

# SPA-комплексы MIRRA – здоровье и радость в вашем доме

постер №9 | 162 | 2011



SPA-комплексы MIRRA – это современные, наукоемкие и эффективные оздоровительные средства. Действуя через кожу и слизистые оболочки верхних дыхательных путей, SPA-комплексы благоприятно влияют на весь организм. Улучшают кровообращение и обмен веществ, помогают выведению шлаков и токсинов. Успокаивают, снимают стресс, обеспечивают глубокий сон и восстанавливают силы. Заряжают положительными эмоциями и дарят ощущение счастья.

Принятие ванн – очень древняя процедура. Еще до исторических люди открыли целебную силу такого мероприятия. Правда, не в каждой пещере были минеральные источники, и ходить за волшебной водой порой приходилось далеко. А вот современные люди избалованы цивилизацией. Теперь в каждой «пещере» есть ванна, которую можно наполнить водой любой температуры. В эту воду можно добавить полезные соли и экстракты. И ходить далеко уже не надо – курорт можно устроить на дому.

Зачем принимать ванны – скажет скептик? Быстрее и проще принять душ. Но душ и ванна – совершенно разные процедуры. Под душем обычно просто моются. А принятие ванны – это более «солидное» мероприятие, которое требует больше времени. Воздействие ванны глубже и сильнее.

Современный человек живет эмоционально насыщенной жизнью: работа, учеба, воспитание детей, дороги, одно телевидение чего стоит. Хронический стресс – это обычное наше состояние. Маленький и эпизодический стресс для здоровья полезен – повышает сопротивляемость организма, а большой и хронический, наоборот, вреден – защитные силы истощаются. Потребность в отдыхе, укреплении здоровья и положительных эмоциях у работающих людей огромная. Умение расслабляться, переключаться на приятные дела и мысли – это самый верный способ борьбы со стрессом. Но большинство из нас не умеет этого делать, и возможность выехать для отдыха за пределы города не всегда предоставляется. Поэтому SPA-курорт на дому – прекрасный выход в такой ситуации.

Sanus per aqua (лат.) – «здоровье через воду», так можно расшифровать аббревиатуру SPA. SPA-индустрия – комплекс восстановительных процедур, в которых используют природные лечебные ресурсы (климат, минеральную воду, лечебную грязь) или их искусственные аналоги в условиях специально организованного режима. Во время SPA-процедур происходит расслабление мышц, снимается напряжение, активизируется обмен веществ, нормализуется психоэмоциональное состояние. Девизом SPA может служить фраза «здоровье + удовольствие».

SPA-комплексы MIRRA – новейшие бальнеологические средства, представляющие собой двухкомпонентную систему: морскую соль, обогащенную экстрактами целебных растений, плюс жидкий Бальзам-концентрат с эфирными маслами. Обе составляющие должны одновременно растворяться в воде. Синхронное совместное растворение минералов морской соли и сопочных грязей, эфирных масел и экстрактов целебных растений, антиоксидантов и витаминов создает исключительный органоминеральный комплекс с мощным оздоровительным эффектом. Если традиционные «соли для ванн» работают только за счет минерального состава, то наши комплексы образуют в воде особый многофакторный коктейль, который использует разные механизмы воздействия на кожу.

## Обогащенная морская соль

Обогащенная морская соль расфасована в бумажные пакеты по 100 г. Пакеты проницаемы для воды, они разработаны по принципу «чайных пакетиков». Разрывать не надо, в ванну их бросают целиком, соль при растворении выходит наружу, а нерастворимые частички остаются внутри пакета. Это очень удобно, на дне ванны не остается слоя «песка». Использованный пакетик просто выбрасывается.

Рекомендуемая доза соли (100 г на ванну) производит осмотический эффект, сопоставимый с эффектом от слабоминерализованной хлоридно-натриевой минеральной воды. В такой концентрации минеральные соли способны наиболее активно всасываться и использоваться в обмене веществ. Такой раствор хлорида натрия не оказывает чрезмерного воздействия на организм, поэтому особые противопоказания для приема этих ванн нет. Кроме того, подобные минеральные воды не вызывают пересушивания кожи, что особенно важно для косметического эффекта.

Обогащенная морская соль содержит также сопочные лечебные грязи, сухие экстракты целебных растений и розовую соль. Основное действие определяется, конечно же, самой морской солью, которая является природным бальнеологическим средством и содержит в естественной концентрации необходимые для здоровья биоэлементы: кальций, магний, железо, бром, йод, селен и другие. Внутри кристалла морской соли заключены редкие газы, которые при контакте с влагой начинают высвобождаться. Состав кристалла морской соли настолько сложен и содержит так много химических элементов, что ни одна лаборатория в мире до сих пор не может создать его искусственно. Морская соль – прекрасное средство

против стресса и спазмов: стимулирует вегетативную нервную систему, улучшает обмен веществ и активизирует деятельность шишковидной железы (эпифиза). Морская соль стимулирует регенеративные процессы в тканях, повышает тонус кожи, обладает противовоспалительными и болеутоляющими свойствами, благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему, помогает при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

**Таким образом, ванны с морской солью оказывают многостороннее оздоровительное воздействие на организм, в том числе:**

- создают условия для лучшего проникновения биологически активных веществ в кожу
- насыщают кожу растворенными солями, при этом кожа уплотняется, разглаживается, становится более эластичной
- растворенные минералы воздействуют на нервные окончания, расположенные в верхних слоях кожи, что приводит к образованию в организме веществ, нормализующих обменные процессы
- активизируют микроциркуляцию и детоксикацию. Усиленное кровенаполнение мелких сосудов, находящихся в поверхностных слоях кожи, приводит к тому, что газы, шлаки и вредные продукты обмена веществ усиленно выделяются через кожу вместе с потом, снимая часть нагрузки с почек и ускоряя процесс освобождения от балластных веществ.

Лечебные сопочные грязи являются продуктом извержения грязевых вулканов и представляют собой глинистую пластичную массу серого цвета. Содержат много микроэлементов, необходимых для нормального функционирования кожи. Микроэлементы как катализаторы повышают интенсивность многих обменных процессов, в том числе активизируют движение крови и лимфы по капиллярам. Благодаря этому устраняются гипоксия и застойные явления, улучшается снабжение тканей питательными веществами. Кроме того, лечебные грязи содержат в себе биогенные стимуляторы – вещества, способные ускорять процессы репарации и регенерации. Сопочные грязи активизируют иммунную систему, стимулируют синтез белка, наполняют кожу жизненной энергией, что позволяет ей лучше противостоять стрессовым воздействиям.

## Розовая соль с β-каротином

«Виновиком» такой окраски соли являются микроводоросли-галлофилы («любители соли»), способные расти в водоемах с большой концентрацией поваренной соли. Антиоксидант β-каротин, синтезируемый водорослями, повышает сопротивляемость организма к канцерогенам, тормозит окислительные процессы, замедляя этим старение.

Сухие экстракты целебных растений представляют собой концентрированные субстанции, отличающиеся от других экстрактов высоким содержанием биологически активных веществ. Подбор экстрактов определялся назначением каждого SPA-комплекса.

## Бальзам-концентрат

Бальзам-концентрат представляет собой специальную эмульсию с большим количеством эфирных масел. Во время ванны эфирные масла контактируют со всей поверхностью тела, оказывая воздействие на многочисленные рецепторы. Кроме того, через систему органов дыхания, лимфатическую сеть, кровеносное русло эфирные масла оказывают влияние на весь организм. При этом рефлекторно повышается кровоток в скелетных мышцах и внутренних органах, увеличивается интенсивность обмена веществ, в результате чего в крови снижается содержание холестерина. А натуральный растительный аромат оказывает положительное эмоциональное воздействие. Обычно для растворения эфирных масел в воде используют солиобилизаторы (ПАВ). Мы же применили для этих целей специальный эмульсионный комплекс, напминающий по коллоидной структуре молоко, но разработанный на основе растительных масел. Комплекс вбирает в себя эфирные масла, а в ванне с водой начинает их постепенно высвобождать. Это очень важно с точки зрения грамотного и безопасного применения эфирных масел. В «чистом виде» эфирные масла в воде не растворяются, а плавают по поверхности в виде капель. Попадание такой капли на кожу нежелательно, кожа «не любит» высококонцентрированных масел. Слизистые оболочки еще более чувствительны. В нашем случае эфирные масла включены в эмульсию, поэтому распределяются равномерно по всему объему воды в ванне, концентрация при этом создается оптимальная. Ингредиенты Бальзама-концентрата прекрасно совместимы с кожей и обладают способностью на ней фиксироваться. Благодаря этому после принятия ванны у вас будет приятное ощущение крема на коже, а действие биологически активных веществ (БАВ) будет продолжаться еще в течение нескольких часов. Используемый в рецептуре эмульсионный комплекс – это запатентованная «транспортная система» доставки активных веществ в кожу. Такая система дает возможность внести БАВ в клетки кожи легко и быстро осуществлять мягкое терапевтическое воздействие.

Расфасован Бальзам-концентрат в саше – плоский фольгированный пакетик по 10 мл. Наносить эмульсию на себя не надо! Бальзам предназначен для растворения в воде. Делать нужно следующим образом: на пакет с солью выдавливается бальзам из саше и размывается по поверхности как масло на хлеб. Через некоторое время, когда пакет немного пропитается, он опускается в ванну с водой. Для чего так делается? Дело в том, что бальзам-концентрат представляет собой насыщенный крем (не смотрите, что он жидкий) и только в воде при контакте с растворяющейся морской солью «букет» бальзама раскрывается, и активные ингредиенты постепенно выходят в воду. В итоге получается чудесная «молочная» ванна. Кроме того, здесь есть еще одна принципиально важная вещь. Другие производители тоже выпускают морские соли с эфирными маслами. Но у них эфирные масла находятся непосредственно в соли, что приводит к окислению масел на поверхности кристаллов. Кристаллов много – поверхность окисления большая, поэтому окисление идет быстро. В средствах MIRRA такого быть не может, т.к. эфирные и жирные масла не контактируют ни с кислородом, ни с солью.

В состав Бальзама-концентрата включены такие важные для поддержания здорового состояния кожи ингредиенты как пантенол, аллантоин, эпофен, витамин Е. Пантенол – провитамин В<sub>5</sub>, обладает противовоспалительными свойствами, стимулирует эпителизацию. Применяется для лечения поврежденной кожи и кожных заболеваний: раны (в т.ч. послеоперационные), трещины, ожоги (в т.ч. солнечные), трофические язвы, плохо зажи-

вающие кожные трансплантаты, герпес, дерматиты, зудящие и аллергические дерматозы, лучевые поражения кожи. Прекрасно увлажняет и омолаживает кожу. Аллантоин – активный компонент, выделяемый из целебного растения окопника лекарственного. Имеет противовоспалительные свойства, стимулирует заживление ран и формирование здоровой ткани. Способствует удалению отмерших клеток, предупреждает закупорку пор и образование комедонов (черных точек). Обладает антиоксидантной активностью. Особенно рекомендуется для ухода за обветренной или обожженной солнцем кожей. Эпофен – мощный антиоксидант, который защищает кожу от свободных радикалов, осуществляет профилактику сосудистых нарушений, способствует усвоению кислорода, нормализует микроциркуляцию. Образует с витамином Е супер эффективный антиоксидантный комплекс, защищающий кожу от вредных воздействий и тормозящий процессы старения.

## ОПИСАНИЕ SPA-КОМПЛЕКСОВ

**Разработано 4 вида SPA-комплексов. Они предназначены для коррекции таких часто встречающихся в жизни проблем, как заболевания суставов, проблемы кожи (целлюлит, старение, воспаление, угри), последствия стрессов, сниженный иммунитет. SPA-комплексы узконаправленные, однако, у них есть общие свойства: они все обеспечивают противовоспалительный эффект, все расслабляют и успокаивают, все смягчают кожу. Поэтому если у вас есть проблемы с суставами, а вы примете антицеллюлитную ванну, то вреда никакого не будет, будет только польза.**

### SPA-комплекс Оздоровительный

**Соль морская обогащенная Оздоровительная**

**Состав:** соль морская, экстракты березы, малины и коры ивы, лечебные сопочные грязи, β-каротин.

**Бальзам-концентрат Оздоровительный с эфирными маслами**

**Состав:** специальный комплекс на основе виноградного и кокосового масел, СО<sub>2</sub>-экстракт пихтовой лапки, масло кедровое, эфирные масла кипариса и эвкалипта, пантенол, аллантоин, витамин Е, эпофен.

#### Действие:

- активизирует микроциркуляцию и обменные процессы
- оказывает противовоспалительное, заживляющее действие
- повышает сопротивляемость организма

Комплекс предназначен для снижения воспалительных явлений, уменьшения болей в суставах, снятия раздражения и зуда, заживления повреждений кожи. Комплекс производит антисептическое действие, повышает иммунитет, осуществляет профилактику аллергических реакций и респираторных заболеваний, смягчает кожу. Смолистые, теплые, глубокие ароматы пихты, эвкалипта и кипариса повышают выносливость и жизненную активность, устраняют раздражительность, помогают быстро восстановить силы после стресса, болезни, увеличивают энергетический потенциал организма.

### SPA-комплекс Дерматологический

**Соль морская обогащенная Дерматологическая**

**Состав:** соль морская, экстракты клевера и липы, лечебные сопочные грязи, β-каротин.

**Бальзам-концентрат Дерматологический с эфирными маслами**

**Состав:** специальный эмульсионный комплекс на основе виноградного и кокосового масел, масло абрикосовое, эфирные масла иланг-иланга, лимонного миртла и пачули, пантенол, аллантоин, витамин Е, эпофен.

#### Действие:

- активизирует микроциркуляцию и обменные процессы
- осуществляет детоксикацию кожи
- оказывает омолаживающее действие

Комплекс придает свежесть, ухоженный вид коже, дезодорирует, снимает раздражение, покраснение, восстанавливает упругость и эластичность, очищает клетки от вредных веществ. Биологически активные ингредиенты оказывают антиоксидантное, омолаживающее действие, укрепляют защитные функции кожи, нормализуют работу сальных и потовых желез, уменьшают отечность. Аромат эфирных масел успокаивает, улучшает настроение и заряжает позитивными эмоциями, хорошо фиксируется и гармонично сочетается с запахами тела.

### SPA-комплекс Релакс

**Соль морская обогащенная Релакс**

**Состав:** соль морская, экстракты пустырника и Melissa, лечебные сопочные грязи, β-каротин.

**Бальзам-концентрат Релакс с эфирными маслами**

**Состав:** специальный эмульсионный комплекс на основе виноградного и кокосового масел, масло миндаля, эфирные масла шалфея мускатного и лимонного миртла, пантенол, аллантоин, витамин Е, эпофен.

#### Действие:

- активизирует микроциркуляцию и обменные процессы
  - снимает последствия стрессовых воздействий
  - способствует общему расслаблению, нормализует сон
- Сочетанное воздействие минеральных и биологически активных веществ пустырника, Melissa, эфирных масел шалфея мускатного и лимонного миртла помогает преодолеть депрессивное состояние, восстановить жизненные силы и эмоциональное равновесие, способствует спокойному сну. Комплекс осуществляет профилактику заболеваний, обусловленных стрессовыми ситуациями. Природные вещества улучшают трофику, активизируют биоэнергетические процессы, повышают репаративный потенциал, способствуют быстрому восстановлению кожи после негативных воздействий.

### SPA-комплекс Антицеллюлитный

**Соль морская обогащенная Антицеллюлитная**

**Состав:** соль морская, экстракты готу кола и зеленого чая, ламинария, лечебные сопочные грязи, β-каротин.

**Бальзам-концентрат Антицеллюлитный с эфирными маслами**

**Состав:** специальный эмульсионный комплекс на основе виноградного и кокосового масел, масло таману, эфирные масла апельсина, бергамота, розмарина, фенхеля, пантенол, аллантоин, витамин Е, эпофен.

#### Действие:

- активизирует микроциркуляцию и обменные процессы
  - способствует интенсивному «сжиганию» жиров
  - делает кожу упругой и гладкой
- Природные ингредиенты стимулируют кровоток и лимфодренаж, активизируют рецепторы, отвечающие за расщепление жиров, способствуют выработке коллагена, стимулируют регенеративные процессы. Комплекс активизирует вывод токсинов и задерживающейся в тканях жидкости, уменьшает воспаление соединительной ткани, способствует восстановлению нормальной структуры кожи. Аромат эфирных масел способствует повышению самооценки, придает уверенность, раскрепощает и повышает коммуникабельность.

## Как принимать ванны со SPA-комплексами

1. Перед принятием ванны следует очистить кожу под душем.
2. После еды следует как минимум полчаса воздержаться от принятия ванны, так как воздействие водной процедуры мешает процессу пищеварения. При принятии ванны сразу после еды увеличивается нагрузка на сердце, что тоже следует иметь в виду.
3. Рекомендуемая температура воды в ванне должна быть в пределах от 36 до 37°C (теплая ванна). Ванны с температурой воды, незначительно отличающейся от температуры тела, дают стойкий хороший результат для стабилизации работы нервной системы, уравнивают нервные процессы и одинаково полезны как при избытке возбуждения, так и при апатии и депрессии. Ванны полезны для очищения и увлажнения кожи, активизации обменных процессов. При температуре выше 39°C ванны являются горячими, они показаны далеко не всем, и для наших SPA-комплексов не рекомендуются.
4. В ванну ничего, кроме двух описанных выше компонентов, добавлять не следует. Пену создавать не нужно. Ванна с пеной – это уже другая процедура. Пенообразователи могут нарушить баланс активных компонентов комплекса.

5. Долго принимать ванну не рекомендуется. Максимальное время принятия ванны 15-20 минут.
  6. Теплые ванны приводят к расслаблению, поэтому мы рекомендуем принимать их вечером перед сном. Успокаивающее действие характерно для всех SPA-комплексов, но наиболее выраженный эффект у SPA-комплекса Релакс.
  7. Принятие ванны должно вызывать только положительные эмоции (не нужно принимать процедуру без желания).
  8. После принятия ванны не следует ополаскиваться или мыться с моющими средствами. Концентрация соли небольшая и смывания не требует. Кроме того, необходимо, чтобы молекулы эфирных масел остались на коже. Поэтому достаточно промокнуть себя полотенцем.
  9. Принимать ванны 1-2 раза в неделю.
- Противопоказания**
- Острые воспалительные, инфекционные, онкологические заболевания. Заболевания, протекающие с склонностью к кровотечениям, вторая половина беременности, недостаточность кровообращения II-III стадий.*

## Преимущества SPA-комплексов MIRRA

### Ингредиенты

- содержат только природные вещества
- не происходит окисления эфирных и жирных масел

### Механизм действия

- запатентованная «транспортная система» создает условия для хорошего проникновения БАВ в кожу
- в воде образуется особый многофакторный коктейль, задействующий разные механизмы действия на кожу

### Действие на кожу и организм

- смывать не надо – для кожи полезны все составляющие комплекса
- одновременно смягчают кожу, крем после ванны не обязателен
- фиксирование на коже, действие БАВ будет продолжаться еще в течение нескольких часов
- не пересушивают кожу, не оказывают чрезмерного воздействия на организм

### Общие преимущества

- предназначены для домашнего использования
- подготавливают кожу для лучшего восприятия последующих косметических и космецевтических процедур
- подходят для всех
- на дне ванны не остается слоя «песка»

Понятие радости и счастья у всех индивидуально. И умению получать радость от жизни надо учиться. Посмотрите на фотографии людей, принимающих ванны, – глаза закрыты, блаженная улыбка на лице. Много ли вы найдете оздоровительных процедур, приносящих такое удовольствие? Без водных процедур человек не может обходиться, они для нас физиологичны и приятны. Это человек чувствует подсознательно.

Лечение минеральными водами – бальнеотерапия (лат. balneum ванна, купание + греч. therapeia лечение) – существует практически столько, сколько и само человечество. Курортное лечение на протяжении многих веков состояло почти исключительно из ванн и купаний в бассейнах с лечебной водой.

Современные SPA-процедуры являются частью бальнеотерапии. Они, конечно, больше направлены на релаксацию, профилактику и оздоровление, нежели на лечение серьезных проблем. Принятие ванн – это не просто гигиеническая процедура, это часть здорового образа жизни. SPA – это целая философия.

SPA-комплексы MIRRA очень удобны, они предназначены для домашнего использования, являются частью оздоровительной программы ухода за телом. После ванн нанесение косметических и космецевтических средств особенно эффективно, т.к. ванны улучшают микроциркуляцию кожи, поэтому средства будут усваиваться лучше.

SPA-процедура дома – это просто! Минимум усилий – максимум эффекта.

Заботьтесь о себе и своем здоровье, стремитесь украсить нашу непростую жизнь моментами радости – принимайте ванны с SPA-комплексами MIRRA!

**Е. Аитова,**  
кандидат биологических наук, начальник сектора профессиональной косметики MIRRA, старший научный сотрудник ЦКК «ЭКЛАН»



# Кальций для здоровья и красоты

постер №9 | 162 | 2011



## Информационный экспресс-опросник

### Кальций

Этот биоэлемент занимает пятое место по его содержанию в организме человека; опережают кальций только элементы-органоены (кислород, углерод, азот, водород). Количество кальция – около 1 кг на 70 кг массы тела. Суточная потребность оценивается в пределах 800 – 1200 мг.

### Кальций в организме

Кальций поступает с пищей, всасывается в тонком кишечнике (преимущественно – в двенадцатиперстной кишке). Регуляция обмена кальция осуществляется с участием околощитовидных желез, кальцитонина (гормон щитовидной железы), кальциферолов (витамин D). Выводится кальций через печень, эпителий толстого кишечника, почки.

В организме кальций распределен неравномерно – около 99% его количества находится в составе костей и зубов, остальное – в крови и мягких тканях различных органов. Соединения кальция составляют основу костной ткани, выполняют опорные функции и служат резервом («депо») этого биоэлемента в организме. А на оставшуюся часть (около 1%) кальция приходится немало различных «обязанностей», многие из которых являются важнейшими для поддержания жизни.

Кальций очень активен. Благодаря химическим особенностям иона кальция (наличие двух валентностей, сравнительно небольшой атомный радиус), этот биоэлемент успешно конкурирует с радионуклидами и тяжелыми металлами за активные участки молекул белков, предотвращая тем самым ненужные организму (а то и патологические) реакции. Так кальций помогает справиться с различными токсикантами. Уже одно это свойство обеспечивает кальцию достойное место в «команде» биоэлементов-защитников организма.

Кальций участвует в поддержании стабильности внутренней среды (осмотическое давление в жидкостях организма, ионное равновесие). Кальций принимает непосредственное участие в нервной-мышечной передаче – обеспечении нервной проводимости и мышечных сокращений (в том числе, поддержании стабильности сокращений сердечной мышцы). Ионы кальция непосредственно участвуют в процессах свертывания крови. Еще одно важнейшее свойство – регуляция проницаемости клеточных мембран (а это касается клеток всех органов и тканей).

Как видим, значение кальция как биоэлемента – неотъемлемого участника многих регуляторных процессов на уровне всего организма – трудно переоценить. Что же касается кальция и костной ткани, то здесь роль кальция общеизвестна: кальций «отвечает» за формирование костей и минерализацию зубов. Опасным периодом жизни является возраст от 6 месяцев до 3 лет, когда проявляются синдромы, характерные для рахита. Основная причина заболевания – нехватка в организме кальция, витамина D, иногда – и других биоэлементов – связана с недостаточным поступлением этих микро-нутриентов с пищей, недостаточным пребыванием на солнце (гиповитаминоз D). В пожилом возрасте та же комбинация негативных факторов приводит к повторению ситуации – разрежению и размягчению костей (остеопороз, остеомалация), последствия чего еще хуже – переломы костей, преждевременная смерть.

### Причины дефицита кальция

Недостаточное содержание кальция в организме отнесится к числу наиболее распространенных биоэлементных дефицитов (по оценке ВОЗ – около 1 миллиарда жителей Земли). Нехватка кальция связана со многими причинами. Прежде всего, это низкое содержание регулятора обмена кальция – витамина D, дефицит кальция в питании или усиленный расход этого биоэлемента.

### Дефицит витамина D

Подробно о витамине D – вы узнаете в ближайшем номере газеты (Л. Кондэ «Витамин D для здоровья и красоты»). Здесь же мы только подчеркнем, что кальций и витамин D – не только микронутриенты-синергисты, но и биоактивные вещества, проявление действия которых на организм теснейшим образом связано друг с другом.

### Дефицит кальция

Нехватка кальция чаще всего связана с его низким содержанием в продуктах питания и воде. Количество поступающего кальция снижается, естественно, при неадекватном питании, голодании. Могут иметь значение и нарушения всасывания кальция в кишечнике. В этих случаях негативное влияние оказывают и сопутствующие заболевания – дисбактериоз, кандидоз, пищевые аллергии и т.д.

Немало факторов оказывает влияние и на «судьбу» кальция в организме. Дисфункция паращитовидных желез, заболевания щитовидной железы, недостаток витамина D приводят к снижению содержания кальция. Свинец, а также избыточное поступление фосфора, цинка, магния, железа приводят к вытеснению кальция из организма.

Не меньшую роль играет «физиологическое» повышение потребностей в кальции, его усиленное расходование. Огромное значение имеют периоды жизни, когда организм испытывает повышенную потребность в кальции или усиленно теряет этот биоэлемент.

Один из этих «периодов риска» – беременность. Женщина может оказаться недостаточно подготовленной к беременности (содержание кальция в ее организме может быть снижено еще до зачатия) или недополучать кальций уже в период самой беременности, и – последствия могут оказаться непредвиденными. Широко известны, например, факты выпадения зубов во время беременности (организм выполняет нехватку кальция), кровотечений (кальций – неперенный участник нормального процесса свертывания крови) и т.д. А у ребенка, родившегося с недостатком кальция в организме, высок риск развития рахита и кариеса молочных зубов (как только они появятся).

Другой период риска – подростковый. Созревание организма, усиление процессов роста требуют не только энергетических затрат но и дополнительного количества микронутриентов. Что же касается кальция, то полагают, что в начале жизни (до 26-28-30 лет) плотность костей возрастает, запасы кальция увеличиваются, а в дальнейшем кальций преимущественно расходуется и

восстановить его наивысший уровень практически невозможно. Отсюда и рекомендации – ни в коем случае не допускать нехватки кальция в подростковый период, иначе запасы кальция окажутся недостаточными, и кости могут на всю жизнь «остаться слабыми».

Еще одна широко известная зона риска – климакс и менопауза. Повышенные потери кальция в связи с гормональной перестройкой в это время неизбежны и, казалось бы, столь же неотвратимо диктуют необходимость принимать профилактические меры. Однако, несмотря на опаснейшие последствия недостатка кальция – переломы кистей рук, шейки бедра, позвоночника, увеличение смертности пожилых женщин с дефицитом кальция (по данным некоторых исследований – в четыре раза!) – о массовой профилактике таких состояний с помощью кальцийсодержащих БАД пока еще не идет и речи.

Перечисленное выше можно отнести к «физиологическим» факторам, влияющим на кальциевый обмен. Однако, существует много и других причин. Среди них, помимо недостатка витамина D, – нарушение всасывания в кишечнике (дисбактериоз, кандидоз, пищевые аллергии), усиленный расход при различного рода стрессах, усиленное выведение кальция в результате длительного приема мочегонных и слабительных препаратов, чрезмерного употребления кофеинсодержащих продуктов, курение и т.д. Много кальция нужно в период восстановления после операций и травм, физических и психических перегрузок. Усиленный расход сопровождается состоянием стресса, то же наблюдается и при ряде заболеваний (панкреатит, болезни почек), при длительной иммобилизации больных. Кальций усиленно выводится при продолжительном применении мочегонных и слабительных средств.

### Проявления и последствия дефицита кальция

Нехватка кальция в организме лежит в основе многих синдромов и заболеваний, среди которых широко известна болезнь Кашина-Бека, различные заболевания опорно-двигательного аппарата, проявляющиеся хрупкостью, размягчением и переломами костей, деформацией позвонков и нарушением осанки, а также болями и судорогами мышц. Расстройству обмена кальция во многих случаях играют значительную роль в нарушениях иммунитета, способствуют развитию аллергозов, приводят к повышенной кровоточивости. Ухудшение внешнего вида и состояния кожи, истончение и выпадение волос, снижение плотности ногтевых пластин также часто зависит от нехватки в организме кальция. Но особенно выражено влияние кальциевого дефицита на состояние зубов и полости рта – большинство случаев кариеса, пародонтоза, воспалительных заболеваний слизистых оболочек связано с хронической нехваткой кальция.

Естественно, что нарушения кальциевого обмена проявляются и общими симптомами (слабостью, повышенной утомляемостью). В последнее время все больше внимания уделяется влиянию кальция на психику, поведение, центральную нервную систему. Накопиваются данные о том, что дефицит кальция может быть ответственным за повышение болевой чувствительности, раздражительность, неадекватное поведение в подростковом возрасте. Перед месячными содержание кальция в крови снижается и нередко биодобавки с кальцием принимают – вместо обезболивающих

средств – для того, чтобы уменьшить болезненные явления при менструации.

### Об избытке кальция в организме

В отличие от дефицита кальция, часто наблюдаемого в повседневной жизни, избыток этого биоэлемента встречается много реже. И если в основе дефицита обычно лежит нехватка кальция в продуктах питания, то причиной избытка является вовсе не «переедание» кальция.

Токсическое действие кальция может проявиться только при длительном приеме его соединений и обычно у лиц с нарушенным обменом кальция – в результате расстройств регуляции этого обмена. Причинами нарушений регуляции являются тяжелые заболевания щитовидной и паращитовидных желез, травмы нервной системы и т.д. Естественно, такие больные знают о своих болезнях, о состоянии своего кальциевого обмена и не станут дополнительно принимать кальций. А вот «добиться» избытка кальция в организме здорового человека даже длительным приемом кальцийсодержащих БАД практически невозможно. Дело в том, что если уровень кальция в организме достаточен, то при избыточном содержании биоэлемента в пище организм просто-напросто ограничивает (тормозит) его всасывание в кишечнике. Вот и вся защита!

### Оценка содержания кальция в организме

Для этих целей используются методы изучения концентрации кальция в плазме крови, в волосах, рентгенологическое определение плотности костей. Эти методы полезны, но однозначный ответ на вопрос о содержании кальция можно получить далеко не всегда. Так, высокий уровень кальция в волосах обычно указывает не на его избыточное содержание, а на усиленное вымывание. В крови организм «старается поддерживать» стабильный уровень кальция, необходимый для работы нервной ткани и сердечных мышц. При недостатке кальция в организме это обеспечивается мобилизацией биоэлемента из депо (костная ткань), и поэтому судить об истинном состоянии кальциевого обмена иногда трудно. Что же касается повторных рентгенологических исследований, то это не лучший метод для наблюдения происходящих в костях процессов в динамике.

Изложенное выше убедительно показывает, что контроль и поддержание нормального уровня кальция – обязательное условие здоровой жизни. Лабораторные методы исследования нередко дороги и не всегда доступны, в связи с чем не следует пренебрегать и возможностями «самоконтроля».

Судить о нехватке в организме кальция можно по ответам на приведенные ниже вопросы (одновременно это и перечень некоторых, наиболее характерных симптомов дефицита). Ответ «да» на отдельный вопрос не обязательно указывает на такой дефицит. Однако, большое число положительных ответов свидетельствует о высокой степени вероятности нехватки этого важнейшего для жизни биоэлемента (см. таблицу).

### Коррекция питания

Ведущая причина нехватки кальция в организме – его недостаток в рационе питания, с этого и нужно начинать. Содержание кальция в продуктах питания различается очень значительно. Больше всего кальция (здесь и далее данные приводятся в миллиграммах на 100 грамм

## Информационный экспресс-опросник MIRRA

01	Общая слабость, повышенная утомляемость	да	нет	не знаю
02	Боли в мышцах	да	нет	не знаю
03	Спазмы, судороги в икроножных и других группах мышц	да	нет	не знаю
04	Подергивания век	да	нет	не знаю
05	Рахит в детском возрасте	да	нет	не знаю
06	Замедление роста и развития	да	нет	не знаю
07	Боли в костях	да	нет	не знаю
08	Боли в позвоночнике	да	нет	не знаю
09	Нарушения походки	да	нет	не знаю
10	Разрежение костей, склонность к переломам	да	нет	не знаю
11	Воспалительные заболевания полости рта, кариес зубов	да	нет	не знаю
12	Пониженная свертываемость крови	да	нет	не знаю
13	Кровоточивость (небольшая кровопотеря при чистке зубов)	да	нет	не знаю
14	Долго не останавливается кровь при случайных порезах	да	нет	не знаю
15	Болезненные менструации	да	нет	не знаю
16	Обильные менструации	да	нет	не знаю
17	Ухудшение внешнего вида, снижение эластичности кожи	да	нет	не знаю
18	Плохой рост волос, выпадение волос	да	нет	не знаю
19	Плохой рост ногтей, истончение и деформация ногтевых пластин	да	нет	не знаю
20	Нарушения сердечного ритма («перебои», аритмии)	да	нет	не знаю
21	Склонность к простудным заболеваниям	да	нет	не знаю
22	Склонность к аллергическим реакциям	да	нет	не знаю
23	Снижение уровня кальция в плазме крови	да	нет	не знаю
24	Снижение содержания кальция в волосах	да	нет	не знаю
25	Разрежение плотности костной ткани (денситометрия)	да	нет	не знаю

продукта) в сухих сливках и сухом молоке (1200-1300), в сырах (800-1000), а также в сгущенном и пастеризованном молоке, твороге, кисломолочных продуктах – кефире, ацидофилине, простокваше, йогуртах (120-140), в мороженом. В сливочном и топленом масле кальция значительно меньше (8-12 мг/100 г).

В мясе и птице кальция содержится немного (10-15), в различных сортах рыбы – 20-70 (особенно «богаты» кальцием сельдь, карась, ставрида, икра кеты и лосося); достаточно много кальция в крабах, креветках, устрицах (60-100 мг/100 г).

Содержание кальция в зернах и крупах (овсяная, гречневая, пшеница, рис, пшено) довольно велико (50-120). Много кальция в бобовых и некоторых орехах (соя, миндаль, фундук, фасоль, чечевица, грецкие орехи). А «чемпионы» по содержанию кальция среди овощей, фруктов и ягод – петрушка, укроп, чеснок, шпинат, хурма, салат, зеленый лук, сушеные абрикосы и инжир, капуста и свекла, лимоны, сухой шиповник, малина, земляника, смородина, черноплодная рябина. Из бахчевых культур больше всего кальция в тыквах, меньше – в арбузах и дынях. Другие продукты с достаточно высоким содержанием кальция – халва (470-780), шоколад (140-350), какао-порошок (130). А вот в водке и коньяке кальция и вовсе нет (1 мг на 100 г напитка).

МИРРА-КАЛЬЦИЙ – биологически активная добавка к пище. Эта БАД хорошо известна дистрибьюторам и клиентам Компании – популярна биодобавки с каждым годом растет. Это и неудивительно. Хотя кальцийсодержащих биодобавок на рынке довольно много, создать эффективную БАД очень непросто. Дело в том, что такая БАД должна соответствовать здоровой пище. Главный ингредиент биодобавки должен быть представлен хорошо усваиваемым и не вызывающим никаких побочных эффектов соединением. В биодобавке МИРРА-КАЛЬЦИЙ такой ингредиент – кальция лактат, соединение из кальция и родственной организму молочной кислоты. Рассеялись начальные страхи некоторых пользователей этой биодобавки, путавших лактат с лактазой (фермент, расщепляющий лактозу) и полагавших, что лактат кальция имеет какое-то отношение к непереносимости молочных продуктов.

Огромное значение для усвоения и дальнейшего эффективного действия кальция в организме имеют вещества-синергисты. В БАД МИРРА-КАЛЬЦИЙ эти вещества – витамин D<sub>3</sub>, цинк и другие, великолепный ансамбль биоактивных ингредиентов. Нам непонятно, почему некоторые производители продолжают использовать в составе своих БАД карбонат кальция – ведь кальций из этой соли практически не усваивается, независимо от того, назвать ли его морским, алмазным или коралловым?

В целом МИРРА-КАЛЬЦИЙ представляет собой хорошо сбалансированную биодобавку, витаминно-биоэлементный комплекс многостороннего действия, успешно применяемый для решения многих косметологических и общих проблем.

### Косметевтики и кальций

Для ухода за здоровой кожей и волосами в Компании разработаны целые линии косметических средств. А для проблемной кожи, волос, ногтей и зубов используются специальные средства – косметевтики. Их главная особенность – оказывать глубокое действие на кожу, на расположенные в коже нервные окончания, восстанавливать как на местный, так и на общий обмен веществ. Но и кожные проблемы нередко сложно решить одним только воздействием на кожу. Нужна, как любят иногда говорить, «косметика снаружи и изнутри». В этом отношении лучший союзник косметевтиков – арсенал из 19 биологически активных добавок к пище MIRRA. Останемся на нескольких примерах комплексного применения только одной из них – МИРРА-КАЛЬЦИЙ.

Наличие проблем с полостью рта (наклонность к воспалению слизистых оболочек, пародонтоз, кариес) – практически однозначная рекомендация для того, чтобы одновременно со средствами Линии MIRRA DENT (косметевтиком Гелевая паста-аппликатор для полости рта с бактериофагами, укрепляющими зубными пастами и др.) использовать курсовой прием МИРРА-КАЛЬЦИЙ. Проблемы с зубами (как и с костями) – в числе наиболее достоверных показателей нехватки кальция в организме.

Недостаток кальция в организме может проявляться на коже недостаточным тургором, потерей эластичности и т.д., ухудшением роста волос, слабостью стенки сосудов. Поэтому в ряде случаев применение косметевтиков целесообразно усиливать параллельным курсом приема БАД МИРРА-КАЛЬЦИЙ. Эти косметевтики – Бальзам РЕВЕНТОН (при варикозе), Бальзам для коррекции овала лица (при недостаточном синтезе коллагена и эластина), Бальзам АЛЛЕРОН (аллергические реакции на коже), Бальзам МИРРАЛГИН (боли в костях, мышцах, суставах), Бальзам БИОБАЛАНС (ослабление местного иммунитета), Бальзам АНГИО (сниженная проницаемость стенки капилляров), Бальзам РЕПАРИРУЮЩИЙ (для ускорения заживления поврежденной кожи), Бальзам ОБЕРЕГ, Бальзам для губ, Гель-бальзам с бактериофагами (рецидивирующие воспалительные реакции кожи), Бальзам БИФИРОН, Бальзам БИОБАЛАНС (угревая болезнь), Маска для стимуляции роста и восстановления волос (плохой рост, выпадение волос).

Прием биодобавки МИРРА-КАЛЬЦИЙ полезен и в тех случаях, когда косметевтики приходится использовать для достижения успокаивающего и обезболивающего эффекта.

**И.Рудаков, доктор медицинских наук**

### Литература

**И.Рудаков, А.Голубков, Е.Аксенова и др.** МИРРА-КАЛЬЦИЙ. М., ИБ «МИРРА-ЛЮКС», 2005, № 12  
**И.Рудаков и соавторы.** Практическое руководство «БАД к пище», М., МИРРА, 2011, 120 с.  
**И.Рудаков.** Косметевтики – вперед! М., ИБ «МИРРА», 2011, № 3