

# Л.М.Шаповалова

## Бальзам Женское Здоровье



## Здоровье женщины в современных условиях.

Организм женщины – это тонкий и сложный механизм. Современной женщине нужно успеть везде и всюду, справиться с множеством дел и при этом еще и выглядеть безупречно – день за днем, почти без отдыха.

Что делает женщину красивой и легкой, не дает ей стареть? Что позволяет женщине быть мамой?

Это гормоны, от колебания уровня которых зависят подчас наше настроение, привлекательность, желание и работоспособность.

## Здоровье женщины в современных условиях.

Гормональный фон мужчин не имеет резких колебаний. Отсюда их целеустремленность, надежность, постоянство и максимализм.

У женщин все иначе: каждый день менструального цикла выработка гормонов меняется. Отсюда непостоянство, ветреность и внезапность.

Наверное, практически каждая пару дней в месяц бывает «фурией».

Однако перепады настроения - не единственное «стихийное бедствие», которое можно предусмотреть, зная, как отражаются на нашем образе жизни циклические колебания гормонального фона.

# **Здоровье женщины в современных условиях.**

**На здоровье и благополучие женщин активно влияют уровни гормонов, баланс которых может быть нарушен под влиянием возраста, стрессов, переутомления, неблагоприятных экологических факторов, особенно в больших городах.**

**Женщины становятся более восприимчивы к таким заболеваниям как онкологические, сердечно-сосудистые и нейродегенеративные заболевания.**

**Эти заболевания активируются в присутствии воспалительных процессов, а также провоцируются экзогенными и эндогенными стрессорными факторами.**

# Здоровье женщины в современных условиях.

Гормональный баланс имеет решающее значение для стабилизации женской физиологии, поскольку гормоны кроме репродуктивной контролируют жизненно важные биологические системы, включая:

- сердечно-сосудистую,
- респираторную,
- пищеварительную,
- репродуктивную,
- нервную,
- иммунную системы.

## Здоровье женщины в современных условиях.

Таким образом, здоровье женщины зависит от благополучного гормонального фона. У женщин гормональный фон – сложная система взаимодействия гормонов яичников, надпочечников, щитовидной железы и гипофиза.

Если же содержание какого-либо гормона увеличивается или уменьшается, происходит нарушение гормонального баланса, что приводит к развитию большинства заболеваний женской половой сферы, а также негативно влияет на психологическое состояние женщины.

# Здоровье женщины в современных условиях.

**Последствиями гормонального дисбаланса может быть:**

- ожирение,
- избыточный рост волос на теле,
- поликистоз яичников,
- нарушение менструального цикла,
- бесплодие.
- сердечно-сосудистые, онкологические и аутоиммунные заболевания,
- остеопороз и др.

**В настоящее время признано, что сохранение здоровья женщин должно учитывать старение и гормональный баланс в отношении качества жизни и профилактики заболеваний.**

# ПМС

## предменструальный синдром

- Тема предменструального синдрома (или сокращенно **ПМС**) актуальна практически для всех: для девушек и женщин.
- Резкие изменения поведения женщины перед менструацией замечены давным-давно, но только в 1931 году Роберт Франк выделил их в отдельный медицинский синдром и назвал его «предменструальная напряженность». Позднее его переименовали в привычный нам всем предменструальный синдром.
- ПМС у женщин может стать настолько большой проблемой, что рушатся семьи, теряется работа, все идет наперекосяк и не всем удастся с этим справиться.
- Активные компоненты Бальзама Женское здоровье помогут привести к нормализации состояния и улучшению качества жизни женщины в любом возрасте.

# Здоровье женщины в современных условиях.

Гормональный дисбаланс может проявляться в любом периоде

## **В пубертатном**

- нерегулярными менструациями,
- обильными кровотечениями,
- задержкой полового развития.

## **В репродуктивном**

- бесплодием, спонтанным прерыванием беременности,
- возникновением и развитием доброкачественных и злокачественных новообразований,
- ранним наступлением климакса и связанным с ним преждевременном старении.

## **В климактерическом**

- тяжелыми вегетативными расстройствами,
- снижением когнитивных функций,
- обострением хронических воспалительных заболеваний,
- развитием сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений,
- остеопорозом,
- интенсивным проявлением признаков старения.

# Бальзам Женское Здоровье

## Ингредиенты бальзама

Помогают пополнить ресурс организма питательными и регуляторными факторами для полноценного протекания биохимических реакций, обеспечивающих гормональный баланс в каждом периоде жизни женщины.

Снижают риск преждевременного старения и развития заболеваний, обусловленных гормональным дисбалансом в каждом периоде жизни женщины.

# Состав Бальзама Женское Здоровье

Ингредиенты	Мг/порцию
витамин С	100
витамин E(d-альфа)	60
витамин B <sub>6</sub> (пиридоксин)	5
Витамин B8 (мио-инозитол)	100
Витамин B 9(фолиевая кислота)	0,2
витамин B <sub>12</sub> (кобаламин)	0,009
цинк (цитрат)	12
бор (хелат)	3
магний (цитрат)	100
Медь (хелат)	1
Йод (бурая водросль)	0,15
Антоцианы черной бузины	75
Экстракт дудника китайского	75
Экстракт дикого ямса	50
Экстракт листьев крапивы	50
Экстракт бурой водоросли (ламинарии)	50
Экстракт шишек хмеля	50
Экстракт листьев бучу	50
Экстракт маки перуанской	75
Лигнаны льна	50

# Витамины

Для гормонального баланса женщины важны все гормоны, но ключевыми, которые наиболее часто вызывают нарушения, являются кортизол (гормон стресса), гормоны щитовидной железы (отвечающие за метаболизм и энергию) и прогестерон (естественный антидепрессант), окситоцин (гормон доверия, удовлетворенности и снижение тревоги).

Сбалансировать их можно принимая витамины и минералы обеспечивающие полноценное пополнение базовых ресурсов организма, необходимых для поддержания этого процесса.

# Витамин Е

- Витамин Е, или токоферол, имеет большое значение для нормального функционирования всего нашего организма. Недаром этот витамин уже длительное время считается одним из важнейших витаминов. Он принимает участие во многих процессах жизнедеятельности и необходим для работы многих систем, органов и мембран клеток.
- Особенное значение он имеет для репродуктивной системы и размножения.
- В 1920 г. ученые впервые обнаружили влияние витамина Е на репродуктивную функцию. При отсутствии в рационе питания белых крыс, которые обычно очень плодовиты, витамина Е, было отмечено полное прекращение их размножения. В 1922 году Эванс и Бишоп установили тот факт, что даже при нормальном зачатии у беременных самок крыс наблюдалась гибель плода в том случае, если перестать кормить их цельным зерном и другими продуктами, богатыми витамином Е.

# Витамин Е

- Замедляет преждевременное старение организма, участвует в регулировании обмена жиров, белков и углеводов, обеспечивает снижение потребности в инсулине при диабете. Повышает устойчивость к гипоксии гладкой, скелетной, а также сердечной мышцы.
- Витамин Е очень важен для женщин с низким уровнем эстрогенов или находящихся в периоде менопаузы. Эффективно уменьшает приливы и другие проблемы, связанные с низким эстрогеном, такие как сухость влагалища и перепады настроения у женщин (для достижения результатов необходим приём длительно по крайней мере 4 недели).
- При ПМС регулярный прием витамина Е снижает характерные проявления этого состояния.
- К ним относятся отечность, необоснованные резкие изменения настроения, раздражительность, быстрая утомляемость, повышенная чувствительность молочных желез, вызывающая болезненные ощущения.
- При нерегулярном цикле происходит восстановление цикличности менструации.
- После 40-50 лет витамин Е помогает более мягкому переходу к менопаузе.

# ВитаминЕ

- улучшает и ускоряет гормональные и обменные процессы.
- участвует в синтезе гормонов;
- необходим для нормальной работы репродуктивной функции;
- способствует укреплению плаценты;
- укрепляет иммунную систему;
- замедляет процессы старения;
- поддерживает процессы регенерации тканей;
- повышает физическую и умственную выносливость;
- снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний;
- снижает риск повторных инсультов;
- снижает риск образования тромбов;
- снижает риск катаракты;
- снижает уровень избыточных окислительных процессов;
- способствует усвоению витамина А (роста);

В эксперименте у животных при авитаминозе развивается атрофия семенников, рассасывание плода, размягчение мозга, некроз печени, жировая инфильтрация печени.

Основными факторами дефицита является пищевая недостаточность и нарушение всасывания жиров, а также причиной гиповитаминоза Е может быть недостаток аскорбиновой кислоты.

# Витамин С

Участвует в регулировании окислительно-восстановительных процессов, углеводного обмена, свёртываемости крови, регенерации тканей.

Повышает устойчивость организма к инфекциям, уменьшает сосудистую проницаемость, снижает потребность в витаминах В1, В2, А, Е, фолиевой кислоте, пантотеновой кислоте.

Участвует в метаболизме фенилаланина, тирозина, фолиевой кислоты, норэпинефрина, серотонина, гистамина, железа, синтезе липидов, белков, карнитина, усиливает абсорбцию негемового железа.

Обладает антиагрегантными и выраженными антиоксидантными свойствами.

# Витамин С

Участвует регенерации тканей, синтезе стероидных гормонов, коллагена, проколлагена.

Поддерживает коллоидное состояние межклеточного вещества и нормальную проницаемость капилляров (угнетает гиалуронидазу).

Активирует протеолитические ферменты, участвует в обмене холестерина, способствует накоплению в печени гликогена. За счёт активации дыхательных ферментов в печени усиливает её дезинтоксикационную и белковообразовательную функции, повышает синтез протромбина.

Улучшает желчеотделение, восстанавливает внешнесекреторную функцию поджелудочной и щитовидной железы.

Регулирует иммунологические реакции (активирует синтез антител, интерферона), способствует фагоцитозу, повышает сопротивляемость организма инфекциям.

Тормозит высвобождение и ускоряет деградацию гистамина, угнетает образование медиаторов воспаления и аллергических реакций.

# Витамин В6

Недостаток **витамина В6** может привести к:

- депрессиям, неврозам, страхам;
- дисбалансу половых гормонов у женщин и избыточному весу;
- появлению угревой сыпи у подростков;
- ночным мышечным судорогам;
- гипогликемии;
- бессоннице;
- преждевременному старению;
- ухудшению работы щитовидной железы;
- ухудшению памяти;

## **Витамин В6 и ПМС**

Витамин В6, или пиридоксин, помогает женщинам с перепадами настроения во время предменструального синдрома. Исследования показали, регулярный прием витамина В6 эффективен для предотвращения депрессии и других симптомов, связанных с ПМС, включая капризность, раздражительность, забывчивость, вздутие живота и беспокойство.

# Витамин В6

- принимает участие в образовании эритроцитов;
- участвует в процессах усвоения нервными клетками глюкозы;
- необходим для белкового обмена и трансаминирования аминокислот;
- принимает участие в обмене жиров;
- оказывает гипохолестеринемический эффект;
- оказывает липотропный эффект,
- достаточное количество пиридоксина необходимо для нормального функционирования печени.
- необходим для синтеза серотонина.

# Миоинозитол – Витамин В8

## Поддержание функции яичников

- Участвует в процессах гормональной регуляции менструального цикла
- Снижает количество ановуляторных циклов
- Обеспечивает более полное созревание ооцитов
- Использование миоинозитола в программах подготовки к ЭКО повышает зрелость ооцитов, позволяет снизить гормональную нагрузку и повысить эффективность процедуры.

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является основной причиной бесплодия вследствие метаболических, гормональных дисфункций яичников. СПКЯ часто сочетается с инсулинорезистентностью и с компенсаторной гиперинсулинемией. Комбинированная терапия СПКЯ с включением миоинозитола снижает риск нарушения обмена веществ при СПКЯ у пациенток с избыточной массой тела, проявляя благотворное влияние на уровне метаболизма, состояния гормональной регуляции и функции яичников. В клинических исследованиях прием миоинозитола способствовал нормализации липидного обмена, увеличение частоты овулирующих пациенток было выше (25 %, плацебо — 15 %), а время до первой овуляции существенно короче (25 сут, 95 % ДИ 18-31; плацебо — 41 сут, 95 % ДИ 27-54,  $P < 0.05$ ).

# Миоинозитол – Витамин В8

**Снижение избыточной секреции андрогенов, гирсутизма и акне.**

Характерная для СПКЯ гиперинсулинемия способствует нарушениям метаболизма андрогенов, что проявляется как гирсутизм, акне и андрогенное ожирение.

Взаимосвязь между нарушением прохождения сигнала по каскаду инсулинового рецептора с андрогенными нарушениями при СПКЯ подтверждена в клинических исследованиях: у пациенток с СПКЯ отмечены характерные изменения уровней сигнальных белков, которые могут играть важную роль в гиперандрогенизме и гиперплазии яичников увеличении уровней синтеза тестостерона

Миоинозитол может использоваться для устранения андрогеновых нарушений. При длительном приеме миоинозитола (3 месяца) уровни ЛГ, тестостерона, свободного тестостерона, инсулина в плазме существенно снизились. Гирсутизм и акне достоверно уменьшились после 6 месяцев терапии.

Изучение эффектов миоинозитола (12-16 нед.) в двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании 42 пациенток с СПКЯ приводила к достоверным снижениям уровней тестостерона, триглицеридов, инсулина и способствовала нормализации АД и восстановлению овуляции.

# Миоинозитол – Витамин B8

## Миоинозитол и пороки развития

Дефициты миоинозитола и цинка являются факторами риска для формирования расщелины губы и/или «волчьей пасти». Низкие уровни миоинозитола сыворотки у матери соответствовали увеличению риска пороков развития в 3 раза. Низкий уровень миоинозитола сыворотки у детей соответствовал повышению риска пороков развития в 3.4 раза. Была установлена достоверная корреляция между уровнями миоинозитола у матери и у ребёнка.

Дефицит миоинозитола был ассоциирован с повышенным риском расщелин позвоночника при наблюдении 63 матерей и 70 детей с расщелиной позвоночника в сравнении с контрольной группой (102 матери, 85 детей). Уровни миоинозитола в сыворотке были на 5 % меньше чем у матерей в основной группе. При самых низких концентрациях миоинозитола повышение риска расщепления позвоночника было в 2.6 раз выше.

# Миоинозитол – Витамин B8

Инозит участвует в функционировании многих систем организма:

- стимулирует деятельность головного мозга,
- улучшает передачу нервных импульсов,
- улучшает концентрацию внимания,
- стимулирует умственную деятельность,
- снижает утомляемость мозга, повышает его способность к запоминанию информации.

Эффективен при

депрессии, панических расстройствах, обсессивно-компульсивных расстройствах, посттравматических стрессовых расстройствах, Болезни Альцгеймера, аутизме.

Помогает контролировать боль.

Инозит участвует в обмене жиров в организме, модулирует выработку инсулина.

# Биологические эффекты витамина B8



# Витамин В 9(фолиевая кислота)

Водорастворимый витамин, необходимый для роста и развития кровеносной и иммунной систем.

Помогает в борьбе с депрессивными состояниями. Витамин В9 способен улучшить настроение и самочувствие.

Присутствие оптимального количества фолиевой кислоты в нашем организме, благоприятно влияет на работу головного мозга.

Процесс репликации ДНК требует участия фолиевой кислоты, и нарушение этого процесса увеличивает опасность развития раковых опухолей.

Вместе с другими витаминами фолиевая кислота способна выводить из нашего организма токсины, которые могут быть причиной угревой сыпи и прыщей.

# Витамин В 9(фолиевая кислота)

Фолиевая кислота необходима для создания и поддержания в здоровом состоянии новых клеток, поэтому её наличие особенно важно в периоды быстрого развития организма — на стадии раннего внутриутробного развития и в раннем детстве.

Недостаток фолиевой кислоты может вызвать мегалобластную анемию у взрослых, а приём фолиевой кислоты в период подготовки и во время беременности снижает риск развития дефектов нервной трубки плода.

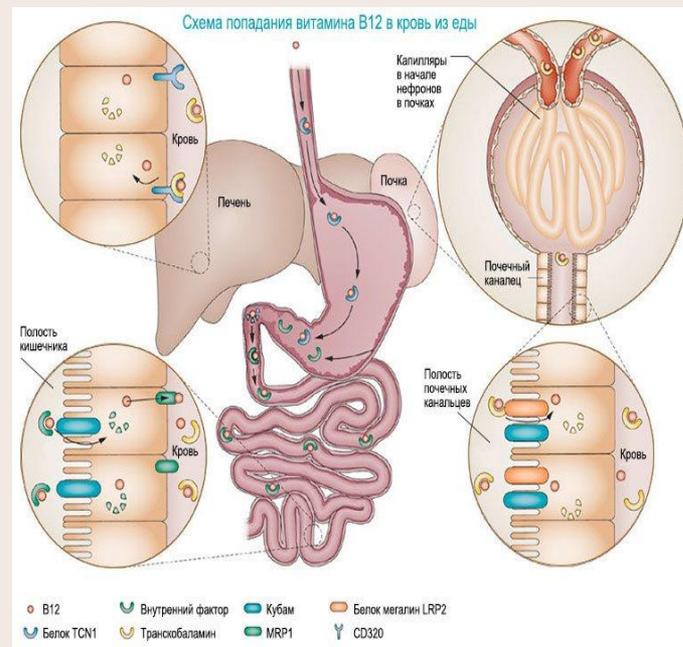
Помогает снижать свертываемость крови и предотвращать возможность сердечного приступа.

Фолат имеет прямое отношение к росту волос, так как способен обновлять клетки тканей, которые участвуют в данном биологическом процессе. А недостаток этого вещества в организме может ускорить появление седины и выпадение волос.

# Витамин В12(кобаламин)

Ни животные, ни растения не способны синтезировать витамин В12.

Это единственный витамин, синтезируемый исключительно микроорганизмами: бактериями, актиномицетами. Из животных тканей наиболее богаты витамином В12 печень и почки, где он накапливается.



Также этот витамин вырабатывается микроорганизмами в пищеварительном тракте любого животного, включая человека, как продукт деятельности микрофлоры, однако он не может усваиваться, так как образуется в толстой кишке и не может попасть в тонкую кишку для усвоения организмом.

# Витамин В12(кобаламин)

Всасывание В12 в организме происходит двумя путями — с использованием внутреннего фактора Кастла, второй путь — путём диффузии, при этом поглощается примерно 1 % не использованного по первому пути В12.

В12 соединяется с внутренним фактором Кастла вырабатываемым специальными клетками желудка в двенадцатиперстной кишке и он распознается рецепторами поглощающих энтероцитов подвздошной кишки. Внутренний фактор также защищает В12 от поглощения кишечными бактериями.

Поражение любого звена этой цепи может приводить к нарушению всасывания и дефициту В12. При злокачественной анемии существует недостаток внутреннего фактора из-за аутоимунного атрофического гастрита, при котором организм вырабатывает антитела против париетальных клеток. У пожилых из-за снижения кислотности желудочного сока, снижения функции обкладочных клеток высок риск развития дефицита В12. При этом до 100 % В12, поступившего с пищей, выводится с калом, тогда как в норме этот процент не более 60 %.

# Витамин В12(кобаламин)

Дефицит витамина В12 является причиной некоторых видов анемий, которые ранее считались злокачественными и не поддающимися лечению.

Учёным Уильяму Мёрфи, Джорджу Уиплу и Джорджу Майноту удалось обнаружить и выделить новый противоянემийный фактор, который получил название витамина В12, и все трое учёных в 1934 году были удостоены Нобелевской премии по медицине.

При дефиците витамина В12 на могут возникнуть и неврологические расстройства, в том числе демиелинизация и необратимая гибель нервных клеток. Симптомами такой патологии являются онемение или покалывание конечностей и атаксия.

В 2000 и 2002 году американская ассоциация психиатров в своём журнале American Journal of Psychiatry опубликовала результаты исследований, говорящие о влиянии дефицита витамина В12 на появление клинических депрессий у пожилых пациентов.

# Витамин В12(кобаламин)

Усталость, слабость, отсутствие энергии, нежелание вставать с постели по утрам – эти симптомы знакомы каждому из нас, а уж особенно ярко они проявляются зимой, когда дни такие короткие, а натурального света до неприличия мало.

Конечно, чувствовать утомление после долгого рабочего дня – это совершенно нормально, однако, если вы не ощущаете себя отдохнувшим даже после полноценного восьми часового сна – это уже повод задуматься и внимательнее отнестись к своему здоровью и питанию. Одной из причин усталости и отсутствия энергии может быть нехватка в организме витамина В12.

# Минералы и микроэлементы

Дефицит или избыток некоторых эссенциальных микроэлементов может привести к нарушениям фертильности. Несмотря на низкое содержание, микроэлементы являются компонентами сложной физиологической системы, участвующей в регулировании жизненных функций на всех этапах развития. Все патологические процессы, вызванные дефицитом, избытком или дисбалансом микроэлементов, называют микроэlementозами. Среди наиболее значимых для репродуктивной системы следует выделить цинк, медь, бор, магний, йод. Особо важную роль в связи с репродуктивными процессами организма играет йод, и эта проблема настолько весома, что требует отдельного рассмотрения.

**Таблица. Последствия дефицита/недостатка потребления микроэлементов беременными**

Микроэлементы	Последствия
Cu, Zn	Спонтанные аборты, послеродовая смертность у женщин, врожденные уродства, гипотрофия плода, задержка внутриутробного развития
Cu	Риск перинатальной смертности
Zn, Fe	Анемия
Zn	Уродства плода
Fe	Рождение недоношенных детей
Mg	Замедление роста плода, недоношенность, преждевременные роды, выкидыши, эклампсия, патологически повышенный тонус матки

# Цинк

В организме человека содержится от 1,5 до 2,5 г цинка. Он представлен во всех органах, тканях, жидких средах и секретах организма.

Цинкосодержащие ферменты относятся ко всем классам ферментов, регулирующих метаболические процессы. Цинк участвует в формировании чувствительности к различным гормонам, факторам роста.

Цинк необходим для роста, полового созревания и воспроизводства.

У женщин цинк также играет важную роль в половом развитии, овуляции и регулярности менструального цикла. Такие процессы, как созревание ооцита регулируются уровнем цинка. Цинк входит в структуру рецепторов эстрогенов, регулируя все эстрогензависимые процессы. Кроме того, пониженный уровень цинка наблюдается в крови женщин, страдающих предменструальным синдромом.

# Цинк

Снижение уровня цинка приводит к задержке роста, полового созревания, к нерегулярным менструациям, снижению умственного развития.

Цинк входит в схемы лечения задержки полового развития и лечения infertility.

Цинк способствует нормальному росту и развитию плода, а после рождения ребенка – образованию молока у его матери. С дефицитом цинка связывают гормонзависимые изменения в психическом состоянии, например послеродовую депрессию.

Дефицит цинка связан практически со всеми нарушениями репродуктивной сферы у женщин (гестозы, прерывание беременности, угрозы и преждевременные роды, их слабость, темп, дефекты последа). Недостаток этого элемента может оказаться тератогенным и вызывать развитие дефектов нервной трубки плода, привести к увеличению количества спонтанных абортов.

# Цинк

Эмбрион и плод в отдельные периоды своего развития очень чувствительны к недостатку цинка в организме матери.

Возникающие при этом цинк дефицитные состояния сопровождаются рождением незрелого плода с дефицитом массы, а также формированием пороков развития.

Экспериментально подтверждено, что у 13-18% беременных с дефицитом цинка отмечается наличие у плода и новорожденного таких пороков, как водянка головного мозга, пороки развития глаз, искривление позвоночника и т.д.

Наблюдения за 84 беременными, родивших детей с такими дефектами, и 102 беременными, родивших здоровых детей показали, что риск пороков развития был достоверно связан с более низкими уровнями цинка в эритроцитах у детей ( $p = 0.003$ ) и у их матерей ( $p=0.02$ ).

# Медь

Медь является третьим наиболее распространенным микроэлементом, содержащим всего лишь 75-100 мг общего количества в организме человека. Медь присутствует почти во всех тканях тела, основные запасы меди находятся в печени, мозге, сердце, почках и мышцах.

Последние исследования показывают, что медь важна для метаболизма липидов и недостаток меди может иметь важное значение для ряда распространенных заболеваний, включая ожирение, ишемическую болезнь сердца, метаболический синдром, неалкогольный жировой гепатоз прогрессирование которого связано с развитием других патологий в том числе резистентность к инсулину, состояние предшествующее диабету типа II

Многие из этих клинических проявлений были связаны с изменениями в липидном обмене и, в конечном счете, дислипидемией, включая аномальный метаболизм холестерина и болезнь Альцгеймера

В качестве центральной точки баланса меди недостаточное количество меди в печени может иметь как локальные, так и системные последствия.

# Медь

Значительное число метаболических ферментов функционировать должны из меди

## Биологические функции меди:

- играет жизненно важную роль в производстве энергии при аэробном дыхании.
- обеспечивает антиоксидантную защиту клеток в составе фермента супероксиддисмутазы.
- является компонентом лизилоксидазы, которая участвует в синтезе коллагена и эластина, необходима для поддержания прочности кожи, волос, кровеносных сосудов, связок, суставов и костей, эпителиальной и соединительной ткани.
- играет важную роль в производстве гемоглобина.
- в составе медьсодержащего фермента тирозиназы превращает тирозин в меланин.
- также необходима для производства миелина - для синтеза фосфолипидов, обнаруженных в миелиновых оболочках периферических нервов.
- необходима для производства гормонов щитовидной железы.
- может действовать как антиоксидант, так и прооксидант.

# Медь

Оральные контрацептивы, гормональные средства, глюкокортикоидные препараты способствуют усиленному выведению меди из организма.

У женщин содержание меди в организме тесно связано со структурными и функциональными нарушениями репродуктивной сферы, вызывая гестозы, прерывание беременности, угрозы и преждевременные роды, их слабость и темп, дефекты последа.

Во время беременности в крови матери значительно повышается уровень меди и наступает перенос ее в организм плода, где происходит ее накопление, преимущественно в печени.

У недоношенных детей увеличивается опасность развития дефицита меди вследствие недостаточного накопления ее в печени при преждевременных родах, что может приводить к задержке роста и отставанию в развитии.

# Бор

Бор представляет собой микроэлемент с разнообразными и жизненно важными функциями, которые делают его необходимым для здоровья растений, животных и человека и, возможно, как показывают недавние исследования, для эволюции жизни на Земле.

Доказано важное значение бора для здоровья человека, включая его влияние на развитие и регенерацию костей, заживление ран, производство и метаболизм половых стероидов и витамина D, а также абсорбцию и использование кальция и магния.

Кроме того, бор обладает противовоспалительным действием, помогает облегчить артрит и улучшить функцию мозга.

Бор продемонстрировал такие значительные противоопухолевые эффекты, что соединения бора в настоящее время используются для лечения нескольких видов рака.

# Бор

Бор играет важную роль в остеогенезе, и его дефицит, как было показано, отрицательно влияет на развитие и регенерацию костей.

Бор влияет на производство и активность стероидных гормонов с помощью которых этот микроэлемент участвует в предотвращении потери кальция и деминерализации костей.

Было показано, что добавка бора значительно снижает экскрецию как кальция, так и магния в моче, а также увеличивает уровни эстрадиола и кальция в сыворотке крови у женщин в перименопаузальный и постменопаузальный период.

Бор благотворно влияет на использование витамина D. Дополнительный прием бора стимулирует рост костей при дефиците витамина D и снимает дисфункции в минеральном метаболизме, характерном для дефицита витамина D.

Бор стимулирует выработку коллагенового матрикса кости - ассоциированные белки, коллаген типа 1 (COL1), остеопонтин (OPN), костный сиалопротеин (BSP) и остеокальцин (OCN).

# Бор

Необходим для синтеза гормонов.

Добавление бора в диету при постменопаузе приводит к повышению уровня гормонов в 2-3 раза до диапазона значений, обычно наблюдаемых при использовании гормон-заместительной терапии.

Однако в отличие от гормонзаместительной терапии применение бора снижает риск онкозаболеваний.

Бор продемонстрировал профилактический и терапевтический эффект при ряде видов рака, таких как рак предстательной и молочной железы, шейки матки и легких, а также множественная и неходжкинская лимфома.

Повышает уровни антиоксидантных ферментов, таких как SOD, каталаза и глутатионпероксидаза;

Защищает от окислительного стресса, вызванного пестицидами, и токсичности тяжелых металлов;

Улучшает электрическую активность мозга, когнитивные характеристики и кратковременную память у пожилых людей;

# Магний

Магний необходим для работы более 300 различных ферментов и всех ферментных систем, в которых принимает участие АТФ (через активность магнийзависимых АТФ-аз), и поэтому является необходимым элементом практически всех энергопотребляющих процессов при углеводном, белковом и липидном обмене, при синтезе нуклеиновых кислот, необходим на всех этапах синтеза белка.

Магний участвует в поддержании нормальной функции сердечной мышцы, оказывает сосудорасширяющее действие, стимулирует желчеотделение, повышает двигательную активность кишечника, что способствует выведению из организма холестерина.

Недостаток магния в организме может проявляться по-разному: бессонница, хроническая усталость, остеопороз, артрит, фибромиалгия, мигрень, мышечные судороги и спазмы, сердечная аритмия, запоры, предменструальный синдром (ПМС).

Будучи антагонистом кальция, магний нормализует деятельность нервной системы, является антистрессовым микроэлементом, снижает возбудимость нейронов и передачу нервного импульса.

# Магний

Дефицит магния распространён в развитых странах. При его дефиците увеличивается артериальное давление, снижается толерантность к глюкозе и возникает нервное возбуждение.

Дефицит магния связан с диетическими особенностями питания, так как зерновые являются плохим источником магния. Значимые источники магния, такие как орехи и листовые овощи, потребляются в западном мире не достаточно часто.

Диабет 2-го типа сопровождается повышенным риском дефицита магния, и составляют 25-38% от общего количества людей, страдающий его дефицитом.

Можно скорректировать дефицит магния при помощи изменений в рационе.

При дополнительном применения магния для снижения дефицита, он действует как успокоительное средство, а также уменьшает артериальное давление и улучшает чувствительность к инсулину.

Поддержание оптимальных уровней магния также связано с защитным эффектом против депрессии и СДВГ.

# Магний

## Менопаузальные и предменопаузальные симптомы

В клинических исследованиях, 38 женщины с выраженным ПМС получали 250 мг магния перед циклом. Было отмечено значительное снижение общих симптомов, связанных с ПМС, по собственным ощущениям (33,5%) и по оценкам исследователей (35,1%). Имелась тенденция к снижению специфических симптомов.

Другое исследование показало, что при использовании 200 мг магния отмечалось незначительное снижение предклиматерических симптомов и небольшое снижение показателей симптомов, связанных с волнением, более выраженное при дополнительном приеме витамина В6.

Клинические исследования также показали, что у женщин в постменопаузе на адекватной магниевой диете нормализуется гормональный фон : Е 2 вырос в среднем от 15,5 пг / мл до 38,0 пг / мл, а тестостерон увеличился с 0,38 нг / мл до 0,65 нг / мл.

# Магний

В женском организме магний участвует в блокировании выработки простагландинсинтетазы, что в конечном итоге приводит к уменьшению сократительной активности матки. Его недостаток вызывает спазмы гладкой мускулатуры, повышение сократимости матки. Гипомагниемия при беременности обусловлена как высокой потребностью в этом элементе, необходимом для обеспечения полноценного роста и развития плода, так и его повышенным выделением почками.

Наиболее низкая концентрация магния в крови беременных выявляется при поздних гестозах, в частности при эклампсии.

Препараты магния используют в акушерской практике для предотвращения его физиологического дефицита и при осложненном течении беременности (угроза прерывания, замедление развития плода и др.).

Таким образом, восстановление гомеостаза магния, определение его роли в регуляции репродуктивной функции человеческого организма является актуальной проблемой.

# Йод

Йод (I) является жизненно важным минералом, получившим свое современное название от греческого прилагательного «фиолетовый» или «пурпурный».

Диетический йод в природе встречается исключительно в виде йодида (водорастворимого аниона с I-формулой), неорганического йода, йодида (катиона) или в виде соли, например, йодистого калия или натрия.

Природный йод содержится в морских водорослях, обладающих способностью биологического накопления йода, растворенного в морской воде; известно, что концентрация йода в некоторых видах водорослей в 30 000 раз выше, чем в морской воде.

В организме человека (масса тела 70 кг) содержится 12—20 мг йода.

# Йод

Йод регулирует работу щитовидной железы и гипофиза, предупреждает накопление радиоактивного йода, обеспечивает защиту от действия радиации. Йод является структурным компонентом гормонов щитовидной железы.

Основная метаболическая функция этих гормонов состоит в повышении синтеза АТФ и связанном с этим увеличении потребления кислорода митохондриями в процессе окислительного фосфорилирования. Через этот универсальный механизм гормоны щитовидной железы оказывают на организм системное действие. Поэтому нехватка йода приводит к снижению основного обмена.

В следствие торможения энергообеспечивающих процессов происходит недоокисление продуктов обмена, что ведет к нарушению эндэкологического состояния организма и его «зашлаковыванию». Одновременно тормозится окисление холестерина и накопление его атерогенных форм, что ведет к раннему атеросклерозу, а в сочетании с нарушениями функций сердечно-сосудистой системы к инфаркту миокарда и инсульту.

# Йод

Прием 100-300 мкг йода здоровыми людьми (с отсутствием дефицита йода) на протяжении 6 месяцев обладает незначительным противовоспалительным действием, о чем свидетельствует снижение уровня ИЛ-6 и С-реактивного белка в сыворотке.

Взрослые способны потреблять максимум 1 100 мкг йода в день (по данным Института Медицины), тогда как, согласно ВОЗ, дневная норма составляет 500 мкг. Для 4-8-летних детей максимально допустимой нормой считается 300 мкг йода в день, а для 9-13-летних – 600 мкг в день. Таким образом, по мнению диетологов, следует принимать не более 500-1 100 мкг йода в день.

В ежедневном рационе питания японцев, в среднем, содержится 1 000-3 000 мкг йода, иногда чуть меньше. Это связано с довольно активным употреблением в пищу морских водорослей. С точки зрения статистики Японии, это совершенно нормально, поскольку у них эта верхняя граница сдвинута вверх и составляет 3 000 мкг в день.

# Йод

Йод ядовит. Нефротоксичен. Смертельная доза (LD50) — 3 г.

Вызывает поражение почек и сердечно-сосудистой системы. При вдыхании паров иода появляется головная боль, кашель, насморк, может быть отёк лёгких. При попадании на слизистую оболочку глаз появляется слезотечение, боль в глазах и покраснение. При попадании внутрь появляется общая слабость, головная боль, повышение температуры, рвота, понос, бурый налёт на языке, боли в сердце и учащение пульса. Через день появляется кровь в моче. Через 2 дня появляются почечная недостаточность и миокардит. Без лечения наступает летальный исход.

Умеренно высокие дозы единовременного приема йода вызывает временное снижение уровня гормонов Т3 и Т4 в крови, для этого женщинам необходимо принять 1 500 мкг. У женщин, прием 1 500 мкг йода способствует незначительному повышению концентрации ТТГ в сыворотке.

# Йод

У взрослых нехватка йода приводит к:

- психической инертности,
- заторможенности,
- снижению мыслительных способностей,
- уменьшению силы и частоты сердечных сокращений,
- диастолической гипертонии.

Из-за дефицита энергопродукции имеет место генерализованное снижение мышечного тонуса, вялость поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры, в том числе ЖКТ.

Недостаток йода приводит к иммунодефицитам, увеличению риска развития опухолей, в первую очередь щитовидной железы.

Нозологической формой проявления дефицита йода является эндемический зоб — заболевание весьма распространенное в йоддефицитных регионах России.

# Йод

Зоб – это увеличение щитовидной железы под действием самых различных факторов. Диффузным зобом (также известным как простой или коллоидный зоб) называют безузелковое увеличение щитовидной железы при нормальном ее функционировании; это наиболее распространенный вид зоба в условиях дефицита йода в организме, который лечится посредством приема йода (пищевой добавки) на протяжении нескольких лет (иначе никакого эффекта не будет), а в ряде случаев – десяти лет.

Зоб может возникать и на фоне избытка йода в организме, наглядным примером чему является «Эндемический прибрежный зоб» в прибрежных областях Японии с наиболее высокими показателями ежедневного употребления в пищу морских водорослей (до 10 000 мкг в день). Термин «эндемический зоб» используют в тех случаях, когда более 5% населения той или иной области страдает зобом (причины могут быть различными).

Таким образом зоб может развиваться как на фоне избытка йода в организме, так и в условиях его дефицита.

# Йод

Ребенок должен получать необходимое количество йода еще в утробе матери. У детей гипотиреоз приводит к глубоким нарушениям высшей нервной деятельности, неполному развитию интеллектуальных возможностей, кретинизму.

Тяжелый дефицит йода во время беременности обычно приводит к кретинизму, характеризуемому тяжелой умственной отсталостью, сопровождающейся другими неврологическими или физическими дефектами. Кретинизм разделен на два подтипа в соответствии с клиническими проявлениями (неврологический и миксоматозный кретинизм), которые могут отражать разные сроки внутриутробного нарушения развития нервной системы плода и то, сохраняется ли дефицит йода в постнатальный период. Оба типа могут быть предотвращены адекватным потреблением йода для матери до и во время беременности.

# Йод

По различным оценкам уровень заболеваемости мастопатией среди женщин в возрасте 25-50 лет колеблется в диапазоне 50-80%. Данное заболевание представляет собой группу патологий молочных желез, при которых нарушается баланс между количеством железистой, соединительной и жировой тканей.

Нельзя изменить генетическую предрасположенность, далеко не каждой женщине удастся избежать таких факторов, как неблагоприятная экологическая обстановка, отсутствие личной жизни или поздние роды. Но в любом возрасте можно обогатить свой рацион йодом – уникальным элементом, оказывающим колоссальное влияние на гормональный баланс через работу щитовидной железы и накапливающимся в тканях МЖ. Многочисленные исследования подтверждают взаимосвязь между дефицитом йода, риском развития мастопатии и, соответственно, рака молочных желез.

Более половины женщин, страдающих мастопатией, испытывают дефицит йода.

# Йод

Гормоны щитовидной железы еще называют гормонами активности, а по мнению ряда специалистов, они еще являются «консервантами молодости».

Кроме щитовидной железы, йод концентрируется в молочных железах, глазах, слизистой оболочке желудка, слюнных железах и шейке матки.

Очевидно, что для женского здоровья этот элемент особенно важен – малейшие его нехватки очень быстро дают о себе знать именно у прекрасной половины человечества.

Характерный признак нехватки йода - постоянная депрессия. Гипотиреоз у женщин встречается в 19 раз чаще, чем у мужчин, так что не зря мы слышим более чувствительными натурами.

# Растительные ингредиенты

С древних времен женщины собирали и использовали лекарственные травы в надежде обрести красоту, здоровье и сексуальную привлекательность.

На востоке и на западе травы всегда были основными лекарственными средствами в традиционных и холистических системах лечения заболеваний, а также для восстановления и поддержания женского здоровья.

В настоящее время у нас есть возможность изучения опыта и знаний многовекового применения растений с одной стороны, и, благодаря современным достижениям науки, понимать какие именно компоненты этих растений отвечает за необходимый эффект с другой стороны.

Сейчас современные технологии позволяют сконцентрировать активные компоненты пищевых растений буквально реализуя высказывание Авиценны о симбиозе пищи и лекарства –выкристаллизовать лекарство из продуктов, употребляемых в пищу.

Это, в основном, эссенциальные, поддерживающие и регуляторные факторы питания со всего мира, доказавшие свою эффективность в поддержании здоровья, молодости, красоты и энергии в течение многих столетий.

# Экстракт ягод черной бузины

Составляющие ягод включают флавоноиды кверцетин и рутин, антоцианы идентифицированных как цианидин-3-глюкозид и цианидин-3-самбубиозид, гемагглютининовый белок *Sambucus nigra* agglutinin III (SNA-III), цианогенных гликозидов включая самбунигрин, вибровую кислоту и витамины А и С.



Исследования демонстрируют, что *Sambucus nigra* обладает иммуномодулирующими и антиоксидантными свойствами.

В клинических исследованиях показано, что экстракты бузины могут сократить продолжительность или уменьшить тяжесть простуды, особенно при использовании в сочетании с витамином С и цинком.

Экстракты ягод используемые прежде всего в качестве противовирусных агентов для простуды, гриппа и вирусов герпеса.

В исследовании показан высокий противоопухолевый потенциал экстрактов из ягод черной бузины в том числе на клетках меланомы, рака яичников и рака молочной железы.

# Экстракт ягод черной бузины

Антоцианы черной бузины эффективны при лечении диабета 2-го типа, повышают усвоение глюкозы и жирных кислот мышечными клетками, блокируют амилазу, демонстрируют инсулин-высвобождающую и инсулиноподобную активность.

Экстракт ягод и цветов черной бузины включали в диету в краткосрочной программе снижения веса. По окончании программы средний вес, артериальное давление, физическое и эмоциональное самочувствие, качество жизни значительно улучшились (анализ ITT). Эффективность и переносимость режима были оценены как очень хорошие или хорошие для большинства пациентов.

Комбинация двух разных классов веществ, а именно: ингибиторов ренина и антоцианов черной бузины, снижает артериальное давление, а также может уменьшить побочные эффекты основных классов антигипертензивных средств и улучшить качество жизни пациентов.

Показано, что антоцианы черной бузины обладают нейропротекторным действием.

# Экстракт дягиля китайского (ангелика китайская)

Известный в традиционной китайской медицине также как **Dong quai**, который часто называют “женским женьшенем». В корнях обнаружены кумарины: остол, остенол, умбеллиферон, умбеллипренин; фурукумарины: ангелицин, ксантотоксин, псорален, бергаптен, оксипеucedанин; смолы (6 %), воск, горькие и дубильные вещества, органические кислоты (яблочная, уксусная, ангеликовая, валериановая и другие кислоты), фитостерины; в листьях — аскорбиновая кислота, а также кальций, фосфор.



# **Экстракт дягиля китайского (ангелика китайская)**

- Способствует нормализации гормонального баланса в женском организме
- Оказывает благоприятное действие при гинекологических заболеваниях, связанных с застойными явлениями в малом тазу
- Способствует восстановлению менструального цикла после отмены гормональных препаратов
- Обладает свойствами уросептика, оказывает диуретическое действие
- Улучшает периферическое кровообращение
- Снижает вязкость крови, уменьшает риск тромбообразования
- Улучшает кроветворение, повышает уровень гемоглобина
- Обладает противовоспалительным и спазмолитическим действием
- Поддерживает работу иммунной системы

## **Экстракт дягиля китайского (ангелика китайская)**

- Обладает антиаритмическим действием в том числе и при мерцательной аритмии,
- Обладает антитромботическим , антисклеротическим и гипотензивным действием,
- Способствует профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе и варикозного расширения вен,
- Последние исследования показали, что это растение эффективно поддерживает систему кроветворения
- Замедляет развитие почечного фиброза.

## **Экстракт дягиля китайского (ангелика китайская)**

Дудник китайский эффективен при:  
климаксе и приливах,  
предменструальном синдроме,  
менструальных спазмах,  
фиброзно-кистозной мастопатии,  
нервном напряжении,  
геморрое, гематурии и других кровотечениях,  
атеросклерозе и гипертонии,  
функциональных расстройствах нервной системы,  
варикозном расширении вен,  
мерцательной аритмии,  
синдроме раздраженного кишечника.

# Экстракт корня дикого ямса

. Обычно используется экстракт, получаемый из корневищ растения. В состав экстракта входит растительный аналог прогестерона диосгенин, в незначительных количествах другие сапонины, танины, алкалоиды, фитостеролы.



Стероидные сапонины обладают вездесущими фармакологическими свойствами, и большинство из них демонстрируют противоопухолевую активность *in vitro* и в доклинических моделях животных. Диосгенин является естественным стероидным сапонином, обладает спазмолитическим действием, эффективен для лечения колик при менструальных кровотечениях, обладает противовоспалительным действием, способен снижать уровень холестерина крови. Клинические исследования демонстрируют улучшение симптомов, возникающих при менопаузе.

# Экстракт корня дикого ямса

Диосгенин обладает

- гипохолестеринемическими,
- гастро- и гепатозащитными,
- антиоксидантными,
- противовоспалительными,
- антиаллергическими,
- противоопухолевыми
- антидиабетическими,
- пребиотическими в отношении лактобактерий свойствами.



В нескольких доклинических исследованиях сообщалось о проапоптотических и противоопухолевых свойствах диосгенина против различных видов рака, как *in vitro*, так и *in vivo*. Сообщается также, что диосгенин обращает множественную лекарственную резистентность в опухолевых клетках и делает чувствительными эти клетки к стандартной химиотерапии.

Диосгенин является сырьем для синтеза стероидных гормонов и новых противоопухолевых препаратов.

# Экстракт корня дикого ямса

Диосгенин вызывает релаксацию коронарных артерий и может оказывать общее благоприятное воздействие на пораженные сосудистые гладкомышечные клетки, блокируя миграцию и сокращение без каких-либо значительных цитопатических эффектов, что подразумевает потенциальную терапевтическую ценность диосгенина при сосудистых нарушениях.



Диосгенин способствует дифференцировке OPC в зрелый олигодендроцит через ER-опосредованный путь активации ERK1 / 2 для ускорения ремиелинизации, что подразумевает новое терапевтическое использование этого стероидного натурального продукта при демиелинизирующих заболеваниях, таких как рассеянный склероз (MS ).

# Экстракт корня дикого ямса

Диогсенин , полученный из дикого ямса, превращается в прогестерон человека , альдостерон, кортизол и эстроген посредством серии ферментативных стадий. Эффективность и безопасность этих продуктов не были полностью исследованы *in vivo*



. Это исследование было проверено на овариэктомизированных крысах при пролонгированном высвобождении диосгенина. Результатом было положительное действие диосгенина на структуру и размеры почечных клубочков у животных с овариэктомией. Эти результаты показывают, что диосгенин способен защищать почку от морфологических изменений, связанных с менопаузой.

# Экстракт листьев крапивы

Листья крапивы содержит:

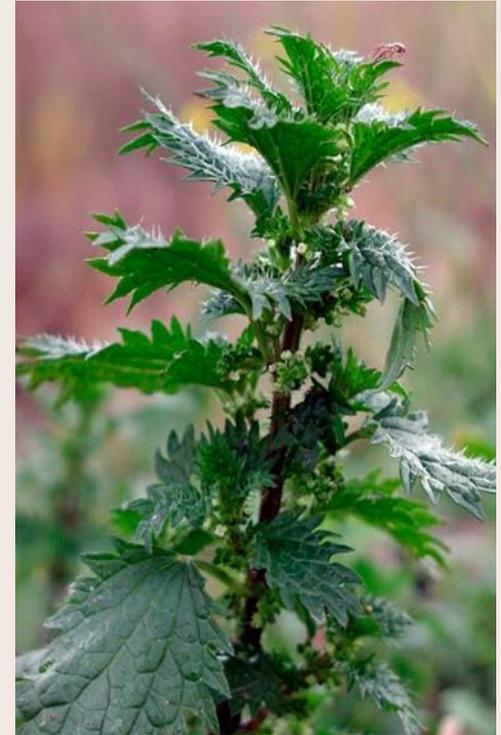
- Витамины (В1,В2,В3,В9, С, РР, К2, Н),
- Каротиноиды (бета-каротин. Ксантолилл и др.)
- Дубильные вещества , танины,
- Ферменты (пероксидаза, хлорофилаза),
- Флавоноиды,
- Хлорофиллы А и В,
- Органические кислоты, фенольные кислоты,
- Порфирины, ситостерин, фитонциды, гликозид уртицин,
- Богатый набор незаменимых аминокислот
- Микроэлементы (кальций, магний, кремний , калий, цинк, железо, медь, марганец, бор, селен, кобальт).



# Экстракт листьев крапивы

## Листья крапивы обладают:

- Эстрогеноподобным
- Мочегонным
- Противовоспалительным
- Кровоостанавливающим
- Стимулирующим кроветворение
- Бактерицидным,
- Активизирующим обмен веществ
- Молокогонным
- Восстанавливающим кислотно-щелочной баланс
- Восстанавливающим функцию обоняния ,
- Общеукрепляющим действием.



# Экстракт листьев крапивы

Листья крапивы применяют при:

- Нарушениях менструального цикла;
- Молочнице
- Атеросклерозе
- Подагре
- Аллергии
- Заболеваниях печени
- Заболеваниях ЖКТ
- Бронхите
- Нервных расстройствах
- Малокровии (очищает кровь и улучшает ее состав);
- Кровотечениях и кровопотере
- Геморрое, сопровождающимся запорами и кровотечениями;
- Кровоточивости десен (стимулирует заживление ран);
- Почечнокаменной болезни, заболеваниях почек и мочевого пузыря



# Экстракт листьев крапивы

## Листья крапивы применяют:

- для улучшения обмена веществ;
- для повышения тонуса гладких мышц;
- для снижения уровня сахара в крови;
- для лечения язвы желудка;
- для профилактики и лечения хронических колитов;
- для профилактики и лечения ревматизма, артритов, подагры;
- при заболевании верхних дыхательных путей;
- для стимуляции умственного и физического развития детей;
- как болеутоляющее средство.



## Экстракт шишек хмеля

*Хмель обыкновенный* – красивое травянистое, вьющееся растение, двудомный многолетник, относящийся к семейству конопляных растений. Созревшие шишки хмеля содержат горькое вещество лупулин, эфирное масло, в состав которого входят мирцен, гумулен, фарнезен. Кроме того, в шишках растения найдены алкалоид хумулин, фитогормоны, хлорогеновая, валериановая и хмеледубильные кислоты, флавоновые гликозиды, кумарины, красящие и смолистые соединения, витамины (рутин, В<sub>1</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, РР) и другие соединения.



# Экстракт шишек хмеля

Экстракт шишек хмеля оказывает

- Нейротропное,
- Седативное,
- Гипосенсибилизирующее
- Противосудорожное,
- Болеутоляющее
- Противовоспалительное,
- Противоязвенное,
- Капилляроукрепляющее,
- Бактерицидное
- Фунгицидное,
- Капилляроукрепляющее,
- Противоязвенное,
- Противоаллергенное.
- Мочегонное действие.
- Влияет на процессы метаболизма и, особенно, на регуляцию жирового и водно-солевого обмена.
- Активно влияет на процессы регенерации в эпидермисе кожи, в слизистых оболочках
- Улучшает жизнедеятельность волосяных луковиц,



# Экстракт шишек хмеля

Хмель содержит природный фитоэстроген, который схож по своему действию с женским гормоном эстрогеном и может сбалансировать половые гормоны, что положительно скажется на женском здоровье, в том числе и на сексуальном. Кроме того, экстракт этого растения может помочь уменьшить сухость влагалища и увеличить естественную смазку.

Положительно сказываются на объеме груди;

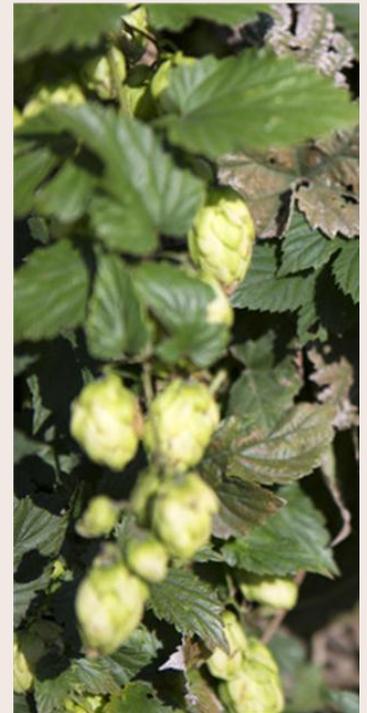
К другим лечебным свойствам хмеля можно отнести:

Применение при нарушении менструального цикла;

Уменьшение болей при менструации;

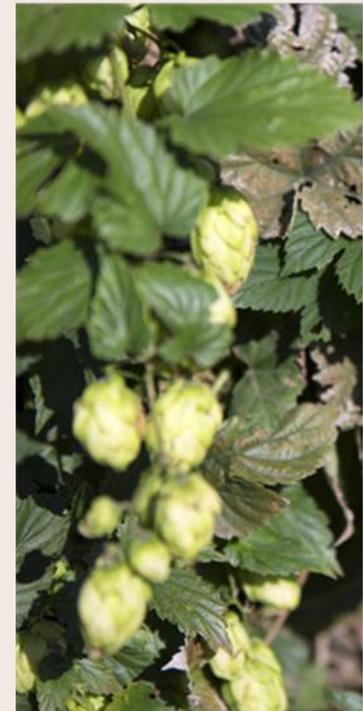
Снижение проявлений предменструального синдрома и климакса, таких, как раздражительность, приливы, смена настроения;

Как успокаивающее средство при бессоннице, стрессе, депрессии;



# Экстракт шишек хмеля

**Активные вещества, содержащиеся в шишках хмеля :**  
восстанавливают нервную систему;  
нормализуют сон, помогают при бессоннице и неврозах;  
Помогают при морской болезни;  
Благоприятно влияют на состояние сердца и сосудов;  
Оказывают обезболивающее действие;  
Помогают при гастрите;  
Обладают глистогонным действием;  
Помогают при заболеваниях печени и желчного пузыря;  
Восстанавливают и лечат волосы;  
Регулируют функции клеток и биохимические процессы;  
Повышают устойчивость кожи к развитию морщин.



## Экстракт бурой водоросли

В состав ламинарии входят йод, калий, магний, кальций и железо. Соединения йода, в частности, ТЕА-гидроидид, являются отличными липолитическими агентами, поскольку они стимулируют активность липазы.

Ламинарины используются в качестве опухолевого ангиогенного блокатора. Этот род кельфов также богат альгином, полисахаридом с высокой молекулярной массой, который образует вязкие коллоидные растворы или гели в воде, что приводит к использованию ламинарии в качестве объемных слабительных. Ламинария также обладает антибактериальными свойствами.



# Экстракт бурой водоросли

В последние годы несколько новых функциональных ингредиентов с разнообразной биологической активностью были выделены из бурых водорослей, которые обладают

- противомикробными,
- противовирусными,
- гепатопротекторными,
- кардиопротективными,
- противовоспалительными,
- нейропротективными,
- антиканцерогенными,
- иммуномодулирующими,
- гиполипидемическими,
- антидиабетическими,
- антиоксидантными свойствами



# Экстракт листьев Бучу

Южноафриканское растение Бучу (*Agathosma betulina*) издавна известно своими лекарственными свойствами. Оно использовалось койсанскими народами на протяжении многих веков, которые считали его эликсиром молодости.

Бучу содержит натуральные антиоксиданты и биофлавоноиды, такие как кверцетин, рутин, гесперидин, диосфенол, витамины А, В и Е.

По результатам научных исследований Бучу в Кейптауне, рекомендуется использовать растение при:

- 1) Артрит
- 2) Обезболивании
- 3) Повреждении мышц при травмах
- 4) Инфекциях мочевыводящих путей



# Экстракт листьев Бучу

. Листья агатосмы оказывают антисептический, противовоспалительный и мочегонный эффект, благодаря биологически активному веществу диосфену в составе растения и действию флавоноидов. Действуя как натуральный антибиотик, растение снимает воспалительный процесс в почках и мочевыводящих путях. Диосмин и гесперидин в составе агатосмы оказывают венотонизирующее действие, поэтому лечебные средства на основе растения могут быть рекомендованы для лечения венозной недостаточности.



# Экстракт листьев Бучу

Листья агатосмы (*Bisso folium*) применяются в терапевтических целях при различных мочеполовых инфекциях, уретритах, простатитах, циститах, нефритах.

Лекарственные препараты из смолы и экстракта листьев растения в виде желатиновых капсул официально используются в медицине западных стран как антисептик и диуретик.

Приятный на вкус чай из листьев агатосмы, известный в мире под названием «чай бучу», оказывает легкий мочегонный эффект, обладает антибактериальным, антиоксидантным, дезинфицирующим и другими полезными свойствами.

Водный настой агатосмы применяют для профилактики и лечения мочекаменной болезни, активные вещества растения предотвращают образование камней в почках и желчном пузыре и способствуют их выводу.



# Экстракт Маки перуанской

Мака перуанская, или Клоповник Мейена (лат. *Lepidium meyenii*) — вид растений из рода Клоповник семейства крестоцветные. Растёт на высокогорных плато Боливии, Перу и северо-запада Аргентины на высоте 3 500—4 450 метров над уровнем моря. Используется как пищевой продукт.

Полезные свойства маки перуанской известны на протяжении столетий.

Употребление Маки укрепляет здоровье, повышает выносливость.

В ряде научных экспериментов также были доказаны наличие у Маки свойств афродизиака.



# Экстракт Маки перуанской

Целебные свойства маки связаны с её химическим составом. Растение богато биологически активными соединениями – амидами жирных кислот и алкалоидами. В его составе присутствуют почти все известные аминокислоты и множество полезных минералов: кальций, железо, магний и другие. Корень можно употреблять в пищу и в сыром виде, и после термической обработки, а высушенный и перемолотый в порошок он является сильнейшей биологической добавкой и может храниться в течение долгого времени.

## Полезные свойства Маки:

- Повышает энергию и силу
- Регулирует гормональный баланс
- Уменьшает депрессию
- Vegan (подходит для вегетарианцев)
- Улучшает циркуляцию крови



# Экстракт Маки перуанской

Маку часто рекомендуют женщинам, находящимся в возрасте предменопаузы, так как она регулирует гормональный фон организма и нормализует работу эндокринной системы, эффективность которой снижается со старением организма.

В 4-х рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях проверили влияние маки на симптомы менопаузы в здоровых периодах перименопаузального, раннего постменопаузального и позднего постменопаузального периода, используя Менопаузальный индекс Купермана и Климактерическую шкалу Грина.

Мака значительно уменьшала как частоту, так и тяжесть отдельных симптомов менопаузы (например, приливы и ночное потоотделение), что приводило к значительному снижению КМІ (от 22 до 10), таким образом, предлагая привлекательное негормональное дополнение к выбор, доступный для женщин в постменопаузальном периоде в виде естественной альтернативы альтернативе гормональной заместительной терапии.

# Экстракт Маки перуанской

Эпидемиологические исследования показали корреляцию между употреблением маки и пониженным уровнем интерлейкина 6 (IL-6), важного признака воспалений и вредных окислительных процессов.

Высокий уровень IL-6, в свою очередь коррелирует со старением, ожирением, повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, когнитивными нарушениями и снижением ожидаемой продолжительности жизни.

При исследовании процессов старения учёные обнаружили, что введение определённых пептидных цепочек в организм замедляет эти процессы. Мака содержит в своём составе до **11 %** полипептидов. Таким образом, регулярный приём маки тормозит процессы старения организма.



# Экстракт Маки перуанской

Исследование, в рамках которого проводились опросы, касающиеся употребления маки, состояния здоровья и наличия переломов как у мужчин, так и у женщин возрастом 35-75 лет, принадлежавших к этой популяции.

Результаты этого исследования показали, что употребление маки коррелировало со значительно лучшим состоянием здоровья. Оно также коррелировало с меньшей процентной долей переломов и меньшим количеством признаков и симптомов хронической горной болезни.

К тому же употребление маки коррелировало с более низким индексом массы тела и артериальным давлением.

В двойном слепом исследовании проведенном с женщинами в постменопаузе, было показано, что желатинированная мака снижала систолическое и диастолическое давление спустя 12 недель употребления.

Другое исследование, также показало эффект снижения артериального давления при употреблении обычного порошка маки.

# Экстракт Маки перуанской

Мака соответствует всем требованиям, предъявляемым к так называемым «адаптогенам». Скорее всего, именно поэтому некоторые маркетинологи ошибочно называют ее перуанским женьшенем. Мака не принадлежит к тому же семейству, что и женьшень, но у нее все-таки наблюдается адаптогенное действие, похожее на свойства женьшеня.

Исторически адаптогены использовались, чтобы:

- восстановить жизнеспособность ослабленных и одряхлевших людей;
- повысить ощущаемый уровень энергии;
- повысить умственную и физическую производительность;
- предотвратить негативное воздействие стресса и улучшить реакцию организма на стресс.

Одним из устойчивых результатов клинических исследований пациентов является наблюдение, что мака повышает настроение, ослабляет ощущение стресса и тревожности, а также повышает ощущаемый уровень энергии.

# Экстракт Маки перуанской

Половая дисфункции чрезвычайно распространена в современном обществе, охватывая 40-45% женщин.

В большинстве случаев половая дисфункция у женщин связана со снижением полового влечения на фоне гормонального и эмоционального дисбаланса.

Одним из наиболее известных положительных свойств маки является ее влияние на половое влечение и половую функцию как у мужчин, так и у женщин.

Клинические испытания подтвердили эти свойства. Мака хорошо действует на женщин.

Например, рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое перекрестное исследование женщин в постменопаузе показало, что мака снижала уровень тревожности и депрессии и смягчала симптомы половой дисфункции.

Поскольку мака влияет — положительно — на обе основных причины половой дисфункции, то неудивительно, что применение ее с этой целью стало причиной, по которой все больше женщин задумываются над включением маки в свою диету.

# Экстракт Маки перуанской

## Лечение бесплодия

Уже доказано значение амидов жирных кислот в лечении мужского и женского бесплодия. Благодаря образованию в организме особого фермента – гидролазы амида жирных кислот – осуществляется их расщепление и, таким образом, поддерживается в норме концентрация.

Этот же механизм обеспечивает нормальное развитие беременности.



# Экстракт Маки перуанской

Противоопухолевое действие Маки сравнимо с действием родственных ему видов из этого же семейства. Все крестоцветные содержат тиоцианаты и гликозинолаты, способствующие профилактике онкологии.

Изотиоцианаты – наиболее важные из них, они и содержатся в корнеплоде. Препятствуя воспалительным процессам, эти вещества поддерживают постоянный уровень окислительно-восстановительной реакции среды, блокируют рост раковых клеток и даже борются с жировыми отложениями.

К другим важным биологически активным соединениям относятся глюкозинолаты – вещества, фильтрующие любые канцерогенные компоненты в употребляемой пище или табаке, а также являющиеся профилактическим средством против рака. Во время механического воздействия (пережевывание или измельчение), при котором разрушаются стенки клеток, глюкозинолаты переходят в изотиоцианаты. Благодаря этим активным веществам мака оказывает противоопухолевый эффект.



# Экстракт Маки перуанской

**В чем заключается польза маки перуанской для женщин:**

**Фертильность.** Исследования показали, что корень маки при регулярном применении помогает забеременеть, стабилизирует работу гормональной системы, положительно влияет на щитовидную железу.

**Привлекательность и повышение внимания со стороны противоположного пола.**

**Препараты на основе корня маки повышают желание и вы заметите это уже через 1-2 недели приема добавки.**

**Смягчает симптомы менопаузы.** Растение способствует нормализации гормонального фона, оно смягчает такие симптомы менопаузы такие как приливы, нарушения сна, повышенную потливость.

**Улучшает настроение и устраняют последствия стрессов.**

**Стабилизирует менструальный цикл и помогает избавиться от ПМС.**

**Дает энергию на весь день.** Мака богата витаминами, минералами и жирными кислотами, эти вещества в комплексе помогают поддерживать необходимый уровень энергии, они ускоряют восстановление вашего организма.

**Улучшает состояние кожи.** Растение защищает вашу кожу от воздействия внешних факторов и преждевременного старения. Вы заметите, что тонус кожи заметно улучшился, ушли мелкие высыпания.

# Лигнаны льна

Лигнаны - группа фитонутриентов, питательных веществ растения, которые найдены в семенах, зерне и овощах. Оболочка семени льна - самый богатый растительный источник лигнанов.



Льняное семя и его компоненты обладают антиоксидантными, гиполипидемическими и гипогликемическими свойствами.

Лигнаны, найденный во льне и других продуктах, превращается бактериями в кишечнике в лигнан-энтеродиол и энтеролактон, которые могут принести пользу для здоровья благодаря эстрогенным/ или антиэстрогенным, а также антиоксидантным свойствам. Лигнан SDG является мощным ангиогенным и антиапоптотическим агентом, который может играть роль в кардиопротекции при ишемической болезни сердца.

# Лигнаны льна

## Сердечно-сосудистые заболевания.

В экспериментальных и клинических исследованиях было показано, что потребление льняного семени или его лигнанов может снизить общее количество холестерина и ЛПНП-холестерина в крови особенно у женщин и людей с высоким уровнем холестерина.

Потребление более 30 г льняного семени ежедневно в течение более 12 недель уменьшает массу тела, индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии для лиц с ИМТ больше 27.

В клинических исследованиях было показано, что потребление льняного семени в течение более 12 недель приводило к снижению повышенного систолического и диастолического артериального давления.

Длительное употребление льняного семени приводило также к снижению уровня с-реактивного белка (маркера воспаления) у лиц с ИМТ больше 30.

Увеличение потребления лигнана было связано с более низким риском ишемической болезни среди курильщиков.

Многие эпидемиологические исследования показывают, что потребление семени льна оказывает кардиопротекторное действие.

# Лигнаны льна

## Менопауза

Эпидемиологические и клинические исследования показали, что лигнаны представляют собой безопасное вещество для стабилизации гормонов во время менопаузы, что, в свою очередь, помогает смягчить симптомы приливов. Лигнаны эффективно уменьшают приливы у женщин в постменопаузе на 53%.

Ежедневное употребление питания обогащенного лигнанами в течение 6 недель, не влияло на функционирование эндотелия у здоровых женщин в постменопаузе.

Лигнаны в дополнение к терапии с низкой дозой эстрогенов, обеспечивает максимальную защиту от потери костной ткани при менопаузе.

Потребление лигнана не связано с уменьшенной жесткостью аорты у всех женщин в постменопаузе, но значительно связано с уменьшенной жесткостью аорты в подгруппе женщины от 20 до 30 лет постменопаузы.

Лигнаны льна могут оказывать защитное действие против недержания мочи у женщин в постменопаузе.

# Лигнаны льна

## Почки.

Лигнаны льна обладают выраженным нефропротекторным действием оказывает терапевтическую роль при волчаночном поражении почек в экспериментах на животных и клинических исследованиях. Лигнаны значительно замедляет наступление протеинурии дозозависимым способом за счет значительной задержки начала протеинурии с сохранением СКФ и размера почек. Это исследование показывает, что лигнаны могут играть терапевтическую роль при волчаночном нефрите. Лигнаны также играют полезную роль при других хронических почечных заболеваниях, например, уменьшают вес, воспаление почек и перекиси липидов при поликистозном заболевании почек способом, за счет значительной задержки начала протеинурии с сохранением СКФ и размеры почек.

Это исследование показывает, что лигнаны могут играть терапевтическую роль при волчаночном нефрите и поликистозе почек.

## Печень.

В эксперименте на животных лигнаны льна защищают клетки печени от токсического поражения (некроза). Добавка льняного семени может обеспечить новую терапевтическую стратегию для снижения гипертриглицеридемии и неалкогольного жирового гепатоза.

# Лигнаны льна

## Диабет

Диабет является метаболическим нарушением и характеризуется увеличением висцерального ожирения, триглицеридов сыворотки, уровня глюкозы в сыворотке крови, повышением артериального давления, воспалениями и снижением уровня холестерина ЛПВП, повышает риск резистентности к инсулину.

Эксперименты на животных показали, что при диете с высоким содержанием жиров, добавление до 5% лигнанов, снижает содержание триглицеридов в крови, триглицеридов сыворотки, общий уровень холестерина, концентрации инсулина и лептина. Это приводило к значительному снижению висцерального жира у животных, получавших диету с высоким содержанием жиров и лигнаны по сравнению с группой животных получавших диету с высоким содержанием жиров, но без лигнанов.

Лигнаны способствуют нормализации глюкозы в крови и снижают уровень гликолизированного гемоглобина.

В эксперименте на животных было показано, что как на модели диабета 1-го типа так и на модели диабета 2-го типа употребление лигнанов в значительной степени замедляло развитие диабета и на 10% предупреждал его развитие у экспериментальных животных за счет подавления окислительного стресса в поджелудочной железе.

# Лигнаны льна

## Онкология

Эксперименты на животных и клинические исследования показали профилактическую роль лигнанов в отношении некоторых видов рака (молочной железы, легких и толстой кишки) в результате его высокой проапоптотической, антипролиферативной, антиоксидантной, антиэстрогенной и / или антиангиогенной активности.

Ранее было показано, что льняное семя, богатейший источник предшественников лигнина, снижает рост опухолей у крыс. В клинических исследованиях показали достоверное снижение индекса маркировки Ki-67 (34,2%), экспрессии c-erbB2 (71,0%) и увеличение апоптоза (30,7%) при употреблении лигнанов льна. Лигнаны уменьшают риск рака молочной железы и смертность от всех причин на 33% -70% и 40% -53%, при этом повышая эффективность гормоно- и химиотерапии.

Клинические испытания показывают, что семя льна (25 г / день с 50 мг лигнанами, в течении 32-х дней) уменьшает рост опухоли у пациентов с раком молочной железы, а лигнаны (50 мг / день, 1 год) снижают риск онкозаболеваний у женщин в пременопаузе.

Диетическое льняное семя имеет высокий потенциал для торможения роста опухоли у пациентов с раком молочной железы.

# Лигнаны льна

Большинство исследований показывают, что лигнаны льна препятствуют развитию различных типов заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, волчаночный нефрит, атеросклероз, заболевания костей и суставов, почек и печени.

Улучшают симптомы при менопаузе, психическом стрессе, и нарушения мочеиспускания благодаря его различных биологических свойств.

Демонстрирует противовоспалительные, антиоксидантные, антимутагенные, противомикробные, антигиполипидемические и нейропротекторные эффекты.

Более того, лигнаны имеют защитное действие против различных видов рака, модулируя множественные сигнальные пути клеток.

Многочисленные экспериментальные и клинические исследования выявили и описали механизмы действия и высокий терапевтический потенциал лигнанов семени льна в профилактике и лечении ряда заболеваний человека и могут быть рекомендованы к применению.

# Бальзам Женское здоровье

- ✓ Помогает поддерживать гормональный баланс в любом возрасте,
- ✓ Способствует повышению фертильности, снижает вероятность бесплодия,
- ✓ Позволяет снизить риск дефектов внутриутробного развития и родить здорового ребенка,
- ✓ Повышает стрессоустойчивость,
- ✓ помогает поддерживать эмоциональный баланс,
- ✓ Поддерживает здоровье мозга, сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.
- ✓ Поддерживает работу иммунной системы,
- ✓ Предупреждает развитие и интенсивность воспалительных заболеваний
- ✓ Поддерживает работоспособность сердечно-сосудистой системы,
- ✓ Снижает вероятность потери костной массы,
- ✓ Снижает риск онкозаболеваний.
- ✓ Замедляет процессы старения, продлевает активный репродуктивный период («бабий век»).



## Бальзам Женское здоровье

Способ применения:

1 чайная ложка 1-2 раза в день с любимым напитком.