

Кальций

ЖЕМЧУЖИНА ЗДОРОВЬЯ

«строительный материал»
нашего организма



Ирина Филиппова

Ирина Александровна Филиппова
Кальций – жемчужина
здоровья. «Строительный
материал» нашего организма
Серия «Кладовые природы»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=24267612

Филиппова И. А. Кальций – ионы здоровья: ИГ «Весь»; СПб; 2017

ISBN 978-5-9573-3169-8

Аннотация

Кальций – важнейший микроэлемент в организме человека. Его недостаток в организме вызывает около 150 болезней. Поэтому даже профилактический прием кальция может существенно снизить опасность возникновения болезней. В книге рассказывается о влиянии кальция на здоровье человека, а также о том, сколько кальция необходимо человеческому организму, почему плохо усваивается кальций из лекарств. Вы узнаете о сенсационном «японском целебном чуде» – коралловом кальции, о том, как помогает коралловый кальций при различных заболеваниях, а также о свойствах яичной скорлупы, которая по своему составу и действию на организм не уступает коралловому кальцию. Для широкого круга читателей.

Содержание

Предисловие	5
Часть I	7
Кальций в природе	7
Кальций в организме человека	10
Содержание кальция в организме человека	10
Сколько кальция необходимо человеческому организму	10
Недостаток кальция в организме	12
Кальций и фосфор	16
Конец ознакомительного фрагмента.	18

И. А. Филиппова

Кальций – ионы здоровья

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Данное издание не является учебником по медицине. Все рекомендации должны быть согласованы с лечащим врачом.

Предисловие

«Коралловый кальций» – это название может ничего не сказать отечественному читателю, но буквально каждый второй (если не каждый) европеец и американец знает, что это такое. Это название рубиновыми буквами горит на супермаркетах, навязчиво бросается в глаза в маленьких магазинчиках, мелькает на бесчисленных роликах рекламы.

Америка буквально помешалась. Все хотят быть здоровыми и жить долго, что и обещает им реклама этой биодобавки. «Коралловый кальций» принимает Майкл Джексон, известный поборник здорового образа жизни, Мадонна объясняет неоспоримые преимущества этого продукта, Тина Тернер утверждает, что она не боится рака, так как коралловый кальций защитит ее от этой напасти. Газеты конкурируют между собой, стараясь дать более профессиональный и солидный комментарий к удивительным свойствам этого «японского чуда», на страницах выступают светила медицины, которые тоже в один голос советуют принимать этот препарат, вернее, биодобавку. О ней знают в Европе еще только шесть лет, и она еще не прошла всех необходимых клинических испытаний, чтобы стать лекарством. Но как утверждает профессор Бенджамин Моурти – «наверное, это единственный препарат, который имеет столько голосов „за“, и ни одного „против“. И поэтому вскоре биодобавка „коралловый

кальций“ станет зарегистрированным лекарством от старости и болезней».

За это время написана масса статей по поводу феномена кораллов Санго и издано несколько книг, причем это книги не рекламного плана, расхваливающие заказанный им препарат, а серьезный труд профессиональных врачей и химиков – они с научной точки зрения стараются объяснить механизм воздействия этого лекарства, созданного самой природой. И основная идея этих книг – не реклама биодобавки «коралловый кальций», которая, собственно, обязана своей популярности в большей степени именно рекламе, не объявление в очередной раз панацеи – теперь в виде «японского целебного чуда», а строгий разбор биохимических реакций организма и взаимодействия на молекулярном уровне.

Я тоже не ставлю целью рекламировать препарат, который далеко не по карману большинству наших сограждан. Я хочу объяснить, почему же именно «коралловый кальций» так воздействует на организм и именно кальцию, этому королю минералов, надо отдать должное, а заодно и показать, что русские разработки по этому поводу намного оригинальнее, проще и доступнее, чем разрекламированные западные образцы.

Часть I

Кальций в нашей жизни

Кальций в природе

Гемфри Дэви открыл этот элемент во время знаменитой «атаки» на щелочные земли. Вольтов столб в руках ученого продолжал творить чудеса. Известняк, разбитый энергией электричества, «отдал» в руки ученых удивительно агрессивный металл – кальций. Сообщение об этом открытии вызвало большой интерес в научном мире. Ведь Антуан Лоран Лавуазье в своей книге «Элементарный курс химии» (1789) относил известковую землю – оксид кальция – к числу элементов. Правда, он не однажды говорил, что точка зрения в этом вопросе изменится, если наука найдет способ разложить упрямую «землю». Что ж, предвидение великого реформатора химии оправдалось.

Название элементу дано от латинского слова «кальке», что в переводе на русский язык означает «известь, мягкий камень».

В чистом виде кальций – ковкий, довольно твердый белый металл. На воздухе он быстро окисляется, а при небольшом нагреве сгорает ярко-красным пламенем. Из горячей воды

кальций бурно вытесняет водород, образуя гидроксид кальция. Он активно соединяется с галогенами, серой, азотом, в струе водорода образует гидрид, при нагревании восстанавливает металлы из оксидов.

В наружной оболочке атома кальция два валентных электрона, довольно непрочно связанных с ядром. Поэтому-то в чистом виде кальция в природе не найти. Но он – обычная составная часть силикатных пород, наиболее часто встречающихся в земной коре.

В природных кладовых есть также карбонат, сульфат, фосфат кальция. Так, например, карбонат кальция встречается в виде благородного мрамора, а также в широко распространенных известняках и меле. Причудливые сталактиты и сталагмиты, минерал арагонит являются разновидностями карбоната кальция. Залежи известняка занимают огромные площади – около 40 миллионов квадратных километров. Это вдвое больше, чем территория нашей страны! В общей сложности на долю кальция приходится 3,25 процента атомов земной коры. По выражению академика А. Е. Ферсмана, кальций является «одним из самых энергичных и подвижных атомов мироздания».

Весьма своеобразно происходит так называемый кругооборот кальция в природе. Нет в мире такого водоема, в котором не были бы растворены его соли. Ручейки и реки несут в моря и океаны соединения кальция: бикарбонат. В теплых и насыщенных солями водах морей кислый карбо-

нат кальция превращается в среднюю соль, которая выпадает в осадок, медленно опускаясь на дно. Так вырастают мощные пласты известняков. Это так называемые осадочные породы хемогенного происхождения. Но бикарбонат кальция может превращаться в известняк и при непосредственном участии живых организмов, биогенным путем. Моллюски, крабы, многие простейшие организмы строят прочные панцири-раковины, которые после гибели своих хозяев скапливаются на дне водоемов, образуя залежи ракушечника и мела. Всевозможные горообразовательные процессы, землетрясения поднимали их над поверхностью моря, известняки уплотнялись, изменяли свою структуру. Так рождался мрамор. Ну а под действием углекислого газа и воды из карбоната кальция вновь образовывался бикарбонат и снова потоками воды уносился в моря и океаны.

Известняк, по-видимому, был первым строительным материалом, какой использовал человек. Из его плит сооружены египетские пирамиды и Великая китайская стена. Наша столица Москва прозвана белокаменной именно потому, что многие ее здания возведены из известняка.

Кальций в организме человека

Содержание кальция в организме человека

Содержание кальция в организме человека (масса тела 70 кг) составляет 1 кг. Основная масса кальция находится в костной и зубной тканях в виде гидроксиапатита $3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{Ca}(\text{OH})_2$ и фторапатита $3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{CaF}_2$. 99 % общего количества кальция сосредоточено в костях. Остальной кальций входит в состав крови и других тканей как в виде ионов, так и в связанном состоянии. Содержание его в сыворотке крови 8,5—12 мг%, у новорожденных 7,5—13,9 мг%. Обмен кальция в организме тесно связан с обменом магния, стронция и фосфора.

Сколько кальция необходимо человеческому организму

В среднем взрослый человек должен потреблять в сутки 1 г кальция, хотя для постоянного возобновления структуры тканей требуется лишь 0,5 г. Это связано с тем, что ионы Ca^{2+} усваиваются (всасываются в кишечнике) лишь на 50 %, т. к. образуются плохо растворимые фосфаты $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, CaHPO_4 и соли жирных кислот $\text{Ca}(\text{RCOO})_2$. Для растущего организма беременных и кормящих женщин необходимо

примерно 1,4–2 г в сутки.

В течение всей жизни потребность в кальции может варьироваться. Но несомненно, что кальций нужен каждому и всегда (См. табл. 1).

Таблица 1

**Суточная потребность в кальции (в мг)
в разные периоды жизни**

Возраст и контингент	Количество кальция
Дети:	
До 6 мес.	400
До 1 года	600
1—10 лет	800
11—18 лет	1500
Взрослые:	
18—30 лет	800—1000
30—50 лет	800—1000
Мужчины после 70 лет	1200
Беременные и кормящие	1200
Женщины в период менопаузы:	
Не получающие препараты	1500
Получающие эстрогены	1000
Получающие витамин D	800
Мужчины после 70 лет	1200

Недостаток кальция в организме

Открытие Отто Варбурга

Человек по имени Отто Варбург потратил 24 года своей жизни на изучение природы такого страшного заболевания как рак и в 1932 году получил Нобелевскую премию по химии за то, что доказал, что процесс развития рака является анаэробным. А это означает, что рак развивается только тогда, когда организм испытывает недостаток кислорода в крови. Именно недостаток кислорода делает жидкости организма кислотными. То есть естественный кислотно-щелочной баланс организма (рН 7,5) нарушен в сторону закисления, и, следовательно, именно в кислой среде развиваются злокачественные клетки. Да и не только, почти все болезни имеют первоосновой именно эту причину. Сделать щелочную среду – и с злокачественной опухолью можно бороться! В 1909 году в Пенсильванском университете – так написано в литературе по хирургии рака – ставили пиявки на раковую опухоль и в течение 20 минут опухоль уменьшалась в четыре раза. После этого хирурги вырезали опухоль и накладывали тампон с каустиком на рану. Через 20 минут после этого начинали зашивать. И не было ни рецидивов, ни метастазов. Сегодня более 90 % людей после операции по удалению раковой опухоли имеют шансы на то, что развитие рака не оста-

новится, а напротив, будет продолжаться. Но сегодня не используют каустик и не занимаются ощелачиванием операционного поля.

Итак, Варбург получил Нобелевскую премию за это открытие, и в 1967 году, перед своей смертью, работал с известным американским доктором Карлом Ричем над исследованием возможности предупреждения рака с помощью кальция (именно кальция!). И установил, что именно кальций может излечивать рак! Это для него было настолько невероятно, что он не поверил себе и решил проверить это с доктором Ричем клинически. Еще раз проведя все анализы на биохимию крови у неизлечимо больных людей (рак третьей и четвертой степени) они убедились, что у всех налицо серьезная нехватка кальция.

Они назначали онкологическим больным препараты кальция и витамины для их наилучшего улучшения и в нескольких случаях рак повернул вспять – и исчез!

То есть врачи пришли к выводу, что основная роль кальция в организме – это ощелачивание кислотной среды!

Последние исследования ученых показали, что кальций – это важнейший микроэлемент в организме человека. И его недостаток вызывает около 150 болезней! Поэтому даже профилактический прием кальция может существенно снизить опасность возникновения болезней.

Биологическая роль кальция

- Является «строительным материалом» для образования костей и зубов.
- Ощелачивает организм.
- Важен для регуляции процессов роста и деятельности клеток всех видов тканей.
- Влияет на обмен веществ.
- Важен для нормальной деятельности мышечной и нервной систем.
- Обеспечивает нормальную свертываемость крови.
- Оказывает противовоспалительное действие.
- Обеспечивает устойчивость организма к внешним неблагоприятным факторам: резкой смене погоды и инфекциям.

Почему плохо усваивается органический кальций?

А секрет достаточно прост. Археологи давно отмечали, что в найденных скелетах кроманьонцев нет хорошо знакомых нам ни отложения солей, ни губчатости (то есть остеопороза). Предполагали, что люди каменного века просто не доживали до того возраста, когда идет активное разрушение костной ткани. Оказывается, это не так. Доказали это натуропаты. Причем доказали опытным путем. Приверженцы

сыроденания, оказываеся, не знают, что такое заболевание костной ткани – они не страдают артрозами, радикулитами и остеопорозом. И только потому, что предпочитают овощи и фрукты не подвергать тепловой обработке. Дело в том, что при термообработке органический кальций мгновенно переходит в неорганическое состояние и практически не усваивается организмом. А кроманьонцы получали органический кальций в полном объеме из корешков, трав, фруктов, семян.

То же самое можно сказать и о продуктах. Например, молоко. Кальция в нем находится достаточно и если его пить сырым (как обычно делается в деревне, а тем более парным), то кальций восполняется хорошо. Нам же, городским жителям, молоко достается уже обработанным – пастеризованным, а следовательно, кальций там уже находится в неорганической форме. То же самое с кефирами, йогуртами и другими молочными продуктами. Усвоение из них кальция – минимальное. И в детских молочных смесях то же самое – неорганический кальций. Который неимоверно тяжело поддается усвоению. А материнское грудное молоко – кладь кальция, особенно если мама не пренебрегает растительной диетой и бодро жует свежую капустку, морковь, инжир и т. д. Кстати, именно дети на грудном вскармливании наименее подвержены рахиту – с кальцием у них все в порядке. И зубки у них вырастают раньше, чем у их сверстников-искусственников.

Итак, запомните!

Кальций усваивается охотно организмом только из продуктов питания, не подвергающихся тепловой обработке.

В чем еще причина неусвоения организмом кальция?

Вторая причина минимального усвоения кальция организмом – несбалансированность минерального обмена. То есть он будет усваиваться охотно организмом, если соблюдены простейшие правила содержания в организме и других элементов, а именно фосфора, магния, стронция, йода.

Кальций и фосфор

Кальций – элемент крайне важный и очень капризный. Наряду с фосфором составляет основу костной ткани, нормализует обмен воды в организме человека. Функция фосфора в организме: он так же, как кальций, придает крепость костям и зубам, которые содержат 85 процентов фосфора в организме. Оставшийся фосфор принимает участие в огромном множестве химических реакций, протекающих в организме, наиболее важными из которых являются продуцирование энергии, метаболизм белков, углеводов и жиров, син-

тез белков.

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.