

О ЧЕМ ГОВОРЯТ АНАЛИЗЫ ВАШЕГО РЕБЕНКА?



О чем говорят анализы вашего ребенка?

«ХАРВЕСТ»

2007

УДК 616-053.2

О чем говорят анализы вашего ребенка? / «ХАРБЕСТ», 2007

ISBN 978-985-16-4935-4

Книга, написана для тех, кто хочет понимать, о чем говорит лечащий врач ребенка, кто хочет осмысленно участвовать в его обследовании и лечении. Используя знания, полученные при чтении этой книги, раскрывающей «секреты» современной медицинской лаборатории, Вы можете сами следить за ходом лечения. Очень важно, если анализ вы делали не по назначению врача, определить по нему, необходим ли Вашему ребенку срочный визит в поликлинику и консультация опытного специалиста. В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

УДК 616-053.2

ISBN 978-985-16-4935-4

, 2007

© ХАРБЕСТ, 2007

Содержание

Предисловие. «Я родился!»	6
Первый тест	7
Первые анализы	9
Анализ крови	12
Общий анализ крови	14
Конец ознакомительного фрагмента.	15

О чем говорят анализы вашего ребенка?

Автор-составитель Вера Надеждина



© Современный литератор, 2007

Предисловие. «Я родился!»

Каждый ребенок – это маленькое чудо. Вы его ожидали и оно, наконец, появилось. Вместе с ним появились новые хлопоты и заботы. Это приятные хлопоты, ведь появление человека на свет – начало нового, удивительного мира, где открытия ждут не только малыша, но и маму. Это и очень волнующий мир – прежде всего, маму волнует здоровье малыша.

Первую серьезную проверку – не просто здоровья, а жизнеспособности – новорожденный проходит еще в роддоме. В дальнейшем для того, чтобы ребенок нормально развивался, ему потребуется наблюдение различных специалистов. Пусть вас не пугает то, что врач назначает самые разные анализы и исследования. На первом году жизни некоторые из них бывают просто необходимы.

Первый тест

Едва родившись, малыш сразу же попадает под неусыпный контроль медиков. Первый тест, который ждет вашего малыша – это оценка физиологической зрелости по шкале Апгар. Проводится такой тест на первой и пятой минутах жизни новорожденного. Этот простой и эффективный метод используется для того, чтобы узнать, здоров ли новорожденный, не нужна ли ему экстренная медицинская помощь.

Метод используется с 1952 года и введен доктором Вирджинией Апгар, которая представила свою систему оценки состояния новорожденного на первых минутах жизни. Чтобы лучше запоминались критерии оценки, их перечень был не просто назван фамилией доктора-открывателя, но и «зашифрован» в аббревиатуре APGAR. Каждая буква в этом слове подсказывает, что следует проверять. По-английски это выглядит так:

A (appearance s. skin color) – окраска кожи;

P (pulse) – пульс;

G (grimace s. reflexes) – гримасы;

A (activity s. muscle activity) – активность;

R (respiration s. breathing) – респираторные (дыхательные) движения.

Теперь поговорим подробнее о том, как именно исследуется состояние ребенка по этим пяти признакам. Обращая внимание на каждый из них в отдельности, врач оценивает его выраженность в баллах. По каждому критерию может быть выставлено от 0 до 2 баллов.

Окраска кожи

Синюшная, бледная – 0 баллов.

Нормальная, но синюшные ручки и ножки – 1 балл.

Нормальная, розовая – 2 балла.

Пульс (сердцебиение)

Отсутствует – 0 баллов.

Менее 100 ударов в минуту – 1 балл.

Более 100 ударов в минуту – 2 балла.

Рефлексы (реакция на катетер в носу)

Отсутствуют – 0 баллов.

Гримаса боли, ребенок морщится – 1 балл.

Чихает, кашляет, отталкивает – 2 балла.

Мышечный тонус

Отсутствует – 0 баллов.

Сгибает ручки и ножки – 1 балл.

Активно двигается – 2 балла.

Дыхание

Отсутствует – 0 баллов.

Нерегулярное – 1 балл.

Громкий крик, ритмичное дыхание – 2 балла.

Общая оценка складывается из суммы цифровых показателей указанных пяти признаков, а максимальная оценка по каждому признаку составляет 2 балла. Состояние новорожденного считается удовлетворительным, если он получает оценку по шкале Апгар в 8 —10 баллов. Оценка будет тем ниже, чем тяжелее состояние малыша. Оценка 0 баллов соответствует состоянию клинической смерти.

Специалисты предостерегают от скоропалительных выводов. Нужно учитывать все обстоятельства проверки и помнить, что низкие показатели могут быть вызваны не серьезными проблемами в организме, а сиюминутными факторами. Это, к примеру, может быть недостаток кислорода, в том числе перенесенная при родах асфиксия, или угнетенное состояние нервной системы после наркоза. Часто после проведения необходимых медицинских манипуляций малыш возвращается к норме, и оценка по шкале Апгар больше не имеет в его жизни никакого значения.

Низкий балл по шкале Апгар может быть действительно связан с физиологической незрелостью. Хотя опытные врачи говорят, что порой сталкиваются и с обратными ситуациями: ребенок, получивший высокую оценку по шкале Апгар, через некоторое время утрачивает мышечный тонус и нуждается в помощи врачей.

Когда же нужно бить тревогу? На что следует обратить внимание маме? Основные признаки физиологической незрелости вы можете заметить без труда. Незрелый ребенок, как правило, вял, пассивен и настолько спокоен, что это вызывает не радость, а подозрения. Малыш не реагирует на грязный подгузник, очень долго спит, у него плохой аппетит, он требует есть реже, чем через каждые 3—4 часа. Но главный признак — пониженный мышечный тонус. Двигательная активность новорожденного вследствие этого нарушена, а это уменьшает сопротивляемость его организма различным заболеваниям.

Первые анализы

Первые исследования состояния здоровья ребенок проходит уже в первые дни и месяцы жизни. Какие же анализы предстоит ему сдать? Если рассматривать весь первый год жизни, то врач назначит крошке целый ряд лабораторных обследований. Некоторые из них, возможно, придется повторить несколько раз.

Особую важность представляет анализ крови. Самый чувствительный индикатор любых изменений в организме – кровь. Если у мамы во время беременности была анемия, а также если ребенок родился недоношенным, ему необходимо в течение года несколько раз проверять кровь. Причина – возможный дефицит железа у таких детишек. Он приведет к развитию анемии, сделает организм слабым, понизит иммунитет. Важно заметить и вовремя остановить этот процесс.

Как и взрослому человеку, малышу нужно сдавать кровь на общий анализ утром натощак. Если ребенок проснулся очень рано, то допустим легкий завтрак.

По общему анализу (берется из пальчика) можно определить, имеется ли в организме крохи воспалительный процесс, например, при инфекционных заболеваниях. При этом повышается содержание лейкоцитов и скорость оседания эритроцитов – СОЭ. Если у малыша снижен уровень гемоглобина и эритроцитов – это сигнал об анемии. Кстати, в группу риска по развитию анемии относят недоношенных деток, а также двойняшек и тройняшек.

Некоторым детям назначают и биохимический анализ крови, который дает более точное представление о работе печени и почек. Если у новорожденного ярко выражена желтуха, такой анализ нужен для определения уровня билирубина. С «желтушкой» знакомы многие мамы. После рождения кожа малыша может неярко окрашиваться в желтый цвет (так называемая физиологическая желтуха). Как правило, она проявляется на 2—3-й день жизни и исчезает к 7—10-му дню. Дело в том, что в первые дни жизни у малыша происходит небольшое повышение уровня билирубина, из-за чего его кожа и белки глаз меняют окраску. Но если 7—10 дней прошли, а ребеночек остается желтым, то для определения уровня билирубина у него берут кровь из вены. Это биохимический анализ крови.

Желтуха на первом году жизни может быть проявлением некоторых болезней. Например, внутриутробных инфекций (краснуха, цитомегаловирусная инфекция), гемолитической болезни новорожденных (несовпадения крови матери и малыша по резус-фактору или, реже, по группе крови). В этом случае содержание билирубина в крови во много раз превышает норму. Это опасно, так как оказывается токсическое действие на мозг.

Есть и такие анализы, которые назначаются буквально раз в жизни и, если нет нарушений в работе систем организма, подозрительных признаков, указывающих на патологию, то к такому исследованию человек больше не возвращается.

Всем малышам делают скрининг на фенилкетонурию и гипотиреоз. Происходит это перед выпиской из роддома. Из пяточки ребенка берется капля крови на специальную бумажную полоску. Для чего это нужно? Таким образом малыша проверяют на два серьезных заболевания. Фенилкетонурия – это нарушение образования гормонов в нервной системе. Гипотиреоз – недостаток гормонов щитовидной железы. Этот скрининг важен, ведь сейчас многие болезни, которые считались «взрослыми», «помолодели». Поэтому врачи делают все, чтобы выявить заболевание и быстро начать лечение.

Если вам ничего не сообщили о результатах скрининга, вы можете быть спокойны. Анализ проводят в лаборатории, а родителям малыша сообщат результат только в том случае, если он окажется неблагоприятным.

Если доктор заподозрит у малыша наличие внутриутробной инфекции, он назначит также анализ крови на наличие антител к определенному возбудителю. Антитела – это защитные вещества. О них мы будем подробнее говорить ниже.

Ребенку, родившемуся от мамы с отрицательным резусом крови, сразу после рождения, уже в родильном зале, определяют группу крови, резус-принадлежность. Проверяют также уровень гемоглобина и содержание билирубина в крови.

Некоторые новорожденные, едва появившись на свет, подвергаются риску снижения уровня глюкозы (сахара) в крови. Чаще всего это дети, рожденные от матерей с сахарным диабетом, недоношенные, близнецы, дети с поражением нервной системы и тяжелой гемолитической болезнью. Концентрацию глюкозы определяют через 30–60 минут после рождения, затем несколько раз в течение суток.

Чтобы проследить за состоянием почек и вовремя выявить возможные нарушения в их работе, малышу назначают анализ мочи. Это не будет для него таким неприятным испытанием, как сдача крови. Вам нужно просто собрать мочу и принести в лабораторию. Делается это обычно с утра, предварительно ребенка необходимо тщательно подмыть. Собирать мочу у малыша, конечно, бывает непросто. Для того чтобы собрать мочу у девочки, возьмите чистую тарелку и подложите ее под ребенка. Гораздо проще обстоит дело с мальчиком: достаточно опустить его половой член в чистую баночку. Для того чтобы ускорить процесс, можно погладить ребеночку животик, открыть кран, чтобы было слышно журчание текущей воды. Помните, что брать мочу для анализа из подгузников ни в коем случае нельзя, поскольку в ней, скорее всего, имеются чужеродные примеси.

Утреннюю мочу малыша надо поместить в стерильную стеклянную емкость. Баночку для этой цели можно простерилизовать или, как минимум, окатить кипятком.

Если в организме ребенка идет воспалительный процесс, в его моче появляется белок и лейкоциты. У крохи поднимается температура и пропадает аппетит. Если вы заметили, что цвет детской мочи изменился (обычно он соломенно-желтый), обратитесь на это внимание врача (он и назначит общий анализ мочи).

Вам придется также собрать и анализ кала ребенка. В некоторых случаях его назначают обязательно, например, если у малыша участился стул, повысилась температура, началась рвота. Анализ кала поможет разобраться в проблеме и в случаях нарушения стула – если стул ребенка водянистый или у него, наоборот, запор.

Самый простой способ взять у малыша анализ кала – обратиться к памперсу или подгузнику. Нужно поймать момент, и в этом поможет постоянное наблюдение за желаниями и намерениями ребенка.

Для развития малыша важно не только правильное вскармливание, но и хорошее переваривание пищи. По результатам копрологии (анализ кала) врач сможет оценить, в каком отделе пищеварительного тракта нарушено пищеварение. Если есть признаки кишечной инфекции, анализ кала покажет, имеется ли воспаление. Если пища переваривается организмом ребенка не полностью, врач может назначить ферментные препараты.

Даже совсем маленьким детям могут назначить УЗИ – ультразвуковое исследование. Это не должно пугать вас. Ведь любую болезнь, как известно, легче предупредить или захватить на ранней стадии.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек позволяет обнаружить изменения в желудке, печени, желчном пузыре и селезенке. УЗИ этих органов назначают не всем, а только в том случае, если ребенок часто и обильно срыгивает, у него неустойчивый стул, увеличена печень.

Родители особенно часто пугаются при направлении крошечного ребенка на ультразвуковое исследование головного мозга. В направлении обычно указывается синоним этого исследования – НСГ, или нейросонография. Исследование проводится с помощью специального датчика через большой родничок.

Нейросонография совсем не вредна, как думают некоторые родители. Вредно и даже опасно для малыша, если болезнь усугубится, причем по той причине, что ребенка не лечат из-за неустановленного диагноза.

Кому же обычно назначается НСГ? Как правило, очень возбудимым детям при подозрении на повышенное внутричерепное давление, с признаками нарушения развития нервной системы – такими, как дрожание подбородка и ручек, мышечная дистония, частые беспокойства.

Если неонатолог в роддоме обнаруживает шумы в сердце малыша, то кроха направляется на УЗИ сердца. Шум может быть симптомом врожденного порока сердца. Кардиолог направит на ЭКГ и вас.

Иногда нужно провести и ультразвуковое исследование тазобедренных суставов. В возрасте месяца малыша желательно показать невропатологу и ортопеду. В некоторых родильных домах ортопед осматривает ребенка перед выпиской. Если такой осмотр был, об этом вы можете найти информацию в обменной карте.

Такой ранний осмотр необходим потому, что у некоторых малышей тазобедренные суставы к моменту рождения еще недоразвиты. Если врач подозревает дисплазию (недоразвитие), он в первую очередь назначает УЗИ. Ведь во время этого исследования на экране специального компьютера можно рассмотреть строение сустава. Если диагноз потребует уточнить, доктор отправит малыша на рентгенографию тазобедренных суставов.

А теперь поговорим об анализах и их значении более подробно.

Анализ крови

Анализ крови – самый распространенный в медицинской практике. Это и неудивительно, ведь состав крови человека способен рассказать о многом. Первый свой анализ крови ребенок сдает еще в грудном возрасте. В последующем при любых заболеваниях врач направит вас с ребенком сдавать кровь. Любое подозрение на предполагаемые нарушения в системах организма требует проверки, и анализ крови – важная ее часть.

Анализ крови, как зеркало, отражает состояние всех систем организма и позволяет выявлять всевозможные сдвиги, которые происходят в нем.

С помощью анализа крови можно выявить самые различные болезни. Так, например, без исследования состава крови невозможно определить наличие или отсутствие анемии и ее различных видов – иными словами, малокровия разных форм. Любые заболевания крови (как патологий белых кровяных телец, так и красных) также невозможно диагностировать без лабораторного исследования крови. Речь идет в том числе и об очень опасных заболеваниях, например, «белокровии» – раке крови. Добавим, что анализ крови позволяет установить, в норме ли свертывающая система крови, защищающая организм от опасной для жизни кровопотери в случае ранения или кровотечения другого происхождения.

Если в организме имеются какие-либо воспалительные процессы, это неминуемо отражается на составе крови. Поэтому для диагностики воспалительных заболеваний анализ крови обязателен.

Встречаются случаи, когда заболевание некоторое время почти не дает о себе знать, и только вовремя проведенные лабораторные исследования помогают выявить патологию на ранней стадии и, как результат, успешно провести лечение, не дав болезни ослабить организм.

У современных детей очень часто встречается аллергия. Наряду с различными пробами, для выявления склонности организма реагировать на те или иные аллергены проводят специальное исследование крови. Оно позволяет определить общий аллергический настрой организма ребенка и вовремя принять меры.

Различают следующие анализы крови: общий, биохимический, иммунологический, клинический, аллергологический – в зависимости от того, что хочет выяснить врач. По анализу крови можно определить, например, скрытую инфекцию, нарушения иммунной системы, предрасположенность к аллергии, сбой в работе органов выделения и целый ряд других показателей. Результаты анализа врач сопоставляет с клиническим состоянием больного и в соответствии с этим назначает лечение, после проведения которого делается повторный анализ. Он нужен для того, чтобы проследить динамику болезни.

Наука постоянно совершенствуется, в последнее время появляются новые, более тонкие методы анализа крови. Например, метод иммуноферментного анализа, который позволяет на молекулярном уровне определить, где происходит сбой в иммунной системе, чего не хватает тому или иному органу, почему он плохо работает. С помощью этого метода выявляются уровни аутоантител в крови при таких серьезных заболеваниях, как красная волчанка, ревматоидный артрит.

В крови разные типы клеток выполняют разные функции: дыхательные, вспомогательные, защитные. У здоровых людей их количество находится в границах нормы. Если норма нарушена, допустим, много лейкоцитов, значит

в организме идет какой-то воспалительный процесс. При ВИЧ-инфекции, например, снижено число лимфоцитов в крови, которые выполняют основную защитную роль. Поэтому на поздних стадиях СПИДа развиваются инфекции, с которыми здоровый организм обычно справляется.

Биохимический анализ крови отражает объективную картину обменных процессов. Если уровень холестерина в крови выше нормы, то это уже тревожный показатель, свидетельствующий о возможности развития сосудистых заболеваний. Сдав кровь «на холестерин», можно вычислить коэффициент вероятности развития инфаркта. При аллергологическом обследовании анализ крови помогает выявлять антитела на аллергены. Ими могут быть продукты питания, шерсть домашних животных, пыльца деревьев, перо подушки, клещи...

Таким образом, анализ крови можно назвать самым главным анализом. Но под этим понятием кроется многообразие лабораторных исследований, позволяющих проверить различные стороны функционирования организма.

Общий анализ крови

Общий, или общеклинический, анализ крови – это знакомая всем с детства «кровь из пальчика». Этого анализа дети, как правило, побаиваются, хотя и далеко не все в этом признаются. Совсем маленькие обычно плачут, хотя встречаются и особо стойкие и любопытные, которые с удивлением наблюдают за производимыми медсестрой манипуляциями. Помогите вашему малышу психологически настроиться на то, что его пальчик «немного укусит комарик». Таких «комариков» в его жизни будет еще много, ведь раз в год все анализы ребенок должен сдавать – это минимум для контроля за его здоровьем. И чаще всего на практике назначают именно общий анализ крови – из пальца.

Общий анализ крови нужен для того, чтобы установить:

- уровень гемоглобина;
- соотношение количества эритроцитов и лейкоцитов (красных и белых кровяных телец);
- лейкоцитарную формулу крови (сколько и каких лейкоцитов содержится в ней).

Кроме того, выявляется один из самых важных для диагностики показателей крови – СОЭ (скорость оседания эритроцитов). О том, что это такое и какое имеет значение на практике, мы поговорим более подробно ниже.

Общий клинический анализ крови несет также информацию о количестве тромбоцитов, показателе цвета и некоторые данные о системе свертывания крови.

Если выражаться более научным языком, то перечень основных показателей общего анализа крови будет выглядеть так:

- ✓ количество эритроцитов;
- ✓ уровень гемоглобина;
- ✓ цветовой показатель;
- ✓ гематокрит;
- ✓ количество лейкоцитов;
- ✓ лейкоцитарная формула и лейкоцитарный индекс;
- ✓ уровень тромбоцитов;
- ✓ СОЭ.

Таким образом, перед нами предстает не что иное, как весь набор параметров, определяющих количественный и качественный состав крови – гемограмму.

Почему для общего анализа кровь берется из пальца? Дело в том, что для него необходима капиллярная кровь, идущая от периферии кровеносной системы к ее центру. Анализ берется из пальца с помощью стерильных игл-скарификаторов одноразового пользования и индивидуальных стерильных пипеток.

Нормы показателей общего анализа крови для первых дней жизни таковы:

Эритроциты $(4,6-7) \cdot 10^{12}$

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.