛТ**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/prichiny-povysheniya-i-ponizheniya-alt-i-ast-vo-vremya-beremennosti.html)**.** Это ферменты, синтезирующиеся в печени и являющиеся показателями ее работы. Эти ферменты содержатся, как правило, в самих клетках печени и в крови в малом количестве. Их повышенное содержание указывает на разрушение печеночных клеток и выброс ферментов в кровь.
* [**Щелочная фосфатаза**](http://diagnozlab.com/analysis/clinical-tests/blood/analiz-krovi-na-shhelochnuyu-fosfatazu-opisanie-znachenie-i-podgotovka-k-analizu.html)**.** Этот фермент содержится почти во всех тканях организма, но больше в печени и костных тканях.
* [**Холестерин**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/holesterin-nizhe-normy.html)**.** Это липид, участвующий в обмене веществ. Повышенный холестерин - это риск сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку это вещество имеет свойство откладываться на стенках сосудов и сужать их просвет. Холестерин отвечает за выработку мужских половых гормонов и отвечает за обновление клеток.
* [**Альбумин**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/albumin-norma.html)**.** Этот белок вырабатывается в печени и удаляется почками, поэтому является показателем здоровья этих органов. Это основной и наиболее многочисленный белок крови. Альбумин выполняет транспортную функцию и нормализует кровяное давление.
* [**Мочевина**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/analiz-krovi-mochevina-norma.html)**.** Мочевина образуется в результате распада аминокислот. Она выводится из организма почками и соответственно является показателем их нормальной деятельности.
* [**Железо**](http://diagnozlab.com/analysis/biochemical/zhelezo-syvorotki-krovi-norma.html)**.** Железо в крови выполняет транспортную функцию, участвует в процессе кроветворения и обмене веществ. Нормальный уровень железа является показателем и нормального уровня [гемоглобина](http://diagnozlab.com/analysis/clinical-tests/blood/normalnyj-uroven-gemoglobina-u-zhenshhin.html).

Расшифровку анализа крови лучше доверить специалисту. Отклонение одного из показателей часто является физиологическим явлением.

Биохимический анализ позволяет выявить нарушения работы внутренних органов на ранних стадиях и вовремя начать лечение.