

Кислота в организме?

Практически каждый потребитель слышал или читал что-то о значении рН, и довольно многие знают или подозревают, что буква Н здесь означает водород. Что означает "р" здесь, возможно, известно не многим. Оно означает *potentia*, то есть силу, способность, власть, влияние... Таким образом, рассматриваемая величина указывает на эффективность водорода, соответствующую, например, доле ионов водорода в жидкости. Эти ионы заряжены положительно и создают кислотное состояние в определенных соединениях с другими элементами — в химическом смысле. Например, HCl означает соляную кислоту, H₂SO₄ — серную кислоту. Это, вероятно, также известно большинству людей, как и то, что касается осно-ваний.

Аналогом водорода как генератора кислот является группа OH как часть более крупного соединения и как генератор оснований, т.е. этот особый тип соединения кислорода с водородом. Известные примеры — NaOH, раствор гидроксида натрия, и KOH, раствор гидроксида калия. Группа OH заряжена отрицательно. Ионы — это электрически заряженные атомы или группы атомов.

В этом контексте уже достаточно наших воспоминаний о школьных уроках химии. Теперь мы знаем, что значение рН показывает, является ли вещество более кислотным или более основным. Шкала этих значений колеблется от 1 до 14, так что жидкость со значением рН 7 указывает ни на кислотный, ни на щелочной, т.е. на нейтральный диапазон.

Для человеческого организма существует вполне конкретное функциональное значение по этой шкале, а именно значение 7,4. Это означает, что мы слегка щелочные, и отклонения от этого значения сопровождаются функциональными нарушениями, особенно в случае повышенной кислотности. Такое кислотное состояние, называемое в медицине ацидозом, опасно для жизни и заканчивается летальным исходом, если его не

устранить в короткие сроки. Для того чтобы выжить, мы оснащены чрезвычайно эффективной системой коррекции, с помощью которой наше значение pH остается в пределах нормы. Эта система называется „буферной системой“.

Наша кислотная буферная система представляет собой комплекс из нескольких отдельных буферных систем. Наш скелет содержит большой запас минералов, таких как кальций, который может быть использован для борьбы с повышенной кислотностью. Однако пока что легкие и почки принимают меры для обеспечения нормального уровня. Легкие удаляют ионы водорода, объединяя их в углекислоту (H_2CO_3). В обычном дыхательном воздухе содержится около 0,04% этого соединения, в выдыхаемом воздухе — в сто раз больше, т.е. около 4%. Поэтому, если вы хотите сделать что-то хорошее для своих комнатных растений, дышите на них понемногу каждый день или подойдите к ним очень близко и расскажите им приятную историю.

В молодости я долгое время работала с аэрографом. Хотя распыляемый материал не был действительно вреден для моего здоровья, я поставил защитный фильтр перед носом и ртом. Появился раздражающий кашель, и я проконсультировался со специалистом по этому поводу. Он посоветовал мне: "Оставь фильтр выключенным!". В полости фильтра остается остаток воздуха, обогащенного CO_2 . Когда вы вдыхаете, воздух под фильтром смешивается с воздухом, который вы вдыхаете через него, что уменьшает количество CO_2 во вдыхаемом воздухе, но не доводит его до уровня обычного воздуха, которым вы дышите. Я бы оценил содержание CO_2 в воздухе, которым дышат таким образом, в десять–двадцать раз больше, чем 0,04% в обычном воздухе. Соответственно снижается содержание кислорода. Это очень плохой воздух, который вдыхается, и это значительно тормозит важный процесс обезкислороживания.

Если вы измеряете pH мочи и он составляет 6 или даже ниже в кислотном диапазоне, вы знаете, что ваши почки заняты деацидированием. Поэтому имеет смысл пить много негазированной жидкости с минералами, особенно хорошо подходят травяные отвары. Также возможен длитель-

ный застой черного чая. Ежедневно выпивайте три литра полезной жидкости. Разумно избегать использования минеральных запасов костей, насколько это возможно.

Другими органами, регулирующими рН в организме человека, являются пигмент крови, некоторые клеточные белки и белки крови. Кислоты и основания, образующиеся в желудке, также участвуют в этой регуляции. Кроме того, считается, что в этом процессе участвует печень и, в меньшей степени, пот. Итак, мы видим: эта система регулирования очень сложна; и мы можем сделать вывод, что она очень важна.

Следует отметить, что организм также накапливает жир в качестве защиты от чрезмерного закисления. Жир в организме защищает от повреждений, вызванных токсинами и избытком кислот. Поэтому одностороннее кислотообразующее питание и потребление токсичных веществ способствуют ожирению.

Несомненно, разумный вывод заключается в том, что наш разум также должен быть включен в эту систему регулирования. Таким образом, мы можем принять меры против неминуемой перегрузки наших органов и их взаимодействия. Поэтому давайте обратим внимание на то, что мы едим и как себя ведем!

Опасность алкалоза меньше, чем ацидоза, тем более что обычная диета, по крайней мере в промышленно развитых странах, преимущественно кислотообразующая. Избыток щелочи может возникнуть при быстром и глубоком дыхании, так как при этом снижается содержание CO₂ в крови. Это состояние называется респираторным алкалозом. Она исчезает сама по себе и не требует лечения.

Метаболический алкалоз, как следует из названия, связан с обменом веществ. Тяжелые случаи этого типа сопровождаются головной болью, повышенной возбудимостью мышц (тетания, судороги) и летаргией (нарушение сознания, сонливость). Часто это вызвано значительным дефицитом кальция.

Ацидоз возникает уже тогда, когда значение рН крови опускается ниже 7,35. Здесь также проводится различие между респираторным и метаболическим ацидозом. Респираторный ацидоз вызывается механическим затруднением дыхания, метаболический ацидоз — определенными нарушениями обмена веществ.

Ацидоз крови, особенно острый, указывает на то, что буферная система больше не способна производить нормальное, слегка щелочное свойство крови и нервной жидкости (спинномозговой ликвор). В результате падает кровяное давление, снижается сердечный выброс, возникают сердечные аритмии и другие симптомы — в целом опасное для жизни состояние.

Человек не знает, насколько далеко или близко к истощению находится его буферная система, но он лучше всех знает свои собственные привычки в питании и образе жизни. Для большинства людей анализ и переориентация в этом отношении весьма желательны. Соответствующий анализ крови может показать, есть ли отклонение от нормы или нет, но насколько скелет уже лишен минералов, особенно кальция, из-за деятельности буферной системы, таким способом определить нельзя. Поэтому дефицит кальция в скелете может быть истолкован как тревожный знак.

Никогда не рано спросить себя, достаточно ли вы занимаетесь спортом и едите ли вы достаточно щелочеобразующей пищи. Оба эти вещества очень важны для кислотно-щелочного баланса человеческого организма. Психологическое состояние, основное настроение человека и его эмоциональные реакции также влияют на соответствующие физиологические процессы. Те, кто перегружает себя кислотой органически, быстро закисляются и психологически, что, в свою очередь, порождает реакции, еще больше повышающие кислотность. Таким образом, стресс и разочарование вступают в игру в пинг-понг с кислотообразующим питанием и отсутствием физических упражнений — до тех пор, пока мяч не упадет на землю.

С психологической стороны необходимо рассмотреть определенные состояния ума и их противоположности. Для этого лучше всего представить себе такие пары терминов, как: Зависть — довольство, жадность — готовность пожертвовать, виктимизация — инициативность, пылкость — самообладание, расстройство — конструктивность, ревность — доверие ... Психологические настроения способствуют тому, что человек становится кислотным, и не только в переносном смысле. Кислотность также влияет и в обратную сторону и может проявляться в кислом выражении лица, через которое передается настроение.

Из всего этого следует, что для разумной поддержки нашего организма мы должны начинать с трех точек: с диеты, физических упражнений и отношения к себе.

Прежде всего, необходимо приобрести некоторые базовые знания, особенно в области питания. Вы можете начать с осознания того, какие продукты являются очень кислотообразующими, а какие — очень щелочеобразующими. Для этого существуют таблицы с соответствующей степенью кислотности. Знание крайних значений — это хорошее начало, потому что тогда вы сможете избегать наиболее кислых продуктов или, по крайней мере, сократить их количество и включить в свой рацион наиболее щелочные продукты.

Согласно таблице швейцарской пищевой цепочки, следующие продукты являются наиболее кислотообразующими. мясо кролика, креветки, свинина, говяжья и телячья печень, крабы, мидии, масляные сардины, консервированная солонина, гусиное мясо, неочищенный рис, салями. С другой стороны, наиболее щелочными продуктами являются: Кишмиш, сушеный инжир, шпинат, петрушка, укроп, капуста, руккола, базилик, черная смородина, сельдерей. Но берегитесь! Согласно шкале PRAL (потенциальная кислотная нагрузка почек), общее значение в кислотном диапазоне составляет +146,9; в щелочном диапазоне, однако, только -107,3. Для достижения баланса необходимо потреблять больше щелочеобразующей пищи, чем кислотообразующей, если не принимать во внимание отдельные количества и их конкретные значения; например, 6

даг кишмиша могут нейтрализовать 10 даг салями или неочищенного риса, а 10 даг сушеного инжира легко перевесят 10 даг мидий.

Поэтому мы должны смотреть более пристально и не довольствоваться простым разделением продуктов на кислотные и щелочные. Однако у каждого человека есть свои предпочтения в еде и питье. Поэтому ему не обязательно знать ценность всего спектра продуктов питания. Поэтому полезно составить свою собственную таблицу, присвоив указанные значения предпочитаемым продуктам питания.

Для некоторых, возможно, не так просто с точки зрения их предпочтений облегчить своему организму борьбу с повышенной кислотностью. Но для каждого человека должна быть возможность разработать приемлемый план питания, основанный на значениях PRAL. Это стоит того. Человек не только закладывает оптимальный фундамент для своего здоровья, но и формирует свою личность через самодисциплину, если затем успешно реализует этот план на практике.

В качестве перехода к оптимизированному питанию может быть полезно одно- или двухнедельное щелочное лечение, даже если еще нет признаков повышенной кислотности. Вы также можете получить в аптеке консультацию о том, как измерить выделение кислоты. Это рекомендуется сделать в любом случае. При составлении сметы легко ошибиться. Если у вас есть врач, которому вы доверяете, вам следует поднять эту тему с ним или с ней. Не будет ошибкой сдать определенные показатели крови в начале изменения рациона питания. Возможно, что-то необходимо компенсировать.

Не следует забывать о двух отправных точках — физических упражнениях и психологическом состоянии. С ними следует обращаться так же осторожно. Не только тело влияет на разум и душу. Но бывает и наоборот: они вызывают в нем процессы и в этом контексте могут и хотят восприниматься как самостоятельные сущности.

[\(Вернуться в предметную область\)](#)