Автор: admin
10.08.2013 18:19 -

Как разобраться в результатах анализа крови?

Все мы многократно сдавали кровь для анализа. В результате получали бланк, на котором «куча» медицинских терминов и цифр. Оказывается, основное в этой премудрости может понять даже обычный пациент, если будет знать, что означают различные термины и цифры.

Стоит учесть, что состав крови постоянно меняется и зависит от наличия заболеваний, времени суток, питания и т.п. Поэтому и рекомендуют сдавать кровь для анализа утром натощак, в крайнем случае – через 1-1,5 часа после завтрака, но очень легкого. Естественно, что перед сдачей крови не следует переносить физические нагрузки, принимать лекарства и подвергаться облучению. Если в один день вы планируете сдать кровь и пройти физиопроцедуры или сделать рентген, то сначала кровь, а затем уже все остальное.

Если перед сдачей крови вы пришли с мороза, обязательно разогрейте руку, особенно, если кровь предстоит сдать из пальца. Кстати, палец, из которого будут брать кровь, должен быть без ранок, ссадин и повреждений кожи.

Сдача крови из пальца или из вены не отразится на вашем самочувствии, так как её в организме человека много – примерно 7 % от общей массы тела. А это составляет (для людей среднего веса) 5,5-6,5 литров у мужчин и 4-5 литров у женщин. Общий состав крови знают, наверное, все – плазма (жидкая часть), а в ней клеточные элементы – лейкоциты, эритроциты, тромбоциты. При этом цвет крови обеспечивают эритроциты – красные кровяные тельца.

А теперь давайте хотя бы в общих чертах разберемся, чего и сколько в крови должно быть. При проведении общего анализа крови обычно определяют концентрацию гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, величину гематокрита и эритроцитарные индексы (MCV, MCH, MCHC). Стоит учесть, что часто на бланках с результатами анализа имеются показатели нормы (средних величин), но они могут немного отличаться в различных клиниках, так как их значения относительно условны.

Получив бланк анализа, в первую очередь обратите внимание на содержание в крови

эритроцитов, а в них – гемоглобина. Эритроциты переносят кислород из лёгких ко всем тканям тела, а назад доставляют углекислый газ (диоксид углерода), выполняют они эти функции за счет гемоглобина. Количество гемоглобина немного больше у мужчин (норма 130-170 г/л), у женщин его содержится от 120 до 150 г/л. Если гемоглобин измеряется в г/дл, то норма будет в 10 раз меньше. У детей до 10-13 лет нормы эритроцитов примерно как у женщин.

Низкий гемоглобин (анемия) может быть следствием кровопотери, заболеваний крови и недостатком в ней железа, а также ряда хронических заболеваний. Повышенный гемоглобин обычно связан с заболеваниями сердца, легочно-сердечной недостаточностью, сгущением крови, высокими физическими нагрузками.

При измерении количества эритроцитов обычно используют два показателя: гематокрит - это доля эритроцитов в процентах от общего объема крови, а также уровень эритроцитов в 1 мм^3 крови, измеряемый в миллионах. Примерная норма показателя гематокрита в процентах 38-50 у мужчин и 35-47 у женщин. Нормальный уровень эритроцитов от 4,2 до 5,7 у мужчин и от 3,8 до 5,1 у женщин.

Пониженное количество в крови эритроцитов бывает при дефиците в организме железа, белка, витаминов, метастазах злокачественных опухолей, повышенных физических нагрузках, стрессе, недоедании.

Повышенное количество эритроцитов в крови отмечается при хронических лейкозах, сгущении крови, когда уменьшается объем плазмы при сохранении количества эритроцитов, что бывает при обезвоживании, избыточной потливости, рвоте, поносе, ожогах, нарастающих отеках и асците.

Лейкоциты (белые кровяные тельца) защищают организм от чужеродных нашествий, борются с вирусами и бактериями, а также очищают кровь от отмирающих клеток. Существуют различные типы лейкоцитов, которые могут учитываться при анализе.

Считается нормой содержание лейкоцитов 4-10 млрд. на 1 литр (может измеряться в тыс/мкл). В том числе нейтрофилов 1-6%, эозинофилов 0,5-5%, базофилов 0,5-1%, сегментоядерных 47-72%, моноцитов 3-11%, лимфоцитов 19-37%.

Повышение уровня лейкоцитов (лейкоцитоз) может свидетельствовать об инфекционно-воспалительных процессах (ангина, пневмония, менингит, аппендицит и т.п.), интоксикации, наличии ожогов, травм, острых кровотечений и повреждений внутренних органов, злокачественных опухолях.

Понижение уровня лейкоцитов (лейкопения) бывает при некоторых вирусных и бактериальных инфекциях (грипп, вирусный гепатит, корь, малярия, краснуха, туберкулез, СПИД), ревматоидном артрите, воздействии ионизирующего излучения, а также последствием приема ряда лекарственных препаратов.

Тромбоциты – мелкие безъядерные клетки, участвующие в гемостазе. У человека в литре крови должно быть 170-350 млрд. тромбоцитов. Повышение их уровня (тромбоцитоз) может свидетельствовать о воспалительных процессах, онкологических заболеваниях, значительной кровопотере и физических перенапряжениях.

Понижение уровня тромбоцитов (тромбоцитопения) характерна для вирусных и бактериальных инфекций, заболеваний костного мозга, застойной сердечной недостаточности, иммунных заболеваний.

Эритроцитарные индексы позволяют количественно характеризовать состояние эритроцитов. При проведении анализа крови обычно определяется MCV (mean cell volume) – средний объем эритроцита, MCH (mean cell hemoglobin) – среднее содержание гемоглобина в эритроците, MCHC (mean cell hemoglobin concentration) – средняя концентрация гемоглобина в эритроците.

Стоит учесть, что при анализе крови наличие показателей, выходящих за рамки средних значений, еще не свидетельствует о наличии заболеваний, а может быть результатом приема лекарств, употребления отдельных видов пищевых продуктов и напитков, временных изменений в состоянии организма, ошибки лаборанта. В любом случае диагноз вам поставит и назначит лечение врач. Для получения более объективной картины состояния крови не помешает повторный или углубленный анализ и консультация врача-гематолога.

Автор - **Владимир Рогоза**
Источник