

О ЧЕМ РАССКАЖЕТ КАПЛЯ КРОВИ?

Ситуаций, когда нашим детям назначают анализ крови, немало: медицинское обследование для поступления в детский сад или школу, плановая диспансеризация; то или иное заболевание. Нередко этот простой анализ становится настоящим испытанием как для самого маленького пациента, так и для родителей, медицинского персонала. Однако, правильно подготовившись к анализу, можно существенно уменьшить детские страхи, а самое главное – получить достоверные данные о здоровье ребенка.

Анализ крови является важным диагностическим тестом, позволяющим объективно оценить многие процессы, происходящие в организме ребенка. Так, повышенные уровень лейкоцитов или скорость оседания эритроцитов (СОЭ) могут свидетельствовать о наличии воспалительного процесса. Если ребенок еще совсем маленький и не может рассказать, что у него болит, анализ крови становится незаменимым помощником врача в постановке диагноза и назначении необходимого лечения.

Подготовка к анализу

Поход в поликлинику пугает практически каждого ребенка, поэтому подготовиться к сдаче анализа нужно заранее. Несоблюдение некоторых рекомендаций может повлиять на точность исследования. За 1 сут до взятия крови надо ограничить физические нагрузки ребенка, занятия спортом. За 12 ч до сдачи анализа нельзя принимать пищу.

В день анализа в поликлинику следует прийти рано утром: сдавать кровь рекомендуется с 7 до 10 ч утра. Непосредственно перед анализом, за 10–15 мин, ребенок должен находиться в покое и тепле.

Перед процедурой надо рассказать врачу или медсестре, какие лекарства принимает ребенок. В момент взятия крови родителям лучше оставаться рядом с ребенком. Максимальный объем крови, который одновременно может быть взят для лабораторных исследований, обязательно должен рассчитываться, исходя из возраста и массы тела ребенка, его анатомических особенностей¹.

Капиллярная кровь: за и против

В случае необходимости исследования небольшого объема крови (до 0,5 мл) традиционно используется капиллярная кровь, поступающая из небольшого прокола на пальце или на пятке. Последний вариант подойдет самым маленьким пациентам в возрасте до 1 года и массой тела менее 9 кг². В пятке много сосудов и мало нервных окончаний, что дает возможность быстро и безболезненно взять материал для исследования. Рекомендуется использовать боковые поверхности пятки ребенка, а для улучшения кровотока пятку лучше нагреть до 34°C, для чего можно использовать теплое полотенце или наполненную теплой водой резиновую перчатку. Но если у ребенка плохое кровоснабжение, плохая свертываемость крови, отек или повреждена кожа на пятке, брать кровь из пятки не рекомендуется³.

У капиллярного взятия крови есть ряд недостатков. Связано это прежде всего с самим составом крови: капиллярная кровь имеет меньшую концентрацию кальция, калия и общего белка, но более высокую концентрацию глюкозы и гемоглобина⁴. Как правило, при взятии капиллярной крови на анализ в образец может попасть остаток антисептика (спирта) и тканевой жидкости, что существенно снижает качество пробы и влияет на точность лабораторного исследования.

Недоверие к анализам капиллярной крови вызвано и тем, что вероятность ошибок в этом случае в 3 раза выше, чем при взятии венозной крови⁵. В процессе взятия капиллярной крови у ребенка могут возникать болезненные ощущения из-за укола иглы, надавливания на палец, повторных проколов или использования крупных ланцетов, особенно в случае слабого кровотока.

Капиллярную кровь у пациентов старше 1 года рекомендуется брать из боковых поверхностей среднего или безымянного пальцев. Как и при взятии крови из пятки, поверхность пальца перед совершением пункции необходимо немного нагреть. Это позволит повысить скорость кровотока и избежать чрезмерного надавливания на палец при взятии крови⁶.

¹Рекомендации по взятию крови венозной и капиллярной крови у детей и новорожденных // Вестн. Ассоциации медицинских сестер России. – 2014. – С. 20–22

²Носкина Н.А. Рекомендации по взятию крови у новорожденных // Вестн. Ассоциации медицинских сестер России. – 2013. – С. 36.

³Сборник материалов для организации работы медицинской сестры отделения новорожденных. // Санкт-Петербург: РАМС, 2013. – С. 4.

⁴Носкина Н.А. Рекомендации по взятию крови у новорожденных // Вестн. Ассоциации медицинских сестер России. – 2013. – С. 36.

⁵Скороходова Т. Г., Матушкина С. В., Грищенко Д. А. Современные технологии для качественного анализа капиллярной крови // Клинико-лабораторный консилуим. 2013; № 1 (45): . февраль 2013. С. 34.

⁶Рекомендации по взятию крови венозной и капиллярной крови у детей и новорожденных // Вестн. Ассоциации медицинских сестер России. – 2014. – С. 20–22.

Учитывая эти обстоятельства, медики стран Запада сегодня практически отказались от взятия капиллярной крови. Однако если врач считает анализ капиллярной крови необходимым, есть возможность повысить его точность и уменьшить болевые ощущения. Так, с помощью скарификаторов, автоматических ланцетов, можно сделать прокол на фиксированную глубину (от 0,85 мм до 1 мм)⁷. Для этих анализов используют специальные микропробирки с реагентами и коллекторами для сбора крови⁸.

Что такое анализ венозной крови?

Кровь из вены позволяет получить более объективные данные о состоянии здоровья пациента. Венозную кровь у детей берут из срединной локтевой вены, латеральной подкожной вены руки, вен рук и ног, большой подкожной вены ноги, а также из черепных вен (у самых маленьких). Сделать это можно 2 способами: открытым и закрытым.

Сегодня в большинстве случаев медсестра забирает кровь из вены шприцем, полый иглой или самотеком в пробирку. При этом были отмечены многочисленные случаи повторного использования игл и инфицирования пациентов и персонала. Сама технология открытого взятия крови также далека от совершенства – повышается риск разрушения клеток крови при ее переносе в пробирку. Кроме того, стеклянные пробирки могут разбиться, а кровь – впитаться в тампон, которым закрыта пробирка. Это небезопасная практика, которая чревата высоким риском инфицирования медсестры и сотрудника лаборатории, а также распространения гемоконтактных инфекций.

Оптимальный вариант получения крови для исследования – так называемый закрытый способ с использованием вакуумных систем. Вакуумная система – современное медицинское изделие, позволяющее избежать ошибок, нередко возникающих при использовании систем открытого типа. Закрытая система состоит из вакуумной пробирки, держателя и иглы. Пробирка позволяет набрать необходимый объем крови, а особым образом заточенная игла со специальным силиконовым покрытием легко проникает под кожу, не вызывая болевых ощущений.

После поступления в пробирку кровь будет надежно храниться в такой пробирке, что исключает возможность утраты материала и необходимость отправляться с ребенком на повторный анализ.

Чтобы избежать взятия чрезмерных объемов крови и сделать процедуру наиболее безболезненной, специалисты рекомендуют использовать педиатрические вакуумные пробирки, а также иглы-бабочки: катетер небольшой длины и небольшого диаметра игла с прозрачной камерой, которая позволяет визуализировать момент попадания иглы в вену.

Сама процедура взятия крови закрытым способом проста и не вызывает болевых ощущений. На анализ такого типа медсестре понадобится примерно 30 с – за это время ребенок даже не успеет испугаться, а значит, родителям и медицинскому персоналу в будущем не придется тратить время на разъяснения и уговоры: «Это совсем не больно». Таким образом, диагностика проведена быстро и точно, а маленький пациент избавлен от страха, который порой сопровождает человека на протяжении всей его жизни.

⁷Рекомендации по взятию крови венозной и капиллярной крови у детей и новорожденных // Вестн. Ассоциации медицинских сестер России. – 2014. – С. 20–22.

⁸Там же.



Журнал «Врач»

ежемесячное издание, поддерживающее живую связь между медицинской наукой, практикой и образованием. Его читатели – практические врачи, научные работники, преподаватели.

Подписка на электронную версию журнала на сайте www.rusvrach.ru

Подписаться можно с любого месяца

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» — 71425



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«РУССКИЙ ВРАЧ»