

Что может рассказать о вас капля крови?

Всем нам приходится сдавать анализы. Бесспорно, каждому интересно, что означают результаты, зашифрованные на бланках. И вообще, сколько видов исследований можно провести с обычной каплей крови?

Самое распространенное обследование – **общий анализ крови**. Он дает информацию о реакции организма на действие внешних и внутренних факторов. Большинство показателей получают на автоматических гематологических анализаторах. По ним определяют концентрацию гемоглобина, количество эритроцитов и скорость их оседания, а также содержание лейкоцитов, тромбоцитов. При необходимости проверяют время свертывания крови.

Гематокрит – это отношение объема эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов к объему остальной части крови (плазмы), в норме должно быть 45-52 % для мужчин, и 37-48 % для женщин. Выше – значит, организму не хватает воды, возможны проблемы с почками и другие, ниже нормы – человек перенес кровотечение или в его организме, вследствие болезни, новых клеток крови образуется недостаточно.

Гемоглобин (HGB) – красный пигмент крови. Норма 120-140 г/л. Он переносит кислород от легких к тканям и отдельным органам, а углекислый газ – в обратном направлении. Уменьшение его содержания в крови наблюдается при анемии и кровопотерях.

Эритроциты (RBC)– красные кровяные тельца. Они образуются в костном мозге. В норме их $3,7-4,7 \times 10^{12}$. Если их мало, это может говорить о малокровии (анемии) или потере крови. Если слишком много – о новообразованиях, нарушения гормонального баланса и других неприятностях. Повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) указывает на воспалительный процесс в организме. Этот показатель должен быть в пределах 2-15 мм/ч .

Лейкоциты (WBC) – белые кровяные тельца, они в ответе за борьбу организма с инфекциями, поглощают отмершие клетки и бактерии и вырабатывают антитела. Если в организме порядок, лейкоцитов должно быть $4-9 \times 10^9$. Увеличение их количества наблюдается при инфекционных болезнях, а резкие изменения могут намекать на

онкологическое заболевание.

По **тромбоцитам** (PLT) судят о свертываемости крови. Их норма 180-320x10⁹, недостаток может указывать на иммунологическое заболевание, избыток – на склонность к образованию тромбов.

Определение биохимических показателей – еще один распространенный вид диагностики. **Биохимический анализ** отображает состояние обменных процессов в организме (углеводный, белковый, жировой, электролитный). Каждый из этих процессов зависит от работы определенных систем и органов, поэтому это исследование дает данные о них. При некоторых заболеваниях этот анализ – главный при постановке диагноза.

Уровень глюкозы обычно свидетельствует об активности поджелудочной железы, надпочечников, печени, гипофиза. Это показатель углеводного обмена. Его норма 3,5-6,5 моль/л. Низкое содержание в крови глюкозы бывает при нерегулярном или плохом питании, гормональных заболеваниях. Повышенное – вынуждает заподозрить сахарный диабет.

Белок в крови снижается при ухудшении работы почек, печени, недоедании. Много белка в крови наблюдается при ожогах, воспалительных процессах, острых инфекционных заболеваниях. Белка в литре крови должно быть 60-80 г. Определяют также составные части белка, к которым принадлежат глобулины и альбумины. Так, бета-глобулины изменяют свое количество при нарушениях жирового обмена.

Билирубин помогает выяснить, как работают желчные протоки и печень. Его должно быть не более 20,5 моль/л. Увеличение его содержания может свидетельствовать о недостатках функционирования этих органов или же о нарушениях в скорости распада эритроцитов.

Известно, что спровоцировать атеросклероз может повышенный **уровень холестерина** – более 6,7 миллимоля на литр крови. Но и его недостаток – менее 2,6 миллимоль/л, тоже вредит: не дает образовываться некоторым гормонам и желчным кислотам.

Уровень триглицерида

также свидетельствует о склонности к атеросклерозу. Он снижается при вегетарианской диете и может повышаться при потреблении большого количества животных жиров. Определяют также содержание в крови кальция, калия, фосфора, магния, натрия, хлора.

Капля крови, конечно, предоставляет информацию и о **группе крови и резусе**. В мире приблизительно 15% людей с отрицательным резусом. И то, что у них слабее других иммунитет, по мнению специалистов, просто выдумка. Наиболее редкая – IV группа с отрицательным резусом. Медики, шутя, называют её голубой кровью. В среднем у мужчин 5,2 л крови и 3,9 л у женщин.

Также проводятся разнообразные бактериологические исследования.

Иммунограмма – проверка наличия антител – иммуноглобулинов, от которых зависит защита организма от инфекций. Иммуноферментное исследование обнаруживает сифилис, гепатит, ВИЧ, краснуху, туберкулез, токсоплазмоз, хламидиоз, цитомегаловирус. Есть маркеры язвенной болезни, остеопороза, аутоиммунных и онкологических болезней. Существуют тесты для выявления анемии (устанавливают уровень железа, витаминов, фолиевой кислоты).

Коагулограмма проверяет нарушение свертываемости крови. По крови определяют также гормональный спектр: почти тридцать гормонов. Женщинам на такое обследование нужно приходить в определенный день менструального цикла, назначенный врачом. Если ошибиться хотя бы на сутки, результаты не будут достоверными. Всем известно и то, что по крови можно определить, беременна женщина или нет, и как развивается плод.

Как убеждают специалисты, важно, чтобы пациент придерживался простых правил, иначе результаты будут неточными. Все анализы крови проводят натощак – то есть между приемом пищи и сдачей крови должно пройти не менее двенадцати часов. Накануне лучше исключить из рациона жареную и жирную пищу, а также алкоголь. Воду пить можно. О сигаретах тоже нужно забыть хотя бы за несколько часов до анализа.

Не нужно в этот день делать и утреннюю зарядку, поскольку нагрузка (умственная

Что может рассказать о вас капля крови

Автор: admin

06.07.2014 10:32 -

также) влияет на результаты, особенно на определение уровня глюкозы. Поэтому решение сложных проблем лучше перенести. За неделю нужно перестать принимать лекарства, кроме жизненно необходимых, и закончить физиотерапевтические процедуры. А еще на результат может повлиять эмоциональное состояние и настроение. Поэтому рекомендуется, прежде чем зайти в кабинет сдачи крови, отдохнуть в фойе, расслабиться и настроиться на оптимистичный лад.

Сегодня медики стараются отказаться от некоторых стандартов и стереотипов при обследовании. Ведь индивидуальные показатели здорового человека иногда отклоняются от среднестатистических нормативов. Многие параметры зависят от возраста, пола, перенесенных заболеваний, иммунитета. А поэтому сами расшифровать данные анализов даже и не пытайтесь – правильно понять, что «говорит о вас капля вашей крови», под силу только специалисту.

Автор - **Игорь Полоз**

[Источник](#)