

ИММУНИТЕТ И ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

ДАДАЛИ ВЛАДИМИР АБДУЛАЕВИЧ

**ДОКТОР ХИМИЧЕСКИХ НАУК,
ПРОФЕССОР СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА
САНКТ- ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ**

**ДОКТОР ФИЛОСОФИИ ПО НАТУРАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ И
СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ КОНСУЛЬТАНТ ПО НУТРИЦИОЛОГИИ
УНИВЕРСИТЕТА НАТУРАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ, КАЛИФОРНИЯ, США**

**ЧЛЕН МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ МИКРОНУТРИЕНТОЛОГИИ,
США**

Слагаемые здорового образа жизни

- «Здоровая» рабочая среда
- «Здоровая» окружающая среда

«Здоровая» социально-экономическая среда

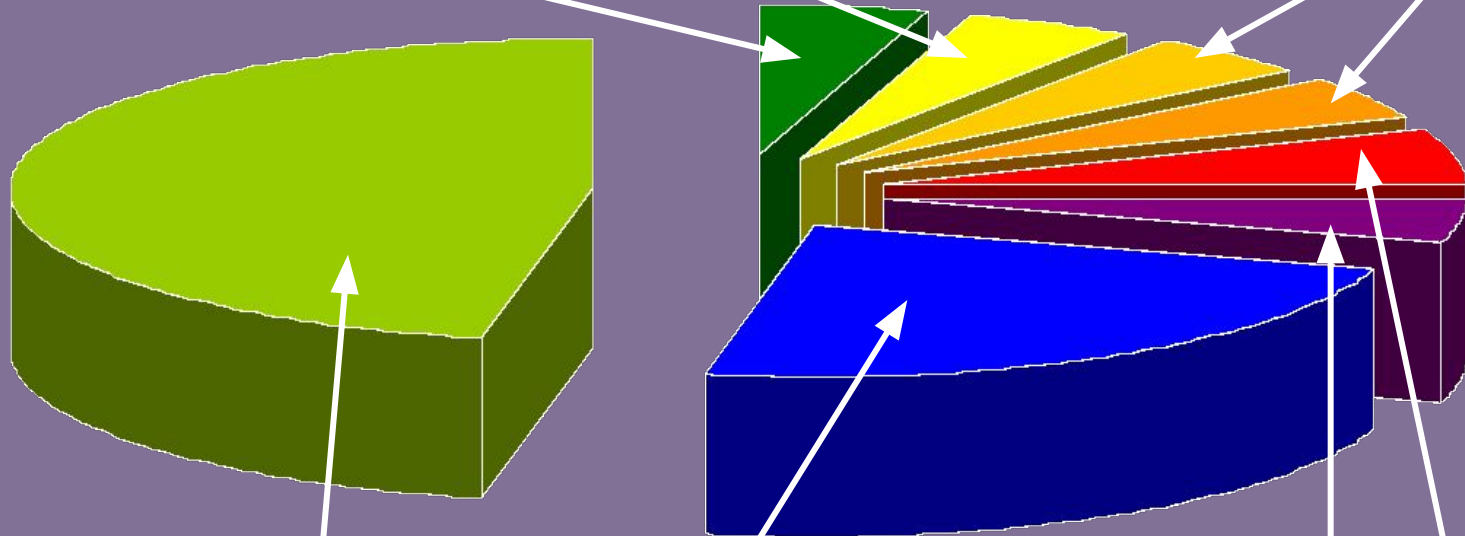
«Здоровая» психо-эмоциональная среда

Здоровое питание
(безопасность + структура)

Физическая активность

«Здоровый» режим труда и
отдыха

Отсутствие вредных
привычек





энерготраты

энергия пищи

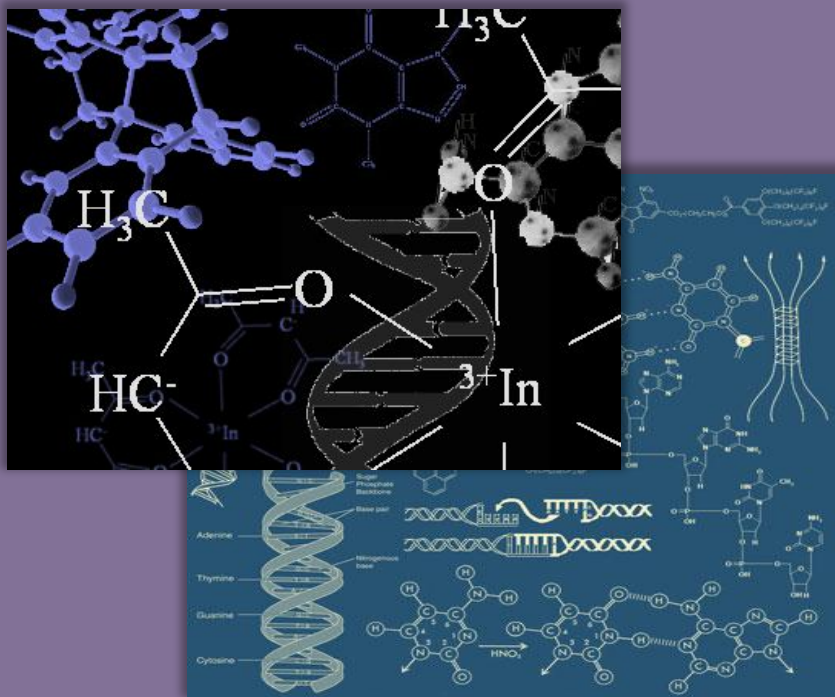
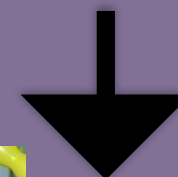
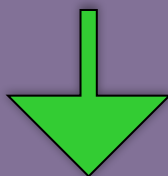


2-ой ЗАКОН НАУКИ О ПИТАНИИ

Химический состав
рациона

=

Физиологические потребности
в пищевых и биологически
активных веществах



**ПО ДАННЫМ НИИ ПИТАНИЯ РАМН В РАЦИОНЕ РОССИЯН ИЗ
ГОДА В ГОД ВЫЯВЛЯЕТСЯ ХРОНИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ
ОСНОВНЫХ МИКРОНУТРИЕНТОВ, ВКЛЮЧАЩИХ:**

**15 витаминов и около 30 минералов (макро- и
микроэлементов)**

**Особенно острой проблемой является дефицит таких
витаминов, как витамина С (у 60-70% населения),
фолиевой кислоты (витамин В₉) (у 70-80%)**

**и минералов : железа (у 20-40%), кальция (у 40-60%),
йода (у 70%), селена (у 90-95%)**

Однако помимо 15 витаминов, 30 макро- и микроэлементов (с доказанным действием) организм должен получать еще более 20 классов других микронутриентов.

Микронутриенты и их источники

№№	Микронутриенты	Пищевые продукты
1	Флавоноиды	Плоды цитрусовых, соя
2	Антоцианы	Черника, черный виноград, клюква, красные вина
3	Катехины	Чай, вина, фрукты
4	Лигнаны	Семена льна, кунжута, льняное масло, соя, отруби злаков
5	Кумарины, фурукумарины, фуранохромоны	Сельдерей, пастернак, инжир
6	Хиноны , убихинон, пирролохинолинхинон	Орех грецкий, ревень, арахис, шпинат, петрушка, сельдерей
7	Растительные индолы	Капуста брокколи, капуста брюссельская
8	Изотиоцианаты	Капуста брокколи, редька, репа, брюква, хрен, брус. капуста
9	Полисульфиды	Лук, чеснок, черемша

Микронутриенты и их источники

№№	Микронутриенты	Пищевые продукты
10	Терпеноиды (моно-, ди-, три- и сесквитерпены)	Кориандр, укроп, цитрусовые, петрушка
11	Каротиноиды (α -, β -, γ -каротины, ликопин, астаксантин, фукоксантин)	Морковь, томаты, красная рябина, перец, водоросли
12	Фитостерины	Овес, соя, растительные масла
13	Резвератрол	Черный виноград, красные вина
14	ω -3 Полиненасыщенные жирные кислоты	Жир холодноводных рыб (сельди, форели, семги и т.д.) , льняное и рыжиковое масла
15	Азотсодержащие вещества (холин, серотонин, пиперин)	Бананы, свекла, черный и красный перец, спаржа
16	Растительные полисахариды	Топинамбур, алоэ, водоросли, грибы , цикорий

Микронутриенты и их источники

№№	Микронутриенты	Пищевые продукты
17	Органические кислоты (в том числе цикла Кребса)	Ягоды, фрукты, цитрусовые, вина
18	Фосфолипиды (лецитин и его аналоги)	Соя, овес, семена масличных культур, масла
19	Фитоэстрогены	Соя, хмель

- **К сожалению, современные продукты питания обеспечивают потребность организма в микронутриентах не более, чем на 5-6%, что предопределяет их хронический многолетний дефицит в питании нашего населения практически на популяционном уровне**

- Несбалансированный рацион питания, обедненный перечисленными выше микронутриентами , приводит к формированию избыточной массы тела и возникновению сердечно-сосудистых , онкологических заболеваний, сахарного диабета, остеопороза
- *снижению иммунитета и формированию иммунодефицита.*

ИММУННАЯ СИСТЕМА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР, ОБЕСПЕЧИВАЯ ЗАЩИТУ
ОРГАНИЗМА ОТ АГЕНТОВ, НЕСУЩИХ ПРИЗНАКИ
ЧУЖЕРОДНОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.

**Реакция на них организма складывается из двух
линий защиты:**

- воспалительной реакции, лишенной
специфичности и
- специфического иммунного ответа,
направленного против конкретных антигенов.

**В ЦЕЛОМ ВЫДЕЛЯЮТ
ТРИ ТИПА НАРУШЕНИЙ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ.**

Первый - иммунодефицитные состояния,
характеризующиеся ослаблением вклада
отдельных звеньев иммунитета в общую защиту
организма - основная причиной
**развития инфекционных осложнений и
риска возникновения опухолевого процесса.**

Ко второму типу нарушений иммунной системы относятся **аутоиммунные расстройства**, характеризующиеся развитием иммунного ответа на **собственные антигены** организма, что приводит к повреждению органов и тканей.

С возрастом количество аутоиммунных заболеваний существенно возрастает.

К третьему типу иммунных расстройств относится аллергия, характеризующаяся повышенной чувствительностью организма к **чужеродным веществам**. На долю пищевой аллергии приходится до 40% от всех случаев возникновения

ИММУНОДЕФИЦИТЫ

МОГУТ БЫТЬ

- **врожденные, имеющие наследственную природу и**
 - **приобретенные (при гипо- и авитаминозе, стрессе, чрезмерной физической нагрузке, воздействии на организм ядохимикатов, радиации и других неблагоприятных факторов)**

**НОРМАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ
ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ РЕГУЛЯРНЫМ
ПОТРЕБЛЕНИЕМ
ВИТАМИНОВ ,
МИНЕРАЛОВ, ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ,
Ω-3 – НЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ,
АДАПТОГЕНОВ,
КОФЕРМЕНТА Q**

ГЕЛЬ ALOE VERA





*Алоэ сушит раны и оживляет плоть,
Рак побеждает, глаза очищает
Ясность уму дает,
Язык облегчает, слух обостряет,
Падение волос останавливает,
Желудок укрепляет, печень исцеляет*

Медицинский трактат
Салернской школы эпохи Возрождения



ГЕЛЬ АЛОЭ ВЕРА (~ 200 СОЕДИНЕНИЙ)

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО БОГАТЫЙ ИСТОЧНИК ПРИРОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВКЛЮЧАЯ **ВИТАМИНЫ, МИНЕРАЛЫ, ПОЧТИ ПОЛНЫЙ НАБОР НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ, ПОЛИСАХАРИДОВ, ПРОИЗВОДНЫХ АНТРАХИНОНОВ.**

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ГЕЛЯ АЛОЭ –
- **ПОЛИСАХАРИДЫ АЦЕМАННАНЫ**
- **АНТРАХИНОНЫ**

ДЕЙСТВИЕ АЛОЭ НА СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

- НОРМАЛИЗАЦИЯ ИММУНИТЕТА И ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К ИНФЕКЦИИ (ВИРУСНОЙ, БАКТЕРИАЛЬНОЙ, ГРИБКОВОЙ)**
- ПРОФИЛАКТИКА ОПУХОЛЕЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ)**
- УЛУЧШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ РАКОВЫХ БОЛЬНЫХ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ**
- ПОВЫШЕНИЕ ПРОТИВОРАКОВОЙ АКТИВНОСТИ ЦИТОСТАТИКОВ**

ДЕЙСТВИЕ АЛОЭ НА СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

- ПОВЫШЕНИЕ ОБЩЕЙ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ ОРГАНИЗМА И ЕГО АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА
- ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ ОРГАНИЗМА ТОКСИНОВ И ШЛАКОВ , т.е. ЭФФЕКТИВНОЕ ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ НА КРОВЬ И ЛИМФУ)
- ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ И БОЛЕУТОЛЯЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
- РЕГЕНЕРИРУЮЩЕЕ, РАНО- И ЯЗВОЗАЖИВЛЯЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА

**УНИКАЛЬНЫМ СВОЙСТВОМ АЛОЭ
ЯВЛЯЕТСЯ СПОСОБНОСТЬ
СУЩЕСТВЕННО,
БОЛЕЕ,
ЧЕМ НА 200%
УВЕЛИЧИВАТЬ
БИОДОСТУПНОСТЬ
ВИТАМИНА С И ВИТАМИНА Е**

ВИТАМИН С



ФОРЕВЕР АБСОРБЕНТ - С,
ФОРЕВЕР КИДЗ,
ФОРЕВЕР - НАТУР 18,
ФОРЕВЕР 2 ГОУ

ВИТАМИН С

- защищает генетический аппарат иммунных клеток от свободно-радикального повреждения, тем самым поддерживая адекватное их количество и активность
 - способствует поддержанию стабильности мембран иммунных клеток, обеспечивая сохранение активности иммунных рецепторов.
- значительно повышает фагоцитарную активность ней-трофилов и макрофагов , даже в случае наследственного дефицита
- восстанавливает активность НК-клеток, играющих роль в **обезвреживании злокачественных клеток**, в том числе при ее снижении под действием токсикантов
- стимулирует синтез интерферонов

ВИТАМИН А (В-КАРОТИН)

ФОРЕВЕР-А - БЕТА-КАР



ВИТАМИН А

(В-КАРОТИН)

-являются важнейшим звеном местного неспецифического иммунитета эпителиальных тканей и слизистых оболочек.

- стимулирует активность и пролиферацию клеток тимуса, нейтрофилов, макрофагов и НК-клеток, а также созревание и дифференциацию Т-лимфоцитов

- при дефиците витамина А резко снижается устойчивость к инфекционным заболеваниям.

- особо выделяет витамин А среди других иммуномодуляторов

- специфический (гормоноподобный) механизм действия

- способность повышать иммунитет при его подавлении при химио- и радиотерапии

Витамин А и β - каротин требуют наличия ЦИНКА

ВИТАМИН Е (ТОКОФЕРОЛЫ)



ФОРЕВЕР ДЕЙЛИ,
ВИТОЛАЙЗ (М) И (Ж),
ФОРЕВЕР КИДЗ

ВИТАМИН Е (ТОКОФЕРОЛЫ)

является одним из самых мощных жирорастворимых антиоксидантов и стабилизаторов мембран иммунных клеток .

Это предопределяет важную роль витамина Е в поддержании функциональной активности клеточного звена иммунной системы. Так, лимфоциты периферической крови содержат в 10 раз больше витамина Е, чем, например, эритроциты.

Назначение витамина Е сопровождается активизацией пролиферации Т-лимфоцитов и нормализацией соотношения Т-хелперов и Т-супрессоров на фоне снижения перекисного окисления липидов.

ВИТАМИН Е ПОВЫШАЕТ ПРОТИВОРАКОВУЮ АКТИВНОСТЬ НК-КЛЕТОК.

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ВИТАМИНА Е НАИБОЛЕЕ АКТИВНО ПРОЯВЛЯЮТСЯ У ПОЖИЛЫХ, Т.Е. ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТАХ И ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ ЕГО С СЕЛЕНОМ

ГЛУТАМИН (ФОРЕВЕ АКТИВ БУСТ)



ГЛУТАМИН - АМИНОКИСЛОТА

АКТИВНО УТИЛИЗИРУЕТСЯ ЛИМФОЦИТАМИ И МАКРОФАГАМИ КАК ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ И ИСТОЧНИК ДЛЯ СИНТЕЗА НУКЛЕОТИДОВ.

ПОЭТОМУ **СТЕПЕНЬ ПРОЛИФЕРАЦИИ** ЭТИХ ИММУННЫХ КЛЕТОК НАПРЯМУЮ ЗАВИСИТ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛУТАМИНА

ПРОДУКЦИЯ АНТИТЕЛ, А ТАКЖЕ ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ И НЕЙТРОФИЛОВ РЕЗКО СНИЖАЮТСЯ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ГЛУТАМИНА

ПОСЛЕДСТВИЯ ЭТОГО ДЕФИЦИТА ОСОБЕННО ПРОЯВЛЯЮТСЯ У СПОРТСМЕНОВ-СТАЙЕРОВ, ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ СТРЕССАХ, У ТЯЖЕЛЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

L – АРГИНИН (АРДЖИ ПЛЮС)



L- АРГИНИН - АМИНОКИСЛОТА

- естественный источник эндогенного оксид азота. Оксид азота принимает участие в становлении и развитии иммунной системы человека

НК- клетки и макрофаги активно синтезируют оксид азота .

Оксид азота

- играет незаменимую роль в антибактериальной и антивирусной защите организма,
- стимулирует фагоцитарную активность макрофагов.
- сам обладает бактерицидной и даже антипаразитарной активностью.
- активизирует пролиферацию лимфоцитов
- усиливает их пролиферативную реакцию, стимулировать синтез цитокинов, регулирующих иммунный ответ

Дополнительное назначение L-аргинина приводит к повышению фагоцитарной активности макрофагов и нейтрофилов, стимулирует пролиферацию лимфоцитов, повышает активность НК-клеток и тем самым

повышает противораковую и антимикробную защиту организма.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

ЦИНК , СЕЛЕН

ФОРЕВЕР НАТУР МИН
ФОРЕВЕР-А-БЕТА-КАР
ВИТОЛАЙЗ (М) И (Ж)
ФОРЕВЕ КИДЗ

ЦИНК (ХЕЛАТНАЯ ФОРМА)

- ВХОДИТ В СОСТАВ ФЕРМЕНТОВ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕПЛИКАЦИИ И ТРАНСКРИПЦИИ ДНК И ПЕРЕДАЧЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ИММУННЫХ КЛЕТКАХ
- ЯВЛЯЕТСЯ ФАКТОРОМ РОСТА КЛЕТОК ОРГАНИЗМА, В ТОМ ЧИСЛЕ ИММУННЫХ.
- ЯВЛЯЕТСЯ СТИМУЛЯТОРОМ АНТИТЕЛОГЕНЕЗА.
- ОКАЗЫВАЕТ РЕГУЛЯТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА Т- ЛИМФОЦИТЫ, СТИМУЛИРУЯ ИХ ПРОЛИФЕРАЦИЮ.
- ПОВЫШАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ И НК-КЛЕТОК, А ДЕФИЦИТ ЦИНКА ПОВЫШАЕТ АПОПТОЗ В-ЛИМФОЦИТОВ.
- ИМЕЕТ ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ТИМУСА)

ПРИ ДЕФИЦИТЕ ЦИНКА СНИЖАЕТСЯ АКТИВНОСТЬ ТИМУСА, УМЕНЬШАЕТСЯ ЧИСЛО ЛИМФОЦИТОВ И МОЖЕТ НАСТУПИТЬ ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ИНВОЛЮЦИЯ ТИМУСАТИМУСА

СЕЛЕН (ОРГАНИЧЕСКАЯ ФОРМА ДВУХВАЛЕНТНОГО СЕЛЕНА).

СЕЛЕН ВХОДИТ В СОСТАВ БОЛЕЕ 100 СЕЛЕНОПРОТЕИНОВ.

ДЕФИЦИТ СЕЛЕНА

- СОПРОВОЖДАЕТСЯ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЙ ИММУНОСУПРЕССИЕЙ
- СНИЖАЕТ УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА К ВИРУСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ
- ПОВЫШАЕТ ВИРУЛЕНТНОСТЬ МНОГИХ ВИРУСОВ, ВКЛЮЧАЯ ВИЧ, ВИРУС ГЕПАТИТА В, ВИРУСА КОКСАКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ СЕЛЕНА

- ПОВЫШАЕТ ЭЛИМИНАЦИЮ ВИРУСОВ ИЗ ОРГАНИЗМА.
- ПРИВОДИТ К ДОСТОВЕРНОЙ АКТИВАЦИИ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА
- ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ ПРОДУКЦИЮ АНТИТЕЛ ПРОТИВ РАЗЛИЧНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ АГЕНТОВ
- ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОТИВОРАКОВУЮ ЗАЩИТУ ОРГАНИЗМА

СЕЛЕН СНИЖАЕТ СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА:

- ЛЕГКИХ
 - ПРОСТАТЫ
 - ТОЛСТОЙ КИШКИ
 - ПРЯМОЙ КИШКИ
 - МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
 - КОЖИ
 - ОБОДОЧНОЙ КИШКИ
 - КОСТНОЙ СИСТЕМЫ
- НА 49% ПРИ ДОЗЕ 200 МКГ/СУТКИ
- 140-200 мкг селена + 200 мг витамина Е в сутки

ПРОФИЛАКТИКА ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН (55 МКГ/СУТКИ) И ПРОСТАТЫ У МУЖЧИН (70 МКГ/СУТКИ) (ПО ДАННЫМ ИНСТИТУТА РАКА США).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ АДЕНОМЕ ПРОСТАТЫ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ КОМБИНАЦИИ С ЦИНКОМ, ЛИКОПИНОМ

ФОРЕВЕР АКТИВ ПРОБИОТИК



ПРОБИОТИКИ

ЖИВЫЕ КУЛЬТУРЫ КИШЕЧНЫХ БАКТЕРИЙ РОДА LACTOBACILLUS И BIFIDOBACTERIUM ЗАНИМАЮТ ОСОБОЕ МЕСТО СРЕДИ ИММУНОТРОПНЫХ СРЕДСТВ.

ОДНОЙ ИЗ ПРИЧИН ШИРОКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ НАЗЫВАЮТ «СТЕРИЛИЗАЦИЮ» КИШЕЧНИКА ВСЛЕДСТВИЕ БЕСКОНТРОЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ, УПОТРЕБЛЕНИЯ РАФИНИРОВАННОЙ ПИЩИ .

В КИШЕЧНИКЕ СОСРЕДОТОЧЕНО ДО 70% ВСЕХ ИММУННЫХ КЛЕТОК ОРГАНИЗМА

ПРОБИОТИКИ СПОСОБНЫ КОЛОНИЗИРОВАТЬ КИШЕЧНЫЙ ЭПИТЕЛИЙ И СОСУЩЕСТВОВАТЬ В ПРИСТЕНОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ, ОКАЗЫВАЯ ТЕМ САМЫМ ПОСТОЯННОЕ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ АНТИГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ИММУННЫЕ КЛЕТКИ.

ПИЩЕВЫЕ ВОЛОКНА И ПРЕБИОТИКИ

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН НА ИММУНИТЕТ ВО МНОГОМ ОПОСРЕДУЕТСЯ ЧЕРЕЗ КИШЕЧНУЮ МИКРОФЛОРУ, ПОСКОЛЬКУ ИМЕННО КЛЕТЧАТКА ЯВЛЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ПИТАТЕЛЬНЫМ СУБСТРАТОМ ЛАКТО - И БИФИДОБАКТЕРИЙ.

ОБОГАЩЕНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ПИЩЕВЫМИ ВОЛОКНАМИ ПРИВОДИТ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЭУБИОЗА КИШЕЧНИКА И, КАК СЛЕДСТВИЕ, К АКТИВИЗАЦИИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИХ ФУНКЦИЙ НОРМАЛЬНОЙ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ, АКТИВАЦИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ВСЕГО ОРГАНИЗМА.

КРОМЕ ТОГО, ЖИРНОКИСЛОТНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ ПРЕБИОТИКА СТИМУЛИРУЮТ СЕКРЕЦИЮ ЗАЩИТНОЙ КИШЕЧНОЙ СЛИЗИ, А ТАКЖЕ ЧЕРЕЗ АКТИВАЦИЮ СИНТЕЗА ОПРЕДЕЛЕННЫХ СТИМУЛИРУЮТ ВЫРАБОТКУ СЕКРЕТОРНЫХ АНТИТЕЛ КЛАССА jga.

ФОРЕВЕР ЭХИНАЦЕЯ СУПРИМ



ЭХИНАЦЕЯ (ECHINACEA PURPURES)

КОРНИ И ТРАВА ЭХИНАЦЕИ СОДЕРЖАТ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО КЛАССОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ ИММУНОТРОПНЫМ ДЕЙСТВИЕМ (БИОФЛАВОНОИДЫ, ОКСИКОРИЧНУЮ И КОФЕЙНУЮ КИСЛОТЫ, ГЛИКОЗИДЫ).

НАИБОЛЕЕ АКТИВНОЙ ФРАКЦИЕЙ ЭХИНАЦЕИ ЯВЛЯЮТСЯ **ПОЛИСАХАРИДЫ.**

ПРИСОЕДИНЯЯСЬ К МЕМБРАНАМ Т-ЛИМФОЦИТОВ , НЕЙТРОФИЛОВ, МАКРОФАГОВ И НК-КЛЕТОК, ПОЛИСАХАРИДЫ ЭХИНАЦЕИ ВЫЗЫВАЮТ ИХ АКТИВАЦИЮ.

ПОЛИСАХАРИДНАЯ ФРАКЦИЯ ЭХИНАЦЕИ СПОСОБНА ВОССТАНАВЛИВАТЬ ФАГОЦИТАРНУЮ АКТИВНОСТЬ ДАЖЕ НА ФОНЕ ПОДАВЛЕННОГО ИММУНИТЕТА, НАПРИМЕР, ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ.

ФОРЕВЕР ИММУБЛЕНД



ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ГРИБЫ

НАИБОЛЕЕ ИЗВЕСТНЫЕ ГРИБЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ И В ОФИЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ГРИБЫ *ШИИТАКЕ (LENTINUS EDODES)*, *МАЙТАКЕ (GRIFOLIA FRONDOSA)*, РЕЙШИ (*GANODERMA LUCIDUM*), *AGARICUS BLAZEI*

ПРЕПАРАТЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ГРИБОВ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ПОЛИСАХАРИДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ **БЕТА-ГЛЮКАНОВ**. ПОСТУПАЯ В КРОВЬ, **БЕТА-ГЛЮКАНЫ** СВЯЗЫВАЮТСЯ С ПОВЕРХНОСТНЫМИ РЕЦЕПТОРАМИ МАКРОФАГОВ, НК- КЛЕТОК И Т-ЛИМФОЦИТОВ, ВЫЗЫВАЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКУЮ АКТИВАЦИЮ ЭТИХ КЛЕТОК.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДТВЕРЖДАЮТ, ЧТО **БЕТА-ГЛИКАНЫ** ПОВЫШАЮТ ФАГОЦИТАРНУЮ АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ И НЕЙТРОФИЛОВ, СТИМУЛИРУЮТ РОСТ И СОЗРЕВАНИЕ ЛИМФОЦИТОВ И ГРАНУЛОЦИТОВ.

ФОРЕВЕР ИММУБЛЕНД

(СОСТАВ)

ВИТАМИН С

ВИТАМИН Д

ЦИНК (ГЛЮКОНАТ)

ПОРОШОК И ЭКСТРАКТ ГРИБА МАИТАКЕ

ПОРОШОК ГРИБА ШИИТАКЕ

ЛАКТОФЕРРИН

**АДАПТОГЕНЫ -
ЖЕНЬ-ШЕНЬ,
ЭЛЕУТЕРОККОК,
ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ**

**ФОРЕВЕР АКТИВ ВУСТ
ФОРЕВЕР ДЖИН-ЧИА**



КАК ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ И АДАПТОГЕНЫ

ФОРЕВЕР ПРОПОЛИС

ФОРЕВЕР МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО

ФОРЕВЕР ПЧЕЛИНАЯ ПЫЛЬЦА



ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ **ПРОПОЛИСА** ОБУСЛОВЛЕНО НАЛИЧИЕМ В ЕГО СОСТАВЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ И **ФИТОНЦИДНЫХ** СОЕДИНЕНИЙ.

ПРИ ЭТОМ ПРЕПАРАТЫ ПРОПОЛИСА СПОСОБСТВУЮТ **АКТИВАЦИИ КАК СПЕЦИФИЧЕСКОГО ТАК И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА**. ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОПОЛИСА ДОСТОВЕРНО ПОВЫШАЕТСЯ КОМПЛЕМЕНТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ И ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ, СИНТЕЗ АНТИТЕЛ И КОЛИЧЕСТВО ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ В-ЛИМФОЦИТОВ.

ПРОПОЛИС ЕЩЕ И ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ БАКТЕРИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ, ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ Т-ЛИМФОЦИТОВ, А ТАКЖЕ СИНТЕЗ **ГАММА-ИНТЕРФЕРОНА** В УСЛОВИЯХ СНИЖЕННОГО ИММУНИТЕТА , ОБУСЛОВЛЕННОГО, В ЧАСТНОСТИ, РАДИАЦИОННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ.

МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО

В ЕГО СОСТАВ ВХОДЯТ ДО 18% БЕЛКОВЫХ ВЕЩЕСТВ, ДО 17% САХАРОВ, ДО 5,5% ЖИРА И БОЛЕЕ 1% МИНЕРАЛОВ, БОГАТО ВИТАМИНАМИ (ОСОБЕННО ГРУППЫ В), ФЕРМЕНТАМИ, МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ, А ТАКЖЕ ВСЕМИ НЕЗАМЕНИМЫМИ АМИНОКИСЛОТАМИ.

ПОМИМО ОБЩЕУКРЕПЛЯЮЩЕГО И ПРЯМОГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО И АНТИВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО **ОБЛАДАЕТ ВЫРАЖЕННЫМИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ**, ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА, УВЕЛИЧИВАЕТ ПРОДУКЦИЮ **ЦИТОКИНОВ**, ПОВЫШАЕТ УРОВЕНЬ ГЛУТАТИОНА В МАКРОФАГАХ, СИНТЕЗ В НИХ ЭНДОГЕННОГО **ОКСИДА АЗОТА**, КОТОРЫЙ ПРИНИМАЕТ АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ РЕАКЦИЯХ.

МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО

СРЕДИ МНОГИХ КОМПОНЕНТОВ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ, БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ ПРИВЛЕКАЕТ **НЕОПТЕРИН** - ВЕЩЕСТВО, КОТОРОЕ ПРОДУЦИРУЕТСЯ МАКРОФАГАМИ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ И ОБЛАДАЕТ ВЫРАЖЕННЫМИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ.

**ПРЕПАРАТЫ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА ОКАЗЫВАЮТ
АНТИАЛЛЕРГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ**

ИСТОЧНИКИ Ω -3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ



ФОРЕВЕ АРКТИЧЕСКОЕ МОРЕ
ФОРЕВЕ ДЖИН-ЧИА

**В ПИТАНИИ
НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ
ИМЕЕТ МЕСТО
8-10-КРАТНЫЙ
ДЕФИЦИТ Ω -3
ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫ
ЖИРНЫХ КИСЛОТ**

ФОРЕВЕР АРКТИЧЕСКОЕ МОРЕ

СОСТАВ :

ЭЙКОЗАПЕНТАЕНОВАЯ КИСЛОТА (ЭПК) – 225 МГ

ДОКОЗАГЕКСАЕНОВАЯ КИСЛОТА (ДГК) – 150МГ

ОЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА (Ω -9) -
150МГ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ВИТАМИНОМ Е



Ω - 3 - НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ , КАК И Ω -9 ОЛЕИНОВАЯ И ДРУГИЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ЛИПИДНЫЙ БИСЛОЙ БИОМЕМБРАН, РЕГУЛИРУЕТ ИХ МИКРОВЯЗКОСТЬ, ПРОНИЦАЕМОСТЬ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ОКАЗЫВАЯ ТЕМ САМЫМ РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА АКТИВНОСТЬ МЕМБРАННЫХ БЕЛКОВ, ФЕРМЕНТОВ И РЕЦЕПТОРОВ.

С ЭТИМИ СВОЙСТВАМИ СВЯЗАН ИММУНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ Ω - 3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ, А ТАКЖЕ АНТИАРИТМИЧЕСКИЙ, ПОВЫШЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РЕЦЕПТОРОВ ИНСУЛИНА К ГОРМОНУ И СНИЖЕНИЕ САХАРА КРОВИ , А ТАКЖЕ ТОРМОЖЕНИЮ РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ - ИНФАРКТА, ИНСУЛЬТА И Т.Д.

Ω - 3 - НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ,
КАК И Ω- 6 Г–ЛИНОЛЕНОВАЯ КИСЛОТА , ЯВЛЯЮТСЯ
ПРЕДШЕСТВЕННИКАМИ ПРОСТАГЛАНДИНОВ - ГОРМОНОВ
МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ АНТАГОНИСТАМИ
ПРОСТАГЛАНДИНОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ИЗ ДОСТУПНЫХ Ω - 6-
ЖИРНЫХ КИСЛОТ ТИПА АРАХИДОНОВОЙ.

ИМЕННО СОЧЕТАНИЕМ ЭТИХ СВОЙСТВ С
МЕМБРАНОТРОПНЫМИ ОБЪЯСНЯЕТСЯ БЛАГОПРИЯТНОЕ
ДЕЙСТВИЕ Ω-3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ИММУНИТЕТ ,
АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ,
А ТАКЖЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ, ПРОФИЛАКТИКУ
ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ, СОСТОЯНИЕ БРОНХОВ,
АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И Т.Д.

Ω -3 ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ НЕОБХОДИМЫ

- ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ
- ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СОСТОЯНИЙ (БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И ДРУГИЕ)
- ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ, РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ И ДРУГИХ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
- ПРИ КОЖНЫХ БОЛЕЗНЯХ
- ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ
- ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ
- В КАЧЕСТВЕ ГЕПАТОЗАЩИТНОГО СРЕДСТВА
- ПРИ ОПУХОЛЯХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КИШЕЧНИКА, ЛЕГКИХ
- ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИРНОЙ ПИЩЕ И СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА

Ω-3 ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ НЕОБХОДИМЫ(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

- для СНИЖЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ХОЛЕСТЕРИНА И ТРИГЛИЦЕРИДОВ КРОВИ;
- для ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ;
- для ПРОФИЛАКТИКИ И СНИЖЕНИЯ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ;
- ПРИ ТРОМБОФЛЕБИТАХ
- для СНИЖЕНИЯ ПОВЫШЕННОГО КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ
- ПРИ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
- для УЛУЧШЕНИЯ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ ПАМЯТИ.

СЛЕДУЕТ ПОДЧЕРКНУТЬ,
ЧТО СОВРЕМЕННЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ
СОДЕРЖАТ ЛИШЬ ОТ 1/6 ДО 1/20 ТОГО КОЛИЧЕСТВА
 ω -3-ЖИРНЫХ КИСЛОТ,
КАКОЕ ОНИ СОДЕРЖАЛИ В 19 ВЕКЕ,
ТОГДА КАК КОЛИЧЕСТВО
ПОТРЕБЛЯЕМЫХ ГИДРОГЕНИЗИРОВАННЫХ ЖИРОВ
И ТРАНС-НЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ
ВОЗРОСЛО В ДЕСЯТКИ РАЗ, ЧТО УСУГУБЛЯЕТ
ДЕФИЦИТ И БЕЗ ТОГО
ДЕФИЦИТНЫХ Ω -3 - ЖИРНЫХ КИСЛОТ

НОРМАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ
ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ РЕГУЛЯРНЫМ
ПОТРЕБЛЕНИЕМ КОМБИНАЦИЙ
ВИТАМИНОВ , МИНЕРАЛОВ,
ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ,
Ω-3-НЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ,
АДАПТОГЕНОВ,
ПРО-И ПРЕБИОТИКОВ,
КОФЕРМЕНТА Q,
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ КОТОРЫХ СУЩЕСТВЕННО
ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ ИХ С ГЕЛЕМ АЛОЭ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ АЛОЭ
ХРАНИТЕ В ХОЛОДИЛЬНИКЕ!



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

