

Юрий Юрьевич Елисеев

# Осторожно, мумие



Юрий Елисеев

**Осторожно, мумие**

«Научная книга»

2013

**Елисеев Ю. Ю.**

Осторожно, мумие / Ю. Ю. Елисеев — «Научная книга», 2013

[<p id="\\_\\_GoBack">](#)Автор книги анализирует материал по одному из ценнейших лекарственных средств – по мумие. Этот уникальный комплекс биологически активных веществ, созданный природой все еще таит в себе бесчисленные тайны и загадки. Создатель книги, обладатель богатейшего врачебного опыта, пытается вас предостеречь от всевозможных ошибок в применение мумие, а также рассказывает о правилах лечения им. Книга будет интересна широкому кругу людей, в том числе и тем кто уже использует мумие при лечение своих заболеваний. Интерес к этому пахучему, смолистому веществу, добываемому в горах, растет из года в год. Древние медики приписывали ему многие целебные свойства. Сейчас в ряде клиник нашей страны мумие также используется для ускорения заживления костей после переломов и для лечения других болезней. Однако до сих пор происхождение мумие остается загадкой. Данная книга поможет вам разгадать множество тайн о мумие, а также расскажет о возможности применения его при лечении всевозможных заболеваний.

© Елисеев Ю. Ю., 2013

© Научная книга, 2013

# Содержание

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Введение                                              | 6  |
| Глава I. История происхождения мумие                  | 7  |
| Что такое мумие                                       | 10 |
| Мумие и его применение в лечебной практике            | 11 |
| Глава II. Целебные свойства минералов в составе мумие | 12 |
| Витамины в составе мумие                              | 16 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                     | 19 |

# Юрий Юрьевич Елисеев

## Осторожно, мумие

*Все права защищены. Никакая часть электронной версии этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, для частного и публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав.*

## Введение

Сегодня мы с вами поговорим о мумие.

Этот продукт применяется в народной медицине с древности. О лечебных свойствах мумие знал и писал еще Авиценна (Абу Али ибн Сина).

В народной медицине древности мумие применялось при самых разнообразных травматических повреждениях. В последнее время это вещество привлекло внимание и медиков.

В Узбекистане была организована специальная экспедиция с участием геологов и медиков по изысканию мумие. Бальзам среднеазиатских гор был обнаружен в пещерах на высоте 2000–3000 м над уровнем моря.

В последние годы на страницах газет и журналов часто встречается название «мумие», которое еще называют чудодейственным бальзамом, эликсиром жизни. Действительно, такое мнение существовало в прошлом у народов Востока, да и теперь мумие как лечебное средство широко применяется в некоторых азиатских странах. Это и привлекло внимание отечественных медиков, заставило их заняться изучением горного бальзама.

Первым широким циклом научных изысканий явилась диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук ташкентского хирурга А. Ш. Шакирова. Врач исследовал мумие, испытал его действие на животных и в клинике при переломах костей. В результате исследований была установлена высокая эффективность препарата, которая способствует успешному заживлению переломов и улучшает общее состояние больных. Исследования А. Ш. Шакирова положили начало научному изучению мумие и в других областях медицины. Интерес к этому пахучему, смолистому веществу, добываемому в горах, растет из года в год. Древние медики приписывали ему многие целебные свойства. Сейчас в ряде клиник нашей страны мумие также используется для ускорения заживления костей после переломов и для лечения других болезней. Однако до сих пор происхождение мумие остается загадкой. На этот счет существует множество гипотез. Одни исследователи связывают его природу с различными видами микроорганизмов, другие рассматривают его как мед диких пчел, сок тутовника и даже экскременты различных животных.

Ну что же, давайте поближе познакомимся с этим замечательным бальзамом.

## Глава I. История происхождения мумие

Первое упоминание о лечебном применении мумие встречаются в трудах Аристотеля. В арабских, турецких, китайских, татарских рукописях утверждается, что мумие излечивает от множества недугов – болезней желудка, кишечника и почек, туберкулеза и астмы, проказы, паралича и воспалительных процессов, заболеваний сердца и глаз, помогает при отравлениях ядами растительного, животного и минерального происхождения, при сахарном диабете, ранах, язвах, ожогах, фурункулах, заикании, рассасывает опухоли.

Считалось, что мумие не только лечит болезни, но и положительно влияет на психическое состояние человека, помогает при несчастной любви.

Мумие широко использовали в качестве лечебного средства древние медики и ученые Востока: Авиценна, Аль Беруни и др.

Авиценна считал, что мумие обостряет чувства, укрепляет желудок, облегчает дыхание и является универсальным целебным средством.

Европейские врачи познакомились с мумие после посещения Египта в 1564 г. придворным медиком короля Навары Гийомом де ля Фонтин, где ему было показано около 40 разновидностей этого бальзама. В древних рукописях говорится, что воздействие этого универсального средства сводится к следующему: оно дает силу всему организму, уничтожает следы ревматического процесса, нормализует функции внутренних и наружных органов, уменьшает закупорки, устраняет застой, ускоряет образование костной мозоли при переломах, способствует излечению паралича, судороги, помогает при отравлениях, усиливает половую потенцию. По тонизирующему эффекту мумие не уступает женьшеню. На протяжении многих веков не прекращаются споры о том, что же представляет собой мумие. Согласно древней легенде охотники иранского царя Фируффики, преследовавшие раненого горного козла, проникли вслед за ним в глубокую пещеру в скале и увидели в трещинах этой пещеры черную массу, которую животное стало жадно лизать. Рана его затянулась, и животное выбежало из пещеры совершенно здоровым. Воины доложили об этом своему владыке. Царь послал своих мудрецов осмотреть пещеру, и после того как сообщение охотников подтвердилось, вход в пещеру заложили огромным камнем и поставили стражу. Раз в год камень убирали в сторону, чтобы собрать накопившееся мумие и отправить в царскую сокровищницу.

Легенды одна за другой складывались и исчезали. В старину считали, что мумие представляет собой горную смолу. Утверждалось, что оно является продуктом выделения дикой медоносной пчелы, смесью ископаемого меда и пчелиного яда, мумифицированных спермой горных козлов, пометом грызунов или птиц. В Индии верили, что свойствами мумие обладает жир рыбы, обитающей в Индийском океане. В Узбекистане к слову «мумие» добавляют приставку «дать» – наилучший, арабы называют это вещество паракул-джибол (горный пост), в Монголии – «барагтун», в Таджикистане – «загх а силь». История известного сегодня названия «мумие» началась с мумий. П. Элебрахт в своей книге «Трагедия пирамид» рассказывает, что в Средние века большая часть населения деревни Саккары (в Египте) промышляла тем, что раскапывала пещеры и извлекала набальзамированные мертвые тела. Мертвые тела были набальзамированы снадобьем.

Людовик XIV обнаружил в некоторых мумиях серебряные флакончики с густой темной массой, таинственно именовавшейся «мумие». Король не знал, что делать с подобным снадобьем, и поместил его в витрину курьезов.

Слово «мум», заимствованное из персидского языка, в арабском превратилось в «мумие». Так назывались земляная смола, известная под греческим наименованием «асфальт».

Сабег – народ, проживающий в Юго-Западной части Аравийского полуострова – знал толк в торговле. Их караваны везли через пустыню к побережью Красного моря минеральную смолу, которая попадала ко двору египетских фараонов, где врачи постоянно занимались поисками новых лекарственных растений и минералов. Они внимательно изучили это горное вещество и стали применять его при лечении рубленых ран. Египтяне делали пасту против сыпи на коже и добавляли к смоле другие составы, составляли микстуру против любых форм телесных недугов.

Мумие является густым черным составом, которым египтяне с начала тысячелетия до нашей эры бальзамировали тела умерших. Спрос на это средство был очень велик, затвердевшую массу в поздние времена стали счищать с черепов и остатков костей, выскабливать из полостей тела и перерабатывать. Из-за этого промысла начался чудовищный грабеж египетских усыпальниц.

Согласно сообщению лекаря Абу-ль-ятифи вещество, полученное из трех человеческих черепов, продавалось за полдирхема (дирхем – серебряная монета весом 297 г).

Спрос вызвал громадное оживление торговли этим «весьма целебным снадобьем». Придирчивые купцы Каира и Александрии позаботились о том, чтобы мумие сделалось важной статьей экспорта в Европу. Они нанимали целые толпы египетских крестьян для раскопок древних могил.

В XIV–XV вв. мумие сделалось обычным лекарством, продаваемым в аптеках. Когда сырья снова не стало хватать, европейские торговцы начали использовать трупы казненных преступников, тела умерших и погибших христиан, высушивая их на солнце.

Шайки грабителей похищали из могил только что похоронившие тела, расчленяли их и вываривали в котлах до тех пор, пока мышцы не отделялись от костей, маслянистую жидкость качали из котла, и, разлитую в склянки, сбывались за большие деньги купцам-франкам.

В 1564 г. французский врач Ти де ла Фонтин из Наварры на складе одного из торговцев в Александрии обнаружил груды тел рабов, которые предназначались для переработки в пресловутое снадобье.

Двор французского «короля солнца» Людовика XIV (1643–1715) был равнодушен к подношениям. Только слухи об этом дошли до персидского шахиншаха Фатхали, он отправил в Париж своего дипломата и снабдил его ящичком розового дерева, содержащим флакон «волшебного» лекарства, который был передан «королю солнцу» в Версальском дворце.

Джон Санцерсон, александрийский агент Турецкой торговой компании, в 1585 г. получил приказ правления включиться в торговлю мумие. Примерно 600 фунтов мумифицированной и внушенной мертвой плоти агент отправил морем в Англию в 1557 г. Одно из медицинских изданий того времени напечатало статью об этом чудодейственном средстве, а также обо всем, что связано с таинственным снадобьем, применяемым с терапевтической целью в Аравии, Иудее и Египте.

Египетские власти пытались положить конец торговле трупами, издав соответствующий закон. Однажды раб-христианин сообщил в Каир о том, что его хозяин – явный торговец мумие. Купец попал в тюрьму, а паша приказал правителям областей обложить торгующих мумие большими налогами. Однако никакие постановления не смогли обуздать экспорт этого вещества. Прибыль была столь высока и заманчива, что суда с большими грузами мумие продолжали пересекать Средиземное море и достигать Европы.

Среди распространенных на Ближнем Востоке лекарственных средств была распространена микстура, изготавливающаяся из битума – смеси лекарственных углеводов и еще каких-то незначительных добавок. Существовало убеждение в том, что вывезенное с загадочного Востока мумие имеет такие же таинственные свойства. С помощью магии стремились усилить целебное действие лекарства.



Шарлатаны и аптекари растворяли тела мумий в винном уксусе и растительных маслах и делали мази, которые якобы помогали при воспалении легких и множестве других недугов. Французский врач Савари настолько уверовал в целительную силу этого снадобья, что считал доказанным утверждение, будто лишь совершенно черное и приятно пахнущее мумие оказывает положительное терапевтическое воздействие. Многие европейские естествоиспытатели считали эту «медицину» тем, чем она была на самом деле: «шарлатанской мерзостью». Но короли, князья и простые горожане продолжали искать препарат, которому могли приписывать сказочные свойства. В 1694 г. врач и торговец аптекарскими товарами Пьер Поме в своей работе «Всеобщая история аптекарского дела» предпринял попытку отбить у людей охоту к употреблению средств, изготавливаемых из мумий, изобразив на гравюрах отвратительный способ переработки трупов. Однако раскрытие этой адской кухни не оказало нужного воздействия.

Люди перестали видеть различия между природным лекарственным средством и той отвратительной смесью, которая продавалась на рынке. Мумие сделалось синонимом мумий, а сами мумии вплоть до XIX в. оставались основой для изготовления лекарств. Покойники как простого, так и благородного звания выволакивались из гробниц, разодранные на части еще в погребальных камерах. Они обращались сначала в прах и пепел, а затем варились в фарфоровых сосудах и отправлялись на рынок. Так останки тех, кто жил в эпоху фараонов, вывозились из Египта в неограниченном количестве. Они стали наибольшими жертвами аптекарских поисков и связанных с магией суеверий.

## Что такое мумие

Мумие в древней медицине применялось как одно из эффективных лекарственных средств. Сотни лет назад Аристотель, Гиппократ, Гален и многие другие использовали его при переломах костей, гастритах, язвенной болезни желудочно-кишечного тракта, импотенции (половом бессилии), бесплодии, авитаминозе, анемии, аритмии, при артритах, астении, геморрое, запорах, женском климаксе, преждевременной старости, полиартритах.

В последнее 40–50 лет наши исследователи, проявив интерес к горному бальзаму, научно-экспериментальным путем изучали его действие на тысячах подопытных животных (крысах, кошках, собаках) и установили определенные лечебные свойства.

Мумие – продукт природного происхождения. В состав мумие входит целый комплекс (от 25 до 40 непостоянных) органических и минеральных веществ: высокомолекулярные соединения (зоомелано – эдиновые, гуминовые и фульвокислоты, бензойная, гиппуровая, щавелевая, аминок– и другие кислоты, терпеноиды, стероиды, витамины группы В и Р, фрагменты молекул полифенольных и других соединений), а также макро– и микроэлементы (калий, натрий, кальций, магний, кремний, алюминий, медь, железо, марганец, никель, ванадий, барий, молибден, стронций, бериллий, титан, серебро, галлий, причем тяжелые металлы – в следовых количествах).

Мумие-сырец представляет собой конгломераты различного размера коричневого цвета.

Мумие очищенное – ломкие, блестящие куски темно-коричневого цвета, легко впитывающие влагу, или это густая пластическая масса такого же цвета, полностью растворимая в воде и плохо растворимая в спирте.

Водный раствор имеет характерный смолисто-землистый запах, горький вкус, при взбалтывании пенится.

В народной медицине из мумие готовят различные формы лекарства, но если вы покупаете это вещество на рынке, то существует возможность получить вместо целебного вещества подделку – мумие из экскрементов и трупов разных живых объектов.

При приобретении мумие желательно знать, подтверждено ли оно сертификатом официальных фармакологических учреждений.

## **Мумие и его применение в лечебной практике**

Мумие выдержало испытание временем. Народной и традиционной медициной доказано, что это действительно полезное вещество, способное дать человеку исцеление от целого ряда заболеваний. Мумие – древний «чудотворный бальзам», это – сок скал, как его называют в народе, «кровь горы». Это вещество с незапамятных времен применяется для лечения различных недугов.

Его находят в труднодоступных скалах, пещерах в виде натеков, скоплений, сосулек. Мумие чаще всего стекает с потолка пещеры, из трещин. Очищенное минерализованное мумие – темно-коричневая вязкая, клейкая масса, которая имеет специфический смолистый запах, растворяется в воде с образованием небольшого осадка, имеет горький вкус.

Каждый из компонентов способен влиять на соответствующие обменные процессы в организме, усиливать регенерацию различных тканей, оказывать как противовоспалительное, антиоксическое, иммунно– и общеукрепляющее действие, так и восстанавливающее, особенно при понижении функции периферических нервных стволов или чувствительных центров головного мозга. Вещество в целом активно участвует в синтезе РНК и ДНК, что приводит к усиленному делению и увеличению количества клеток. Благодаря наличию множества химических элементов (половины таблицы Менделеева), аминокислот и другого, весьма удачно биологически совмещенных природой в одном соединении, мумие положительно влияет на организм при многих заболеваниях. Механизм действия этого средства является весьма сложным и многосторонним. Нередко в многокомпонентном фармацевтическом препарате сочетаются лишь 5–6 элементов, химически скомпонованных, а здесь сочетаются 50 различных веществ, подобранных самой природой.

На протяжении ряда лет продолжается исследование мумие в Санкт-Петербургском Химико-фармацевтическом институте.

Это ценное средство особенно часто используется в народной медицине и клиниках Узбекистана, Таджикистана и на Кавказе.

При правильном применении мумие успех всегда обеспечен. Алкоголь в период лечения этим препаратом противопоказан.

В народе мумие дозируют количеством «величиной с пшеничное зерно». Это примерно 0,15 – 0,2 г.

Назначают 1–2 раза в сутки, чаще всего перед сном.

Противопоказаний к применению мумие в умеренных дозах не имеет, а наоборот, его защитно-приспособительные свойства очень полезны для нашего организма, снимают чувство усталости и действуют как сильное общеукрепляющее средство, способствуют восстановлению утраченной физической силы, энергии.

Как ценнейшее лекарственное средство мумие зарекомендовало себе на протяжении столетий в народной медицине, сейчас его применение научно обоснованно.

Мумие применяется внутрь в виде раствора на воде с соками, медом, чаем, молоком.

Применяется и наружно в чистом виде или в составе растворов, мазей.

## **Глава II. Целебные свойства минералов в составе мумие**

Анализ показывает, что тело человека образовано из определенных элементов: 60 % составляет вода, 19 % – белок, 15 % – жир, 1 % – углеводы и 5 % – минеральные вещества.

Этими минералами являются: кальций, калий, натрий, магний, железо, фосфор, сера, кремний, хлор. Первые 5 из них дают щелочную реакцию (калий, натрий, кальций, магний и железо), остальные 4 имеют кислотную реакцию (фосфор, сера, кремний и хлор). Все эти элементы совершенно необходимы для нормальной жизнедеятельности. Другие минералы тоже содержатся в организме, но в мизерных количествах.

Кроме минералов, совершенно необходимых для организма, имеются и такие, которые встречаются в качестве примесей. Йод, кобальт, цинк, алюминий, золото, фтор и другие находятся в очень малых количествах. Большинство из них не столь важны для нас, но присутствуют в организме. Некоторые из них, представляющие собой достаточно ядовитые вещества, являются основной причиной многих современных заболеваний.

**Калий.** Хотя и находится в теле в очень малом количестве, роль его в поддержании здоровья исключительна велика. Он особенно нужен для формирования гликогена в печени. Калий придает эластичность мышечным тканям и представляет собой важный элемент для функционирования мозговых клеток. Главная биологическая его функция заключается в том, чтобы помогать мышцам расти и осуществлять свою деятельность.

Он увеличивает восстанавливающие силы всего организма, необходим для жизнедеятельности печени, удаляет токсины из кровяного русла и противодействует возникновению запоров.

Калий в больших количествах содержится в латуке и всех зеленых овощах.

**Натрий** – другой важный элемент, находящийся в малых количествах в организме. Он также является высокощелочным. Натрий обычно комбинируется с хлором. Это соединение является важнейшим участником всех жизненных процессов.

Лучшими источниками натрия являются латук, сельдерей, кресс-салат, шпинат и другие листовые овощи в их естественном состоянии.

**Кальций**, вероятно, из всех минералов является наиболее распространенным, потому что в организме кальция больше, чем любого другого минерального элемента. Большая часть его находится в костях, но высокий процент содержится также в крови и селезенке. Кальций – щелочной элемент, совершенно необходимый для формирования костей и зубов. Так как молоко богато кальцием, то оно необходимо при лактации. Кальций способствует свертыванию крови при ранениях. Самым лучшим его источником являются молоко и молочные продукты (особенно творог и сыр), капуста, орехи и зеленые овощи.

**Магний** не так широко представлен в организме, но также играет важную роль в процессах жизнедеятельности. Он тоже имеет щелочную реакцию, необходим для усвоения жиров. Кости богаты магнием, так как он способствует их отвердению и прочности. Магний необходим также для мозга и нервных волокон, и те из людей, у которых ощущается заметный его недостаток, могут страдать от различных психических нарушений. Он необходим и для работы мышц.

Магний входит в состав всех овощей, особенно в ту зеленую их часть, которая продуцирует хлорофилл. Основными поставщиками магния являются томаты и все листовые овощи, такие как латук, одуванчик, кресс-салат и капуста.

Железо – еще один хорошо известный элемент. В теле человека не так уж много железа, и большая часть его находится в костях и крови. Однако, несмотря на малое количество, оно очень важно. Железо входит как важнейшая составная часть в гемоглобин крови, которая переносит к тканям кислород. У железа щелочная реакция.

Его лучшими источниками являются листовые овощи, сушеные фрукты, орехи, яйца и кожа всех плодов.

Хотя известно, что организм нуждается в щелочной среде, следует также помнить, что щелочной баланс означает всего лишь перевес над нещелочными элементами, но отнюдь не их нехватку.

Кислотообразующие элементы также представляют собой жизненно важную часть для благополучия здоровья, и следует заботиться о том, чтобы их содержание было пропорционально щелочным.

Фосфор – существенный элемент для формирования костей и зубов. В значительном количестве он присутствует также в легких, мозге, печени, селезенке и мышцах. Имеет большое сродство с кальцием и часто соединяется с ним, образуя фосфат кальция, который участвует в формировании костей и зубов. Фосфор также способствует улучшению состояния волос, ногтей и мускулатуры. Он является активным стимулирующим веществом, содействует кровяной циркуляции и нормализует артериальное давление. Лучшими источниками фосфора являются: сыр, пшеница, орехи и все каши.

Сера – также кислотный элемент. Входит в состав всех белков. Ее всегда находят только в сочетании с другими элементами, и прежде всего с кислородом. Сера действует в крови как окисляющий элемент. В процессе переваривания пищи она секреторно воздействует на желчь и является активным элементом при выведении из организма токсичных веществ.

Сера находится в капусте, в кресс-салате, шпинате, пастернаке, редисе, сельдерее и во всех корнеплодах.

Кремний – один из самых общераспространенных в природе элементов. Он придает крепость костям, а также тканям и мышцам, обладает очищающим действием и является важнейшим элементом для заживления ран.

Кремний находится почти в каждом продукте, но наиболее богаты им все листовые овощи, корнеплоды и репчатый лук.

Во внутренних органах человека кремний присутствует лишь в небольших количествах. Однако в коже, хрящах и связках его содержание достигает 0,01 %. Биологическая роль кремния в соединительной ткани заключается в его способности обеспечивать образование поперечных связей между клетками.

Хлор в больших количествах содержится во многих продуктах питания, встречается только в сочетании с другими элементами. Самой распространенной его комбинацией является хлористый натрий – обычная поваренная соль. Хлор также служит очищающим агентом в организме, сохраняя состав крови и удаляя из нее излишки жиров. Он необходим для переваривания и других жизненно важных процессов организма.

Самыми лучшими источниками хлора являются томаты, все зеленые листовые овощи и корнеплоды.

Марганец. Обычно его содержание в тканях составляет миллионные доли при пересчете на вес.

Содержание марганца в костях несколько выше. Тем не менее этот элемент является необходимым компонентом в организме, и его недостаток приводит к заболеваниям с четко выраженными симптомами, в частности к перерождению ткани яичников и семенников и укорочению и искривлению конечностей и к деформациям грудной клетки.

Марганец активизирует биологическое окисление и имеет отношение к биосинтезу аскорбиновой кислоты в растениях.

Основной источник для организма: хлеб, хлебопродукты.

Цинк. В среднем человек потребляет 10–15 мг цинка в день. Несмотря на то что цинк всасывается плохо, его концентрация в тканях относительно высока, причем этот металл имеет очень важное значение для активности многих ферментов.

Общее содержание цинка в организме человека весом 70 кг составляет 1,4–2,3 г.

Источник цинка для организма являются сыр, горох, хлебопродукты.

Йод. Входит в состав гормонов щитовидной железы – тироксина и трийодтиронина, играющих важную роль в обмене веществ. 65–76 % йода крови находится в органически связанной форме. В крови тироксин содержится главным образом в связанной с белками форм.

Медь. Несмотря на многообразие функций меди в живых организмах, лишь в 1924 г. стало ясно, что этот элемент является необходимым для нашей жизнедеятельности. Медь настолько широко распространена в пищевых продуктах, что не было зарегистрировано случаев, чтобы у человека наблюдались признаки ее недостаточности. Недостаточность меди изредка встречается у животных, иногда вследствие того, что поглощению меди препятствует цинк, а иногда из-за связывания меди молибденом в виде инертного комплекса. Имеются бедные медью пустынные земли в Австралии, где не выживают ни растения, ни животные. У животных с недостатком меди развиваются нарушения в структуре костей, обесцвечивается шерсть, нарушается синтез гемоглобина, артерии становятся непрочными.

Организм взрослого человека получает 2–5 г меди в день, из которых усваивается около 30 %. Общее содержание меди в организме человека составляет 100 мг, причем как поглощение, так и выделение ее (в составе желчи) строго регулируются. Поскольку избыток меди оказывает токсическое действие, эта регуляция очень важна. Известно заболевание (болезнь Вильсона), при котором элемент накапливается в печени и в мозге. Нормальное содержание меди в этих тканях составляет 10–14 мкг на 1 кг. Медь активирует половые гормоны гипофиза, что влечет за собой быстрое созревание фолликулов яичника. Основные продукты, поставщики меди для организма – зерновые, грибы, бобовые, печень.

Кобальт обнаруживается в крови в белково-связанной форме и лишь частично как структурный компонент витамина В<sub>12</sub>, играющего важную роль в синтезе гемоглобина крови, участвует в процессах переноса метиловых групп и других важных биохимических реакциях.

Основной источник для организма – молоко, хлебопродукты.

Селен. В 1957 г был обнаружен удивительный факт: крайне токсичный элемент селен оказался существенным элементом нормального функционирования организма, отсутствие которого приводило к гибели клеток печени. Для предотвращения некроза печени достаточно присутствие в диете всего лишь 0,1 миллионной доли селена. Примерно такие же количества

селена предотвращают развитие мышечной дистрофии. Селен способен защитить от токсического действия ртути.

Данных о содержании селена в пищевых продуктах и его потребности для организма слишком мало, но мы знаем, что селен имеется в составе мумие.

## Витамины в составе мумие

Витамины – это группа химически различных веществ имеющих ряд общих свойств:

- 1) они не образуются в организме человека или образуются в недостаточных количествах и поэтому являются незаменимыми пищевыми веществами;
- 2) самостоятельно или в составе ферментов регулируют обмен веществ и разносторонне влияют на жизнедеятельность организма;
- 3) активны в очень малых количествах – суточная потребность в отдельных витаминах выражается в миллиграммах или их тысячных долях – микрограммах;
- 4) при недостатке витаминов в организме возникают гиповитаминозы и авитаминозы.

В основу классификации витаминов положен принцип растворимости их в воде и жире, в связи с чем они делятся на две большие группы – водорастворимые и жирорастворимые.

Водорастворимые витамины участвуют в функционировании ферментов, обеспечивают синтез и расщепление жирных кислот и тд.

Жирорастворимые витамины входят в структуру оболочек клеток, обеспечивая их оптимальное функциональное состояние, влияют на дифференциацию клеток эпителия, костной ткани, кроветворной иммунной системы, обеспечивают биосинтез гликопротеинов и т. д.

Водорастворимые витамины: витамин С (аскорбиновая кислота), тиамин (витамин В<sub>1</sub>), рибофлавин (витамин В<sub>2</sub>), витамин В<sub>6</sub> (пиридоксин), ниацин (витамин РР), витамины В<sub>12</sub> (цианкобаламин), пантеноловая кислота (витамин В<sub>3</sub>), биотин (витамин Н), фолат.

Жирорастворимые витамины: витамин А (ретинол), провитамин А (каротин), витамин Д (кальциферол), витамин Е (токоферол), витамин К (филлохинон).

Витаминоподобные вещества: холин (В<sub>4</sub>), биофлавоноиды (витамин Р), пангамовая кислота (витамин В<sub>15</sub>), оротовая кислота (витамин В<sub>13</sub>), липоевая кислота и др. Эти вещества влияют на обмен веществ, широко распространены в продуктах питания, применяются как лечебные препараты. Однако они не обладают всеми свойствами витаминов, не установлена их недостаточность у человека.

Гиповитаминоз возникает при дефиците витаминов в пище или если поступающие с пищей витамины не всасываются из кишечника, не усваиваются или разрушаются в организме, при этом нарушении обмена веществ и клинические проявления имеют различную степень выраженности. Под авитаминозами понимают полное истощение запасов витаминов в организме. При гиповитаминозах отмечается снижение обеспеченности организма одним или несколькими (полигиповитаминозы) витаминами. Авитаминозы имеют характерную клиническую картину: при авитаминозе С развивается цинга, Д – рахит; тиамин – болезнь бери-бери и т. д. В нашей стране алиментарные авитаминозы встречаются редко, но гиповитаминозы распространены. Гиповитаминозы обычно не имеют четкой клинической картины и характеризуются пестротой проявлений, обусловленных нарушением обмена веществ и функций отдельных органов и систем (снижением умственной и физической работоспособности, сопротивляемости инфекциям, вялостью, раздражительностью, головными болями, ухудшением сна и аппетита и т. д.). Это не значит, что при гиповитаминозах нет специфических симптомов недостаточности отдельных витаминов. Например, при А-гиповитаминозе отмечается ухудшение зрения в сумерках, при С-гиповитаминозе – рыхлость и кровоточивость десен, при недостаточности витаминов В<sub>2</sub> и В<sub>6</sub> – поражение губ, углов рта, языка, кожи.

Ниже рассматриваются витамины, содержащиеся в мумие.



Витамины В<sub>1</sub>. Этот витамин относится к серосодержащим соединениям. В чистом виде это бесцветные кристаллы с запахом дрожжей, хорошо растворимые в воде. При хлебопечении его потери составляют 10–30 %, если не употребляются химические и щелочные разрыхлители.

Витамин В<sub>1</sub> (тиамин) регулирует окисление продуктов обмена углеводов, участвует в обмене аминокислот и жирных кислот, разносторонне влияет на функции сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной, центральной и периферической нервной систем.

Тиамином богаты некоторые крупы, хлеб из муки грубого помола, бобовые, свинина, пивные дрожжи, печень. При кулинарной обработке пищи его теряется до 30 %. Он разрушается в щелочной среде, например при добавлении соды в тесто или для быстрого разваривания фасоли и гороха.

Суточная потребность в тиамине составляет в среднем 1,5 г. Потребность повышается при рационе с высоким содержанием углеводов. Значительно увеличивается потребность в витамине В<sub>1</sub> при болезнях желудочно-кишечного тракта, острых и хронических инфекциях, хирургических вмешательствах, ожоговой болезни, сахарном диабете, лечении некоторыми антибиотиками.

Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин)

Витамин В<sub>2</sub> относится к флавионам – естественным пигментам овощей, картофеля, молока и др. Чистый витамин В<sub>2</sub> представляет собой оранжево-желтый порошок горького вкуса, труднорастворимый в воде, легко разрушающийся на свету. У человека рибофлавин может синтезировать микрофлора кишечника.

Витамин В<sub>2</sub> входит в состав ферментов, регулирующих важнейшие этапы обмена веществ. Он улучшает остроту зрения на свет и цвет, положительно влияет на состояние нервной системы, кожи и слизистых оболочек, функцию печени, кроветворения.

При обычном питании до 60 % витамина В<sub>2</sub> поступает с животными продуктами и около 40 % – с растительными. Важнейшие пищевые источники В<sub>2</sub>: яйца, печень, гречневая и овсяная крупы, проросшие зерна. При кулинарной обработке пищи теряется 20 % рибофлавина. Недостаток в рационе белков ухудшает усвоение витамина организмом.

Суточная потребность в рибофлавине составляет 1,5–2 мг. Потребность возрастает при гастрите с пониженной кислотностью и хроническом энтерите, гепатите, и циррозах печени, некоторых болезнях глаз и кожи, анемиях.

Ниацин (витамин РР)

Витамин РР по своим физико-химическим свойствам представляет собой белые игольчатые кристаллы без запаха, кисловатого вкуса, весьма устойчивые во внешней среде.

Ниацин входит в состав важнейших ферментов, участвующих в клеточном дыхании, выделении энергии из углеводов, обмене белков и холестерина. Он регулирует воздействие на высшую нервную деятельность, функции органов пищеварения, сердечно-сосудистую систему, в частности расширяет мелкие сосуды.

Лучшие источники ниацина – мясные продукты. Много его в зерновых продуктах, но из них он плохо усваивается. Витамин РР частично образуется в организме из аминокислоты триптофана. Животные продукты в среднем в 1,5 раза богаче этой аминокислотой, чем растительные. В молочных продуктах и яйцах мало ниацина, но много триптофана. Недостаток в питании белков ведет к потерям витамина из организма. При кулинарной обработке пищи теряется около 70 % ниацина.

Суточная потребность в нем составляет в среднем 15–20 мг. Потребность возрастает при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, особенно сопровождающихся поносами, болезнях печени, атеросклерозе, при приеме антибиотиков.

### Витамин В<sub>3</sub>

В чистом виде В<sub>3</sub> представляет собой жидкость желтого цвета, хорошо растворимую в воде. Устойчив к свету, кислороду воздуха, стабилен в нейтральном растворе.

Физиологическое значение витамина В<sub>3</sub> очень многообразное: регулирует функцию нервной системы, иннервацию различных органов и тканей, расстройство которой влечет за собой появление дерматита и других нарушений.

## **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.