



BEST

Самое важное об отложении СОЛЕЙ и ПОДАГРЕ

*Человеку свойственно по природе своей
соблюдать умеренность не только
из-за заботы о своем здоровье
в будущем, но также
из-за хорошего самочувствия
в настоящем.*

Иммануил Кант



Инна Сергеевна Малышева
Самое важное об отложении солей и подагре
Серия «Best (Вектор)»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=11816616
Самое важное об отложении солей и подагре [Текст] / Малышева И. С.: Вектор; Санкт-Петербург; 2014
ISBN 978-5-9684-2216-3

Аннотация

Отложение солей – причины целого ряда заболеваний, таких как подагра, моче– и желчнокаменная болезнь, остеохондроз, артрит... В книге представлена информация, благодаря которой можно избавиться от недугов и изнурительных болей, научиться контролировать обмен веществ своего организма и тем самым решить проблемы со здоровьем.

Кроме того, даны компетентные и честные ответы на все животрепещущие вопросы по заболеванию: где и почему образуются соли; что необходимо для освобождения организма от солей; как восстановит нарушенный обмен веществ; какие методы лечения предлагает современная медицина; какие рецепты фитотерапии действительно эффективны при отложении солей и образовании камней; какие и как именно употреблять минеральные воды; как и чем помочь себе при внезапных обострениях; какие физические упражнения нужно выполнять.

Книга адресована всем, кто стремится на протяжении своей жизни оставаться красивыми, молодыми, бодрыми и здоровыми.

Содержание

Отложение солей в различных органах	5
Чем грозит отложение солей	7
Хруст в суставе	8
Шиповидные разрастания в суставах	9
Подагра	10
Камни в различных органах	13
Профилактика обменных нарушений	17
Конец ознакомительного фрагмента.	21

Ирина Малышева
Самое важное об
отложении солей и подагре
НАШИ КНИГИ ДЕЛАЮТ ЖИЗНЬ ЛУЧШЕ!

Рекомендовано читателям старше 12 лет.

Данная книга не является учебником по медицине. Все рекомендации должны быть согласованы с лечащим врачом.

Отложение солей в различных органах

Отложение солей... Мы слышим это словосочетание так часто и от такого числа людей вокруг, что уже давно привыкли считать его медицинским термином. Самых распространенных толкований, что он может означать, на свете несколько. Первое гласит, что речь идет о поваренной соли. Второе – что наука имеет в виду соли металлов, в том числе тяжелых. Третья версия настаивает на том, что правильнее было бы говорить не о солях, а о свободных радикалах. Наконец, если спросить нас, что такое свободные радикалы, мы обнаружим, что проще было бы объяснить, что такое метафизика...

В действительности, как раз в медицине подобный оборот давно уже не употребляется, хотя ранее и впрямь существовал. Но появился он во времена, когда наука, наряду с обывателями вроде нас, полагала, будто в суставах и других органах тела откладываются вещества лишние. То есть поступившие в организм в избытке или вовсе не усвояемые, оказавшиеся там по ошибке. Взгляд несколько упрощенный, даже наивный. И медицина, поняв его ошибочность, отказалась от этой формулировки ближе к концу прошлого века.

Ошибка медицины, которую она, впрочем, склонна периодически повторять, заключалась в неспособности отличить два совершенно разных типа продуктов. А именно, лишних или чужеродных, поступивших извне, и продуктов, возникших в самом организме из-за сбоя в одной из обычных для него химических реакций.

Первое явление однозначно существует. Так в костях оказываются молекулы свинца, в радужной оболочке глаза – производные меди, в костном мозге – радиоактивные изотопы многих других веществ. Точно так же избыток углеводов образует наши жировые отложения, а избыток, скажем, витаминов создает гипервитаминоз... И медицина, говоря совсем просто, попыталась объяснить кальциевые шипы в суставах тоже избытком кальция, а отложения холестерина на стенках сосудов, соответственно, его избытком в пище.

Да, целый ряд выдвинутых когда-то неправильных предположений сперва стал достоянием общественности, а после – закрепился в умах отдельных ее представителей. Научный мир давно опроверг их и создал новые, а чуждые научным изысканиям граждане могут и до сей поры об этом не подозревать. Эта простая теория разбилась о факты сложной реальности.

Пациенты, у которых подозревали избыток того или иного вещества, исключали его по совету врача из своей жизни полностью или почти полностью. А между тем результата это не давало никакого. Или еще интереснее – давало, но вплоть до противоположного. В попытке объяснить, откуда берутся холестериновые камни и атеросклероз у вегетарианцев, наука и пришла к другому открытию. К тому, что определенные вещества не должны вырабатываться в организме в норме, но могут возникнуть в случае, если нормальная реакция нарушилась.

Казалось бы, тоже ничего сложного. Вернее, все не так уж просто, но додуматься до столь очевидного решения можно было и раньше. Ведь середина XX века – это не Средневековье, в котором лекари определяли сахарный диабет по вкусу мочи, но при всем желании не могли узнать, откуда он у нее появился. Нам об обмене веществ человеческого тела и о его принципах к тому моменту было известно много. Мы не знали только, что за вещества появляются при том или ином нарушении этих принципов.

Кстати, большая часть механизмов, создающих нашему обмену веществ те или иные проблемы, не изучена и до сих пор. Поэтому каждый раз, когда мы говорим о природе наших камней в почках, мочевом пузыре, желчном пузыре, а также кристаллов отдельных веществ в суставах, мы вступаем в область сплошных загадок и догадок.

Ну, все это, конечно, не радует, однако камни у многих из нас уже есть – иные даже видели их, и неоднократно. Осталось лишь выяснить, что теперь сделать, чтобы попрощаться с ними раз и навсегда. Врачи при этом назначают нам лекарства, диету и процедуры сперва уверенно, потом – с видом полнейшего недоумения, почему все прежнее эффекта не дало. А заканчивается типичная в таких случаях эпопея все крепнущим подозрением во взгляде как больного, так и врача. Но если первый прикидывает, уж не смеется ли над ним любезный доктор, то второй силится понять, не проигнорировал ли пациент все его предписания нарочно... Постараемся же разобраться, почему вдруг ранее безобидные и даже полезные вещества вдруг начинают приносить нашему организму такие страдания и вред. Откуда они берутся, что за реакции при этом происходят, и какими они должны быть в норме. Возможно, в итоге этой небольшой «работы над ошибками» мы и придем к искомому ответу – как предотвратить грядущие проблемы и как эффективно бороться с теми, что у нас уже есть.

Чем грозит отложение солей

Если «отложение солей» – это уже давно не научный термин, выясним для начала, что же тогда является научным. И как вообще наука смотрит на это явление сейчас. Как мы выяснили только что, «соли» являются понятием, так сказать, растяжимым. В сущности, соль – это не только хлористый натрий. *Это вообще любое соединение некой кислоты с неким основанием – веществом, способным отщепить от молекулы кислоты электрон с положительным зарядом. Иными словами, соли образуются при взаимодействии большинства веществ с какими-либо кислотами.* А веществ, неспособных образовать соль ни с одной кислотой, во Вселенной очень немного.

Если мы представляем себе все это довольно туманно, мы правы. Причины выпадения солей в осадок в химии совершенно не совпадают с причинами, заставляющими их делать то же самое в человеческом организме. Что мы привыкли именовать «отложением солей»? Прежде всего, хруст в суставах при движении. Затем – шиповидные разрастания костей на торцах, образующих этот сустав. Затем, мы видим его в числе причин подагры – системного заболевания, которое одинаково больно бьет по суставам нижних конечностей, почкам, мочевому пузырю и пищеварительной системе.

Мы усматриваем злонамеренное действие все тех же «солей» в случае, если у нас обнаружились камни в мочевом, желчном пузыре, печени, почках. Словом, мы считаем их причиной целого ряда патологий, сопровождающихся скоплением химических соединений в тканях, в которых они скапливаться не должны. Хотя при этом мы не связываем с ними ни туберкулез легких, ни обызвествление мышц, при которых происходит, в сущности, то же окаменение, только мягких тканей тела.

Возникает вопрос: соли ли это? На самом деле, раз на раз не приходится. Иногда соли, иногда – нет. Например, шиповидные разрастания в суставах образуются и впрямь солями кальция. А камни в желчном или мочевом пузыре могут состоять из чего угодно. Допустим, из холестерина (по химической форме он – ненасыщенный спирт), из белков (органические камни) или действительно из солей – кальция или фосфора. А подавляющее большинство камней имеет смешанный тип и, соответственно, слоистую структуру. На их срезе отлично видно, как слой вещества одного типа накладывается на другой.

Откуда берутся эти новые для организма вещества? Теория «отложения солей» полагала, что из внешней среды. Медицине казалось, что камни, которые образуются при участии, так сказать, съедобных веществ (кальция, холестерина, пищевых кислот и пр.), возникают оттого, что пациент съедает их слишком много. Если же работа органа нарушается отложениями, которые могут образоваться только в самом организме (мочевая кислота при подагре или амилоид при амилоидозе), то налицо и впрямь обменное расстройство неясного происхождения.

Как и было сказано, взгляд несколько наивный – это заметно даже, если можно так выразиться, невооруженным глазом. Но как же выглядит правда?.. Начнем с того, что список заболеваний, в которых мы привыкли винить «соли», сплошь разнороден. В смысле того, что все они имеют разные причины, механизмы развития, и не всегда связаны с накоплением каких угодно лишних веществ.

Хруст в суставе

Обычно сначала он безболезненный, хотя и громкий. Боли начинаются потом, после пяти и более лет хруста. Издаваемый нашими костями звук не связан с появлением никаких необычных для сустава веществ. Наоборот, он связан с исчезновением оттуда части веществ, необходимых для его нормальной работы. Хруст считается начальной стадией одного из двух грядущих заболеваний – артрита либо артроза. В сущности, разница между этими двумя понятиями столь невелика и тонка, что мы пока смело можем использовать более общий термин – артроз. На этапе хруста происходит следующее:

1. Обмен веществ в суставе нарушается – обычно замедляется. Возможные причины – возраст, связанный с прекращением активного роста тканей и началом их деградации (после 25 лет). Затем – малоподвижный образ жизни, приводящий к дегенерации мышц, которые обслуживают сустав. Затем – наличие проблем с осанкой и другими частями скелета. Такие проблемы требуют компенсации от всего опорно-двигательного аппарата и создают перегрузку на другие его части. Потому-то вслед за болью в одном позвонке спины у нас появляются боли и в других областях – особенно в пояснице, тазу, ногах.

Наконец, причиной ускоренного старения именно этого сустава может быть травма (даже давняя), инфекция, хроническая перегрузка однообразными движениями (у представителей «стоячих» профессий и пр.).

2. Скорость разрушения частей сустава при движении (стирания хряща, выдавливания ликвора из суставной сумки и пр.) становится большей, чем скорость их восстановления в покое. То есть хрящ и сухожилия нарастают все медленнее. И даже во время сна или неподвижности состав и количество жидкости в суставной сумке (промежуток между «одетыми» хрящом торцами костей) не успевают прийти в норму.

3. Начальное малозаметное нарушение стремительно ускоряется потому, что хотя бы номинальная активность в нашей жизни сохраняется всегда. Даже если она ограничена уборкой, выгулом собаки и подъемом сумок с продуктами. Ведь после запуска первых явлений дегенерации мы поднимаем эти самые сумки в условиях, когда мышцы наши давно находятся не в лучшей форме – это дало старт разрушению сустава, который от их формы зависит напрямую. Теперь же к проблемам мышц присоединилось их следствие – обменное нарушение в суставе. Согласимся, что даже при полном сохранении прежнего уровня нагрузок сейчас мы продолжаем выполнять их в значительно худших условиях, чем раньше.

4. А приводит все это к логичному результату: давление лишившегося части своих белков ликвора в суставной сумке снижается. Нетрудоспособные мышцы засидевшегося в кресле человека тоже никак не помогут суставу в компенсации этой потери. Кости начинают сближаться и тереться друг о друга. Пока хрящ, покрывающий их торцы, цел, мы будем слышать один хруст. Когда он начнет стираться от слишком сильного трения, начнутся боли. Они бывают ноющие в покое и усиливающиеся при движении. Или ноющие после активного движения в сочетании с резкими вспышками острой боли в определенной точке амплитуды.

Первый случай, скорее всего, врач назовет **артритом**, а второй – **артрозом**. Но зависит картина болей не от названия, а от особенностей разрушения хряща. В первом случае его прослойка постепенно «тает», но «тает» более-менее равномерно по всей его поверхности. Во втором случае на поверхности, в общем, целого хряща образуется участок активного разрушения. Образно говоря, у нас на целом поле хряща появляется эрозия – место, где его совсем не осталось. Вот когда при движении костей одна из них задевает другую именно в этом месте, возникает «прострел».

Шиповидные разрастания в суставах

Речь идет о следующей стадии процесса, описанного только что. Если мы когда-нибудь обращали внимание на кости, остающиеся после поедания мяса, мы могли заметить, что вся кость гладкая и прочная. Однако как раз ее торцы – относительно мягкие и пористые. Дело в том, что именно на торцах костей расположено то, что можно назвать центрами сообщения *костного мозга* (он заключен в трубчатую кость, словно в капсулу) с остальным телом. Здесь в костный мозг входят кровеносные сосуды и нервные стволы. Именно эти пористые торцы снабжают кровеносную систему всего тела основными (форменными) элементами, которые производятся костным мозгом – *эритроцитами, лейкоцитами, тромбоцитами*. И они же являются основными точками расположения *стволовых клеток* – фактически точками роста и самой кости и, в случае надобности, многих других тканей тела.

Как видим, важность здоровья торцов костей переоценить сложно. А боль, вызываемая их повреждением, вполне объяснима. И тем более очевидно, что они от природы не могут быть такими же твердыми, гладкими и устойчивыми к любым механическим воздействиям, как вся уже сформированная часть кости. И мы понимаем, почему организм попытается защитить их от травм любой ценой, не так ли? *Изначально он дает им в качестве средства защиты эластичный, обладающий неограниченной способностью к восстановлению хрящ*. Но теми или иными путями дело доходит до того, что хрящ перестает восстанавливаться с нужной скоростью. Или, что еще хуже, некий процесс просто разрушает его.

Что делать организму, если он по каким-то причинам не может исправить ситуацию? *Разумеется, воспрепятствовать дальнейшим травмам, зафиксировав сустав в одном положении принудительно. А достигается этот эффект с помощью шипов – остеофитов*. Однако шипы неплохо справляются со своей работой. Они сильно ограничивают движение сустава и за счет более, и за счет собственной достаточной для этого прочности.

Мы описали ситуацию довольно условно, в самых общих чертах. Детали разнятся почти всегда – артроз является **полиэтиологическим** (многофакторным) заболеванием. И сочетание причин у него обычно оказывается разным от случая к случаю. Но сейчас эти подробности нам не важны. Нам важно понять, что в случае с артрозом отложение солей имеет место – соли кальция образуют шипы.

Однако это отложение возникает не потому, что мы съедаем много поваренной соли, сахара, кальция или чего-то еще. Мы можем есть их сколько угодно, в огромном избытке. Но шипы, пока хрящи здоровы, в суставе не возникнут. Возникнет мочекаменная или, что еще скорее, желчнокаменная болезнь или структурная патология всей кости – но шипы так и не появятся. Организм запускает рост шипов всегда принудительно, в качестве вторичной меры. Говоря еще проще, если мы своевременно и успешно устраним первопричину (разрушение суставных хрящей), с данной формой отложения солей мы, возможно, так и не успеем познакомиться до самой смерти.

Подагра

Это заболевание — одна из основных тем, которые мы сегодня рассмотрим. Подагрой называется системное (затрагивающее весь организм) обменное нарушение, при котором нарушается процесс образования или выведения **мочевой кислоты**. Оно приводит к увеличению ее концентрации в крови, а также оседанию в полостях отдельных органов. Чаще всего в органах оседает не сама мочевая кислота, а ее **кислые соли**. Касается это в основном почек, мочевого пузыря, желчного пузыря, суставных сумок.

Что до суставов, то в их ликворе она присутствует иногда и, так сказать, лично, в виде кристаллов. При этом она раздражает и разъедает их внутренние структуры (сухожилия, связки, хрящ, кость), вызывая явления, сходные с артритом. В более крупных полостях мочевыводящих органов она присутствует чаще всего в виде солей. И может образовывать песок или полноценные камни — **ураты**. Отличительными чертами уратов являются красноватый или кирпично-красный цвет, а также крайне неровная, покрытая наростами и шипами поверхность.

Мочевая кислота — это один из продуктов нормального клеточного обмена. Она образуется в процессе дыхания или распада клетки, наряду с несколькими другими веществами. А именно, креатинином, мочевиной, углекислотой, молочной кислотой, метаном.

Креатинин, мочевина и мочевая кислота относятся к **азотистым основаниям** — именно их фильтруют и выводят из крови почки. Естественно, остальные продукты распада выводятся другими органами — легкими, печенью, селезенкой, например. Иногда это выведение требует промежуточного этапа. То есть связывания данного продукта распада с каким-нибудь другим веществом, чтобы образовалось более безопасное соединение.

Скажем, такой этап имеется у мочевины. Дело в том, что изначально клетка выделяет в кровь не ее, а аммиак. Как мы можем догадаться и сами, аммиак крайне вреден для здоровья. В свободном виде, в кровотоке он смертельно опасен. Потому попавший в кровь аммиак попадает вместе с ее током в печень. А печень обращает его в мочевины — причем через длинную цепочку реакций, на отдельных этапах которых возникает две аминокислоты и еще несколько веществ с отдельным биологическим значением.

Так что все это довольно непросто. *У мочевой кислоты тоже имеется собственная цепочка реакций, в результате которых она появляется как вещество, фильтруется, выводится почками.* В норме мочевая кислота возникает в процессе усвоения и переработки организмом **пуриновых оснований** — особенно ксантина. Об этих веществах нам важно знать немного. Во-первых, то, что они не являются белками или аминокислотами. Однако напрямую участвуют в реакциях образования и превращения тех и других. Иными словами, пуриновые основания в норме принципиально важны для нашего тела — они принимают участие в строительстве и распаде всех его белков. А из белков в организме состоят не только клетки, но и гормоны, тельца иммунной защиты, форменные тельца крови — не говоря уже о белках, растворенных в плазме...

Во-вторых (вернее, следовательно), пуриновые основания являются очень важным элементом, от нормы содержания которого зависит не только скорость строительства новых тканей, но и распад старых клеток, и скорость обмена веществ в организме. Их роль не стоит недооценивать — пуриновые основания сами по себе необходимы и принципиально важны для жизнедеятельности. Однако есть и другой момент: когда они, пройдя весь цикл реакций, превращаются в мочевую кислоту, при некоторых обстоятельствах почки могут и не вывести этот продукт распада. Что это за обстоятельства?

1. Случается, что в организме происходит сбой на каком-то этапе образования мочевой кислоты. Сбой, в результате которого ее молекулы обретают другую структуру. Поскольку каждый орган тела создан так, чтобы опознавать лишь вещества с типичной формой молекулы, почки просто перестают узнавать нестандартные молекулы мочевой кислоты. А значит, и выводить их из крови. Обычно такой феномен имеет место при **аутоиммунной подагре** — заболевании, возникшем потому, что иммунная система организма начала проявлять аллергическую реакцию. Только аллергическую реакцию не такую, как мы привыкли, а особую — на отдельные вещества, появляющиеся в процессе синтеза мочевой кислоты или участвующие в нем. Иногда она затрагивает и отдельные аспекты фильтрации мочевой кислоты почками.

2. Не забудем, что почки, подобно любому органу тела, тоже могут «барахлить». В подавляющем большинстве случаев выраженные нарушения со стороны почек запускаются уже после того, как у пациента началась и развилась подагра. Однако здесь нам следует помнить, что подагра тоже может начаться с небольшого, малозаметного, почти бессимптомного нарушения их деятельности. Наиболее распространенный сценарий такого наступившего исподволь расстройства работы почек — проблемы с выработкой надпочечниками АДГ. АДГ — это **антидиуретический гормон**. То есть гормон, регулирующий активность почек — то, насколько интенсивно они будут фильтровать кровь и выводить мочу. Когда уровень АДГ в крови высок, почки почти не выводят ее — сохраняют жидкость в тканях для других нужд. По мере снижения его концентрации почки начинают работать активнее.

Уровень АДГ может повышаться и снижаться по много раз на дню — это напрямую зависит от условий, окружающих наш организм. Словом, сам этот механизм довольно гибок. И незначительные, зато постоянные его нарушения долгое время проходят незамеченными. Избыток АДГ в крови не вызывает почечных колик, поскольку почки не больны. А задержка жидкости в тканях при этом столь незначительна, что мало проявляется внешне. В общем, симптомов отказа или недостаточности здесь долгое время не будет совсем. А концентрация азотистых оснований в крови весь этот период будет повышена. Разумеется, это создаст прекрасные условия для ее отложения в местах, где ей находиться не положено.

3. Третий вариант возникновения подагры — избыточное потребление продуктов с высоким содержанием пуринов. В особенности если оно сочетается с уже имеющимся обменным нарушением — например, замедленным метаболизмом (сидячий образ жизни, ожирение), климактерическим и постклимактерическим возрастом. Или такой особенностью, как принадлежность к мужскому полу. Дело в том, что гормональный фон женщины предохраняет не только от атеросклероза — он еще и немало способствует нормализации пуринового обмена.

Возможно, мы все замечали, что женщины вообще не так склонны к потреблению продуктов животного происхождения, как мужчины. Основа всех этих закономерностей — отсутствие у женского фона биологической необходимости формировать и развивать большую мышечную массу. А ведь белок, холестерин, те же пурины и пр. необходимы организму в основном именно для этого.

Мужской же гормональный фон, напротив, проявляет повышенную «заботу» о высокой работоспособности мышц. Отсюда и разница в потребностях в белке, а также веществах, участвующих в белковом обмене. Общее содержание пуринов в крови женщины в единицу времени меньше, чем в крови мужчины. Кроме того, у женщин реже возникают условия для нормального, не патологического быстрого распада клеток — при высокой физической активности, например.

А в сумме это дает меньшую склонность к заболеванию подагрой — во всяком случае, в репродуктивном возрасте. С течением времени вероятность заболеть подагрой значительно возрастает у обоих полов. И потому, что увеличивается физический износ органов тела, и

потому, что процесс распада клеток с каждым годом все больше преобладает над процессом их обновления. Кроме того, обмен веществ с возрастом только замедляется – не ускоряется.

Так или иначе, нам нужно помнить, что здоровый организм свободно переносит различные избытки или дефициты рациона. Однако здесь все зависит от того, насколько долго он вынужден терпеть один и тот же перекос в нашей манере питания. И, главное, насколько он был здоров изначально, и что за нарушения (пока еще не болезни!) прибавились к нашему состоянию за это время. Совершенно очевидно, что, если мы питаемся с ошибкой, повторяя ее из года в год, рано или поздно нам придется об этом задуматься. Придется потому, что за эти годы мы не помолодеем.

Даже при наличии лишь одного фактора – старения избыток чего-либо в рационе скажется на нашем обмене веществ не лучшим образом. Если этот избыток касается пуринов, мы получим прямые его следствия. Пуринами богаты **мясные субпродукты** — печень, почки, изделия из свернувшейся крови и пр. А также **рыба** ряда сортов, **пиво** (содержит химический предшественник пуринов), все **бобовые** без исключения. Кроме того, пурины в чистом виде – это **растворимый кофе** (он производится из них). Считается, что в сторону увеличения концентрации пуринов в крови влияют **алкогольные напитки, чай, натуральный кофе, какао** и другие **нейростимуляторы**. Это свойство связано не с наличием пуринов в них самих, а с их способностью увеличивать тонус и работоспособность мышц. У обоих полов это приводит к ускорению обмена веществ. А значит, и процесса распада самых разных белков (включая мышцы, если нейростимулятор принят перед тренировкой).

4. Подагра, разумеется, часто наступает по итогам **почечной недостаточности** и отказа. Неважно, были ли они острыми (травма почки, ее инфекция и некроз) или назревали постепенно. Преимущество этого сценария, в отличие от сценария с нарушением выработки АДГ, в том, что не заметить отказ почек довольно тяжело. У нас будут и характерные «мешки» под глазами по утрам, и отеки ног, и признаки отравления продуктами азотистого обмена, и почечные колики.

5. Пятый и последний в нашем списке случай подагры связан, конечно, с патологиями, когда в организме просто появляется очаг **ускоренного распада** тканей. Такое бывает при обширных травмах, ожогах, инфекциях, злокачественных опухолях. А также в результате лечения злокачественных опухолей путем химиотерапии и радиотерапии, при гангрене. И конечно, в результате лечения ряда других серьезных инфекций мощными внутриклеточными антибиотиками – в сущности, той же химиотерапии, только по другому поводу.

Как видим, подагра и впрямь является отложением солей – в данном случае солей мочевой кислоты, которые называются уратами. Но не только, поскольку мочевая кислота накапливается в суставах и в химически чистом виде. При этом доля случаев, когда подагра наступает по итогам длительного избытка в рационе предшественников мочевой кислоты (пуриновых оснований), не так велика.

Подавляющее большинство диагнозов «подагра» – это возрастное обменное нарушение, наступившее из-за изменения гормонального фона в сочетании с расстройством функции почек. Одним словом, наступившее в результате старения организма, которое проявилось у этого пациента таким образом, хотя у другого проявилось иначе – иными проблемами со здоровьем.

Камни в различных органах

Как и было сказано выше, камни встречаются в почках, мочевом пузыре, желчном пузыре. Окаменеть в прямом смысле слова (пропитавшись солями кальция) могут мышцы и легкие. Существует также наследственное заболевание – остеопетроз, при котором слишком уж сильному затвердеванию подвергаются кости скелета больного. Иными словами, при остеопетрозе части скелета больного из костей тоже превращаются в камень. Кроме того, камни могут попадать из желчного пузыря в поджелудочную железу и печень. Но они не образуются в этих органах – только попадают туда. Сравнительно редкие случаи образования камней связаны со слюнными железами в ротовой полости, а также с возникновением зубного камня. В других органах камни сами не появляются, хотя могут оказаться там по случаю редкого невезения.

У каждого органа, в котором могут возникнуть камни, есть своя специфика работы. В частности, та, что он работает преимущественно с разными материалами. А это значит, что в печени, поджелудочной и желчном пузыре чаще всего обнаруживаются камни из **холестерина**. В свою очередь, в почках и мочевом пузыре у нас могут найти **ураты, фосфаты, оксалаты, органические** камни. Однако здесь немало и исключений, при которых камни, образовавшиеся в одном органе, создают проблемы уже органу другому. Хотя возникнуть там они не могли. К примеру, холециститом называется патология, при которой в мочевом пузыре оказываются желчные камни – камни, состоящие из холестерина.

Как правило, у больных одним типом камней другие не появляются. Тем не менее многие камни имеют смешанный состав – на срезе их структура выглядит явно слоистой. Кроме того, у камней в разных органах бывает одна причина. Скажем, определенные виды желчнокаменной болезни нередко сопровождаются и мочекаменной болезнью. А все потому, что оба вида камней иногда образуются за счет одного компонента – **солей кальция**. Такое бывает при нарушении кальциевого обмена. Допустим, при выраженной диспропорции в поступлении фосфора и кальция, при остеопорозе, при ряде врожденных и приобретенных патологий формирования скелета. А «виновна» в них может быть не только генетика (карликовость, остеопетроз, др.), но и щитовидная железа (базедова болезнь), и даже патология гипофиза (гигантизм).

Холестериновые камни желчного пузыря образуются исключительно из холестерина. Никаких солей там нет. Присутствие холестерина в желчи неудивительно – она состоит из него более чем на 90 %. Холестериновые камни никогда не возникают по причине воспаления. Причин у них может быть две. *Первая* — это плохая проходимость желчных протоков, в результате которой желчь застаивается и формируется камень. А *вторая* — это лечение атеросклероза или его последствий. Например, препараты, неизбежно вызывающие желчнокаменную болезнь, назначают после инфаркта миокарда, при стенокардии, после инсульта.

Что такое ураты, мы уже знаем. А вот *фосфаты* — это тема интересная. Они очень часто связаны с кальциевым обменом. *Дело в том, что кальций и фосфор – это два элемента, связанных между собой гораздо теснее, чем мы привыкли думать. Пропорция, в которой они поступают в организм, должна быть примерно равной.* Фосфор в свободном состоянии, как мы знаем, является для организма смертельным ядом. Потому он связывается кальцием и, в свою очередь, помогает его молекулам быстрее встроиться в костную клетку. *Из чего и следует, что избыток кальция по отношению к фосфору – это проглоченный безо всякой пользы компонент. А избыток фосфора – это то, что заставит организм найти для него лишние молекулы кальция любой ценой, чтобы не погибнуть.*

В последнем случае организм, не получая нужный кальций извне, начинает искать его запасы внутри – в костной ткани. У него имеется механизм экстренного высвобождения

кальция из уже сформированной кости. Правда, достигается это повышением ее хрупкости... *Так или иначе, избыток фосфора – это фактор, благодаря которому у нас вслед за фосфатами в почках быстро появятся и кальциевые камни в желчном пузыре.* Кстати, текстура многих фосфатов на срезе в точности отражает суть проблемы – слои соединений фосфора перемежаются слоями солей кальция. Само собой разумеется, что камни обоих видов в этой паре являются весьма надежным признаком увеличения хрупкости костей всего опорно-двигательного аппарата.

Откуда в нашем организме берется избыток фосфора, если мы не живем у моря и не питаемся одной рыбой? Времена, когда дефицит этого элемента можно было пополнить лишь путем употребления в пищу «даров моря», давно прошли. *С тех пор как химия открыла некоторые свойства солей ортофосфорной и пирофосфорной кислот, фосфора мы получаем предостаточно. Причем именно усвояемого – такого же, как, в сущности, и в рыбе.* Фосфор этот содержится в колбасе, куда его добавляют в качестве **текстуратора** и **антиоксиданта**. Он содержится во всех обильно пенящихся напитках и средствах бытовой химии – именно из-за свойства давать **густую пену**. Если мы подсчитаем, сколько раз на день наша кожа контактирует со средствами личного или бытового ухода, нам даже не понадобится учитывать количество выпитой газировки. Совершенно очевидно, что в пересчете на количество рыбы мы, так сказать, съедаем ее теперь в более чем достаточном количестве.

Другой вид камней, образующийся именно из солей кислот, – это *оксалаты*, по сути состоящие из солей щавелевой кислоты. В общем числе случаев мочекаменной болезни оксалаты камни составляют небольшой процент. Скажем, уратные и фосфатные (а также фосфатно-кальциевые камни) встречаются значительно чаще. Особенно если говорить о чистых с химической точки зрения оксалатах. *Они сравнительно редки потому, что щавелевая кислота в принципе попадает в организм в куда меньших количествах, чем вырабатываемая в нем постоянно мочеваая кислота. Оттого условия и общая нагрузка на обмен веществ с этой стороны изначально неравна.* А более половины случаев оксалатных камней связано не столько с проблемами нашего образа жизни или пищевыми привычками, сколько с **наследственной предрасположенностью**. К тому же ураты свободно появляются в результате почечной недостаточности. А она может наступить по массе самых разных причин. Зато на появление оксалатных камней работа почек не влияет – влияет только «исправность» обмена щавелевой кислоты.

Наконец, *органические* камни, как и камни холестериновые, никак не связаны ни с какими солями. *Органические камни образованы белком. Точнее, белками крови, которые начинают просачиваться в мочу вместе с целевыми элементами – мочевиной, креатинином (кстати, это тоже белок) и мочевой кислотой.* Причиной появления белков крови или плазмы там, где их быть не должно, является дегенерация фильтрующих тканей почки – **паренхимы**. Иными словами, органические камни – это не более чем одна из форм нарастающей почечной недостаточности. Причин у нее может быть много. Например, хроническое воспаление почек (правда, только зашедшее уже весьма далеко), врожденные дефекты формирования белков плазмы и крови, дефекты строения самих почек. Последние могут появиться как в результате аномалий внутриутробного развития, так и в качестве отдаленного последствия патологии, перенесенной несколько лет назад.

Но если брать в целом, органические камни тоже встречаются реже уратов, фосфатов, холестериновых камней. Объяснение закономерности – аналогичное. *Атеросклероз (холестериновый обмен), подагра (выделительная система) и фосфатно-кальциевые камни (кальциево-фосфорный обмен) встречаются чаще потому, что причины их появления распространены больше.* Что до **обызвествления** таких тканей, как мышечная или легочная, то отдельные камни там не появляются. Ткани, которые пропитываются солями кальция, сохраняют свою форму – легких или мышечного волокна. В итоге органы, подвергшиеся

обызвествлению, становятся похожи на собственный гипсовый слепок – такой же твердый и одновременно хрупкий, как гипс. С той лишь разницей, что образуются они с участием не раствора алебаstra, а все тех же солей кальция.

Кстати, нередко обызвествление настигает и кровеносные сосуды. Да, оказывается, они тоже могут окаменеть. Это заболевание, как и туберкулез легких, известно каждому, и называется оно **атеросклерозом**.

Изначально к стенке сосуда прикрепляется мягкая бляшка, образованная белковой оболочкой, внутри которой находятся молекулы холестерина. Но со временем прилипшая бляшка, если она, конечно, никуда не денется со своего места, начинает пропитываться уже знакомыми нам солями кальция. Причем вместе с участком сосудистой стенки под нею. Разумеется, вся конструкция при этом твердеет. Потому атеросклероз так опасен – не самим сужением просвета сосуда, нет.

Если бы сосуд только сужался, при сохранении стенкой гибкости она бы легко растягивалась под напором крови. Это было бы нехорошо, но не смертельно. *Однако при атеросклерозе стенки сосудов каменеют вместе с бляшкой. Оттого при повышении давления крови ее тельца рвутся, цепляясь за шершавую поверхность нароста.* Или, как вариант, стенка сосуда лопается, не выдержав возрастающего напора в этом месте.

Итак, ответим на вопросы, заданные в начале главы. Имеет ли место отложение солей различных веществ в организме? Безусловно.

Относится ли отложение солей ко всем заболеваниям, в которых мы привыкли его видеть? Конечно нет.

Является ли отложение солей нашей главной проблемой даже в случае, если оно есть? Нет, поскольку у него тоже есть своя причина – нарушение, без которого оно не наступило бы. А это значит, что и устранять нам нужно не само отложение, а его первопричину. Вернее, в нашем случае одно автоматически означает другое.

Наконец, последний вопрос: какой термин использует медицина там, где мы привыкли поминать «отложение»? Как уже очевидно, наше «отложение солей» – это то, что в науке называется обменным нарушением.

Заодно мы сами можем видеть, что часть заболеваний, которую мы ранее причисляли к интересующей нас группе патологий, нам на самом деле рассматривать не придется. В частности, это касается всех проблем опорно-двигательного аппарата, возникающих не вследствие подагры, а самостоятельно. Как мы помним, скрип или хруст в суставе обычно не связан с появлением в нем новых формаций – нам так только кажется.

Шипы, создающие боли и его тугоподвижность, тоже не относятся к обменным проблемам. Организм запускает их рост, если угодно, намеренно – чтобы зафиксировать сочленение, которое к тому моменту и так потеряло способность к движению. Точно так же, обызвествление легких и мышц начинается из-за вялотекущего, длительного воспаления в их тканях. Фактически почти по схеме образования суставных шипов. Только если в случае с суставами и мышцами воспаление вызвано хронической травмой (без участия инфекции), то в легких оно запускается бактерией – палочкой Коха.

А стало быть, на рассмотрение нам достаются мочекаменная, желчнокаменная болезнь и подагра. Как уже было сказано, камни встречаются и в других органах, однако сценарии их появления не связаны с обменом веществ. В других органах они либо не образуются (падают из соседнего, больного органа), либо образуются, но по причинам сугубо местным. Скажем, из-за воспалительного или злокачественного процесса в органе, наличия механического препятствия в его протоках и пр.

Кроме того, мы оставим «за кадром» и несколько вариантов каменной болезни – тех, что связаны с появлением камней как бы не солевых. А именно, холестериновых и органи-

ческих – белковых, образованных тельцами возбудителей заболеваний, любыми другими посторонними предметами или продуктом секреции каких-либо новообразований в органе.

Профилактика обменных нарушений

Чтобы разобраться в мерах предупреждения отложения камней где бы то ни было, нам прежде всего необходимо трезво оценить, какие из причин этой патологии оказывают сильное влияние на нашу жизнь уже теперь. Просто так, без повода не возникает ни одно заболевание в мире. Независимо от того, внутри нашего организма он находится или, так сказать, снаружи. *Не секрет, что обстоятельства внешние часто подкрепляются внутренними – приобретенными или даже врожденными. А значит, при любом сочетании возможного с неизбежным у нас сохраняется шанс повлиять на развитие проблемы в ту или иную сторону.* Пусть даже частично. И вопрос здесь лишь в том, какую тактику мы выберем – стимулируем скорейшее развитие патологии или постараемся если не отменить, то хотя бы отсрочить ее наступление.

Как уже говорилось, люди нашего времени часто подвержены заблуждениям, которые могли приобрести популярность только в нашем веке. Например, сейчас очень распространено, так сказать, поверье, будто целый ряд заболеваний «тогда» был известен мало. Хотя «теперь» медицина бьет тревогу потому, что их распространение в мире приобретает характер пандемии. Среди них якобы значится атеросклероз, рак, сахарный диабет, подагра и, между прочим, несколько вариантов камней.

Да, действительно, вплоть до 30-х годов XX столетия за подагрой и мочекаменной болезнью значилась слава «благородных». «Крестьянские» болезни тогда, впрочем, тоже существовали – например, артроз, плоскостопие, мозоли. А вот представление об атеросклерозе, сахарном диабете или раке как о заболеваниях чисто современных действительности не соответствует. Даже наоборот: все они были описаны впервые еще в трактатах, принадлежавших древнейшим культурам: шумерской, древнеегипетской, древнегреческой... Эти патологии имелись, возможно, уже у пещерных людей.

С другой стороны, как и было сказано, у некоторых из них имеются взаимосвязи с наследственностью и образом жизни. Тенденция к распространению и впрямь имеется как у сахарного диабета, так и у рака. Ведь один передается по наследству однозначно, а второй – предположительно. Что до мочекаменной, желчнокаменной болезни и подагры, то налицо их не распространение, а скорее «омоложение». То есть наступление во все более ранних возрастных категориях. По-видимому, современный человек ведет весьма тому способствующий образ жизни. Но, нужно сказать, удивляться тут нечему. Ведь наш быт во многих отношениях и впрямь сейчас устроен больше «по-дворянски», чем «по-крестьянски».

Да, развитие современных технологий одновременно и облегчило наш труд, и усложнило нам задачу поддержания здоровья тела. Мы прилагаем все меньше физических усилий на рабочем месте и в быту. И это отнимает у нашего организма значительную часть простора для работы, на которую он рассчитан ничуть не меньше, чем на круглосуточное «бдение» у монитора. А если учесть знакомую каждому из нас «вечную» занятость, нам придется признать, что ситуация и впрямь выглядит катастрофической. Ведь с увеличением доли труда в том виде, в котором мы им занимаемся обычно, не оставляет нам шансов ни на какое разнообразие, даже если мы очень его захотим.

Выше мы назвали в числе причин различных камней такие влиятельные факторы, как хронически *неполноценный рацион* и распространенность буквально *антигуманных систем снижения веса*. А также *малоподвижный образ жизни* — куда же без него. В самом деле, согласимся, что неполноценное в одном аспекте, зато избыточное в другом питание – это как раз то, что может сбить с толку даже прекрасный обмен веществ. Особенно если этот дисбаланс сочетается с полным отсутствием поля для применения даже того, что поступило с пищей.

В возрасте до 27–30 лет мы не замечаем, как сильны эти факторы и как они универсальны для большинства живущих на земле. Не замечаем потому, что большинство звеньев метаболизма «подстегивает» необходимость организма продолжать расти, и расти интенсивно. И это не зависит от уровня активности – тело требует роста потому, что его формирование пока не закончилось. А первые обменные нарушения появляются у нас именно на 30-летнем рубеже. Ведь в это время интенсивный ранее рост тканей прекращается. И мы оказываемся лицом к лицу с реальностью допущенных ранее ошибок.

Однако если брать в целом, то этими тремя особенностями современной жизни список причин камней не исчерпывается. Как и было сказано, их распространение началось лишь с середины XX века. А у древних египтян и шумеров не было ни компьютеров, ни микроволновых печей, ни авто. Следовательно, помимо вреда, приносимого всеми этими благами цивилизации, на нас, как и на них, должно действовать что-то еще.

Мочевые камни часто появляются вследствие *других заболеваний*. У женщин из таких сочетаний наиболее распространен хронический инфекционный **цистит**, а у мужчин – **аденома** и **простатит**. Аналогично, желчные камни появляются вследствие нарушения **холестеринового обмена**, то есть на фоне **атеросклероза** или как одна из его форм. Обызвествление мышц начинается после длительного, хронического воспаления их головок – **миозита**. И даже процесс «окаменения» легких начинается после заражения их тканей **туберкулезной палочкой**.

И потом, мы забыли упомянуть еще об одной «привычке», характерной для современных людей больше, чем для любых других... Привычка эта – страсть к регулярному, бесконтрольному *употреблению медицинских препаратов*. Коммерческий путь, на который встала когда-то фармацевтика, вынуждает ее увеличивать прибыль от их продажи самыми разными способами. В том числе не имеющими отношения к медицине.

Именно коммерческая сторона вопроса диктует фармацевтической индустрии необходимость производить симптоматические (эффективные только против признаков заболевания) средства. Например, леденцы от кашля, порошки от гриппа и пр. А также средства медицинского назначения, содержащие почему-то лекарственные компоненты. Из их числа, скажем, антибактериальное мыло и антисептические влажные салфетки. Антибактериальный эффект и в тех и в других обеспечивается путем добавления лекарственного препарата – универсального антибиотика в невысокой концентрации.

А что же мы? Мы соглашаемся на применение всех этих средств с легкостью. Ведь, как нам кажется, раз они не то чтобы лечат, значит, и побочными эффектами не то чтобы обладают. На фоне всех этих соображений прием симптоматических средств выглядит ни к чему не обязывающим и не требует ограничений по частоте или времени приема. А забываем мы при этом только об одном. О том, что любое средство, которое попало к нам в кровь, спустя некоторое время окажется в почках. И что именно печень или почки (главные органы, фильтрующие кровь) будут выводить его остатки из организма.

Если мы знаем, насколько тот или иной компонент принятого средства ограничен для выводящих систем, мы можем поздравить себя с таким объемом знаний. Но беда в том, что подавляющему большинству людей неведомо значение половины слов, написанных даже просто во вкладыше к препарату. А уж о том, что там только подразумевается, и говорить нечего. В сумме же это приводит к закономерному результату: мы создаем своему организму и добавочную нагрузку, и осложнения. А после удивляемся, откуда у нас камни, если и фильтр вроде в кухне есть, и за здоровьем мы, кажется, если не следим, то хоть присматриваем...

Как видим, основой профилактики любых камней является всего одно-единственное правило. А именно, правило осознанного потребления чего бы то ни было извне — лекарств, воздуха, ультрафиолетового излучения, воды, пищи, гомеопатических средств, одежды и пр.

Наша главная ошибка в отношении к солнцу как явлению «полезному», а к алкоголю – как к явлению «вредному» заключается в том, что мы на самом деле понятия не имеем, почему они таковыми считаются. Нам так сказали – сказал кто-то со стороны. Кто-то, кто, по нашему убеждению, знает об этом значительно больше нас.

И хотя мы, не будучи и близко знакомы с источником информации, никак его компетентность проверить не сможем, мы отчего-то убеждены, что обманывать нас он не станет. Да, намеренно наверняка не станет – раз мы и он не знакомы, у него нет и мотива желать нам зла. Но заметим – при этом он не обязан и желать нам добра.

Проще говоря, этот первоначальный источник (где-то же он имеется!) может сказать все что угодно. И ничего ему за это, если можно так выразиться, не будет. Нам не стоит заранее подозревать СМИ в злокозненности только потому, что это зло останется безнаказанным, – так и до паранойи можно дожить... *Но не стоит думать и другое – что все сказанное в них имеет целью уберечь именно наше здоровье. Или что оно вообще имеет к нам такое уж прямое отношение.*

Мы заботимся о себе. Мы, хочется надеяться, знаем все, что записано в нашей истории болезни. Тем более мы уже наверняка познакомились с рядом лично наших, врожденных особенностей, которые есть у каждого человека. В каком-то смысле нам известно о жизни своего тела значительно больше, чем любому врачу. *А тому, кто проводил какие-то научные исследования и публиковал их результаты, ничего не известно ни о наших биологических особенностях, ни даже о нашем существовании в этом мире.*

Хуже того: ученый – это, как правило, не практикующий врач. Баланс процессов в организме его не интересует и никогда не интересовал. Ученый изучает лишь один сектор в длинной цепочке обменных реакций – изучает всю жизнь. Если мы думаем, что он имеет представление о работе остальных звеньев или всей цепи метаболизма, мы ошибаемся – он давно и думать про них забыл. Целое не является предметом научного знания – только частности, зато частности во всех их вариантах и подробностях.

Что до фармацевтической фирмы, рекламирующей средство, то она уже потратила большие деньги на его разработку. И теперь лишь хочет возместить затраты с как можно более высоким процентом прибыли.

В сумме все это, как видим, лично к нам действительно не относится. Вернее, может как относиться очень точно, так и не относиться даже близко. А потому причин безоговорочно принимать на веру все, что нам скажут со стороны, у нас тоже причин нет. *Авторитетность чьего-то мнения здесь значима только в одном случае. А именно, если это мнение высказывает врач, который нас уже осмотрел, опросил и имеет на руках результаты множества проведенных исследований нашего организма.* Вот тогда у нас есть основания думать, что у данного специалиста на руках довольно информации. Довольно, чтобы применить весь объем имеющихся у него знаний конкретно к нашему случаю.

Остальные же варианты нам обязательно необходимо проверять лично. И никогда, ни при каких обстоятельствах не принимать какие-либо вещества или смеси только потому, что это помогло «всем» или кому-то из окружающих. Повторимся, это касается не только лекарств, но и гомеопатических средств, оздоровительных мероприятий, лекарственных трав, биологически активных добавок.

Следует помнить, что солнечные ванны полезны решительно всем. Да, кроме тех, у кого на коже или даже в тканях тела уже имеется очаг злокачественного перерождения, которому для начала активного роста не хватает лишь «последней капли». И что даже в курении имеется явный биологический смысл. Ведь именно сигарета становится для подавляющего большинства людей основным источником ниацина – одного из витаминов группы В.

Подчеркнем, что ниацин содержится во многих продуктах нашего нормального рациона. Но, к сожалению, его содержание там столь ничтожно, что, если мы не курим и не

принимая это вещество в чистом виде другим путем, мы неизбежно получаем острый его дефицит. Да, никотин – это не зависимость, а такая же биологическая необходимость, как и прием пищи. С его дефицитом мы получим расстройство многих функций, здоровья которых нам будет очень не хватать. Это касается и работы ЦНС, и желудочно-кишечного тракта, и гормонального регулирования, и даже сердечно-сосудистой системы.

Правда, иногда и впрямь лучше курить, чем страдать всеми последствиями дефицита никотина. Это хорошо было известно североамериканским индейцам, хотя об этом искренне не догадываемся мы. Ведь по итогам длительной нехватки данного вещества можно «загудеть» не только в гастроэнтерологию, но и в неврологический диспансер. Причем без всякой гарантии быть выписанными оттуда домой, а не в ближайшую психиатрическую лечебницу... И т. д. и т. п.

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.