

ВРАЧ-ФИТОТЕРАПЕВТ  
Н.И. Даников

# ИМБИРЬ

Кладезь здоровья  
и долголетия

*Волшебный корень  
против болезней и недугов*



# **Николай Илларионович Даников**

## **Имбирь. Кладезь**

### **здоровья и долголетия**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=2868625](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=2868625)*

*Н.И. Даников. Имбирь. Кладезь здоровья и долголетия: Эксмо; Москва;*

*2012*

*ISBN 978-5-699-53293-3*

#### **Аннотация**

Имбирь – пряно-ароматическое растение, применяемое в научной и народной медицине. Основываясь на личном опыте, исследованиях и наблюдениях, автор рассказывает о том, как лечить многочисленные болезни с помощью официально одобренной и тщательно испытанной пряности – имбиря. Добавьте его к вашим ежедневным блюдам, и очень скоро вы заметите, что ваш иммунитет стал сильнее, прибавилось бодрости, легкости и энергии, да и болезни беспокоят меньше. Для людей, сознательно ориентирующихся на все естественное и натуральное, имбирь должен стать частью жизни. А тем, кто только начинает заниматься своим здоровьем, имбирь поможет справиться с этой задачей, ведь все, что приготовлено с его использованием, не только полезно, но и вкусно.

# Содержание

От автора	5
Имбирь – универсальная чудодейственная пряность	7
Действия и свойства	9
Минеральные составляющие корневища имбиря	26
Железо	26
Калий	35
Кальций	38
Кобальт	40
Кремний	40
Магний	43
Марганец	45
Медь	46
Конец ознакомительного фрагмента.	52

# **Н.И. Даников**

## **Ибирь. Кладезь**

### **здоровья и долголетия**

*Все, что нужно для здоровья, можно найти в имбире.*

*Восточная мудрость*

Консультации Н.И. Даникова можно получить по телефонам

8-985-364-2935, 8-903-283-8749

или на сайте <http://www.mosznahar.ru/>

# От автора

Применение имбиря в питании, а также с лечебными целями имеет многовековую историю. Имбирь известен как лекарство с античных времен. Целебные свойства имбиря исключительно высоко ценились и ценятся в странах Востока, в Европе, Америке.

Многовековой опыт по применению имбиря в качестве лекарства лег в основу лекарственных средств традиционной (народной) медицины. Однако долгое время использование этого растения в качестве лекарства продолжало оставаться чисто эмпирическим. И только выявление способности растения синтезировать и накапливать многочисленные биологически активные вещества, оказывающие на организм человека целебные действия, позволило коренным образом изменить процесс использования имбиря, поставив его на строгую научную основу. Наблюдается тенденция к увеличению масштабов использования лекарственных свойств имбиря.

Имбирь и получаемые из него препараты имеют те существенные преимущества, что при их употреблении человек получает целый комплекс целебных биологически активных соединений.

Они влияют на организм человека гораздо мягче, чем синтетические лекарственные препараты, лучше переносятся, значительно реже вызывают побочные аллергические

воздействия и не обладают кумулятивными свойствами, т.е. не накапливаются в организме.

В предлагаемой читателю книге излагается богатейший опыт современной и древней народной медицины, новейшие научные данные по применению в лечебных целях имбиря. Читателю будет небезынтересно знать, как лечились в прошедшие века наши предки, как они готовили лекарства, каков механизм их действия на наш организм, каким больным и при каких заболеваниях они полезны и необходимы, а при каких – прием этого растения противопоказан.

Побольше удовольствия вам в ваших трудах сохранить свое Здоровье!

# **Имбирь – универсальная чудодейственная пряность**

Тропический травянистый многолетник; достигает высоты до 90 см; влаголюбив, растет во влажных жарких местах; внешне похож на тростник; желтые цветы с пурпурными краями похожи на орхидею.

Имбирь – очень древняя пряность. История применения имбиря при простуде, лихорадке, проказе насчитывает несколько тысячелетий. Имбирь упомянут в трудах Конфуция, жившего за несколько сотен лет до Рождества Христова. Уже тогда имбирь применяли не только как прекраснейшую пряность, но и как сильное средство для зачатия ребенка мужского пола. Коран также не обошел вниманием имбирь, считая его как дар, который Аллах по своей милости дарует верующим в ряде Своих блаженств. Греки ценили имбирь за его способность улучшать пищеварение. Диоскорид лечил имбирем желудочные проблемы.

Имбирь – известная и высоко ценимая когда-то в Древнем Риме пряность, куда его доставляли с Востока. Римские легионеры смешивали имбирь с маком, анисом, кардамоном, кориандром, укропом и перцем, искренне веря, что такое средство придает силу и поднимает боевой дух. Римляне лечили им также глазные болезни.

Древнеримский врач Гален писал:

«Мужчины исцеляются от полового бессилия, если будут есть сладости, содержащие мед, имбирь, кардамон, мускатный орех».

Правда, после падения Римской империи об имбире совсем забыли, и только благодаря Марко Поло европейцы вновь обрели душистый корень – им он очень понравился.

Авиценна писал об имбире:

«Естество. В имбире есть избыточная влажность, благодаря которой он увеличивает количество семени.



# Действия и свойства

Теплота имбиря очень значительна, но он согревает только через некоторое время вследствие присущей ему избыточной влажности, однако согревающая способность его велика. Имбирь смягчает и рассасывает вздутия. Если из имбиря готовят густо сваренный сок, то мед отнимает часть его избыточной влаги, отчего имбирь больше сушит.

Имбирь укрепляет память и удаляет влагу из областей, прилежащих к голове и к горлу.

В виде порошка или питья имбирь проясняет потемнение в глазах, вызванное влагой.

Имбирь способствует пищеварению и подходит при холоде в печени и в желудке; он впитывает влагу в желудке и жидкости, появляющиеся в нем от употребления в пищу плодов.

Имбирь возбуждает похоть и слегка смягчает желудок. Хузистанец (известный целитель из Ирана) говорит: «Нет, он закрепляет», я же скажу: это бывает от расстройства пищеварения, и если проскальзывает вязкий сок.

Имбирь помогает от яда «гадов».

В трактате Одо из Мена «О свойстве трав», написанном в

XI в., сказано следующее:

«Силу печени и желудка крепит имбирь, улучшая пищеварение;

Избавляет от ядов, укусов, безопасной делая пищу;

При болезнях груди он приходит на помощь;

Унимает жар лихорадки, той, которой вовсе не будет,

Коли как предупреждение болезни он пьется.

С лавром мелко нужно его протереть и смешать

С чистым и теплым вином, чтобы рези в желудке унять.

Вместе с вязкой смолой исцеляет он опухоль шейных желез.

От грозящего мрака спасает он очи, коль его наложить

В смеси разных лекарств в ежедневной припарке.

С перцем имбирь, говорят, одинаков в леченье болезней».

В традиционной медицине Индии, восходящей к «Аюрведе», имбирь – лучшая из пряностей и «универсальное лекарство», стимулирующее, смягчающее, устраняющее рвоту, метеоризм, боли и воспаление суставов, спазмы в брюшной полости.

В книге «Мудрость веков», собравшей знания о древней арабской медицине Востока, отмечены следующие свойства имбиря:

«Естество свежего имбиря в третьей степени горячее и в первой степени сухое, естество высушенного имбиря в третьей степени горячее и во второй степени сухое; в имбире

есть некоторая влажность.

Свойства: имбирь укрепляет память, переваривающую силу и желудок, печень, открывает закупорки в печени, усиливает половую потенцию, рассеивает густые газы и испарения в желудке и кишечнике, раздробляет, растворяет и высушивает лимфу и густые и вязкие сырые материи, приставшие и прилипшие к стенкам желудка, кишок и других органов. Имбирь смягчает организм, выводит густые и сырые материи из мозга и гортани, устраняет холодность нервов (происходящую от простуды или холодных материй), его применяют при параличе, желтухе, происходящей от закупорок, при глистных заболеваниях, при истечении мочипо каплям, имеющем место от переохлаждения и слабости органов мочеиспускания. Имбирь принимают для прекращения поноса, происходящего от порчи питательных веществ, для устранения вредного действия животных ядов. Примочки из имбиря применяются при опухолях, появляющихся от лимфы, водянистости и холода; можно также натирать сухим порошком размельченного имбиря, но обязательно нужно держать это место в тепле и не допускать его охлаждения.

Имбирь вредит гортани, исправляют этот недостаток медом или миндальным маслом. Сухим растолченным имбирем посыпают мясной бульон и едят его, – это считается полезным средством от болей в суставах и недомоганий от сырости и холода, а также от опухолей, появляющихся от хо-

лода. Имбирь употребляют как приправу и после еды, — для улучшения переваривания пищи, это создает также хороший запах во рту. Для этого берут небольшое количество размельченного имбиря (на кончик ложки) или небольшой кусочек цельного имбиря и держат во рту и медленно глотают. Доза разового применения имбиря внутрь до двух дирхемов (1 дирхем = 2,975–3,188 г)».

Такие же показания к применению имбиря находим в фундаментальном труде армянского врача XV в. Амирдовлата Амасиаци «Ненужное для неучей»:

«Когда имбирь еще молод, то его разрезают ножом и кипятят, чтобы влага в нем убавилась. А тот вид, который не разрезан, горек. Природа его горяча и суха в III степени. Его природе присущи свойства терьяка, как и природе зедоария.

Имбирь растворяет черную желчь и помогает при всех черножелчных болезнях. Высушивает влаги желудка, если держать его во рту, а также помогает при зубной боли и делает приятным вкус во рту. Если размельчить молодой корень и смазать соком подошвы ног, то успокоит головную боль, а также мигрень. Если же сделать окуривание в доме, то муравьи уйдут и больше не вернутся.

Имбирь обладает разреживающими свойствами. Устраняет запах вина изо рта и веселит сердце. А также удаляет запах лука и чеснока. Он помогает при сердцебиении, изгоняет ветры из тела, укрепляет желудок и прекращает тошноту и рвоту. Он укрепляет матку у женщин, согревает ее и вы-

водит ветры. Он относится к числу лекарств, которые делают тело тучным. Помогает при всех видах звериных укусов, при параличе, искривлении лица и падучей (эпилепсии), а также при всех болезнях, которые возникают от слизи и холода. Он обостряет разум и устраняет заплетание языка. А если ввести в глаза, то устранит потемнение в них и выведет густые влаги из горла. Он рассеивает ветры и способствует перевариванию пищи. Согревает желудок и печень, растворяет дурные влаги, скопившиеся в желудке, и очищает его.

Имбирь усиливает половое влечение и делает соитие приятным, если женщины введут его с медом во влагалище. А доза его на прием – полмтхала (1 мтхал = 4,414 г). Но он вреден для почек и людям с горячей натурой. Его вредное действие устраняет нард, лепешки камфоры. А заменителем является перец».

А. Амасиаци четко обозначил, что имбирь противопоказан людям с горячей натурой.

Способность имбиря «обострять разум, веселить сердце» должна привлечь самое пристальное внимание врачей всех специальностей, но особенно невропатологов. Имбирь исключительно полезен при тяжелых душевных травмах, в качестве стресс-лимитирующего средства, при лечении больных с параличами и парезами после инсультов, при рассеянном склерозе.

Хильдегард фон Бинген, выдающаяся целительница Средневековья, уделила целебным свойствам имбиря огромное

внимание. Она писала:

«Если человек сильно похудел и почти высох, он потерял аппетит, ему следует растолочь в порошок имбирь (корень), добавить его в суп и есть на пустой желудок, однако в умеренных дозах. Это принесет большое облегчение.

Как только больному полегчает, ему не следует больше употреблять имбирь, чтобы не причинить себе вреда».

Во многих рецептах Хильдегард написано об имбире, однако для внутреннего употребления он рекомендуется только в сочетании с другими ингредиентами. Во всех остальных случаях имбирь предназначается для наружного применения.

Хильдегард осторожно относится к имбирю потому, что он оказывает очень сильное психотропное действие! То есть влияние на психические функции человека, причем не всегда ему на пользу. В данном случае под пользой подразумевается отсутствие вреда для тела или души человека. «Ибо что пользы человеку приобрести весь мир (физическое здоровье), а себя самого погубить, или повредить себе (своей душе)» (Евангелие от Луки. 9:25).

Хильдегард пишет об имбире:

«Имбирь может повредить здоровому упитанному человеку, потому что он делает его рассеянным, забывчивым, неловким и наводит на скабрзные мысли...»

Имбирь делает человека похожим на выжившего из ума старика, в голове которого остались только первобытные,

животные инстинкты. Но ведь именно наличие разума делает человека человеком, а имбирь подрывает способность мыслить рационально. Однако нет правила без исключений. Если человек практически совсем угас, «животному» началу может потребоваться последний «толчок»... В этом случае можно рекомендовать есть суп и хлеб с имбирем.

Хильдегард предупреждает об опасности его чрезмерного употребления здоровыми людьми.

Имбирь успокаивает ум, головной мозг, снимает спазмы, стимулирует сердечную деятельность, понижает уровень холестерина, оказывает антибактериальное, противогрибковое и даже цитостатическое действие. Клинические исследования показали, что его целесообразно употреблять при расстройствах пищеварения, прежде всего при гастрите с пониженной кислотностью желудочного сока, плохом аппетите и «дорожной болезни». Но надо помнить о том, что не следует превышать рекомендованную ежедневную дозу (1–2 г) порошка.

«При болях в желудке (кишечнике) следует взять имбирь (10 г), в два раза больше галганта (20 г), в два раза меньше цитварного корня (5 г) и растолочь в порошок. Этот порошок добавляют в вино и принимают перед едой, а также вечером, перед тем, как отправиться спать. Это необходимо делать часто, и желудку будет значительно лучше».

После еды и вечером перед сном принимают по 2–4 щепотки (на кончике ножа) этого порошка, растворенного в 1/2

стакана сухого красного виноградного вина.

Курс лечения – от 2 до 4 месяцев. Средство хорошо себя зарекомендовало при колите, сопровождаемом болями, язве желудка и двенадцатиперстной кишки, болях в желудочно-кишечном тракте, болезни внутренних органов эпигастральной области, сниженной пищеварительной функции.

Профилактика запоров, лечение переедания, испорченного желудка, чувства переполнения желудка, хронического катара, желчекаменной болезни, нарушения обмена веществ, гиперхолестеринемии – небольшой перечень расстройств здоровья, приводимый Х. фон Бинген, с которыми прекрасно справляется имбирь, не оказывающий при этом никакого вредного воздействия на человека.

«Если кто решил приготовить и принять слабительное, тот пусть возьмет имбирь, в два раза меньше солодки (лакричника) в порошке и в три раза меньше (от объема имбиря) цитварного корня в порошке и все это смешает и растолчет. Вся полученная смесь взвешивается. Затем берется такое же количество сахара-сырца, смешивается с порошковой смесью. Из новой смеси берется 30 граммов. Сюда добавляется 3 грамма пшеничной или спельтовой муки тонкого помола и столько же сока молочая, все это после смешивания должно иметь консистенцию сдобного теста. Хорошо смешанная до состояния теста масса из порошка трав, муки и сока молочая тонко раскатывается и делится на четыре части. Эти полоски теста высушиваются на солнце в марте



или апреле. В это время солнечные лучи (их активность) так сбалансированы, что они не слишком холодные и не слишком горячие, что лучше всего подходит для лечебных целей. Если в это время года трудно найти сок молочая, то сделайте тесто в мае и высушите его на майском солнце.

Принимать это слабительное средство следует натошак, всухомятку или запивая водой, по 1 полоске (четверть от всей массы теста). Если желудок человека настолько крепкий, что после употребления этого средства никаких последствий не наступило, то пусть он возьмет еще половинку от следующей полоски и побрызгает ее соком молочая (1 большая капля), высушит на солнце и съест натошак... После того как полоска будет съедена, нужно полежать немного в постели, но не спать, затем встать и немного походить, но смотреть при этом, чтобы ему не было прохладно.

После облегчения (сходил в туалет) следует съесть пшеничного или спельтового хлеба, но не сухого (обмакнуть в чай), молодого цыпленка или нежирной свинины или другие мягкие сорта мяса... Следует избегать грубых сортов хлеба (ржаного, грубого помола), говядину и рыбу, так же как и остальные грубые жареные блюда, кроме сушеных груш. Не есть сыры, сырые овощи и фрукты. Можно выпить небольшое количество вина, но не воды. Ему следует избегать яркого солнца и огня, и такой порядок он должен соблюдать в течение трех последующих дней».

Уникальнейшая по целебной эффективности рекоменда-

ция монахини-целительницы!

Имбирное печенье Х. фон Бинген – комплексное слабительное средство, оно в состоянии нормализовать многие нарушения обмена веществ у страдающих ревматизмом и подагрой, уровень содержания глицерида серы, что встречается у страдающих ожирением, может снизить повышенный уровень содержания холестерина.

Вместе с диетой по Хильдегард лечебное питание имбирным слабительным печеньем – один из наиболее важных методов, способствующих нормализации уровня жировых веществ в крови и профилактике заболеваний, вызванных неправильным питанием. Это печенье выводит из желудка и кишечника не только шлаки и токсины, но и вызывающие рак гнилостные вещества.

Имбирное слабительное печенье по праву можно назвать универсальнейшим лечебным средством, поскольку оно прекрасно поддерживает здоровье и предотвращает появление болезней. Это полезно как ревматикам, так и тем, кто не чувствует себя ни больным, ни здоровым.

«Кто не совсем здоров, но и не чувствует себя больным, тому это вернет полное здоровье. Но здоровые также должны пройти этот курс, поскольку это поддержит их здоровье, и они более не заболеют».

При ожирении и большом количестве слизи обязательно надо пройти курс лечения слабительным печеньем, так как он позволит вывести из организма все землистое, все шла-

ки и гнилые соки. Далее этот курс лечения могут применять те, кто в желудке почувствует болезненные симптомы после приема пищи, поскольку это позволяет смягчить и изгнать боль.

«Если есть желание пройти курс лечения, то его лучше проводить в июне или июле, во всяком случае до начала августа. Полоски из теста нужно употреблять в пищу без всяких гарниров, что позволяет вывести из желудка и кишечника различные токсины и шлаки таким образом, чтобы в августе не заболеть («августовская болезнь»). Если после еды человек испытывает чувство тяжелого наполнения желудка, то курс ему следует пройти в октябре».

И другие курсы лечения слабительными средствами, средствами для выведения шлаков лучше и эффективнее всего проводить именно в эти месяцы.

При изготовлении лечебных полосок теста нужно скорее всего добавить немного воды, чтобы тесто нормально можно было замесить. Чем меньше используется воды, тем быстрее пластинки высыхают на солнце.

Рецепт: имбирь – 12 г, корень солодки – 6 г, цитварный корень – 4 г, сахарный песок – 22 г, мука – 3 г, сок молочая – 3 г, вода.

Ежедневно по 1 полоске (печенью) натощак перед завтраком.

Король Англии Генрих VIII рекомендовал имбирь в качестве главного лекарства против чумы. И действительно, сам

он остался жив во время страшной эпидемии.

Среди всех сладостей имбирные были любимым лакомством королевы Елизаветы I. Ее благосклонное отношение к имбирию со временем приобрело национальный характер: в Англии стали варить специальное пиво – Ginger ale (имбирный эль) – популярное сегодня в Европе и Америке средство от несварения, тошноты и рвоты.

На Руси ни одно боярское застолье не обходилось без имбирных напитков и закусок с имбирем, «дабы не маяться животом».

В китайской медицине имбирь применяют как лекарство, «изгоняющее полный холод», улучшающее кровообращение, функции желудка, повышающее кровяное давление и подходящее к меридианам легких, селезенки, желудка. Он может быть использован в скорой помощи «при пустоте ян» (при обмороках, коллапсах, шоке), при острых отравлениях, «при холодных конечностях с потом». Каждое из показаний к применению сопровождается определениями «холод и сырость»: боли в животе, ломота, рвота, бронхиальная астма, ревматизм, меноррагии. Также применяется в практике прижиганий по биологически активным точкам.

В корейской медицине имбирь применяют по тем же показаниям, но, кроме того, при икоте, кашле (особенно приступообразном, например при коклюше), остром гастрите, отсутствии аппетита (анорексии), стоматите, продолжительном кровавом поносе (дизентерии), при продолжительной

бессоннице у стариков, как потогонное.

В традиционную тибетскую медицину имбирь пришел из Индии. По «Чжуд-ши», имбирь – острое, жгучее лекарство, порождающее тепло, входит в группу лекарств от болезней слизи и ветра. Чрезвычайно характерно включение имбиря в стандартные блоки, которые, в свою очередь, являются составными частями поликомпонентных сборов: 1) «три горячих»: имбирь, перец длинный, перец черный; 2) «пять горячих»: те же компоненты плюс перец красный и княжик (разные виды); 3) «Рододендрон-7», «Рододендрон-6»: цветки рододендрона – 1 часть, перец длинный – 2 части, перец черный – 1–3 части и столько же корицы, кардамона, имбиря (этот сбор почти полностью состоит из пряностей).

В различных сборах и многочисленных лекарственных формах (порошки, пилюли, отвары, пасты, ванны, растирания, извлечения растительными маслами...) имбирь в тибетской медицине применяют для удаления крови, попавшей в грудь; при почечных, желчных, кишечных коликах; при уплотнении печени, под чем можно подразумевать гипертрофический цирроз, постмалярийное ее увеличение, «застойную» печень у больных с недостаточностью кровообращения по правожелудочковому типу, а чаще всего хронический, токсический гепатит у алкоголиков; для изгнания глистов; при послеродовом жаре; для переваривания пищи, для усиления слабого огня желудка, возбуждения аппетита, излечения слизи желудка, несварения; для излечения без

остатка понижения тепла и холода; в случаях, если «болезнь ветра перешла в кости»; для укрепления старых; для усиления потенции; при болезнях переедания. Некоторые из этих указаний требуют своеобразного перевода на язык современной медицины. Тем не менее большинство из них по-человечески вполне понятны и могут быть учтены врачами многих специальностей.

Имбирь обладает чудодейственной исцеляющей силой при лечении и профилактике многочисленных заболеваний.

Согласно современным представлениям он оказывает на организм следующие действия:

антикоагулянтное, антиоксидантное, антитоксическое, бактерицидное, болеутоляющее, ветрогонное, возбуждающее; дезинфицирующее, желчегонное, иммуностимулирующее, кровоочистительное, общеукрепляющее, отхаркивающее, потогонное, противовоспалительное, противогрибковое, противокашлевое, противоопухолевое, противоспазматическое, ранозаживляющее, слюногонное, тонизирующее.

Имбирь способствует усвоению не только пищи, но и лекарственных растений, усиливая их действие. Имбирь обладает способностью быть проводником лекарств «до всех частей и уголков организма», повышать их биодоступность, эффективность. Хорошо сочетается с другими пряностями: бадьяном, гвоздикой, корицей, черным перцем, укропом, фенхелем.

Имбирь – общеизвестный дезодорант, эффективный при

дурном запахе изо рта, он убирает запах винного перегара. Компоненты эфирного масла имбиря выделяются потовыми железами и устраняют неприятный запах пота. Кроме того, к имбирию относятся сведения об аттрактивном, привлекающем действии. Одна из причин позитивного впечатления людей о действии сбора имбирь + анис – изменение отношения к ним окружающих. Так, матери детей, больных кетонурией, отмечают, что от них перестало дурно пахнуть. Этот чрезвычайно важный психологический момент упускается врачами. Приятный, привлекательный запах кожи и выдыхаемого воздуха быстро оказывает положительное действие на настроение, самочувствие, активность человека, обуславливает положительный эмоциональный фон и способствует более быстрой и отчетливой манифестации прочих основных лечебных свойств сбора из растений.

Имбирь должен привлечь внимание многих людей. Поскольку сосудистые заболевания, и среди них атеросклероз сердечных и мозговых сосудов, считаются «убийцей номер один», любые сведения об их профилактике и лечении, в особенности диетические, должны быть ассимилированы не только врачами, но и пациентами. В спектр показаний имбиря как раз и входят предынсультные и постинсультные состояния, возрастное снижение памяти, умственной работоспособности, физической выносливости, склонность к плохому, пониженному настроению. Имбирь можно считать лекарством пожилых и старых людей, при старческой слабости,

изменениях психики, снижении памяти.

Имбирь применяют при заболеваниях:

- желудочно-кишечного тракта;
- нервной системы;
- органов дыхания;
- онкологических заболеваниях различной локализации;
- сердечно-сосудистых заболеваниях;
- заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ.

Чем же объясняется такое многообразие вариантов лекарственного использования имбиря? Современные научные исследования дают ответ на этот вопрос: уникальным содержанием в растении биологически активных веществ.

В качестве лекарства используют корневища, содержащие от 2,0 до 3,5% эфирного масла, в основе которого сесквитерпены альфа-и бета-цингиберин (до 70%). Они и придают корневищам характерный имбирный запах. Кроме того, в эфирном масле содержатся бисаболен, борнеол и фарнезен. Жгучий вкус связан со смолистой частью – гингеролем – смесью различных гингеролов и гингерона. В состав эфирного масла входит цинеол, цингеберол, придающий соку растения специфический запах, крайне жгучее вещество, цингерон-4-окиси-5-меток-сифенолэтилметилкетон, цингиберен-сесквитерпен. В состав сока имбиря входят: цингерин  $C_{11}H_{14}O_3$ , шогоал  $C_{17}H_{24}O_3$ , цинеол, цитраль, борнеол, шавикол, гераниол, метилхептенон. Горькое на вкус вещество имбиря – это и есть шогоал, представляющий собой масля-



нистое вещество.

Цинеол обладает раздражающим действием при местном применении и действует бактерицидно на ряд бактерий.

В корневище содержатся: зола – 7,25%;

макроэлементы (мг/г): калий – 12,10; кальций – 7,80; магний – 11,00 (!!!); железо – 0,90;

микроэлементы (мкг/г): марганец – 80,70; медь – 6,00; цинк – 55,40; кобальт – 0,56; хром – 1,36; алюминий – 739,04, ванадий – 7,12, селен – 0,12, никель – 5,28, стронций – 16,88, свинец – 2,64, бром – 46,80, иридий – 0,06.

Таким образом, имбирь концентрирует марганец, железо, цинк, селен, алюминий в удобном для усвоения организмом виде.

# Минеральные составляющие корневища имбиря

Для лечения болезней во всех медицинах мира издавна применялись **минеральные вещества**.

Вообще, если бы мы располагали таким прибором, который показал бы нам на экране человеческое тело какместилище атомов различных металлов, получилась бы совершенно удивительная картинка. Мы увидели бы кожу, состоящую из атомов цинка и железа, медно-железный мозг (причем с возрастом он становится все более «медным»), очень «металлическую» печень и совершенно «цинковую» предстательную железу, если бы рассматривали только мужчин; кроме того, мужчина был бы и более «железным».

## Железо

При недостатке железа в питании здоровье «железным» не будет.

Всасывание железа в кишечнике осуществляется особым белком, который передает его в кровь. Но всосаться способна лишь небольшая часть имеющегося в пище железа, около 1 мг. Суточная же потребность в этом элементе приблизительно 20 мг, а у женщин детородного возраста – почти в 2 раза выше. Если учесть, что почти 1 мг железа в сутки

теряется с желчью, то что остается? Оказывается, необходимое для жизнедеятельности количество железа экономный организм успешно «добирает» из осколков гемоглобина при распаде эритроцитов.

Существенно улучшают усвоение железа витамин С, лимонная и другие органические кислоты, содержащиеся в имбире (они восстанавливают  $\text{Fe}^{+++}$  пищевых продуктов в способную всасываться двухвалентную форму). Плохо усваивается железо у людей с пониженной кислотностью желудочного сока, так как в отсутствие соляной кислоты затрудняется перевод железа в двухвалентное состояние. Прием витамина С может компенсировать эту недостаточность выработки  $\text{HCl}$  в желудке.

Роль железа в организме чрезвычайно велика. Основная его функция – дыхательная. Железо, содержащееся в гемоглобине, обеспечивает транспорт кислорода кровью. Чтобы справиться с этой задачей, металл должен быть двухвалентным. Железо, входящее в состав ферментов тканевого дыхания, напротив, обязательно изменяет свою валентность при транспорте электронов в дыхательной цепи. Роль железа не исчерпывается дыхательной функцией. Оно входит в состав важнейших ферментов антиоксидантной защиты клеток (каталазы, пероксидазы) и ферментов системы обезвреживания чужеродных веществ в печени (цитохромов P-450). Но оно же способно значительно повредить клетки;  $\text{Fe}^{++}$  – инициатор процесса перекисного окисления липидов (ПОЛ).

Дефицит железа встречается очень часто, в первую очередь у женщин в связи с известными физиологическими особенностями их организма. У беременных потребность в железе особенно велика, более всего – в последние месяцы, когда плод начинает запасать железо и усиленно синтезировать гемоглобин. Поэтому еще в течение нескольких месяцев после рождения потребность ребенка в железе вполне удовлетворяется. Но запаздывание с прикормом может привести к развитию железодефицитной анемии, так как в молоке очень мало железа.

Максимальная потребность в железе у юношей наблюдается в возрасте 15–16 лет; у девушек она резко увеличивается в период полового созревания. Вследствие менструаций женщинам для восполнения потерь гемоглобина требуется 20–25 мг Fe в день, а при обильных кровопотерях – больше. В последнем случае нужного количества железа с пищей получить невозможно.

Если потери железа превышают его поступление в организм, развивается недостаточность железа, а затем и железо-дефицитная анемия. Малокровие, возникающее из-за недостатка железа в организме, наверное, самое распространенное заболевание на земле. Даже в таких экономически развитых странах (данные ВОЗ), как Англия, Франция, Швеция, у 20–30% молодых женщин выявляется скрытый дефицит железа, а анемия – у 7–10%. Основные причины этого – растущее загрязнение окружающей среды и плохое

питание.

В тех случаях, когда недостаточное поступление железа в организм не отражается на уровне гемоглобина в крови, его называют скрытым железодефицитным состоянием, если же содержание гемоглобина у взрослого мужчины снижается до 130 г/л, а у женщин – до 120 г/л, ставят диагноз железодефицитной анемии (анемий разных видов много). Помимо падения концентрации железа и железосодержащих белков в плазме крови, последняя часто сопровождается снижением количества эритроцитов в крови, изменением их формы и величины. Уменьшается и цветной показатель, указывающий на обеднение эритроцитов гемоглобином (гипохромная анемия).

Клиническими признаками анемии являются: слабость, утомляемость, частые головные боли, летающие «мушки» перед глазами, особенно при резком повороте головы или изменении положения туловища, ощущение онемения конечностей. Больной склонен к обморокам, при незначительной физической нагрузке возникают сердцебиение и одышка. Аппетит снижен, возможны тошнота и извращение вкуса. Изменяется внешний облик. На анемичную девушку не скажешь «кровь с молоком», она «бледна, печальна, молчалива, как лань лесная боязлива», часто раздражительна и плохо спит. Кожа может приобретать желтушный оттенок, она сухая; волосы тусклые, ломкие, выпадают; на ногтях можно заметить поперечную исчерченность и ложкообразные вда-

ливания.

Не всегда облик больного полностью соответствует описанному, но недостаток железа, как правило, проявляется общим упадком сил, снижением сопротивляемости к простудным и другим заболеваниям. Анемия развивается у многих больных раком. Она может отмечаться уже в начальной стадии заболевания. Ее степень не всегда соответствует тяжести болезни, но у больных распространенными формами рака обычно развивается тяжелая анемия.

Онкологи считают, что у людей пожилого возраста появление анемии всегда подозрительно на рак. Так, при профилактическом эндоскопическом обследовании 1058 человек с железодефицитной анемией у 92 из них был обнаружен рак желудочно-кишечного тракта.

Причины анемии при раке различны: нарушение всасывания железа и его обмена; незначительная, но хроническая кровопотеря; нарушение всасывания меди, кобальта и витаминов, участвующих в кроветворении; угнетающее воздействие злокачественной опухоли на красный костный мозг; уменьшение содержания эритроцитов в крови онкологических больных и сокращение продолжительности их жизни; уменьшение концентрации гемоглобина в крови в результате нарушения его синтеза или ускорения распада; использование эритроцитов крови в качестве питательного субстрата для опухоли.

Однако и в случаях нормальной концентрации гемогло-

бина в крови ткани опухоленосителя страдают от недостатка кислорода из-за того, что способность гемоглобина связывать кислород и отдавать его тканям нарушается. Это является результатом изменения структуры гемоглобина при росте злокачественных новообразований.

У онкологических больных скрытый или явный дефицит железа обнаруживается постоянно. Особенно он выражен в случаях метастазирования опухоли, причем тем в большей степени, чем дальше от основного очага метастазы локализуются.

Первым признаком рака желудочно-кишечного тракта может быть именно анемия. При раке желудка содержание железа может снижаться уже в начальных стадиях заболевания. Падение его концентрации отмечается при хроническом анацидном гастрите – предраковом заболевании желудка, язвенной болезни желудка с низкой кислотностью желудочного сока, при полипозе кишечника. После успешного лечения заболеваний желудка содержание железа обычно нормализуется. Но если из-за значительного поражения опухоли этот орган был удален полностью, то и через два года запасы железа не восстанавливаются.

Чем объясняется дефицит железа у больных раком?

Увы, дело не только в некомпенсированной по железу диете.

1. У больных с опухолями или сопутствующими заболеваниями желудочно-кишечного тракта затруднено всасывание

железа, особенно если кислотность желудочного сока низкая.

2. Нарушен транспорт железа кровью и доставка его тканям. Установлено, например, что трансферрин крови при росте злокачественных новообразований меньше насыщен железом, особенно при раке молочной железы.

3. Затруднено выведение железа из мест депонирования (печень и селезенка погибших от рака людей зачастую перегружены железом).

4. Железо поглощается опухолевыми клетками. Они активно «изымают» из крови переносящий железо трансферрин. Захват его тем значительнее, чем больше масса самой опухоли и чем более она злокачественна. Почему это происходит? Ведь тканевое дыхание – основной потребитель железа в клетке – в раковых клетках слабо! По-видимому, злокачественные клетки с помощью трансферрина маскируются от иммунной системы. Раковые клетки накапливают ферритин (белок, депонирующий железо), причем иногда в таких количествах (например, в раковых клетках молочной железы), что он может играть роль маркера, т.е. с его помощью можно отличать злокачественное поражение молочной железы от доброкачественного.

Избыток железа мешает защите организма от злокачественных клеток, но и его недостаточность также вредна. Железодефицитная анемия предрасполагает к развитию рака.



Интерес представляют данные эпидемиологических исследований, проведенных в Колумбии. Эта страна занимает одно из первых мест в мире по частоте рака желудка. Гастро-скопическое обследование ее жителей, страдающих гастритом с пониженной кислотностью, показало, что у многих из них обнаруживаются характерные для железодефицитного состояния изменения слизистой оболочки желудка, которые считаются предраковыми. Важно также, что при низкой кислотности в желудке увеличивается образование канцерогенных нитрозаминов. Эти результаты говорят о необходимости лечения железодефицитных анемий, поскольку они предшествует возникновению рака желудка. Помимо всего прочего, хроническая железодефицитная анемия снижает противоопухолевый иммунитет.

Немецкие онкологи полагают, что рак является результатом расстройств в организме, вызванных нарушением обмена железа и его дефицитом. Ведь железо – активная часть дыхательных ферментов, и при его недостатке ткани буквально задыхаются, так как не могут усваивать кислород. Чтобы выжить, большинство из них вынуждено переходить на ущербный путь бескислородного (анаэробного) образования энергии, который хотя в какой-то степени покрывает энергетические затраты. А это предрасполагает к развитию рака.

Железодефицитное состояние излечивается увеличением в рационе доли продуктов, богатых железом, в частности постоянным включением в питание имбиря.

Заболеваний от избыточного поступления железа с пищей или приема препаратов железа через рот (а не путем инъекций) не установлено, но некоторые железосодержащие лекарства могут вызывать тошноту, понос, головную боль и сыпь на коже. В таком случае исключительно полезен имбирь. Внутримышечное введение препаратов железа (равно как переливание крови) может привести к перенасыщению организма железом, поскольку оно очень плохо выводится. Избыток железа, откладываясь в печени и других органах, вызывает их повреждение (гемосидероз).

Для устранения дефицита цинка, меди, железа в организме человека полезно принимать настой на имбирной воде травы сушеницы топяной – сверхконцентратора этих микроэлементов.

Настой. 1 ст. л. сухой измельченной травы сушеницы залить 1 стаканом кипящей имбирной воды (см. стр. 23), настоять, укутав, в течение двух-трех часов, процедить. Принимать по 1–2 ст. л. 3 раза в день за полчаса до еды.

Витамин С, лимонная кислота и фруктоза способствуют лучшему усвоению железа.

Фосфаты (входящие в состав яиц, сыра и молока), оксалаты, фитаты и танины (выявленные в черном чае, кофе, отрубях) препятствуют усвоению железа.

Суточная потребность в железе составляет 10–25 мг. Для беременных и кормящих женщин – 30–60 мг. Человеческим

организмом, располагающим нормальными запасами железа, из пищи поглощается лишь около 10% содержащегося в ней железа. Организм же, испытывающий дефицит железа, может брать от 20 до 30% железа.

Щавелевая кислота (щавель), ревень препятствуют всасыванию железа, поскольку образуют с ним нерастворимые соли.

Содержание железа в пище, в особенности в кислой пище, может быть решительным образом повышено при ее приготовлении в железной посуде.

Помните, что недостаток железа в организме всегда приводит к расстройству здоровья.

Поэтому очень полезно в постоянный рацион питания ввести имбирь, концентратор железа.

## **Калий**

Имбирь богат калием. Симптомом нехватки калия в организме является низкая степень окисления тканей. Это означает, что ткани не могут безупречно функционировать, в них накапливается вода, а это тревожный сигнал: ждите проблем с почками. В итоге все кончается тем, что почки не могут хорошо выполнять свои функции. Обычным симптомом являются опухшие лодыжки – это бесспорное свидетельство того, что ткани мало окисляются. В результате мозжечок не может эффективно работать. Как следствие, человек ощущает себя

так, словно он куда-то падает. Умственная работа и движения становятся затрудненными.

Периодические головные боли тоже являются симптомом: они появляются регулярно. Одной из странных особенностей симптомов нехватки калия является периодичность их возникновения.

Кожа зудит, и пациент постоянно почесывается: то там, то здесь – везде. «Калиевый» больной жалуется на повышенную чувствительность. Нехватка калия может провоцировать самоуничтожение. При дефиците калия шрамы на теле больше зудят.

Вдобавок еще нарушается перистальтика кишечника. Это может кончиться малоприятной вещью – повышенной кислотностью желудка. Даже мышцы становятся избыточно кислыми. Надо ли говорить, что это может привести к тяжелым последствиям.

Те самые диуретики, которые помогают женщинам справиться с предменструальным напряжением, увеличивая выделение жидкости, приводят к утрате организмом калия. Поэтому женщина, принимающая диуретики, должна потреблять больше калийсодержащих продуктов, в частности имбирь. При дефиците калия и мужчины, и женщины страдают от слабой неврогенитальной отзывчивости. Калий необходим для стимуляции нервных импульсов, идущих из нервных центров мозга к мышцам с приказом начать сокращения мошонки или стенок вагины. Он также необходим для

нормального роста тела, корректировки щелочного баланса организма, здоровья кожи, нормального клеточного метаболизма и ферментативных реакций, не говоря уже о синтезе мышечного протеина из аминокислот крови, стимуляции почек в очищении организма от ядовитых шлаков и превращения глюкозы в гликоген, а также для производства энергии. Калий синергетически работает вместе с другими микроэлементами. Например, в соединении с кальцием он регулирует невромышечную активность, с фосфором – снабжает мозг кислородом, с натрием – нормализует сердцебиение и работу мышц. Этими макро– и микроэлементами богат имбирь.

Систематический прием порошка имбиря или свежеприготовленного сока из него позволит устранить недостаток калия в организме и тем самым избежать многих заболеваний.

Удачное сочетание в имбире большого количества щелочных оснований, калия, йода делает его незаменимым при сердечно-сосудистых заболеваниях и болезнях щитовидной железы.

Наличие в имбире органических кислот, клетчатки и пектиновых веществ благоприятно действует на кишечную микрофлору, вызывает возбуждение секреции пищеварительных желез желудка, поджелудочной железы, печени и усиление моторной (двигательной) функции кишечника. Все это обеспечивает лечебный эффект при пониженной кислотности желудочного сока, развитии гнилостных процессов в

кишечнике при дисбактериозе, уменьшает газообразование, нейтрализует ядовитые вещества, попадающие в организм извне или образующиеся в процессе обмена веществ. Имбирь предупреждает накопление в кишечнике холестерина, который является одной из причин развития атеросклероза и желчно-каменной болезни.

Отсутствие в имбире пуриновых соединений при высоком содержании витаминов и калия делает полезным употребление его при нарушениях водно-солевого обмена.

## Кальций

Кальция в организме 1,1–1,2 кг в расчете на средний вес здорового мужчины и 900 г – на средний вес здоровой женщины. Почти весь кальций содержится в зубах и костях, за исключением 1%, который содержится в крови, лимфе и клетках(!).

Самая известная функция кальция – сохранение здоровых зубов и костей. Содержание некоторой части кальция в костях более или менее постоянно, другая же часть хранится на случай понижения его уровня в крови. Если это происходит, кальций берется из этого запаса. При длительной недостатке кальция в организме кости начинают разрушаться.

Кальций играет важную роль в поддержании нормального артериального давления. Низкий уровень кальция в организме ведет к повышению давления. Исследования показы-

вают, что для людей с больным сердцем прием достаточного количества кальция более важен, чем даже понижение уровня натрия (соли) в организме.

Кальций также необходим для обеспечения свертываемости крови, для передачи нервных сигналов, сокращения мышц, для работы различных ферментов. Он помогает предотвратить мышечные судороги, аритмию сердца, кожные заболевания, некоторые виды бессонницы, депрессию, бред и нарушение умственной деятельности.

Недостаток кальция может вызвать тетанию (боли и судорожные сокращения мышц), повышение артериального давления, остеопороз (истончение костей) у взрослых и рахит у детей. Многие люди, особенно взрослые женщины, беременные и старики, не получают кальций в достаточном количестве.

Организм усваивает только 10–40% кальция, содержащегося в пище, причем для женщин после менопаузы эта цифра может быть меньше. Плохому усвоению кальция из пищи способствуют оксалаты и фитаты, входящие в состав шпината и других продуктов, недостаток в организме витаминов группы В, чрезмерное потребление жира, стрессы, некоторые лекарства (такие, как антибиотик тетрациклин и мочегонные средства) и другие факторы.

## Кобальт

Имбирь – прекрасный источник кобальта. В организме человека содержится лишь небольшое количество кобальта. Из всех основных минеральных веществ он один входит в состав витамина В<sub>12</sub>.

Без кобальта нет и витамина В<sub>12</sub>. Входя в состав витамина, кобальт участвует в расщеплении углеводов, жиров и белков, производит аминокислоты, синтезирует молекулы ДНК, поддерживает нервную и иммунную системы в рабочем состоянии, отвечает за нормальную работу клеток, рост и развитие эритроцитов.

Нехватка кобальта приводит к нехватке витамина В<sub>12</sub>, может привести к развитию злокачественного малокровия. При использовании препаратов имбиря роль кобальта до сих пор не учитывалась. Однако это не означает, что свое положительное влияние на организм он не оказывает, просто влияние этого микроэлемента остается пока мало изученным.

## Кремний

Кремний причислен к важнейшим элементам высокоразвитой жизни.

Все продукты животного происхождения, такие как мясо, молоко, содержат кремний. Много его и в растительной пи-



ще. Вегетарианцы получают значительно больше кремния, чем любители мясных блюд.

Другую часть кремния, меньшую, человек получает с питьевой водой. Между содержанием кремния в питьевой воде и распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний существует обратная зависимость.

Современные рафинированные продукты – белый хлеб, очищенные крупы, лишенные кожуры овощи, фрукты, сахар-рафинад – содержат очень мало кремния. Он главным образом сосредоточен в шелухе зерен, кожуре овощей и фруктов.

60% находящегося в крови человека кремния химически связано с белковыми веществами. Установлено положительное влияние двуокиси кремния на биосинтез белков. 30% кремния в составе крови связано с липидами. Кремний препятствует отложению липидов, нормализует проницаемость стенок сосудов и обеспечивает их эластичность. В крови людей, имеющих в рационе много растительной пищи, содержание холестерина существенно снижено.

Сегодня уже никто из специалистов не сомневается, что при недостатке кремния в организме начинаются болезни.

Если у вас вдруг появляется чувство, что вы вот-вот умрете, начинает раздражать шум (и даже малейший шорох), вы ощущаете себя растерянным и не можете сосредоточиться, значит, вашему организму недостает кремния.

Кремний участвует в обмене кальция, хлора, фтора, на-

трия, серы, алюминия, цинка, молибдена, марганца, кобальта, фосфора и некоторых других элементов. Кальций должен находиться с кремнием в равновесии для нормального обмена веществ в организме. Около семидесяти элементов не усваиваются, если не хватает кремния.

При нарушении в обмене кремния возникают болезни костей, атеросклероз, туберкулез, диабет, гепатиты, энцефалит, дерматиты, рожистые воспаления кожи, в мочевыводящих путях образуются камни. Нормальное содержание кремния в организме защищает его от таких серьезных заболеваний, как туберкулез и злокачественные новообразования различной локализации. Кремний поддерживает здоровье нервной системы, способен выполнять детоксикационную функцию в организме, то есть он способствует удалению из организма токсических веществ.

Установленная учеными тесная связь между кремнием и кальцием говорит о важной роли кремния в формировании детского скелета, прорезывании зубов, а также заживлении переломов. В местах перелома содержание кремния возрастает почти в 50 раз.

Почему в пожилом возрасте кости делаются хрупкими? Опять же потому, что нарушается обычное равновесие между соединениями кальция и кремния – содержание первого в соединительной ткани повышается, а второго понижается. Кальций же придает костям хрупкость, в то время как своей эластичностью кости обязаны как раз кремнию.

Прочность и эластичность кремний придает и кровеносным сосудам, он не дает липидам проникать в плазму крови и откладываться на стенках сосудов. Уменьшение содержания кремния в сосудах с возрастом приводит к их хрупкости, возникает атеросклероз.

## Магний

По мнению многих врачей, в настоящее время наш организм испытывает сильный недостаток этого макроэлемента. Половина всего магния содержится в наших костях, а другая половина – в мягких тканях (включая сердце) и в жидкости. Иногда магний называют «кальцием наоборот», так как он уравнивает действие кальция в организме. К примеру, кальций нам нужен для сокращения мышц, а магний – для их расслабления.

Магний контролирует человеческий организм, почти каждую химическую реакцию в клетках и тканях всех органов и систем. Он нужен везде и для всего.

Кальций, который заставляет мышцы сокращаться, может также вызвать и сокращение гладких мышц, окружающих сердечные кровеносные сосуды. Сжатие сосудов сократит поток крови, а это приведет к болям в груди и к увеличению риска сердечного приступа. Магний противодействует кальцию, расслабляя мышцы вокруг кровеносных сосудов и способствуя току крови.

Магний также необходим для синтеза белков, вывода некоторых токсичных веществ из организма, нормального функционирования нервной системы, преобразования жиров, углеводов и белков в энергию.

Магний увеличивает шансы на выздоровление после сердечного приступа, препятствует образованию сгустков крови, смягчает симптомы предменструального синдрома у женщин и помогает диабетикам сохранять нормальное давление. Он также увеличивает уровень содержания «полезного» холестерина в крови и уменьшает уровень «вредного».

К признакам нехватки магния в организме относятся: бессонница, чувства беспокойства и страха, раздражительность, усталость и подергивание век, туман, летающие мушки и точки перед глазами, ощущения ползания мурашек в конечностях, нарушение ритма сердцебиения, потеря аппетита, мышечные спазмы, ночные судороги, слабость и нарушение координации, выпадение волос, ломкость ногтей, чувствительность к метеофакторам. Симптомы могут проявляться одновременно или по отдельности.

Дефицит этого вещества наблюдается у большинства людей. В первую очередь его нехватка в организме угрожает пожилым людям, беременным женщинам и больным, госпитализированным с продолжительным поносом или рвотой. Всем им полезен имбирь – уникальнейший источник магния.

# Марганец

Количество марганца у среднего человека не превышает 28 г. В основном он содержится в печени, гипофизе, костях и поджелудочной железе. Мы знаем о марганце сравнительно немного, так как первый случай нехватки этого минерального вещества был зафиксирован только в начале 70-х годов.

Марганцу принадлежит важная роль в жизнедеятельности любой живой клетки: многочисленные реакции углеводного, белкового и фосфорного обмена катализируются ферментами, активируемыми ионами марганца, в их числе карбоксилазы, аминопептидазы, галактотрансферазы, пирогиназы, щелочные фосфатазы. Марганец участвует во многих реакциях обмена веществ: синтезе белков, костей и холестерина и переваривании белков, принимает участие в выработке эритроцитов, необходим для нормальной свертываемости крови, повышает защитные функции организма, усиливает действие инсулина. Марганец необходим для нормального функционирования половых желез и опорно-двигательного аппарата.

Его дефицит отрицательно сказывается на стабильности мембран нервных клеток и нервной системы в целом. Признаки нехватки марганца ассоциируются с хрупкостью костей, кожными заболеваниями, тошнотой, потерей веса, пониженной способностью к зачатию и другими проблемами.

С возрастом усвояемость марганца снижается, в то время как потребность в нем усиливается. Вследствие этого возникает неблагоприятный фон для развития различных заболеваний у лиц старшего и пожилого возраста, таких, как злокачественные новообразования и сердечно-сосудистые заболевания. Для их профилактики и лечения полезен имбирь, для которого характерно присутствие повышенного содержания марганца.

Марганец растительного происхождения усваивается организмом лучше, чем синтетического.

## Медь

Медь и цинк вместе «сотрудничают» в составе фермента СОД – активного борца с токсичными свободными радикалами кислорода, образующимися при действии радиации и канцерогенов.

Симптомы отравления медью могут отмечаться при приготовлении пищи в медной посуде без полуды: через 15–60 мин появляется металлический вкус во рту, начинаются тошнота и рвота; поноса не бывает.

Недостаток меди, который возникает в организме при неполноценном питании, приводит к малокровию (гипохромной анемии).

Ионы меди абсолютно необходимы для процесса тканевого дыхания, главная задача которого – снабжать клетку энер-

гией. Медь входит в состав ферментов обмена аминокислот, липидов, углеводов. При недостатке меди кости «беднеют» солями кальция и фосфора, что может привести к переломам; возникают длительные поносы; кожа становится бледной, под глазами нередко отеки.

Чтобы исключить причину анемии, зависящей от меди, в крови исследуют активность церулоплазмينا – белка, специально предназначенного для транспорта меди в различные органы.

У человека встречается врожденное заболевание, вызванное недостаточностью меди, – болезнь Вильсона, при которой в крови отсутствует церулоплазмин. При этой болезни сильно увеличивается печень и поражается центральная нервная система; больного мучают хронические поносы.

Суточная потребность в меди составляет 2 мг, но у беременных, у больных анемией и у тех, кто принимает препараты, угнетающие кроветворение, она выше.

Может ли анемия, довольно часто сопутствующая росту злокачественных новообразований, обуславливаться недостатком меди в организме больного?

На этот вопрос однозначного ответа пока не получено. В отличие от других микроэлементов, в крови онкологических больных содержание меди выше нормы. Установлено возрастание ее концентрации при раке молочной железы, яичников, желудка (особенно его кардиального отдела), легкого, первичном раке печени, опухолях мозга; очень высокий уро-

вень меди обнаружен у больных лимфомами, саркомами и т.д.

На основании определения содержания меди в сыворотке крови можно прогнозировать прогрессию опухолевого роста, дать оценку степени злокачественности опухоли и эффективности проводимой терапии. Так, уровень сывороточной меди при раке легкого тем выше, чем более запущен процесс, при метастазах опухоли он максимален. Повышенная концентрация меди при подозрении на рак легкого позволяет с большой долей вероятности предположить худший вариант диагноза, так как ни у одного больного она не бывает ниже нормы; она может служить маркером злокачественной опухоли яичников. Определение уровня меди в крови можно использовать в качестве скрининг-теста для раннего обнаружения злокачественного процесса в печени, что чрезвычайно важно в дифференциальной диагностике рака и цирроза печени.

После излечения рака шейки матки и рака молочной железы содержание меди падает до нормы, а при отсутствии эффекта от лечения – не изменяется. Снижение уровня меди у больных лимфомами и острым лейкозом – первый показатель эффективности терапии. Новое возрастание уровня меди при остеосаркоме и меланоме говорит о прогрессировании заболевания.

Установлено, что содержание меди может быть повышено даже при росте некоторых доброкачественных опухолей (на-



пример, фибромиомы матки и других опухолей женской половой сферы), хотя и не столь значительно, как при раке; при успешном лечении оно нормализуется, а новое повышение указывает на начало рецидива. Повышается уровень сывороточной меди и при таких предраковых заболеваниях, как хронический гастрит, язвенная болезнь желудка с пониженной кислотностью, хронические неспецифические заболевания легких.

Таким образом, содержание меди и активность медьсодержащего белка церулоплазмينا в сыворотке крови увеличивается при злокачественных опухолях различной локализации и даже в предраковом периоде.

Эта картина в корне отлична от той, которую вы увидите в разделе, посвященном цинку: цинка в крови онкологических больных мало. Возрастание коэффициента медь/цинк характерно для роста подавляющего большинства злокачественных опухолей: молочной железы, матки, легких, мочеполовой системы, рака пищеварительных органов, опухолей головы и шеи. Характерно оно и при метастазах в печень. Это соотношение увеличивается, если лечение было не эффективным.

Раковые клетки испытывают высокую потребность в цинке, поэтому падение его уровня в крови опухоленосителя вполне объяснимо. Остаются не очень ясными причины повышенного содержания меди, поскольку раковая опухоль накапливает ее в большем количестве, чем окружающие нор-

мальные ткани. По мере прогрессии опухоли содержание меди в ней увеличивается.

На основании изложенных данных напрашивается вывод о «вредном» влиянии меди на течение онкологического заболевания. Но пока клинические онкологи обходят молчанием рекомендации ограничить потребление меди в составе продуктов питания. Для этого существуют достаточно веские причины.

1. Известно преимущество в скорости роста прививаемых опухолей животных перед спонтанными (самостоятельно возникающими) у человека, а это означает, что дефицит жизненно важного элемента в первом случае скорее затронет саму опухоль, а в организме человека, напротив, – те ткани, которые в нем особо нуждаются.

2. Увеличение содержания меди при раке, очевидно, не причина, способствующая росту опухоли, а отражение той перестройки обмена веществ, которая сопутствует, либо даже обуславливает, появление злокачественных клеток в теле человека. Действительно, содержание меди увеличивается еще в предраковом периоде. По данным 10-летнего эпидемиологического обследования 5000 человек, из которых 133 заболели раком, высокий уровень меди обнаруживался уже за несколько лет до постановки диагноза. Еще пример: в течение 4 лет из 10 572 обследованных людей умерли от рака 64 человека и от сердечно-сосудистых заболеваний 62. У всех умерших была повышена концентрация меди, при-

чем если она превышала 1,43 мг/л, то риск смерти возрастал в 4 раза.

3. Медь не является канцерогеном.

4. Повышение концентрации меди в сыворотке крови еще не означает, что в органах нет ее дефицита. У больных раком желудочно-кишечного тракта на фоне высокого уровня меди в сыворотке крови найдено ее снижение в самих клетках крови. Значит, не приходится говорить об избытке меди в организме опухоленосителя. Почему повышается ее содержание в крови при раке, пока не совсем ясно.

Составить диету с дефицитом меди не очень сложно. Для этого надо исключить из питания морские продукты и мясо. Но не выплеснем ли мы при этом «вместе с грязной водой и ребенка»? Ведь продукты моря исключительно полезны. Кроме того, дефицит меди сам по себе вызывает развитие анемии, которая и так приносит много неприятностей больному раком.

# 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.