



УДИВИТЕЛЬНАЯ МОРСКАЯ СИЛА ФУКОИДАНА



Фукоидан — энергия жизни

«Фукоидан — это чудо, дар Божий, подарок моря, путь к оздоровлению и омоложению. Это ценный дар от первоисточков человеческого бытия».

Джозеф Х. Джен, профессор «Haewon Biotech Inc.»

Содержание

Фукоидан — чудо природы	2
История открытия	3
Наука о фукоидане	4
Водоросли — кладовая фукоидана	5
Апоптоз — главный противоопухолевый механизм фукоидана	8
Фукоидан на страже здоровья	11
«Haewon Biotech Inc.» (Южная Корея) — лучший производитель фукоидана самой высокой очистки	12
Фукоидан стирает признаки возраста	13
Исследования и научные работы по фукоидану	15
Вопросы и ответы	21
Отзывы о фукоидане	24
Интересные факты	27

Фукоидан — чудо природы



Крепкое здоровье и счастливое долголетие волнуют человека с незапамятных времен. Сегодня здоровый образ жизни — самая актуальная тема. Новая эпоха, возложившая на врачей особую ответственность в поиске средств исцеления, профилактики заболеваний, привела к ярким научным открытиям. Значительно возрос интерес научного медицинского сообщества к пищевым продуктам растительного происхождения, как к

потенциальному источнику новых моделей для создания средств оздоровления, обладающих высокой биоактивностью. Этот интерес обусловлен тем, что лекарственные препараты оказывают побочные эффекты, поэтому особый интерес привлекают нутрицевтики или продукты, способствующие оздоровлению и борьбе с различными заболеваниями. Поскольку мир без границ, у нас сегодня есть уникальная возможность заимствовать все лучшее, что накоплено человечеством.

Сегодня внимание мировой общественности приковывает тот факт, что в южной части Тихого океана, в некоторых городах Японии средняя продолжительность жизни коренных жителей более 90 лет.

По данным японского научно-исследовательского института населения, продолжительность жизни на Окинаве превысила все существующие в мире нормы: среди 1,3 миллиона островитян 400 долгожителей в возрасте 100 лет и старше. Жители японского острова Окинава употребляют в пищу водоросли (основное сырье для производства фукоидана). Именно они живут дольше всех в мире!



Удивляет и то, что ядерный взрыв атомных бомб, сброшенных в 1945 году на Хиросиму и Нагасаки, не оказал отрицательного воздействия на здоровье поколений: дети рождаются без отклонений и пополняют ряды долгожителей.

Ученые считают, что в ДНК у японцев произошли репаративные (восстановительные) процессы благодаря фукоидану, присутствующему в бурых водорослях и являющемуся ежедневным компонентом питания. После Чернобыльской катастрофы мировое медицинское сообщество рекомендовало фукоидан для спасения пострадавших. И такие факты дают все основания считать фукоидан чудом, способным защитить от болезней и техногенного загрязнения.

История открытия



Бурые водоросли, клеточная оболочка которых содержит фукоидан, появились на Земле около 600 миллионов лет назад. Фукоидан был обнаружен немецким химиком Бернхардом Толленсом в 1890 году. Спустя 23 года шведский профессор Килин выделил его из состава клеточной оболочки. И в 1913 году мир получил панацею — фукоидан, о свойствах и возможностях которого стало известно только в наше время.

Было замечено, что, помимо высокой продолжительности жизни, японцы отличаются превосходным состоянием кожи, низким процентом онкологических заболеваний, практически полным отсутствием проблем со стороны сердечно-сосудистой системы и кровообращения головного мозга. Итогом всестороннего изучения фукоидана стало заявление ученых о том, что он способен дать импульс раковым клеткам к самоуничтожению (апоптоз), блокировать их миграцию (транспорт с кровью) и инвазию (прикрепление к тканям), т. е. останавливать процесс метастазирования.

Впервые о том, что фукоидан лечит рак, японские и американские ученые заявили в 2005 году. Одними из первых о свойствах фукоидана (самоуничтожение больных клеток, пораженных вирусом лейкемии) написали ученые из подразделения молекулярной вирусологии и онкологии университета Рюкю (г. Нишихара, Окинава). Их коллеги из университета Кеию в Токио подтвердили сообщение результатами исследования, которое показало, что использование фукоидана в лечении значительно превосходит результат целой серии сеансов химиотерапии. Была выявлена и противовирусная активность фукоидана (ВИЧ, герпес 1-го и 2-го типа), его способность оказывать оздоравливающий эффект при таких заболеваниях, как диабет, язвы желудка, артериальная гипертензия, хронический гепатит, атопический дерматит.



Фукоидан стимулирует выработку организмом собственных стволовых клеток в любом возрасте!

Новые молодые клетки созревают и восстанавливают поврежденные органы: сердце, печень, почки, селезенку и т. д., замещая старые и больные клетки, так происходит естественное оздоровление организма.

Фукоидан улучшает процессы регенерации тканей, способствует выздоровлению.

Наука о фукоидане



Фукоидан — это полисахарид, входящий в состав бурых водорослей, уникальные свойства которого научно доказаны многими современными научно-исследовательскими лабораториями. Обнаружен широкий диапазон биологической активности фукоидана, в первую очередь, отмечается его противораковый эффект, основанный на подавлении активного кислорода (антиоксидантные свойства), образования новых кровеносных сосудов, питающих раковые клетки и апоптозе — запрограммированном на генном уровне самоуничтожении клеток.

Фукоидан можно считать «поливалентным биомодулятором». Ученые Южной Кореи, Японии, США, России, Франции и Германии в исследованиях *in vitro* (на клеточных структурах) и *in vivo* (на лабораторных животных) показали, что фукоидан стимулирует выработку интерферонов и повышает клеточный иммунитет, стимулирует активность макрофагов, подавляет аллергические реакции.

Фукоидан оказывает положительное влияние на сигнальные системы клеток, участвующих в регуляции их деятельности. Он обладает огромной силой и энергией в поддержке деятельности стволовых клеток, органов, тканей и многих других биологических структур и систем организма.

Фукоидан содержит 8 моносахаридов необходимых клетке

В состав фукоидана входит 8 моносахаридов, но основную массу составляет моносахарид фукоза. Этот моносахарид входит в состав многих олигосахаридов. В олигосахаридах женского молока фукоза определяет его бактерицидные свойства. Участвует в генотипе человека, определяя группы крови.

При недостаточном поступлении фукозы с пищей или снижении величины ее синтеза в организме из других сахаров могут развиваться заболевания под общим названием фукозидозы. Моносахарид фукоза играет ключевую



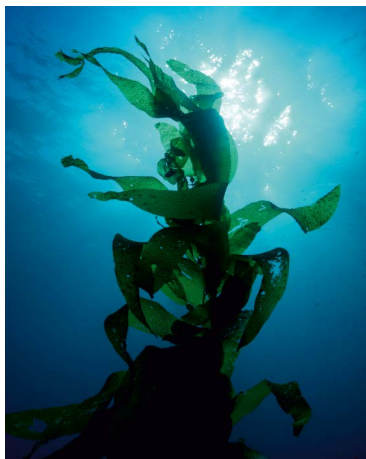
роль в формировании рецепторов на мембране клеточной поверхности. Кроме того, она стимулирует выработку иммунных факторов и гормоноподобных регуляторов (IGF-1 и 2), что способствует улучшению процессов пролиферации, роста и развития органов и тканей.

Остальные моносахариды присутствуют в незначительных количествах, но также важны.

Водоросли — кладовая фукоидана

Водоросли классифицируются на бурые, красные, зеленые и сине-зеленые. Бурые водоросли подразделяются на типичные морские водоросли, морскую горчицу, мозуку и хидзики. Красные — на агар-агар и пурпурную водоросль. Сине-зеленые водоросли представляет спирулина.

Сине-зеленые водоросли растут на скалах, утесах; зеленые — в мелководьях, и, следовательно, получают достаточно света. Бурые и красные водоросли растут в мелководье и глубоких морях. Соответственно, у них фотосинтез происходит при небольшом количестве солнечного света. Как же вырабатывается фукоидан в водорослях, особенно в бурых и какова его функция?



Фукоидан выделяется как слизь из клеточной мембраны водорослей, являясь своего рода «кольчугой» для защиты от бактериального и механического (волн и песка) воздействия. Кроме того, при отливах, когда водоросли подвергаются высыханию, фукоидан выделяется и увлажняет растение.

Фукоидан — основа здоровья. Ведущие исследователи мира показали широкую биоактивность фукоидана.

В чем же сила фукоидана?

- Является антиоксидантом, способствует «гашению» свободных радикалов.
- Оказывает противовоспалительное действие.
- Препятствует тромбообразованию, проявляет противосвертывающее действие.
- Улучшает работу желудочно-кишечного тракта, обеспечивая нормальное пищеварение.
- Оказывает защитное влияние на ткань печени, препятствуя ее повреждению под действием токсических соединений (алкоголь, четыреххлористый углерод, нитрозамины и некоторые лекарственные препараты).
- Снижает гликемический коэффициент крахмалосодержащих продуктов, способствуя нормализации уровня сахара крови.
- За счет гидрофильности повышает чувство насыщения и снижает аппетит, препятствуя развитию диабета и ожирения.
- Замедляет процессы старения, улучшая метаболизм и мобилизацию стволовых клеток.
- Снижает концентрацию липопротеинов низкой плотности или так называемых атерогенных липидов.
- Улучшает когнитивные функции, препятствует развитию болезней Альцгеймера и Паркинсона.

- Корректирует деятельность иммунной системы, за счет нормализации защитного и атакующего звеньев, в частности в желудочно-кишечном тракте, это способствует устранению энтеритов и колитов.
- Оказывает противоопухолевое действие: усиливает апоптоз (естественную гибель раковых клеток), тормозит миграцию и инвазию раковых клеток, т. е. блокирует метастазирование, ингибирует ангиогенез (разрастание сосудов в опухолевой клетке) или снабжение раковых клеток пищевыми соединениями и кислородом, тормозит рост и пролиферацию раковых клеток за счет торможения активности mTOR киназы.
- Совместим с любыми способами лечения, в том числе с химиотерапией.

Фукоидан играет важную роль при лечении и профилактике:

- болезни Альцгеймера и Паркинсона;
- мочекаменной болезни;
- иммунодефицитных состояниях.



Открыты регенеративные свойства фукоидана, воздействующие практически на все системы организма. Так, фукоидан восстанавливает метаболические и регуляторные функции организма; повышает противовирусную активность организма; подавляет пролиферацию, т. е. рост опухолевых клеток при:

- раке крови (лейкемия);
- раке кожи (меланома);
- раке молочной железы;
- раке желудка;
- раке кишечника;
- раке матки.

Нормализует состав крови; предотвращает образование тромбов; снижает гидролиз крахмала или уменьшает уровень глюкозы в кровь; регулирует уровень сахара в крови; поддерживает нормальное функционирование костной ткани и хрящей; улучшает деятельность желудочно-кишечного тракта; снижает проявления атеросклероза, инфаркта миокарда; улучшает функции печени и почек; эффективен при борьбе с запорами; защищает от радиационного излучения; восстанавливает эластичность кожи.

Огромную роль играет фукоидан в противостоянии опухолевым процессам, обладая избирательным апоптозом (процесс самоуничтожения клеток) к раковым клеткам.

Фукоидан активизирует апоптоз опухолевых клеток, уменьшая развитие заболевания. На здоровые клетки вредного воздействия нет.

Ученые всего мира много лет пытались разработать способ управления процессом самоуничтожения измененных клеток. Первыми добились успехов японские ученые, когда они выделили из морской водоросли Ламинария японская (*Laminaria japonica*) особое целебное вещество фукоидан. Как же работает фукоидан?



Фукоидан связывается с рецептором на мембране раковых клеток и активирует каспазы, которые запускают процесс апоптоза. В этих случаях происходят деструктивные изменения и их уничтожение макрофагами. При приеме фукоидана происходит массовая гибель раковых клеток, как в основном очаге, так и в метастазах. Иммунная система вместо «затяжной войны» быстро уничтожает их остатки.

Подобное подтверждают многочисленные исследования, проводимые учеными, благодаря которым выяснилось, что фукоидан является средством защиты не только от рака, но и артритов, в том числе и ревматоидного, а также высокого кровяного давления, заболеваний сердца. Также фукоидан способствует улучшению работы иммунитета против желудочно-кишечных заболеваний и различного рода инфекций, в частности вирусных (в т. ч. и СПИД).

Люди, которые на протяжении всей своей жизни регулярно употребляют в пищу бурые водоросли, в состав которых входит фукоидан, обладают превосходным иммунитетом. Следовательно, и уровень их заболеваемости гораздо ниже.

Фукоидан оказался бесценным веществом, способным сохранять здоровье за счет коррекции деятельности иммунной системы и улучшения детоксикационных свойств печени. К тому же у фукоидана оказалась феноменальная способность омолаживать и оздоравливать кожу. Ученые провели огромное количество исследований и показали способность фукоидана улучшать процессы регенерации клеток кожи.

Эти исследования выявили, что фукоидан помогает поддерживать в постоянной мобилизации стволовые клетки, в результате чего они активно заменяют мертвые клетки организма человека, способствуя регенерации органов и тканей. Вдобавок к этому, фукоидан замедляет процессы старения. Исследования ученых доказали, что фукоидан помогает организму бороться за долгую и здоровую жизнь, укрепляя иммунитет.

Фукоидан также стимулирует рост и деление клеток, поддерживает нормальную функцию печени и кровообращение. Ежедневное употребление определенной дозы морских водорослей поддерживает здоровые функции всего организма. Люди, потребляющие богатые фукоиданом водоросли на регулярной основе, обладают высоким уровнем энергии, не страдают заболеваниями пищеварительной системы, поджелудочной железы. Фукоидан помогает и в борьбе с сахарным диабетом.

Оздоровляющее действие фукоидана

Многие исследователи считают, что именно фукоидан, содержащийся в бурых водорослях, поддерживает здоровье и долголетие жителей Окинавы. Суть такого поддержания в том, что фукоидан способствует регенерации и правильному функционированию клеток всех систем организма. Он помогает:

- клеткам иммунной системы активно реагировать на вирусы и бактерии;
- клеткам желудка выделять соответствующие секреты;
- клеткам печени и почек лучше очищать кровь;
- клеткам сердца энергичнее сокращаться и т. д.

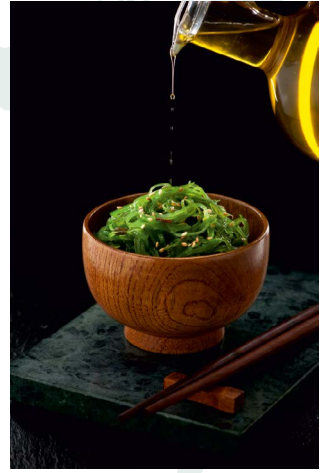
Совокупность этих действий дает омолаживающий эффект. Восстанавливая функции организма, фукоидан:

- подавляет активность опухолевых клеток;
- способствует генерации энергии и метаболизму клеток;
- поддерживает иммунную систему;
- поддерживает нормальное функционирование костной ткани и хрящей;
- улучшает функции печени и почек;
- улучшает деятельность системы кровообращения;
- поддерживает работу желудочно-кишечного тракта;
- защищает и очищает организм от радиационного излучения;
- восстанавливает эластичность кожи;
- снижает уровень сахара в крови.

Действие фукоидана основано на восстановлении гомеостаза метаболических систем и защитных сил организма. Самоочищение организма от нежелательных клеток происходит без нанесения ущерба здоровью и полном отсутствии интоксикации. А запускает процесс самоуничтожения нежелательных клеток именно фукоидан.

Апоптоз — главный противоопухолевый механизм фукоидана

Нашу планету можно уподобить одному человеческому организму, где все живые существа — это клетки. Человеческий организм состоит примерно из 60 триллионов клеток. Каждая клетка функционирует за счет обмена веществ. Жизнедеятельность организма зависит от непрекращающегося цикла образования и гибели клеток. Эволюция происходит благодаря тому, что одна жизнь уступает место другой. Баланс всей жизни зависит от величины образования клеток. Их огромное количество должно постоянно обновляться посредством обмена веществ, чтобы поддерживать здоровье и жизнь всего тела. Такая естественная смерть клеток получила в 1972 году название «апоптоз». Программа, которая запускает апоптоз в действие, записана в генах каждой клетки, но в

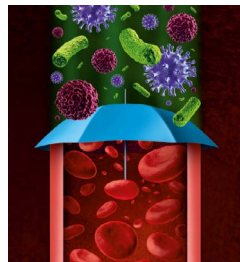


раковых клетках включается другая программа — на пролиферацию (бесконтрольное размножение). Раковые клетки не подвергаются апоптозу, т. е. не погибают («бессмертны») и могут перемещаться (метастазировать). Полисахарид фукоидан нарушает жизнедеятельность раковых клеток и вызывает их разрушение, и этот «мусор» очищается макрофагами или включается апоптоз.

Тройной противораковый эффект фукоидана

В результате многочисленных экспериментов, проведенных во многих странах мира, установлены три действия полисахарида фукоидан, через которые он противодействует опухоли:

1. Фукоидан стимулирует процесс апоптоза в отношении раковых клеток.
2. Фукоидан активизирует защитное звено иммунитета.
3. Фукоидан препятствует росту новых кровеносных сосудов, оставляя раковую клетку без питания.



Противоангиогенный эффект фукоидана

Раковая опухоль активирует процесс образования новых сосудов (ангиогенез) для увеличения притока крови и питательных веществ. Если рост этих новых сосудов может быть остановлен, то и рост раковой опухоли также прекращается. Фукоидан обладает противоангиогенным эффектом.

С целью профилактики онкологических заболеваний рекомендуется принимать не менее 50 мг фукоидана на 1 кг веса в сутки.

Антибактериальные и противовоспалительные свойства фукоидана

Высокая антибактериальная активность препарата по отношению к кишечной палочке (*Escherichia coli*), золотистому стафилококку (*Staphylococcus aureus*) и к хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*) делает его просто незаменимым для профилактики и устранения бактериального повреждения желудочно-кишечного тракта.

Влияние фукоидана на сердечно-сосудистую систему

Способность фукоидана улучшать кровообращение и работу сердца обеспечивает полноценный приток крови ко всем тканям и органам. Применение фукоидана показано при ишемической болезни сердца, гипоксии головного мозга, тромбозах, болезни Альцгеймера.

Фукоидан и эндокринная система

Одно из самых частых заболеваний эндокринной системы — гипотиреоз (снижение функции щитовидной железы), который проявляется в снижении обмена веществ, активности многих ферментов и нарушениях во многих органах и тканях. Гипотиреоз проявляется слабостью, сонливостью, снижением памяти, сухостью кожи, выпадением волос, запорами, повышением массы тела, апатией, наличием отеков, нарушением психики, снижением либидо. Применение фукоидана поможет снять эти симптомы, восстановить деятельность щитовидной железы. Показано улучшение гомеостаза гормонов женской сферы эстрогенов и прогестерона.

Иммуномодуляторный эффект фукоидана

В организме человека существует система, которая постоянно ищет, идентифицирует и удаляет инородные тела. Раковые клетки изначально не являются инородными для организма, но наша иммунная система способна определять раковые клетки и запускать в их отношении атаку. Активность иммунной системы не постоянна. Иммунные функции выполняются с помощью определенного типа клеток, присутствующих в крови — иммунциты (например, макрофаги, Т-лимфоциты, В-лимфоциты и другие). Раковые клетки снижают активность иммунной системы, вследствие чего снижается общая эффективность борьбы организма с опухолью. Поэтому онкологическим больным необходимо восстановить ее деятельность, что приведет к улучшению общего состояния.

Фукоидан нормализует нашу иммунную систему посредством стимуляции иммунцитов и увеличения их числа. Разные исследователи предлагают разные модели объяснения иммуномодулирующих свойств фукоидана. Согласно одной модели, фукоидан по своей структуре похож на стенки клеток бактерий, и таким образом иммунная система принимает молекулы фукоидана за бактерии и начинает в ответ активизировать и увеличивать количество лимфоцитов «по ошибке». По другой модели, полисахариды способны переносить информацию от одной клетки к другой (это одно из самых больших открытий в микробиологии за последние годы) и таким образом передавать иммунной системе наиболее точную информацию о больных клетках.

Болезни соединительной ткани

Фукоидан обладает противовоспалительным действием и снижает аллергические реакции, тем самым приостанавливает воспалительные процессы в тканях и хрящах, и обеспечивает их нормальное функционирование. Важно употреблять продукт в профилактических целях, поскольку в периоды обострения, например, артрита, организму может понадобиться более длительный период для восстановления.

Антиоксидантное действие фукоидана

Фукоидан — это натуральный антиоксидант, который препятствует развитию оксидативного стресса и тем самым повреждению клеточных структур. Однако при резком снижении свободных радикалов (СР) происходит нарушение роста клеток и ухудшение процесса адаптации организма к возмущающим факторам окружающей среды. Фукоидан является и прооксидантом, т. е. при необходимости он способствует восстановлению уровня свободных радикалов, в частности, в раковых клетках фукоидан увеличивает уровень СР и тем самым вызывает их распад (гибель).

Антитоксическое действие фукоидана

Фукоидан улучшает антитоксическую функцию печени и предотвращает ее клетки от гибели, тем самым препятствует развитию гепатита. В кишечнике фукоидан снижает величину абсорбции радионуклеотидов, в частности радиоактивного стронция, и на 40% повышает его выведение.

Антикоагулянтные свойства

Благодаря антикоагулянтному воздействию фукоидан может применяться при терапии больных с врожденным или приобретенным дефицитом антитромбина АТ-III, предотвращая развитие тромбозов.

Регенеративные свойства

В ходе исследований фукоидана были открыты его поразительные регенеративные свойства, способствующие замене отмерших клеток молодыми. Эти свойства фукоидана действуют, практически, на каждый орган. Фукоидан улучшает деятельность стволовых клеток всех тканей и особенно клеток костного мозга, что улучшает процессы регенерации.

Фукоидан на страже здоровья



Что служит триггером к началу использования фукоидана? Ответ прост: прежде всего — персональное желание сохранить молодость и здоровье, т. е. поддерживать деятельность всех органов и систем в нормальном состоянии.

Несмотря на то, что каждый из нас стремится быть здоровым, мы часто забываем о главном — профилактике заболеваний, о том, что нужно постоянно заботиться о своем организме и не доводить его до того, чтобы он испытывал пищевую недостаточность, приводящую к истощению. Если мы не заботимся о своем организме регулярно, конфликт желаемого и действительного закономерен.

Особой заботы требует растущий организм: и в силу роста, и по причине нарастающих нагрузок — школа, университет, занятия спортом. Также для лучшего функционирования организма требуется определенное количество полезных веществ. Однако на самом деле человек потребляет их гораздо меньше нормы.

Постоянное обеспечение всеми пищевыми веществами в количествах, соответствующих физиологическим потребностям организма — необходимое условие эффективного функционирования, жизнеспособности, своевременного самообновления и сохранности всех структур организма.

Современная наука и высокие технологии позволяют, опираясь на природное целебное сырье, создавать оздоровительные формулы, действующие на уровне всего организма, повышая его сопротивляемость. В этом плане фукоидан производства компании «Haewon Biotech» (Южная Корея) — незаменимое средство: помогает жить полноценной жизнью, возрождаться, восстанавливаться и крепнуть.

Фукоидан рекомендуется:

- при сахарном диабете;
- при ишемической болезни сердца, атеросклерозе, гипоксиях головного мозга, болезни Альцгеймера, Паркинсоне, тромбозе;
- при заболеваниях суставов различной природы;
- при мочекаменной болезни;
- при отравлении тяжелыми металлами, предупреждении негативного влияния химиотерапии и лучевой терапии;
- при сниженном иммунитете, в том числе и аутоиммунных заболеваниях;
- при воспалительных заболеваниях различной природы.

«Haewon Biotech Inc.» (Южная Корея) — лучший производитель фукоидана самой высокой очистки



Научно-производственной компанией, которая изготавливает порошок фукоидан самой высокой очистки в мире, является «Haewon Biotech Inc.», Южная Корея. Для изготовления продукта используются только бурые водоросли комбу и мекабу. Применяется уникальная запатентованная технология, разработанная совместно с институтом индустриальных наук и технологий Японии (AIST — The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology).

В 2018 году компания «Haewon Biotech Inc.» получила 11 наград за качество выпускаемой продукции, инновации и продукцию, которая наиболее эффективно решает проблемы населения. Опыт компании, обладающей технологией получения чистейшего сырья, получил международное признание. И для этого есть пять веских причин.

Во-первых, данная компания одна из немногих в мире, получающая наибольший процент фукоидана из бурых водорослей: комбу (*Laminaria japonica*) и мекабу (*Undaria pinnatifida*).

Во-вторых, это предприятие, способное управлять размером молекул полученного фукоидана (от 3300 до 1 000 000 дальтон). Производство фукоидана по размеру молекул очень важно, поскольку способствует повышению биоактивности фукоидана и его биологическим свойствам.

В-третьих, компания предоставляет сырье в научно-исследовательские Центры и компании. Так, американская компания «Сигма» использует его в своих лабораторных исследованиях. Это свидетельствует о высоком качестве и безопасности фукоидана.

В-четвертых, это единственная компания, широко экспортирующая сырье: 11 стран мира закупают фукоидан у «Haewon Biotech Inc.», а также данная компания

принимает участие в Государственной Программе Индонезии по производству и внедрению инновационных продуктов питания для повышения уровня здоровья населения страны.

В-пятых, «Haewon Biotech Inc.» добывает сырье у острова Вандо — в экологически чистых морских водах Южной Кореи.

Мощная материально-техническая база и штат высококвалифицированных специалистов вывели компанию «Haewon Biotech Inc.» в лидеры среди аналогичных производственных предприятий, а ее продукция известна и востребована во всем мире.



Высокое качество продукции компании подтверждено особыми сертификатами Кошер, ISO, HACCP, GMP. И это не только предмет особой гордости, но и визитная карточка, репутация всей продукции компании.

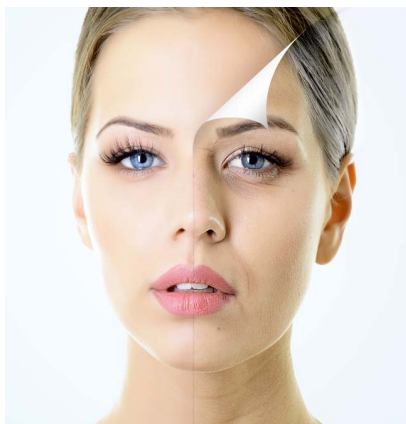
На предприятии постоянно ведется активная научно-исследовательская работа, имеется своя научно-исследовательская лаборатория. Изучаются перспективные виды растительного сырья, разрабатываются новые рецепты и нормативные документы. Новые разработки апробируются и внедряются, поэтому перечень выпускаемой продукции постоянно расширяется.

Компания «SFL Biotech, LTD», являясь эксклюзивным генеральным дистрибьютором и представителем завода на территории стран ТС и ЕАЭС, предлагает высококачественные продукты производства «Haewon Biotech Inc.», содержащие фукоидан: целебные напитки, витаминно-минеральные комплексы, косметические средства и препараты широкого спектра действия для улучшения здоровья и восстановления высокого тонуса организма.

В 2015 г. компании «Haewon Biotech Inc.» и «SFL Biotech, LTD», приняли совместное решение о создании торговой сетевой компании «Fucoidan World», с целью продажи продукции «Haewon Biotech Inc.» в странах ЕАЭС. Главным преимуществом фукоидана, разработанного «Haewon Biotech Inc.» является содержание сульфатных групп. Это единственная компания, которая производит фукоидан с содержанием сульфата $\approx 36\%$. Сульфатные группы входят в химический состав фукоидана. От их количества зависят оказываемые на организм действия. Например, чем выше отношение сульфатных групп к фукозе, тем больше фукоидан способен проявлять антикоагулянтные свойства.

Фукоидан стирает признаки возраста

Существует огромное количество теорий старения. Однако большинство ученых согласны с теорией Д. Хармана о свободных радикалах, которая объясняет процесс старения тем, что под воздействием вредных факторов: стресса, загрязнения окружающей среды, вредных примесей в воде, пище и при других вредных воздействиях, в цитоплазме клеток накапливаются свободные радикалы (это активные формы кислорода, возникающие, например, при распаде перекиси водорода). Они, в силу своей чрезвычайной активности, начинают повреждать клеточные мембраны, в том числе, и молекулы ДНК.



Со временем процент повреждений становится слишком большим, организм перестает с ними справляться, процесс начинает приобретать необратимый характер, ухудшается здоровье и наступает старение.

По мнению геронтологов, старение — это программа, заложенная с самого рождения. И если это программа, ее можно изменить. А изменить ее возможно с помощью антиоксидантов. Антиоксиданты — вещества, которые мы получаем извне, основной целью которых является борьба со свободными радикалами, не позволяя им

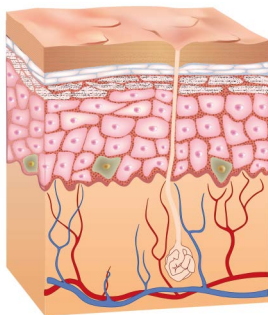
разрушать клетки. Антиоксиданты мы получаем, питаясь здоровыми продуктами, ежедневно принимая витаминно-минеральные комплексы, которые необходимы и для здоровой красивой кожи.

В настоящее время компании «Haewon Biotech Inc.» и «SFL Biotech, LTD» занимаются разработкой и исследованием новых продуктов, относящихся к космецевтике. Космецевтика — это направление, объединяющее в себе косметологию и фармакологию. Данное направление подразумевает применение средств как внутрь, так и на кожу снаружи.

Попадая через кожу фукоидан оказывает на нее хорошее влияние. Однако, объединяя два вида применения фукоидана (внутри и снаружи) результаты будут более эффективными и стабильными. Оздоровляя организм изнутри и действуя на кожу снаружи, фукоидан помогает коже быть здоровой, красивой, эластичной и упругой. При такой схеме применения продуктов, содержащих фукоидан, восстанавливаются все слои кожи, клетки хорошо регенерируют, происходит заживление микротрещенок, сглаживание мелких морщин, осветление пигментных пятен. Кожа становится жизнеспособной и в полном объеме выполняет все свои функции.

Основные свойства фукоидана:

- 1.** Самая главная функция фукоидана — антиоксидантная. Он способствует «гашению» свободных радикалов, что предотвращает клетки кожи от повреждения. А если кожа защищена — нет шелушения, покраснения, сухости.
- 2.** Фукоидан стимулирует образование коллагена. Тонус нашей кожи с возрастом снижается, потому что коллаген, выполняющий поддерживающую функцию, соединяется и образует жесткие неэластичные конгломераты или рубцы. Благодаря фукоидану образуются новые эластичные волокна коллагена, возвращается тургор, кожа вновь становится упругой и молодой.



3. Фукоидан улучшает микроциркуляцию, кровообращение в коже. Благодаря хорошему кровотоку устраняется красная сеточка на лице, доставляются питательные вещества, устраняются отеки, выводятся шлаки.

Косметические средства с фукоиданом оказывают профилактику новообразований во всех слоях кожи, очищая их от накопившихся токсических веществ. Фукоидан обладает способностью выравнивать кожу, делать ее матовой, запускать процессы регенерации клеток.

Кожа, при нанесении на нее фукоидана, очищается от старых клеток, приобретает здоровый вид. Вы выглядите молодо и привлекательно в любом возрасте.

Исследования и научные работы по фукоидану

Онкология

Научная работа *Atashrazm et al. Mar. Drugs, 2015.*

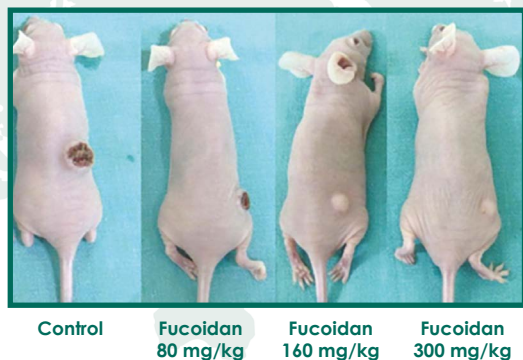
В обзоре представлены основные влияния фукоидана на клетки и его противоопухолевые свойства.

- Воздействие на клеточный цикл (улучшение дифференцировки).
- Включение программы естественной гибели клеток (апоптоз.)
- Подавление образования новых сосудов (ангиогенез).
- Восстановление защитного звена иммунитета.
- Препятствие раковому перерождению клеток (антиоксидант).
- Снижение выживаемости и торможение пролиферации (размножения).
- Усиление (синергизм) действия с химиопрепаратами.

Следует сразу отметить тот факт, что многие химиопрепараты создаются по таргетному принципу (по механизму воздействия), т. е. на места нарушения жизнедеятельности раковых клеток, но при этом они оказывают негативное влияние и на здоровые клетки, поэтому проявляют значительное токсическое влияние. В этом плане фукоидан не только не проявляет токсического действия на здоровые клетки, но и защищает их от негативного влияния химиопрепаратов и усиливает их действие на раковые клетки. Это, в частности, показано группой авторов Сибирского отделения АН (БЭБиМ, 2007) под руководством Алексеенко Т. В. на мышцах линии С57В1/6, у которых фукоидан из водорослей Охотского моря в дозе 25 мг/кг усиливал влияние химиопрепарата циклофосфамида.

Раковые клетки бессмертны по своей природе. В этом плане они похожи на стволовые и половые. Но под влиянием фукоидана идет подавление ангиогенеза и нарушается питание раковых клеток. Происходит разрушение митохондрий или энергетического обеспечения деятельности раковых клеток, что ведет к их распаду (дефрагмации), образуются обломки или «мусор», который убирается за счет включения программы апоптоза. В здоровых клетках программа апоптоза — это естественный механизм уничтожения поврежденных клеток, что позволяет сохранить органы и ткани в рабочем состоянии за счет постоянной замены плохих клеток.

В работе **Xue M. et al.**, 2012 представлена фотография мышей, которым на кожу прививали раковую опухоль. Дача фукоидана приводила к ее уменьшению и при дозе 300 мг/кг она стала почти не заметной.



В работе **Huang et al.**, *Mar. Drugs* 2015 показано, что при введении раковых клеток в кровоток мышам идет их интенсивное метастазирование в легкие (рисунок слева), а дача фукоидана фактически полностью блокирует этот процесс (рисунок справа).

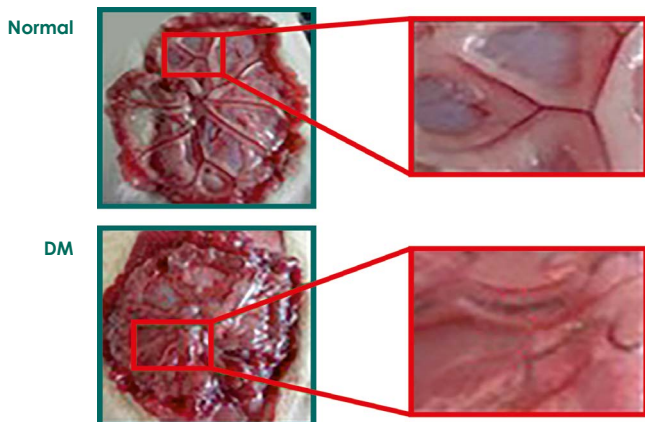


Фукоидан и диабет

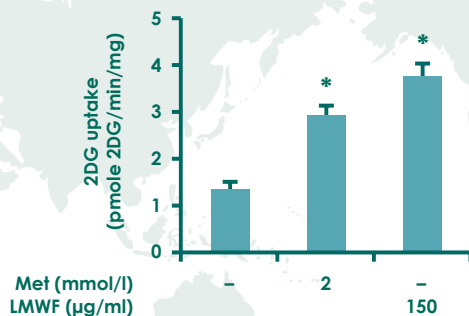
Диабет по распространению приобрел характер эпидемии неинфекционного происхождения и с каждым годом число больных увеличивается. По скептическому прогнозу диабетологов диабет не лечится и является основной причиной ухудшения здоровья и смертности людей. Фукоидан способствует снижению гликемического коэффициента крахмалсодержащих продуктов. Данное влияние осуществляется за счет торможения активности амилазы — пищеварительного фермента расщепляющего крахмал, что показано группой Индийских исследователей (**Lakshmann s. s. et al.**, *Int. J. Diol. Macromol/2015*). Величина IC₅₀ (доза приводящая к ингибированию амилазы на 50%) для фукоидана составила 104 мкг, что на много ниже, чем для акарбазы стандартного фармакологического препарата.

Диабет характеризуется нарушением микроциркуляции, что является важной причиной его негативного влияния на здоровье человека. Очень наглядной в этом плане является работа группы исследователей из Китая и США о положительном влиянии фукоидана на кровообращение кишечника мышей с

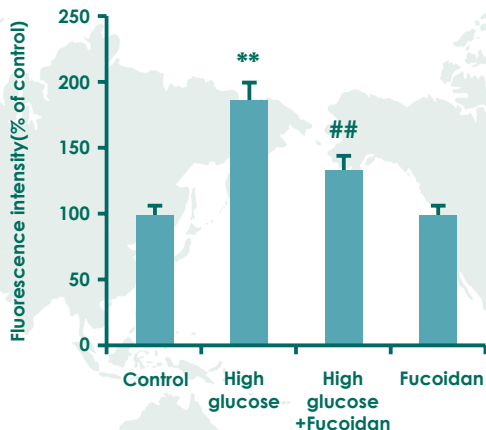
сахарным диабетом. На фотографии снизу представлен тонкий кишечник здорового животного и справа увеличенное изображение капилляров. Внизу представлена картина сосудистой системы мышц с диабетом. Хорошо видны резкие нарушения сосудистой системы. Дача фукоидана в увеличивающихся концентрациях способствовала почти полному восстановлению сосудистой системы, тогда как стандартный фармакологический агент пробукол фактически не способствовал восстановлению сосудистой системы.



Фукоидан не только снижает величину поступления глюкозы из кишечника в кровь, но и увеличивает утилизацию глюкозы мышечными клетками, что показано группой исследователей из Южной Кореи (**Jeong Y-T. et al.**, Mol. Pharmacol. 2013), которые показали увеличение поглощения глюкозы более эффективное, чем влияние самого лучшего препарата при диабете метморфина (золотой стандарт). Как видно из диаграммы, метморфин (второй столбик) способствует усилению утилизации глюкозы, тогда как фукоидан (третий столбик) оказывает на еще большее влияние.



При этом фукоидан снижает проявления глюкотоксичности, что хорошо показано исследователями из Китая (**Li X. Et al.**, Mol. Med. Rep. 2015). Результаты представлены на диаграмме.



На диаграмме величина высвобождения в кровь продукта распада клетки представлена как 100% (левый столбик). При высоком уровне сахара в крови этот показатель увеличивается почти вдвое (второй столбик) и характеризует собой степень повреждающего влияния высокого уровня глюкозы в крови. Сам фукоидан (четвертый столбик) не оказывает негативного влияния (уровень соответствует первому столбику), но значительно снижает (почти на 50%) негативное влияние повышенного уровня сахара в крови (третий столбик).

Эти исследования указывают на высокую эффективность использования фукоидана в оздоровлении при сахарном диабете.

Фукоидан — иммунокоректор

Многие проблемы со здоровьем возникают в результате разбалансировки звеньев иммунной системы за счет снижения **защитного** звена и активации **атакующего** (аллергического). Для восстановления защитного звена обычно рекомендуют иммуномодуляторы, но при этом усиливаются аллергические проявления и, наоборот, при подавлении аллергических проявлений обычно ослабляется защитное звено. Это негативная сторона лекарственных препаратов или «одно лечим — другое калечим».

Исследователями Австралии (S. P. Myers et al., Biologics 2011) показана способность фукоидана в дозе 100 мг восстанавливать работу защитного звена у людей в возрасте от 18 до 65 лет за 28 дней наблюдения, а увеличение дозы до 1 г оказывало еще большее влияние.

Исследователями из Кореи (Vo T. S., Kim S. K. Adv. Nutr. Res. 2014) показали, что фукоидан восстанавливает баланс Th1/Th2 иммунной системы и снижает уровень IgE и тем самым уменьшаются аллергические проявления.

Действие фукоидана на мозг

Ряд исследований ученых Китая (Luo D. Et al., Eur. J. Pharmacol. 2009; Uhm C. S. et al., Neurosci Lett. 2003; Wang T. et al., Cell. Mol. Neurobiol. 2016) показали, что фукоидан: 1) предотвращает снижение уровня дофамина и развитие у мышей болезни Паркинсона под влиянием нейротоксина, 2) препятствует поступлению лейкоцитов и их повреждающему влиянию при ишемии, снижая неврологические проявления, 3) защищает мозг при его травматическом повреждении.

Исследователи из Дании (С. Ostergaard et al., Infect. Immun. 2000) выявили защитное влияние фукоидана против поступления лейкоцитов в ликвор при стрептококковом менингите. Близкие результаты были получены Шведскими учеными при моделировании пневмококкового менингита.

Исследователями из США (Burchell S. R. et al., Acta Neurochir. 2016) показано снижение неврологических проявлений при гематоме мозга.

Мозг является основным координатором всех процессов в организме, поэтому Природа постаралась защитить его, поместив в костный футляр (череп), создала специальную систему (гемато-энцефалический барьер) против поступления в мозг вредных веществ, обеспечила его самым эффективным источником энергии (глюкозой), но всего этого оказалось недостаточно и необходимо использовать технологии для защиты мозга. В этом плане по широте профилактического влияния и восстановительного действия фукоидан является одним из перспективных пищевых соединений.

Исследователями из Южной Кореи (Kim H., Ahn J. H., Song M. и др., 2019) было доказано, что фукоидан защищает нейроны головного мозга от повреждения посредством ослабления активированных глиальных клеток (клеток, которые окружают нервные клетки, играющие вспомогательную роль), а также путем снижения окислительного стресса (уменьшение уровня свободных радикалов, повреждающих нервные клетки). Таким образом, фукоидан рекомендован в качестве полезного профилактического средства при ишемии головного мозга.

Влияние фукоидана на женские гормоны

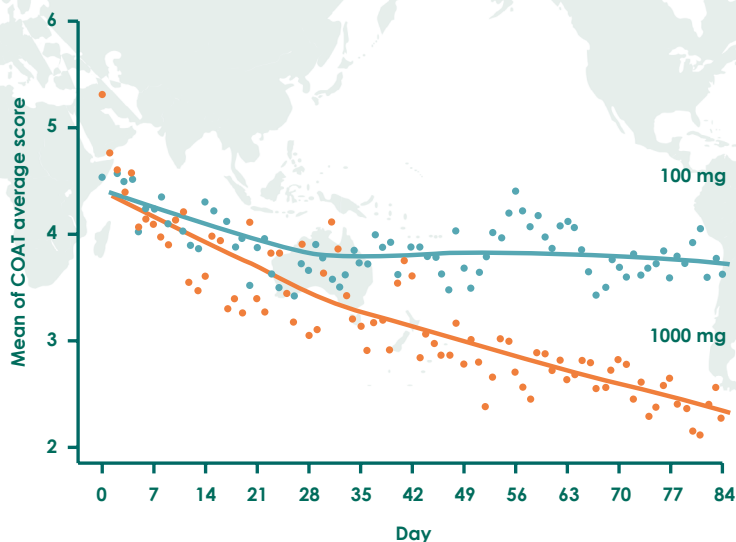
Развитие гормонального дисбаланса женских гормонов (увеличение уровня эстрогенов и понижение прогестерона) является основной причиной рака груди, яичников и матки, нарушения менструального цикла. В медицине зачастую практикуется заместительная терапия или использование агонистов (соединений тормозящих связь гормона с рецептором), но такие подходы зачастую сопровождаются развитием серьезных побочных проявлений, поэтому остро стоит вопрос в поиске натуральных пищевых соединений для восстановления гормонального баланса.

Исследование из США (С. F. Skibola Altern. Med. 2004) показало, что фукоидан в дозе 0,7 и 1,4 г/день способствует восстановлению гормонального баланса за счет снижения уровня эстрогенов и повышения прогестерона. Это приводило к восстановлению менструального цикла (при коротком цикле) и снижению дней менструации до нормальных величин. Короткий цикл и длительные менструации являются причиной нарушения овуляции и бесплодия у женщин. В другой работе этих исследователей показано также, что фукоидан влияет на ароматазу, т. е. на взаимодействие эстрогенов с рецептором и за счет этого понижает биологическое влияние эстрогенов.

Остеопороз и остеоартрит

Риск остеоартрита у лиц старше 45 лет отмечен у 45% худых и 67% тучных лиц. На его лечение в США ежегодно тратится более 60 млрд \$. Остеоартрит занимает второе место после ССЗ. При этом происходит разрушение хряща, развитие боли и затруднения движения. Хотя в настоящее время разработаны технологии замены сустава, но они дорогие и иногда неэффективны. Перспективным направлением считается естественное восстановление функции сустава. В первую очередь надо снять воспаление и повысить процесс остеосинтеза.

Группа исследователей из NatMed-Research (Myers S. P. et al., Biologics. 2010) провели оценку влияния фукоидана на больных с остеоартритом и показали снижение симптомов остеоартрита в течении 84 дней наблюдения. При дозе 0,1 г отмечалась лишь тенденция к снижению, а при даче 1,0 г фукоидана симптомы остеоартрита снизились вдвое за исследуемый период.



Исследователями из Кореи (Kim B. S. et al., Mol. Med. Rep. 2015) показано, что фукоидан способствует улучшению минерализации и отложению кальция в кости или снижению проявлений остеопороза.

Почки

Патология органов мочеполовой системы в настоящее время относится к одной из важнейших проблем медицинской науки и практике. По данным ВОЗ урогенетальная патология в 2005 году явилась причиной почти 830 тысяч смертей. Хроническая почечная недостаточность (ХПН) развивается, когда величина клубочковой фильтрации ниже 60 мл/мин/1,73 м² или альбуминурия (наличие белка в моче) выше 30 мг/день. При ХПН возрастает риск смертности, поэтому важно разрабатывать подходы против ХПН.

Исследователи из Китая (J. Chen et al., Plos One 2013) показали, что фукоидан в дозе 100 мг на кг тела/день может препятствовать развитию дисфункции почек, что отражалось на снижении уровня креатинина в крови (улучшение клубочковой фильтрации) и предупреждении повышения мочевины и лактатдегидрогеназы (маркеров клеточного повреждения). При гистологических исследованиях установлено снижение острого тубулярного повреждения почечных канальцев при ишемии.

Другой группе исследователей из Китая (Jia Y. Et al., Sci. Rep. 2016) показано защитное влияние фукоидана на поступление альбумина (снижение в моче белка и мочевины).

Кишечник

Группа исследователей из Ирландии (Murphy P. Et al., Animal.2013) показала, что фукоидан способствует снижению в кишечнике колиформ бактерий или уменьшается риск дисбактериозов.

Группа исследователей из Китая (Q. Shang et al., Food. Funct. 2016) показала, что фукоидан способствует увеличению бифидо и лакто бактерий, что также может вызвать конкурентное снижение патогенной микрофлоры.

Группа исследователей из Австралии (Lean Q. Y. et al., PlosOne 2015) показала, что фукоидан проявляет амелиоративное (очищающее) влияние при остром колите. Отмечалось снижение моноцитов (маркеров колита).

Воспаления кишечника опасны для жизнедеятельности. Воспалительный процесс сопровождается болью, поносом и потерей веса. Из лекарств используют кортикостероиды, салицилаты и иммунодепрессанты для подавления воспаления. Применяют также моноклональные антитела для подавления основного фактора воспаления ФНО-альфа, однако около 20–40% больных их не переносят. В 20–30% случаев приходится прибегать к хирургическому вмешательству. Как показывают работы авторов из различных стран, фукоидан эффективно снимает проявления воспаления без негативных проявлений. Так как он является пробиотиком (питанием для бактерий кишечника) и за счет гидрофильных свойств фукоидан способствует смачиванию каловых масс (борьба с запорами), то в общем можно заявить, что фукоидан значительно улучшает работу желудочно-кишечного тракта, который обеспечивает как минимум 50% нашего здоровья.

Вопросы и ответы



Что такое фукоидан?

Морские водоросли покрывают себя защитным слоем («колючугой»), который предохраняет растение от бактерий, механического повреждения (песок, волны) и от высыхания (при отливах). Это специфический полисахарид фукоидан, созданный природой для сохранения растения.

Как вырабатывается фукоидан в водорослях?

Фукоидан вырабатывается в клетках бурых водорослей и выделяется через особые каналы как слизь.

Антидиабетический эффект и другие полезные свойства фукоидана.

Фукоидан снижает гипергликемический эффект крахмалсодержащих продуктов, так как связывает амилазу (фермент гидролизующий крахмал), а его сульфатные связи способствуют ингибированию фермента. Фукоидан за счет

ацильных группировок проявляет высокую гидрофильность (связывает воду), создавая чувство заполнения желудка и снижение аппетита. Уменьшение потребления пищи и замедление распада крахмала способствует меньшему повышению глюкозы крови при еде (снижению сахара крови), что ведет к уменьшению секреции инсулина и снижению величины перевода глюкозы в липиды (понижению липидемии).

О чем свидетельствуют исследования?

Исследования продемонстрировали:

- антиоксидантное и прооксидантное действия;
- быстрое заживление язвы желудка;
- противоаллергическое и противотоксическое действия;
- противоопухолевое действие;
- улучшение деятельности ЖКТ;
- снижение уровня холестерина и гликемии;
- ингибирование вируса ВИЧ;
- противовирусное и противобактериальное действие;
- протivosвертывающее действие.

Можно ли получить тот же эффект от сырых водорослей?

Придется съесть около килограмма сырых водорослей ежедневно, если вы хотите предотвратить развитие заболеваний (профилактика). Но при предотвращении заболевания, в частности онкологического процесса, требуется в день принимать до 10 г фукоидана или 10 кг водорослей, что практически невозможно. Поэтому необходимо получать фукоидан в чистом виде.

Рекомендуемая доза в объеме 100–200 мл в сутки для укрепления иммунитета и нормализации обмена веществ.

Есть ли у фукоидана побочные эффекты?

Фукоидан не является химически синтезированным лекарством. Он извлекается из морских водорослей. Фукоидан употребляется как пища, как водоросль. Клинических наблюдений в отношении побочных эффектов не выявлено. Но важно помнить, что фукоидан — пищевое волокно. Если его принять много, возможна незначительная диарея.

Можно ли употреблять фукоидан вместе с другими продуктами питания или противораковыми препаратами?

Фукоидан является продуктом питания и улучшает усвоение других продуктов питания. При химиотерапии он увеличивает ее эффективность и снижает токсические проявления.

Как принимать фукоидан?

В качестве профилактики рекомендуется принимать напиток фукоидана. Рекомендуемая доза в объеме 100–200 мл в сутки для укрепления иммунитета и нормализации обмена веществ.

Компания рекомендует 2 программы употребления фукоидана:

1. 100 дней по 100 грамм для напитка.
2. 100 дней по 1 грамму, принимая порошок.

Фукоидан улучшает процессы детоксикации, т. е. происходит активация выделения вредных соединений естественными путями (с мочой, калом и через кожу). Поэтому целесообразно потреблять побольше воды, чтобы детоксикация шла преимущественно за счет увеличения мочи (обычно отмечается повышение диуреза). Если все же происходит выделение вредных соединений через кожу, то может отмечаться местное раздражающее влияние. В этих случаях рекомендуется использовать душ или ванну для снятия раздражения.



При серьезном нарушении здоровья рекомендуется использовать фукоидан в более высоких концентрациях. При этом исходят из дозировки 50 мг на килограмм массы тела в сутки (минимальная суточная доза при среднем весе от 3,5 грамма). В течение первых нескольких дней — 2–4 грамма, постепенно увеличивая до 7 граммов в день. Срок применения не ограничен.

Фукоидан рекомендуется пить на голодный желудок, не смешивая с другими продуктами. Хорошо принимать его рано утром, в период ланча (11 часов), во время полдника (15 часов) и перед сном (4 раза в день). Люди с чувствительным желудком могут принимать фукоидан после приема пищи.

Помогает ли фукоидан в послеоперационный период?

Фукоидан повышает процессы регенерации, что ускоряет заживление ран. Улучшает работу желудочно-кишечного тракта, что способствует быстрому восстановлению жизнедеятельности в послеоперационный период.

Можно ли пить напиток беременным женщинам и грудным младенцам?

Фукоидан, являясь олигосахаридом, проявляет свое иммунологическое действие и бактерицидные свойства, вырабатывая цитокины и клетки иммунной системы, указывая на родство влияния с грудным молоком, что особенно важно для беременных женщин и грудных детей.

Как действует фукоидан на опорно-двигательный аппарат и остеопороз?

Фукоидан улучшает процесс синтеза кости или препятствует развитию остеопороза. Он также способствует снижению проявлений воспаления и, следовательно, развитию артрита. В суставе фукоидан улучшает процесс образования жидкости и улучшает синтез хряща.

Как работает фукоидан при болезнях почек и печени?

Продукт очень полезен, особенно для злоупотребляющих алкоголем, потому что фукоидан защищает клетки печени от воздействия алкоголя. В почках фукоидан улучшает кровоток и сохраняет их функцию.

Как воздействует продукт на женские проблемы (миому или кисту яичника)?

Фукоидан способствует коррекции гормонального статуса женщины за счет нормализации уровня эстрогенов и прогестерона. Это способствует профилактике развития эндометриоза, миомы, рака груди, яичников и матки.

Способствует ли продукт снижению веса?



Фукоидан влияет на процессы развития жировых клеток, активируя процесс их превращения в бурые и снижая величину образования белого жира. Бурый жир усиливает процесс термогенеза или величину «сбрасывания» лишних пищевых калорий. При этом снижается величина образования белого (запасного) жира. Как упоминалось ранее, фукоидан уменьшает величину «сбрасывания» глюкозы в жир (уменьшает липогенез), что является важной причиной высокой скорости жиरोобразования. В 2019 году на рынок поступили новые продукты в капсульной форме, в которых помимо фукоидана содержатся натуральные ингредиенты и полезные соединения, в частности, витамины, макро- и микроэлементы, улучшающие сбалансированность питания, стимулирующие обмен веществ, повышающие иммунитет и усиливающие действие самого фукоидана.

Отзывы о фукоидане

Все отзывы в этой брошюре являются индивидуальным результатом людей, принимавших фукоидан. Функциональные напитки и продукты с фукоиданом являются дополнением к вашему питанию, их прием не отменяет лечения назначенное врачом.

Рак молочной железы



«В 2013 году поставили диагноз рак груди. Перенесла 3 операции по удалению опухолей, 20 облучений. Несмотря на проведенное лечение появилась четвертая опухоль. От предстоящей операции категорически отказалась и стала искать альтернативу лечению в онкологическом центре. Мне посоветовали фукоидан. Я употребляла порошок Fucoid Power-U по 10–12 граммов ежедневно с января до апреля 2016 года. Затем повторно прошла обследование в онкоцентре. Результат ошеломляющий — опухоль полностью рассосалась. Сейчас для поддержки организма пью напиток Fucoidan.»

Джунжуза Анеза, 55 лет, г. Алматы.

Атопический дерматит, аллергия, ишемическая болезнь сердца и др.



«Страдала множеством заболеваний с 23 лет, большинство из них наследственные. Всю свою сознательную жизнь веду борьбу за существование без помощи медицины, потому что у меня лекарственная аллергия (дважды был анафилактический шок, один раз клиническая смерть в 1997 г.) О фукоидане узнала весной 2015 года. Долго не решалась его принимать, были сомне-

ния, но атопический дерматит на лице прогрессировал и ничего не помогало. По совету подруги в мае начала пить напиток Fucoidan. Результат получила очень быстро. Не прошло и месяца, как лицо стало чистым: к этому времени я выпила 3 бутылки напитка, а также смазывала им лицо. Пока лечила дерматит заметила, что стала дышать полной грудью, перестали беспокоить боли в сердце, в почках и др. Чувствую себя великолепно!»

Адильбекова Алма, 58 лет, г. Алматы.

Коксартроз — разрушение костной ткани тазобедренного сустава



«В марте 2015 года легла в больницу, где поставили диагноз: коксартроз левосторонний тазобедренного сустава. Вердикт — только операция, замена сустава на титановый. Представив свои мучения при операциях (они предстояли и не одна), отказалась, так как решила лечиться альтернативными методами. О фукоидане я услышала от знакомой, у которой была онкология яичников. После операции и химиотерапии она принимала фукоидан и получила хорошие результаты. Я принимаю фукоидан с марта 2015 по настоящее время. Была лежачей больной, стала подниматься, затем вставать и ходить, а с августа 2015 года хожу без костылей. И это только на напитке Fucoidan. Сейчас я работаю в компании, чтобы продолжать лечение, покупать порошок Fucoid Power-U и другие продукты.»

Садыкова Жанна, 53 года, г. Алматы.

Рак шейки матки, грыжа



«В январе 2016 года провели операцию по поводу удаления рака шейки матки. В феврале этого же года проведено МРТ с заключением: метастазы в лимфоузлах малого таза и в 4 поясничном позвонке, грыжа между 4 и 5 поясничными позвонками. Прошла 2 химиотерапии. Химиопрепараты вызвали сильнейшую аллергическую реакцию, приняла решение в отказе от лечения. Появилась высокая температура. С марта 2016 года начала употреблять порошок Fucoid Power-U сначала 1,5 грамма в день, увеличивая количество через каждые 3 дня. Через 10 дней температура нормализовалась. На 13-ый день принимала по 6 граммов порошка, с 25-ого дня — по 10 граммов в день, в течение 30 дней. В мае 2016 года прошла повторное МРТ. Заключение: без признаков рецидива; грыжи нет. За время употребления порошка Fucoid Power-U нормализовалась температура тела, артериальное давление, прекратились головные боли, которые были вызваны черепно-мозговой травмой в подростковом возрасте.»

Людмила Ильичева, 73 года, г. Шымкент.

Уменьшение ткани щитовидной железы, узлы



«По результатам УЗИ было выявлено, что левая доля щитовидной железы сильно уменьшена, обнаружено множество узелков во всей ткани железы. Начала употреблять напиток Fucoidan с мая 2017 года в минимальной дозировке и порошок Fucoid Power-U 1 грамм. Через три месяца по назначению врача повторно прошла УЗИ. Заключение: полное восстановление щитовидной железы и отсутствие узелков.»

Киякова Елена, 58 лет, г. Шымкент.

Депрессивное состояние



«После потери близких родственников в семье возникла депрессия: полная потеря интереса к жизни. При употреблении напитка Fucoidan чувствовала улучшение. Напиток принимала 3 месяца утром натощак и вечером перед едой по 30 мл, увеличивая до 50 мл. Постепенно добавила в рацион питания Fucos-Aid. На сегодняшний день употребляю весь ассортимент продуктов, как обычную пищу: напиток, Fucos-Aid и Fucowell Alpha. Депрессивное состояние ушло.»

Кушербаева Махбуба, 68 лет, г. Шымкент.

Аутоиммунный тиреоидит 2-ой стадии, гипотиреоз средней тяжести

«Осенью 2015 года был поставлен аутоиммунный тиреоидит 2-ой стадии с наличием узлов в перешейке щитовидной железы и гипотиреоз средней тяжести. Результат анти-ТПО (антитела к тиреопероксидазе) составил 5905 ед/л при норме до 35 ед/л; T4 менее 5,15 пмоль/л (при норме 9–22 пмоль/л); ТТГ–259 ммоль/л (при норме 0,4–4,0 ммоль/л). Чувствовала постоянную усталость, возникла депрессия, отсутствие сил. Прошла обследование у врача-эндокринолога, который назначил лекарственную терапию, улучшения самочувствия не было, отеки, головные боли, тахикардия до 125 уд/мин, слабость и головокружение не прекращались. В мае 2017 года начала употреблять напиток Fucoidan. Через неделю нормализовался сон, отеки уменьшились, появилось чувство бодрости и хорошее настроение, перестали беспокоить головные боли. Напиток употребляла в течение 3,5 месяцев по 15 мл два раза в день. Анализы показали уменьшение размеров узлов вдвое, гормоны в норме. В настоящее время употребляю Fucos-Aid, чувствую себя хорошо, появилась энергия жизни.»

Райхан Нурлыбаева, 59 лет, г. Алматы.

Контагиозный моллюск

«Заболевание контагиозный моллюск появилось в 2 года. Высыпания наблюдались на теле и во рту на языке. Прошли курс лечения народными средствами и противовирусными препаратами. Результата не было. Прижигания азотом результата не дали, высыпания возобновлялись. Напиток Fucoidan начали употреблять по 1 ст. ложке 3 раза в день за 30 минут до еды. После употребления 2 бутылок напитка Fucoidan моллюски уменьшились в размерах и совсем исчезли.»

Максим, 2,5 года, г. Караганда.

Гнойный отит, двусторонний риносинусит, аденоидит 2–3 степени

«В августе 2018 года ребенку 5 лет был поставлен диагноз гнойный отит, двусторонний риносинусит, аденоидит 2–3 степени, намечали операцию по удалению аденоидов. Беспокоили боли в ушах, гнойный насморк, проходили физиолечение, соблюдали домашний режим, однако улучшений не наблюдалось. Прошли обследование среднего уха, результат: тимпанограмма типа «В» с двух сторон. Начали употреблять напиток Fucoidan.

После 2-х недель употребления, врач отложил операцию. С ноября пьем напиток Fucoidan, закапываем в нос и уши, без обострений посещаем садик. Повторно прошли обследование ушей — тимпанограмма типа «А» (улучшение), носа — уменьшение размеров аденоидов. Врач дает заключение о хорошей динамике.»

Юлия Бельфер, 33 года, г. Алматы.

Хронический гепатит С

«В апреле 2017 года был выставлен диагноз: Хронический гепатит С, фаза репликации, минимальной активности. Фиброз печени. Начала употреблять порошок Fucoid Power-U 3 г в день. В июне 2017 года прошла обследование у врача: Хронический гепатит С вне репликации вируса; в анализах крови вируса гепатита С (HCV) не обнаружено.»

Татьяна Серженко, 68 лет, Сызрань.

Интересные факты

- В среднем в 1 кг водорослей содержится около 1 грамма фукоидана.
- Фукоидан помогает организму продуцировать интерферон и интерлейкин-12, что позволяет ему справляться с респираторными заболеваниями.
- Доказана бесценность фукоидана: это натуральное вещество способно не просто предотвращать злокачественные опухоли, но и разрушать их.
- Выявлено позитивное влияние фукоидана на состояние организма, общее самочувствие. Фукоидан способствует оздоровлению, укреплению иммунной системы. Доказано, что этот полисахарид отлично избавляет от вредных веществ, обладая антибактериальными и противовирусными свойствами.
- Интересно, что это вещество, содержащееся в водорослях, своим антикоагулянтным действием предотвращает возникновение тромбов — профилактика развития тромбов.
- Замечательный полисахарид фукоидан бурых водорослей есть в рационе каждого жителя Японии. Содержащие фукоидан водоросли входят в состав салатов, вторых блюд, супов и напитков.
- Качественное и количественное содержание макро- и микроэлементов в морских водорослях напоминает состав крови человека.
- Фукоидан вне конкуренции по своим способностям омолаживать кожу, избавлять ее от различных проблем.
- Косметологи Окинавы заметили: у женщин, занимающихся обработкой морской водоросли мозуку, кожа рук остается молодой и гладкой долгие годы.
- В чем же секрет восхитительного состояния кожи и сохранения ее молодости? Ответ — фукоидан. Слизистое вещество, извлекаемое из бурых водорослей, в котором содержится фукоидан, необходимо для самих водорослей: во время отлива морские водоросли в прибрежной зоне часто оголяются и подвергаются воздействию воздуха и солнечных лучей. Фукоидан, обладая увлажняющим эффектом более сильным, чем гиалуроновая кислота, позволяет водорослям «достойно переживать» эти вредные внешние воздействия.
- Фукоидан в продукции содержит все девять аминокислот, которые чрезвычайно необходимы для нашего здоровья, но они не вырабатываются в организме.

- Изначально водоросль мозуку полюбили просто потому, что она была очень вкусной. Позднее японцы заметили, что у женщин, которые промывали и готовили мозуку, руки становились нежными, молодыми. Окинавцы не только собирали мозуку, но и создали уникальную технологию его выращивания. Различают несколько видов бурых водорослей: нори, мекабу, комбу, хидзики и др. Их химический анализ позволил биологам сделать удивительное открытие: прибрежные воды и грунт в районе Окинавы имеют уникальный минеральный состав. Это и стало причиной того, что окинавские морские водоросли отличаются высоким содержанием фукоидана.
- Компания «Haewon Biotec Inc.» ведет промышленную переработку водорослей мозуку и комбу, которые выращиваются на о. Вандо Южной Кореи.
- Исцелять способен только биологически активный фукоидан, полученный при соблюдении технологии и имеющий размер молекул, не превышающий допустимых норм. При соблюдении этих условий гарантируется его полная усвояемость организмом и эффективность.
- Водоросли произрастают в прибрежной полосе островов. Два раза в год происходит сборка урожая, водоросли срезают, высушивают методом сухой заморозки и по специальной технологии извлекают и очищают фукоидан, после чего изготавливают в виде порошка.
- В морских водорослях больше, чем во всех остальных морских продуктах, витаминов, минералов и йода.
- Водоросли — это идеальный пищевой продукт, помогающий сбалансировать диету, так как в них содержится полноценный белок, омега-3 жирные кислоты и микроэлементы, в частности йод.
- Люди, которые на протяжении всей жизни регулярно употребляют в пищу бурые водоросли, в состав которых входит фукоидан, обладают превосходным иммунитетом.
- По своей химической структуре фукоидан схож с гепарином, проявляя тромболитические свойства.
- Фукоидан, являясь олигосахаридом, проявляет свое иммунологическое действие, вырабатывая цитокины и клетки иммунной системы, тем самым показывая своё сходство со свойствами грудного молока.

*** Фукоидан не является лекарственным средством.**

**За дополнительной информацией
обращаться по телефону:** _____

**Все права на издание брошюры
принадлежат компании «SFL Biotech, LTD» и «Fucoidan World, LLP»**



www.sfl-bio.com

www.fucoidan-world.com

