

Трансфер-фактор кардио.

(По материалам лекции Алимовой Л.И.)

В 2005г. швейцарские медики опубликовали доклад, в котором приведены статистические данные по уровню смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в мире. Профессор Лозаннского университета Фабио Леви и его коллеги обработали данные Всемирной организации здравоохранения по тридцати четырем странам мира, и пришли к довольно печальным для России выводам. Результаты исследования показывают, что в Западной Европе за последние двадцать пять лет уровень смертности от сердечных заболеваний понизился в среднем на 32%, а от инсульта - более чем на 50%. В России показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний увеличились и более чем втрое превышают среднеевропейские.

Россия заняла первое место по смертности от этих недугов, опередив прежнего лидера – Румынию. От болезней сердца и сосудов умирают 57 процентов наших сограждан. Такого показателя нет ни в одной развитой стране мира.

Статистика по России выглядит просто потрясающей: из каждых 100 тысяч человек только от инфаркта миокарда мы ежегодно теряем 330 мужчин и 154 женщин, от инсультов – 204 мужчины и 151 женщину. Всего же от сердечно-сосудистых заболеваний каждый год умирает 1 миллион 300 тысяч человек в год – население крупного областного центра. Львиная доля здесь принадлежит ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии с ее осложнениям.

При таком раскладе через несколько лет наша страна может возглавить список мировых держав, и более закрывать глаза на эту проблему не будет возможности. Среди стран Евросоюза первые два места делят Финляндия и Ирландия.

Самых значительных результатов добились США, Австралия, Новая Зеландия и Япония - благодаря изменению образа жизни и норм питания. Пропаганда здорового образа жизни и отказа от табакокурения и алкоголя сделали свое дело, и в этих странах проблемы «сердечников» постепенно сходят на нет.

Возникает вопрос: «Той ли дорогой идем, дорогие товарищи?»

“Пятая колонна” в сосудах

Атеросклероз принадлежит к числу наиболее распространенных заболеваний. В настоящее время в медицине господствует теория, согласно которой основную роль в развитии болезни играет избыток липидов в крови. Однако некоторые факты противоречат липидной теории. У многих больных, умерших от крупноочагового инфаркта миокарда, коронарные сосуды практически не изменены.

В последние 20 лет значительно возросло количество работ, посвященных инфекционной природе атеросклероза. В крови и тканях больных атеросклерозом находят белки и нуклеиновые кислоты стрептококка, хеликобактера, аденовирусов, энтеровирусов, хламидий, вирусов группы герпеса. . Российские ученые под руководством академика РАМН Анатолия Андреевича Воробьева также провели ряд исследований в этом направлении. Интересное исследование провели на базе клинической больницы Саратовского государственного медицинского университета (д.м.н.Ю.В. Абакумова). Наблюдали 228 больных атеросклерозом, в основном тех, кто имел бляшки в коронарных и мозговых сосудах и аорте. Локализацию бляшек определяли с помощью доплерографического исследования. В группу сравнения вошли 289 больных инфекционными заболеваниями: инфекционно зависимой бронхиальной астмой, ревматизмом, системной красной волчанкой и гипоталамическим энцефалитом герпетического происхождения. Контрольная группа состояла из 53 практически здоровых людей.

Оказалось, что все больные и больше четверти здоровых людей заражены несколькими видами бактерий и вирусов (в том числе вирусами гриппа А и В, стрептококком и стафилококком). Но у больных атеросклерозом все возбудители инфекции, кроме вирусов гриппа, встречались чаще и в больших количествах, чем у здоровых, причем лидирует в этой инфекционной коалиции вирус простого герпеса.

Исследования показали, что почти все бактерии и вирусы, хотя и присутствуют в организме, заболевание вызвать не могут, поскольку их нейтрализует иммунная система организма.

Исключение составляет вирус герпеса.

Именно у больных атеросклерозом концентрация вируса в крови весьма велика, а его антигены достаточно активны, чтобы вызвать заболевание, что у больных атеросклерозом имеется бактериально-вирусная коалиция, лидером которой является вирус простого герпеса.

Недостаточность противовирусной защиты создает возможность персистенции вируса простого герпеса при атеросклерозе и реализации его патогенных потенций.

Вирусные токсины и ферменты в конечном итоге становятся причиной патологического свободнорадикального окисления, которое повреждает органы и стенки сосудов.

Ученые установили, **что рецидивы атеросклероза, такие, как трансмуральный инфаркт миокарда и ишемический мозговой инсульт, совпадают со вспышками герпетической инфекции. Так же, как и герпес, атеросклероз обостряется осенью и весной; если вирусная инфекция пошла на убыль, «отпускает» и атеросклероз (его проявления).** По мнению ученых, вирус простого герпеса можно использовать в качестве маркера активности атеросклеротического процесса, а проявления атеросклероза лечить, в том числе, антигерпетическими препаратами и средствами, укрепляющими иммунитет. При этом исследователи подчеркивают, что та роковая роль, которую играет вирус простого герпеса в развитии атеросклероза, не исключает, а скорее определяет необходимость дальнейшего изучения роли других инфекционных агентов, от которых тоже может зависеть формирование болезни. Прежде всего, это относится **к хламидиям, хеликобактеру, риккетсиям и прионам.**

Мы живем в мире, насыщенном большим количеством инфекций. Болезнетворные вирусы в природе никуда не исчезают и в принципе исчезнуть не могут, а только временами то снижают, то повышают свою активность. Медики разных стран считают, что порядка 70% всех болезней имеют в своей основе вирусную или бактериальную инфекцию. Так что известное выражение «Все болезни от нервов» можно смело заменить на «Все болезни от инфекций». Менингиты разных типов, клещевые энцефалиты, клещевые боррелиозы, герпес, корь, краснуха, - вот далеко не полный перечень недугов, способных подорвать здоровье жителей. Этому помогают далеко не идеальные экологические условия, ослабление иммунитета вследствие недостаточно рационального питания, а также сравнительно низкая общая культура быта.

Профессор Виктор Щерба (Белоруссия) отмечает, что в последние годы наметился рост вирусных инфекций, из которых наибольшую актуальность представляет герпес. Порядка 95% граждан страны имеют в крови антитела вируса герпеса, т.е. уже однажды в жизни почти каждый из нас болел им в легкой форме. Помните простуду на губах? В этом не было бы беды, но при ослабленном иммунитете вирусы герпеса способны неожиданно поражать центральную нервную систему человека или спровоцировать такие болезни, как гепатиты, опухоли, атеросклероз и т.д.

Что же делать?

В первую очередь, вести ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.

- **Рациональное питание**
- **Двигательный режим**
- **Антистрессовые программы**
- **Коррекция витаминно-минеральной разбалансировки**
- **Нормализация биоценоза (пребиотики и пробиотики)**
- **Укрепление иммунной системы**
- **Нормализация энергообеспечения клеток и органов.**
- **регулировка энергетических каналов и зон организма.**
-

В этой лекции мы не будем касаться всех вопросов (о них в другое время), а коснемся только повышения качества работы иммунной системы. В частности, с помощью продуктов компании «4-Life research».

Одной из самых интересных природных формул для поддержки иммунной системы и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний является «ТРАНСФЕР-КАРДИО».

«Трансфер-фактор кардио».

Состав: Трансфер фактор Е-ХФ™ концентрат 478 мг (из желтка куриных яиц), витамины А, С, Е, В6, ниацин, фолат, В12, магний, цинк, селен, медь, калий, иглица шиповатая, Гинкго билоба, боярышник, кофермент Q10, чеснок, экстракт риса на красных дрожжах, ресверитрол, имбирное масло.

ТРАНСФЕР-ФАКТОР – пептидные молекулы (олигорибонуклеотиды), размером 1000-10000 дальтон, состоящие из 44 аминокислот, вырабатываются в белых клетках крови и относятся к цитокинам. Это – сигнальные молекулы-коммуникаторы, которые "обучают" и "тренируют" незрелые иммунные клетки, подготавливая их к отражению угрозы. Трансфер факторы являются высоко эффективным средством передачи иммунной информации от клетки к клетке внутри организма человека, а также от одного человека другому.

Источники получения Трансфер Фактора™

Ранее ТФ получали из лейкоцитов крови (экстракт диализата лейкоцитов) и в течение 40 лет его успешно применяли в инъекциях у больных при иммунодефиците. Затем ТФ были обнаружены в молозиве, курином желтке. Таким механизмом матери своему потомству передают накопленный ими иммунный опыт. Эти ТФ оказалось возможным применять перорально, они видонеспецифичны, не разрушаются при пищеварении, безопасны.

Состав Трансфер Фактора™

ТФ представляют собой сбалансированную смесь трех функционально различных фракций, которые обеспечивают эффективный иммунный ответ. **Индукторы** обеспечивают общую готовность иммунной системы, стимулируют Т-клеточный иммунитет, повышая антиген-презентирующую функцию, приводя к высвобождению ИЛ2, ИФН гамма, повышая цитотоксичность клеток и усилению функции натуральных киллеров. **Супрессоры** регулируют интенсивность иммунного ответа. Предотвращают аутоиммунные реакции, приводя к сбалансированности клеточного и гуморального звена. **Антиген-специфическая фракция** обеспечивает возможность иммунной системе заранее научиться распознавать многие микроорганизмы. Каждая из этих фракций способствует повышению адаптивных возможностей иммунной системы.

Механизм действия Трансфер Фактора™

Основной биологической функцией ТФ в организме является обеспечение иммунной защиты от микробов (бактерий, вирусов, грибов, простейших), раковых клеток и других антигенных веществ, способных привести к нарушению жизненно-важных процессов в организме. Это осуществляется посредством ряда механизмов, а именно, ТФ:

- Регулирует клеточное и гуморальное звено иммунной системы, в частности, повышает активность естественных лимфоцитов-киллеров, которые стимулируют выработку иммуоцитокинов;
- Является иммунорегулятором про - и контравоспалительных цитокинов;
- Стимулирует Т-клеточный иммунитет, восстанавливает соотношение Т хелперы/Т супрессоры, повышает цитотоксичность лимфоцитов;
- Увеличивает цитотоксический потенциал НК-клеток;
- Вызывает образование в организме эндогенных интерферонов. Восстанавливает активность клеток-интерферонпродуцентов;
- Вызывает неспецифическую активацию макрофагов;
- Способствует завершению фагоцитозу;
- Способствует распознаванию антигенов макрофагами;
- Ускоряет этап презентации антигенов иммунокомпетентным клеткам;
- Сокращает время выработки антител;
- Усиливает местный иммунитет за счет снижения свободно-радикального окисления липидов и повышения стабильности цитомембран, что оказывает протекторное действие на эпителиальный покров слизистых, увеличивая конкурентную адгезию на них полезной микрофлоры;
- Способствует быстрой элиминации вирусов;
- Уменьшает иммунодепрессию, вызванную ксенобиотиками, лекарствами и канцерогенами;

- Резко сокращает частоту обострений при хронических заболеваниях, улучшает качество жизни больных;
- Повышает эффективность антибактериальных и противовирусных лекарств, хорошо совместим со всеми средствами традиционного лечения различных заболеваний, нередко уменьшая потребность в них.
-

ВИТАМИН А (как Бета-каротин)

Функции:

- провитамин А
- Антиоксидант - (свободные радикалы повреждают липиды в клеточных мембранах, генетический материал в клетках. Следовательно, способствуют старению. Развитию онкологических процессов и хронизации болезней) блокирование атомарного кислорода.
- Улучшает работу иммунной системы организма.
- Улучшает состояние кожи и слизистых оболочек.
- Способствует сохранению в организме витамина С.

ВИТАМИН С

- укрепляет иммунную систему
- Играет важную роль в окислительно-восстановительной (антиоксидативной) реакции (АСЕ - концепция). Является ядром А/О системы
- участвует в синтезе ряда важных гормонов и нейротрансмиттеров (в том числе, гормона настроения – сератонина)
- Учет в выработке гормонов стресса. Во время стресса запасы витамина С в организме быстро истощаются.
- способствует обезвреживанию и выведению чужеродных веществ (участвует в восстановлении глутатиона-главного детоксикатора в печени)
- подавляет образование гистамина, что уменьшает проявления аллергических реакций
- стимулирует защитные силы организма
- участвует в синтезе фолиевой кислоты и аминокислот
- повышает эластичность сосудов
- участвует в синтезе коллагена
- улучшает усвоение железа

ВИТАМИН Е

Важнейший жирорастворимый натуральный антиоксидант.

- Защищает биологические мембраны, присутствующие в нервах, мускулах и сердечно-сосудистой системе (тормозит перекисное окисление липидов в том числе и холестерина)
- Продлевает жизненный цикл эритроцитов
- Участвует в оптимизации использования витамина А
- Уменьшает агрегацию тромбоцитов.
- Уменьшает воспалительную активность моноцитов.
- Улучшает работу сердечно-сосудистой системы.
- Укрепляет иммунную систему.
- Поддерживает работу половых желез.
- Уникальное свойство витамина Е - это его способность предохранять жиры, включая холестерин, от окисления. Это качество витамина Е очень важно для нормальной работы сердечно-сосудистой системы.
- Кроме того, витамин Е необходим для работы органов репродуктивной системы. Ученые считают, что невозможно получить достаточное количество витамина Е из пищи. Поэтому крайне важно принимать витамин Е дополнительно.

НИАЦИН (НИАЦИНАМИД)

- участвует в реакциях, высвобождающих энергию в тканях в результате биологического преобразования углеводов, жиров и белков
- важен для нервной, мышечной системы, ЖКТ, кожи.
- участвует в синтезе гормонов.

ВИТАМИН В 6(пиридоксина гидрохлорид)

- **кофермент** для многих ферментов
- участвует в метаболизме белков. Жиров и углеводов
- участвует в образовании адреналина, серотонина, витамина РР (никотиновой кислоты)
- расщеплении гликогена
- способствует усвоению Mg
- нормализует протекание воспалительных реакций (в том числе при артритах, ум. боли)
- Усиливает способность клетки к усвоению глюкозы
- важен для деятельности нервной системы, костной ткани, кожных покровов.

В 12 (цианкоболамид)

- Формирование кровяных телец
- формирование оболочки нервных клеток
- участвует в метаболизме жиров и углеводов
- важен для нормального роста.

ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА

Необходима:

- для деления клеток, роста и развития всех органов и тканей
- для нормального развития зародыша и плода
- синтез нуклеиновых кислот
- образование эритроцитов
- для оптимального функционирования нервной системы и костного мозга

МАГНИЙ

Входит в первую четверку минералов: магний, кальций, натрий, калий.

Особенно необходим для костной ткани (там его содержится 60%)

20% в мышцах

19% - в других энергоемких органах (мозг, сердце, печень, почки)

1% -во внеклеточной жидкости.

В крови 60-75% магния находится в ионизированной форме

- Влияет на работу 300 ферментов.
- Один из главных энергетиков клетки. Он входит в состав молекулы АТФ, которая поставляет энергию для большинства клеточных реакций. В том числе участвует в обеспечении «клеточных насосов», регулирующих внутриклеточный обмен Na, K, Ca/
- Участвует в тканевом дыхании.
- необходим для синтеза белков, жирных кислот и липидов.
- участвует в синтезе и распаде нуклеиновых кислот.
- Обеспечивает проведение импульсов в центральной и периферической нервной системе. Восстанавливает нервные клетки после истощающих нагрузок. Обладает расслабляющим, снотворным и противосудорожным эффектом.
- Поддерживает клеточный и гуморальный иммунитет
- Является внутриклеточным проводником действия инсулина, способствует усвоению глюкозы клеткой
- Участвует в процессах обезвреживания токсинов в печени
- Препятствует образованию камней в почках. Улучшая местное кровообращение, обладает мочегонным эффектом.

- Препятствует образованию тромбов. Без магния и витамина В-6 не может синтезироваться ЛЕЦИТИН, обеспечивающий растворимость холестерина.
- Магний играет большую антиатерогенную роль в организме женщины в период менопаузы.

Повышенное содержание необходимо при:

- психоэмоциональных стрессах;
- повышенном уровне холестерина;
- выздоровлении после гриппа, ОРВИ;
- гипертонии;
- бронхиальной астме;
- восстановлении после операций;
- высокой физической активности;
- при нарушениях всасывания (поносы, запоры, слабительные, воспалительные процессы в ЖКТ);
- при повышенном выведении через почки - нефротический синдром, хронический алкоголизм, диабет, применение мочегонных.
- эндокринных отклонениях – гиперфункция щитовидной железы, гиперфункция паращитовидных желез.
- применении лекарств – противозачаточных, эстрогенные препараты, препараты дигиталиса, тетрациклиновый ряд.

Наиболее чувствительна к содержанию МАГНИЯ нервная система.

- **Магний– энергетический владыка клетки.**
- **Необходим для синтеза и распада всех нейроактивных пептидов.**
- **Участвует в процессах нейронной памяти.**
- **Король нейроактивных элементов.**

Нехватка магния снижает устойчивость к стрессу – раздражительность, паника, депрессии.

Увеличивается гипервозбудимость, хроническая усталость.

Возникает устойчивая фибромиалгия

Магний и сердечно-сосудистые заболевания

Препараты магния предупреждают появление коронарораспазма.

Нехватка Mg способствует выходу из клеток калия. Внутриклеточный дефицит магния и калия создает идеальные условия для возникновения аритмий.

Дополнительно необходим при кардиомиопатии, при застойной сердечной недостаточности, т.к. используются мочегонные и пр-ты дигиталиса.

ЦИНК

- Воздействует на все звенья иммунной системы: от выработки гормонов тимусом, повышения активности иммунных клеток до образования интерферона (может увеличить синтез в 10 раз)
- Ведущий металлический антиоксидант (кофактор фермента супероксиддисмутазы)
- Входит в состав металлотioneинов, обладающих мощными антиоксидантными и детоксикационными свойствами.
- Zn участвует в продукции и действии инсулина на рецепторы клетки. Важен для нормализации углеводного обмена при гипертонии на фоне метаболического синдрома.
- Важен для мужской половой системы. Отмечена прямая связь между уровнем цинка в организме и содержанием полового гормона тестостерона и потенцией у мужчин.
- Входит в структуру эстрогеновых рецепторов. Zn усиливает действие пониженных концентраций женских половых гормонов у женщин в постменопаузальном периоде.
- Укрепляет белковый каркас клеточных мембран
- Участвует в образовании коллагена

Если его содержание в организме снижается, то создаются условия для усиленного размножения грибков и болезнетворных бактерий, а это означает риск появления перхоти, кожного зуда, раздражения и угревой сыпи. Рост волос замедляется, их качество ухудшается, волосы выпадают и секутся. Причина - дефицит цинка.

В мужском организме цинк играет роль в процессах размножения (репродукции). Этот элемент входит в современные препараты, предназначенные для лечения импотенции и именно его содержание определяют в сперме при мужском бесплодии. Многие женщины вспомнят, что для лечения различных недомоганий им в женской консультации назначали сеансы физиотерапии с цинком и медью.

МЕДЬ

- Входит в состав многих ферментов
- Участвует в жировом метаболизме
- В углеводном обмене.
- Влияет на метаболическую деятельность сердца

КАЛИЙ

- участвует в ферментативных процессах организма.
- обладает аритмическими свойствами.
- является главным образом внутриклеточным ионом. Взаимодействие его с внеклеточными ионами натрия имеет большое значение в регуляции водного обмена. Увеличение концентрации калия в организме влечет за собой усиление выделения почками натрия и связанное с этим увеличение количества выводимой мочи
- уменьшает способность тканевых белков к связыванию жидкости, -эти свойства калия нашли широкое применение в клинике при лечении недостаточности кровообращения в виде особой, повышающей мочеотделение, калиевой диеты, достаточное потребление калия приобретает особое значение для больных, получающих преднизолон, гипотиазид и другие медикаменты, вызывающие увеличенное выделение из организма калия с мочой. Организм человека очень чувствителен к уменьшению концентрации калия в крови (гипокалиемия). Вследствие этого возникают сонливость, мышечная слабость, потеря аппетита, тошнота, рвота, уменьшение мочеотделения, снижение кровяного давления и другие изменения.
Суточная потребность взрослого человека в калии составляет 2 - 3 г.

СЕЛЕН

Селен - элемент, необходимый для здоровья человека. В 1979 г. китайские исследователи обнаружили, что можно предотвратить серьезное сердечное заболевание (кардиомиопатию) у страдающих им молодых женщин и детей, назначая им селен.

- замедляет процесс старения организма,
- способствует предупреждению роста аномальных клеток,
- укрепляет иммунную систему. Это один из важнейших элементов, необходимых нашему организму. В сочетании с витаминами А, С и Е предохраняет от возникновения онкологических заболеваний, помогает при артрите, разрушает вредные для организма вещества. Исследования подтвердили его роль как антиоксиданта
- Увеличивает выносливость организма благодаря увеличению поступления кислорода к сердечной мышце.
- необходим для образования белков, поддерживает нормальную работу печени, щитовидной железы, поджелудочной железы, для спокойствия нервной системы. Является одним из компонентов спермы, важным для поддержания репродуктивной функции.
- Помогает выводить из организма ионы тяжелых металлов.

* благотворно действует на нервную систему, позволяя в пожилом возрасте сохранить ясность ума и веселое настроение.

* Прием селена нормализует кислотообразующую функцию желудка.

* Селен способствует очищению организма от конечных продуктов обмена веществ, повышает сопротивляемость к стрессам и инфекциям.

- стимулирует синтез гемоглобина и продлевает жизнь эритроцитов.
- селена используют для уменьшения последствий облучения при лечении рака.
- Прием селена сокращает сроки срастания костей. Такое действие объясняется тем, что активные центры ферментов, формирующих костную ткань, состоят из селена. Недостаток минерала снижает уровень этих ферментов и замедляет процесс срастания костей.
- Прием селеновых препаратов замедляет процесс старения, т.к. селен увеличивает продолжительность жизни клеток организма.

У клинически обследуемых повышается двигательная активность, появляется бодрость, прекращаются головные боли, головокружение, улучшаются сон, аппетит и настроение. Имеются наблюдения о том, что у мужчин после нескольких лет отсутствия восстановилась потенция.

Селен защищает генетические функции и сохраняет в норме хромосомный аппарат. Американский ученый Р. Шамбергер (1970) установил, что при низком содержании селена в организме беременных женщин резко возрастает детская смертность и увеличивается количество детей с различными уродствами. Н. Гриффитс и К. Томсон (1974) также отметили, что родовая слабость напрямую связана с недостатком селена в организме.

Дефицит селена.

При дефиците селена одновременно нарушается функциональная деятельность многих органов и систем.

Недостаточное количество селена в организме может проявляться в состоянии переутомления и крайней усталости, тревоге, депрессии, повышении уровня холестерина, замедленном росте, ослаблении иммунитета, нарушениях функции печени, недостаточности поджелудочной железы и мужском бесплодии.

Пищевые источники: продукты моря, почки, печень и мясо содержат большое количество селена. Злаки и семена могут иметь значительное количество селена, но это зависит от содержания этого минерала в почве, на которой они произрастали.

Во фруктах и овощах селена мало. Источниками селена также являются люцерна, корень лопуха, кошачья мята, перец стручковый, ромашка, семена фенхеля, женьшень, плоды боярышника, хмель, хвощ, лимонная трава, молочко расторопши пятнистой, крапива, петрушка, мята перечная, лист малины, плоды шиповника, аралия, медвежьих ушки, тысячелистник.

Принимать препараты селена нужно осторожно, не превышая дозировку. При селеновой интоксикации у людей выпадают волосы, возникает тошнота или рвота, расслаиваются и выпадают ногти, поражаются печень, сердце, скелет.

Средняя суточная доза селена составляет 80 - 150 мкг.

ТРАВЫ И РАСТЕНИЯ.

ГИНГКО ДВУЛОПАСТНЫЙ

Из листьев, выделены вещества разных химических групп с различной фармакологической и терапевтической активностью. К ним относятся монотерпены — эфир линалола, сесквитерпены — билобалид А, бисаболодиен-билобанон, алантон; трициклические дитерпены — гингколиды А, В, С и J. Предложено стандартизировать листья гингко и препараты из них по содержанию гингколидов. Несмотря на то, что листья Гингко применяются в традиционной восточной медицине многие сотни лет, современные фитопрепараты, основанные на детальном изучении химического состава и спектра фармакологической активности *экстракта листьев Гингко билоба* (ЭГБ) были созданы лишь в начале шестидесятых годов. За истекший период опубликовано более тысячи научных работ, изучающих клинический эффект экстракта Гингко билоба и объясняющих механизм его действия.

Листья гингко содержат флавоноловые гликозиды — производные кемпферола и кверцетина, мирицетин, биофлавоноиды и их гликозиды (бисмозиды): сиядопитизин (5%), билобетин (5%), гинкгетин (20%), изогинкгетин (18%), аментофлавоны (1%), а также антоцианидин. Биофлавоноиды,

являющиеся соединениями мономерных флавоноидов, связанных С-С связями в положениях 3'-8, локализуются главным образом в кутикуле листьев. Наибольшее количество флавоноловых гликозидов отмечается в мае. Установлено, что высокое количество биофлавоноидов содержат листья, собранные в октябре-ноябре, когда они начинают желтеть.

Кроме того, в листьях гинкго содержатся полипrenoлы, стиролы, маннан, пентозан, крахмал. В сырье найден наонакозан, гексакозанол, пинит, спирт гинол, кетон гинон, органические кислоты (шикимовая, хинная, линоленовая), катехины, таниды, воск, жирное и эфирное масло.

. В 1955 г. японский химик Fugikama выделил из листьев гинкго сесквитерпен бисаболол.

Экстракты листьев гинкго еще 5 тысяч лет назад использовались китайской медициной как антиспастическое средство при болезнях сердца и легких, как средство от глистов и репеллент. Они оказались эффективными при бронхиальной астме, токсическом шоковом синдроме и разных циркуляторных расстройствах.

Западная научная медицина заинтересовалась гинкго в 50-х годах XX в., когда были начаты его лабораторные исследования и клинические испытания средств из листьев растения. Именно тогда были установлены **ангиопротекторные и антиоксидантные свойства листьев гинкго**, о которых в восточной медицине не знали. Сегодня препараты, содержащие гинкго, входят в пятерку наиболее продаваемых лекарств. За препараты гинкго американцы ежегодно выкладывают свыше 50 млн долл.

Гинкго билоба - единственное из известных науке растений, содержащее специфические вещества - **гинкголиды и билобалиды, которые повышают эластичность стенок кровеносных сосудов, обладают сосудорасширяющими свойствами, подавляют воспалительные реакции путем ингибирования фактора активации тромбоцитов (ФАТ), тем самым предотвращая их агрегацию и улучшая циркуляцию крови в сосудистом русле.** Повышенный уровень ФАТ отмечается при таких серьезных заболеваниях, как астма, инфаркт миокарда, атеросклероз, аритмия сердца и др.

Экстракт из листьев гинкго билоба оказывает следующее действие на человеческий организм:

- нормализует метаболические процессы, в т.ч. метаболизм нейрона (прием и передача нервного импульса);
 - снижает уровень холестерина в крови;
 - улучшает кровообращение при функциональном расстройстве кровеносных сосудов мозга, увеличивает мозговой кровоток в артериальном, капиллярном и венозном русле;
 - снижает тенденцию компонентов крови склеиваться друг с другом и, следовательно, уменьшает тенденцию к опасному образованию сгустков или тромбов в венах и артериях;
 - повышает эластичность и прочность стенок кровеносных сосудов, стенок капилляров, предотвращая их хрупкость;
 - оказывает антигипоксическое действие на ткани, увеличивает потребление кислорода и глюкозы мозгом;
- оказывает выраженное противоотечное действие тканей головного мозга, а также периферических тканей;**

КОФЕРМЕНТ Q 10

Кофермент Q10 является составной частью митохондрий - субклеточных элементов, вырабатывающих около 95% всей энергии, необходимой человеческому организму. Во внутренних органах, потребляющих большое количество энергии, таких как сердце, печень, почки, селезенка, поджелудочная железа, должен поддерживаться высокий уровень кофермента Q10. Исследования показали, что 25-процентный дефицит кофермента Q10 в этих органах может являться причиной серьезных заболеваний.

С возрастом наш организм теряет способность усваивать достаточное количество кофермента Q10, поступающего с пищей, поэтому риск заболеваний возрастает. Исследования показали, что кофермент Q10 необходим для обеспечения иммунной защиты организма и нормальной работы сердечно-сосудистой системы, он также оздоравливает десны и способствует поддержанию нормального веса.

Краткая информация о Коферменте:

Кофермент Q10 синтезируется в печени. Основным источником пополнения кофермента Q10 являются продукты питания. При этом наибольшее количество кофермента Q10 содержится в продуктах питания животного происхождения (мясо, печень, бычье сердце и др.). Но, именно, эти продукты противопоказаны людям с повышенным содержанием холестерина в крови, большим атеросклерозом и другими заболеваниями, связанными с нарушением обмена веществ. В подобном случае необходимо поступление в организм кофермента Q10 в уже синтезированном виде.

Кофермента Q10: Кофермент Q10 - липидорастворимая молекула (витаминоподобное вещество "убихинон").

Физиологические свойства Кофермента Q10:

Участвует в синтезе АТФ - универсального носителя энергии в организме; Является переносчиком и источником кислорода в клетках. Усиливает действие других ферментов и обладает антиоксидантным действием; хорошо усваивается при внутреннем приеме.

Показания к применению Кофермента Q10:

Профилактика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний, атеросклероза и его осложнений особенно гипертонической болезни;

замедление процессов старения в организме;

профилактика и лечение астенического синдрома и синдрома хронической усталости;

стимуляция иммунитета и адаптационных реакций организма;

использование в программах снижения веса (эффект достигается за счет ускорения энергетических и обменных процессов в организме);

лечение пародонтоза.

ИГЛИЦА ШИПОВАТАЯ

Содержит сапонины, рускогенины и др.

Биологическое действие иглицы шиповатой: суживающее венозные сосуды, укрепляющее венозную стенку, снижающее проницаемость и хрупкость капилляров, уменьшающее образование тромбов и др.

Иглица шиповатая рекомендуется при следующих состояниях и заболеваниях:

Варикозное расширение вен

Геморрой

атеросклероз, нарушениях венозного и периферического кровообращения.

РЕСВЕРАТРОЛ.

Экстракт виноградной выжимки попал в поле зрения медиков в начале 90-х годов, когда мир заговорил о так называемом "французском парадоксе". Тогда ученые-кардиологи Джон Д. Фолтс и Хизер Демроу из Мэдисонского университета, штат Висконсин, обратили внимание на интересную статистику, опубликованную в международном медицинском журнале "Lancet". Их заинтересовал тот факт, что во Франции, где население отдает предпочтение продуктам с высоким содержанием жиров, уровень сердечно-сосудистых заболеваний намного ниже, чем в других развитых странах. А увлечение жирами ведет к болезням сердца и сосудов. Однако известно, что у французов есть еще одно гастрономическое пристрастие - красное вино.

В результате многочисленных исследований было установлено, что именно красное вино оказывает благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему человека, Оказывается, содержащиеся в нем полифенолы (флаваноиды) значительно снижают вероятность образования тромбов. В белых винах и крепких алкогольных напитках флавоноидов почти нет. Они содержатся в основном в кожице, мякоти и косточках виноградин и не разрушаются при производстве красного вина.

Красное сухое вино (именно само вино, а не виноградные косточки, как считалось раньше) содержит самые мощные антиоксиданты и другие полезные вещества. Наибольшее внимание ученых привлекло вещество из класса так называемых фитоалексинов - ресвератрол. Химическая формула ресвератрола - 3,5,4'-тригидрокси-транс-стильбен. Ресвератрол вырабатывается в кожице виноградных гроздьев в ответ на экстремальные факторы, такие, как низкие температуры или мощное ультрафиолетовое воздействие, а также для противодействия различным инфекциям, в том числе грибковым. Таким образом, ресвератрол, образно говоря, является надежным стражем и защитником винограда. При регулярном употреблении красного вина с высоким содержанием ресвератрола, как уже давно было подмечено, отступают многие болезни.

Сердечно-сосудистая система

Ресвератрол вызывает увеличение содержания в крови так называемого "хорошего" холестерина - липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), а также снижает содержание в крови триглицеридов, "плохих" липопротеинов низкой плотности, холестерина. Под названием "кодзо-кон" (kojo-kon) ресвератрол веками использовался в народной китайской и японской медицине для лечения многих заболеваний, включая атеросклероз. Липопротеины - важные участники обменных процессов в организме, структурный компонент клеточных мембран, которые при определенных условиях могут приводить к тяжелым заболеваниям сосудистой системы - атеросклерозу, тромбозу, тромбофлебиту, инфаркту миокарда, инсульту. Липопротеины низкой плотности, как и холестерин, "налипая" на стенки сосудов, приводят к образованию склеротических бляшек, тромбов, обызвествлению артерий, снижающему их эластичность и приводящему к некрозам и язвам. Напротив, ЛПВП не имеют способности к агрегации, растворяют "плохие" липопротеины, снижают вязкость крови и, в результате, снижают риск возникновения упомянутых выше болезней

Гематология

Ученые из Миланского университета установили позитивное влияние ресвератрола на агрегацию форменных элементов крови. В концентрации 3,56 мкг/л ресвератрол снижал агрегацию на 50,3%. В концентрации, типичной для красного вина - 1,2 мкг/л, этот фитоалексин понижал агрегацию на 41,9%. При максимальных значениях концентрации ресвератрола в вине удавалось достичь снижения агрегации на 78,5% [2].

Неврология

Ресвератрол, как показали исследования, снижает риск возникновения нейро-дегенеративных заболеваний - болезней Альцгеймера и Паркинсона. Это вещество в семь раз увеличивает активность фермента мапкиназы, который способствует регенерации и восстановлению нервных клеток. В экспериментах показано, что именно ресвератрол вызывал появление микроскопических тяжей, которыми нервные клетки контактируют друг с другом. Ресвератрол способствует восстановлению нервных связей в поврежденных участках мозга и, таким образом, помогает восстановить мыслительные способности у неврологических больных или людей преклонного возраста [7, 18].

Эндокринология

Ресвератрол обладает также свойствами фитоэстрогена. В опытах, проведенных в отделении эндокринологии медицинского факультета Чикагского университета показано, что ресвератрол имеет структуру, близкую к эстрогену диэтилстильбэстрола. В концентрации 3-10 мкМ ресвератрол подавляет связывание эстрадиола эстрогеновыми рецепторами, что, в свою очередь, активирует транскрипцию эстроген-зависимых генов. Эта транскрипционная активация требовала присутствия в репортерных генах эстроген-зависимых рецепторов и ингибировалась специфическими антагонистами эстрогена. В некоторых типах клеток, ресвератрол ведет себя как суперантагонист, т.е. вызывает больший эффект, чем эстрадиол. Ресвератрол также увеличивает экспрессию нативных эстроген-регулируемых генов [5, 11]. Способность ресвератрола ингибировать рост злокачественных тканей была показана на культуре клеток рака женской грудной железы. Статистически достоверное исследование подтвердило, что при концентрациях ресвератрола 10 мкМ и выше наблюдалось угнетение канцерогенной активности 17-бета-эстрадиола, как на клеточном, так и на молекулярном уровне [9] Показано позитивное воздействие ресвератрола при остеопорозе, связанном с менопаузой [3].

В целом ресвератрол проявляет различные степени антагонизма по отношению к эстрогеновым рецепторам, что позволяет использовать его для коррекции различных гормональных расстройств.

Онкология.

Как показали исследования, проведенные в лаборатории канцерогенеза в Филадельфии, ресвератрол обладает выраженной антиканцерогенной активностью и подавляет процессы в клетках, ведущие к возникновению, развитию и прогрессированию онкологических образований. На культуре неопластических эпителиальных клеток проводилось изучение влияния ресвератрола при дозах 5, 10, 20 и 40 мкг/мл. Проллиферативная активность клеточных линий оценивалась с

помощью колориметрии. Результаты показали, что ресвератрол ингибирует пролиферацию малигнизированных эпителиальных клеток. Степень ингибирования прямо зависела от дозы и времени экспозиции. Полученные данные подтвердили, что ресвератрол является эффективным средством профилактики рака молочной железы [15, 20, 23, 24].

Обобщая изложенные данные, можно сказать, что природные антиоксиданты обеспечивают профилактику многих заболеваний, предотвращают преждевременное старение организма, предотвращают развитие наиболее распространенных заболеваний и, во многих случаях, содействуют коррекции различных патологических состояний.

Боярышник

Почитался священным деревом, как в языческой, так и в христианской традиции; вокруг него существует множество противоречивых преданий, в том числе, что из него был сделан Терновый венец Спасителя. В Древней Элладе боярышник считался цветком Гебы, богини юности. Полезны эти препараты при сосудистых спазмах, головной боли, одышке, бессоннице, атеросклерозе, гипертонии... И все это благодаря, содержащимся в плодах боярышника, тритерпеновым кислотам. В литературе встречаются сведения о способности экстракта из боярышника существенно понижать уровень холестерина в крови, о содержании в плодах микроэлемента селена, который обладает противораковыми свойствами и повышает иммунитет организма, сорбита - заменителя сахара для больных сахарным диабетом и множество других веществ. Видов боярышника очень много. В плодах боярышника витамина С больше, чем даже в апельсинах. В них в достаточном количестве (для лечебных и профилактических целей) представлены каротин и пектиновые вещества. А пектины, как известно, образуют с радиоактивными металлами, попадающими в организм человека, нерастворимые комплексные соединения, которые не перевариваются и не усваиваются, а выводятся из него организмом. Плоды боярышника даурского снимают головную боль. Экстракты из плодов боярышника кроваво-красного помогают при бессоннице. Препараты из плодов боярышника пятипестичного снижают давление. Практически все многочисленные виды боярышника содержат тритерпеновые кислоты, способные предупреждать и излечивать сердечно-сосудистые заболевания. В этом основная ценность боярышника, поэтому во многих странах под боярышник отводятся значительные площади. Например, в Южном Китае им занято до 40% площади садов. Наибольшее количество кардиотонических соединений находится в мелкоплодных видах боярышника - кроваво-красном, колючем и пятипестичном. Именно из них в фармакологии готовят настойки и кардиовален

И так, перед нами многокомпонентная, хорошо сбалансированная формула для улучшения метаболических процессов нашего организма с целенаправленной поддержкой сердечно-сосудистой системы.

Эту формулу можно использовать для поддержки быстро растущего организма; лицам, подвергающимся экологическим, профессиональным (в том числе и спортивным), психологическим нагрузкам; для профилактики старения организма и профилактики снижения активности мозговой деятельности, улучшения зрения. Формулу «Трансфер-фактор кардио» можно использовать в **комплексной программе** поддержки сердечно-сосудистой системы при различных заболеваниях (миокардитах, миокардиодистрофии, атеросклерозе, ИБС, нарушениях ритма) как дополнительное питание при базисной терапии.

Для поддержки рекомендуется принимать от 2 до 4-х капсул в день. Начинать с ½ -1 капсулы. Длительность приема зависит от исходного состояния организма, качества и сбалансированности питания, основной и дополнительной программы лечения и поддержки, реакции организма.

Желаю Вам здоровья и долгих лет активной жизни.