



Метаболический синдром

Содержание:

1. Определение проблемы
2. Что и как нужно делать, чтобы жить долго и быть здоровым?
 - Избыточный вес
 - Артериальное давление
 - Уровень сахара в крови
 - Холестерин
 - Инсулин
3. Немедикаментозные методы лечения
 - Низкокалорийные напитки Нарофит
 - Артишокотерапия
 - Сок Алоэ
 - Фибросан
 - Молочная сыворотка
 - Пробиофит Малина
 - Зеленый чай с мятой
4. Заключение
5. Использованная литература

Определение проблемы

Представление о связи избытка жировой ткани с ССЗ было сформировано еще более 50 лет назад. Известный клиницист Е. М. Тареев в 1948 г писал: «Представление о гипертонике наиболее часто ассоциируется с ожирелым гиперстеником, с возможным нарушением белкового обмена, с засорением крови продуктами неполного метаморфоза — холестеринам, мочевой кислотой...».

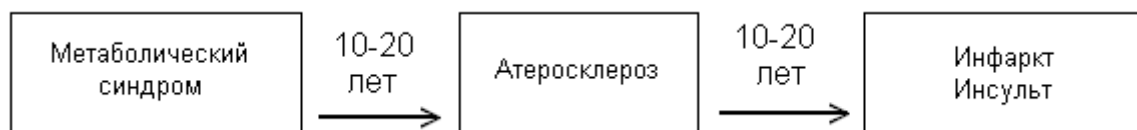
В последние годы все чаще словосочетание "метаболический синдром" звучит в кабинетах врачей кардиологов и эндокринологов, нередко встречается в научно-популярной литературе. Однако, понять, что же это за болезнь (и болезнь ли?) человеку, далекому от медицины не просто. Тем не менее, в данном случае, от того насколько правильно человек понимает суть проблемы, в значительной степени зависит успех последующего лечения. Прежде всего, разберемся со словами, входящими в название: "метаболический" - означает "связанный с обменом веществ в организме". "Синдром"- это всегда совокупность нескольких отдельных симптомов, или признаков. Таким образом, переводя с медицинского на русский язык словосочетание "метаболический синдром" можно сказать, что это набор неких изменений в организме, приводящих в совокупности к глубокому нарушению обмена веществ. Впервые термин "метаболический синдром" был предложен 1988 известным ученым Джеральдом Равеном. На рубеже этих лет впервые обратили внимание, что сочетание артериальной гипертонии, ожирения, сахарного диабета, повышения уровня холестерина крови приводят к высокому риску развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от инфаркта миокарда и инсульта. По этой же причине назвали метаболический синдром **смертельным квартетом**. Спустя почти 20 лет, предприняв титанические усилия по изучению метаболического синдрома, ученые конкретизировали основные его составляющие. Итак, согласно международным рекомендациям, врач имеет право поставить диагноз "метаболический синдром", если у пациента имеется не менее 3-х из следующих симптомов:



1. Объем талии > 88 см у женщин или >102 см у мужчин (это - ОЖИРЕНИЕ!!!).
2. Артериальное давление $\geq 130/85$ мм.рт.ст.
3. Сахар крови натощак ≥ 6.1 ммоль/л.
4. Повышение уровня триглицеридов крови ≥ 1.7 ммоль/л.
5. Снижение уровня липопротеидов высокой плотности < 1 ммоль/л у мужчин, < 1.3 ммоль/л у женщин.

Это может показаться невероятным, но сегодня, когда сердечно-сосудистые заболевания по данным статистики лидируют как причина смертности и инвалидизации населения, медицине известна основная причина их развития - это те или иные проявления метаболического синдрома. Более того, мы знаем как, и можем корректировать проявления метаболического синдрома, т.е. теоретически мы можем не допустить развития этих заболеваний!!! Проблема в том, что инфаркт миокарда, инсульт - это конечный этап развития нарушения метаболизма, конечная точка прогрессирования атеросклероза, когда мы можем только симптоматически лечить следствие болезни. Начальные этапы развития атеросклероза на фоне нарушения обмена веществ, происходят за несколько десятков лет до конечных точек. В это время организм молод, в нем ничего не болит и, кажется, нет причин для беспокойства, но именно на этом этапе самые первые проявления метаболического синдрома запускают процесс развития атеросклероза.

Схематично это можно представить так:



Атеросклероз

Атеросклероз - это отложение на внутренней поверхности сосудов, так называемых атеросклеротических бляшек. Что такое атеросклеротическая бляшка можно наглядно представить, заглянув внутрь электрического чайника. Скопившаяся на стенках накипь очень похожа на то, что оседает на стенках наших сосудов. И нам хорошо известно, что если слой накипи станет достаточно толстым, он легко отваливается от стенки. Тот же процесс происходит и в сосуде, только последствия разрыва атеросклеротической бляшки гораздо более катастрофические - развивается тромбоз ("закупорка") сосуда и, как следствие, острый инфаркт миокарда, если этот сосуд кровоснабжает сердце, или инсульт, если сосуд расположен в мозговой ткани. Итак, именно атеросклероз сосудов - основная причина развития сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, Атеросклероз часто в преклонном возрасте вызывает ухудшение памяти, развитие так называемых "старческих изменений личности". Сегодня в наших руках знание о том, как приостановить и даже повернуть вспять процесс развития атеросклероза. Это значит, что каждый человек при своевременно начатом лечении может не допустить или, по крайней мере, затормозить процесс развития атеросклероза в своем организме. Однако, для успешного предотвращения развития атеросклероза, нужно начинать лечение тогда, когда еще ничего не болит. Сегодня международные рекомендации, касающиеся атеросклероза и сердечно - сосудистых заболеваний говорят о необходимости построения стратегии активной профилактики, а не лечения. Это значит, что как можно раньше, желательно еще до развития клинических признаков заболевания, каждый человек должен оценить свой личный потенциальный риск развития атеросклероза и разработать индивидуальную стратегию профилактики.

Эпоха активной профилактики - или

Что и как нужно делать, чтобы жить долго и быть здоровым.



Основа профилактики - это выявление основных факторов риска и их коррекция. Ниже представлены нарушения в организме, являющиеся составляющими метаболического синдрома и основными факторами риска развития атеросклероза и сердечно-сосудистых катастроф.

1) **Избыточный вес** самый ранний симптом и наиболее типичная причина начала развития атеросклероза. Прежде всего, необходимо определить, а есть ли он лично у Вас - лишний вес? Для усредненной оценки наличия лишних килограммов с поправкой на рост существует общепринятый критерий - индекс массы тела (ИМТ). Данный показатель измеряется как вес, измеренный в килограммах, разделенный на квадрат роста, измеренного в метрах. $ИМТ = \text{вес (кг.)} / \text{рост}^2(\text{м.})$ Если у вас получится цифра > 25 , Вам необходима коррекция веса. Но! Даже, если $ИМТ < 25$, но объем талии более 102 см. для мужчины и 88 см для женщины - требуется коррекция жировых отложений в области живота. Почему? Потому что, опять же на основании серьезных научных исследований, доказано, что отложения избытка жира именно внутри брюшной полости наиболее неблагоприятно сказываются на прогнозе развития сердечно-сосудистых заболеваний и риск развития этих заболеваний значительно возрастает при превышении указанных показателей (102 и 88 см. соответственно для мужчин и женщин). Сразу хочется заметить, что процедуры искусственного удаления жира (например, липосакция) ничего не меняют, путь снижения риска заболеваний только один - естественная коррекция веса, путем его расщепления в организме.

2) **Артериальное давление.**

Артериальное давление (АД) в норме должно быть не более 120\80 мм.рт.ст в любом возрасте. Иные показатели АД способствуют развитию атеросклероза. Для того, чтобы узнать свое АД, необходимо несколько раз в течение, например, недели, измерять свое АД в разное время суток. Идеальная оценка АД возможна при постановке суточного монитора АД. В этом случае происходит независимое от пациента многократное измерение АД в течение суток, что позволяет абсолютно достоверно судить об уровне АД. При выявлении $АД > 120\80$ мм.рт.ст. требуется коррекция (это не обязательно медикаментозная коррекция - часто снижение веса, незначительное изменение рациона приводят к нормализации АД). Касательно АД бытует несколько устоявшихся, но глубоко ошибочных с научной точки зрения мнений: первое это, то, что снижать АД следует тогда, когда либо болит голова, либо цифры АД значимо выше допустимых. Хочется напомнить, что, во-первых, в течение лет АД повышается постепенно, и человек привыкает к нему, поэтому, беспокоившие в первое время дискомфорт и головные боли проходят. Но если мы помним о том, для чего мы корректируем АД, а именно с целью профилактики атеросклероза и последующих его (атеросклероза) осложнений в виде, например, инфарктов и инсультов, то следует помнить и о том, что атеросклероз развивается не зависимо от наших ощущений - для его развития значимы только показатели АД. Второе устоявшееся мнение относится к тактике лечения АД. Почему-то считается, что артериальную гипертонию можно вылечить как ОРЗ - курсовым или даже разовым приемом препаратов. Однако - гипертония это хроническое заболевание и требует хронического, т.е. постоянного лечения, а тактика должна быть направлена не на снижение уже поднявшегося АД, а на то, чтобы не допустить его подъема. Понять этот момент крайне важно для успешного лечения гипертонии, тогда и дозы лекарственных препаратов станут значимо меньше, и снижение риска заболеваний более эффективным.

3) **Уровень сахара в крови (гликемия).**

Хотя сегодня нормальным считается показатель гликемии натощак - 5.6 ммоль\л, доказано, что уже при гликемии натощак > 5.2 ммоль\л, риск развития атеросклероза



возрастает в 5-8 раз. Кроме того, сегодня нам важно знать не только уровень сахара крови натощак, но и после еды. Доказано, что именно показатели уровня гликемии после еды являются прогностически наиболее важным для развития инфаркта и инсульта. В нашей повседневной жизни гликемия через 1 час после еды не должна превышать 7.5 ммоль/л. Проверить уровень сахара в крови самостоятельно затруднительно. Поэтому для грамотной оценки своего уровня гликемии лучше обратиться к специалисту (обычно этим занимаются эндокринолог или семейный врач). Доктор поможет провести и пробный завтрак со стандартизированной нагрузкой для определения уровня сахара после еды. При превышении должных показателей гликемии только специалист сможет разработать программу грамотной коррекции. Пожалуйста, помните, сахар не болит! Очень часто в практике эндокринолога случается, что при профилактическом осмотре выявляются очень высокие сахара, а человек ничего не ощущает.

4) Холестерин.

Слово "холестерин" у всех на устах, все знают, что холестерин - это плохо. Действительно, повышение холестерина крови так же, как и другие вышеперечисленные факторы, повышает риск развития атеросклероза. Однако, не только холестерин, но и его отдельные фракции имеют большое значение, а так же и другой показатель крови - триглицериды (это тоже один из видов жиров или липидов, циркулирующих в крови). Все эти показатели крови называются в целом "липидный спектр крови". Для правильной оценки потенциального риска развития атеросклероза следует выполнять этот комплексный анализ, так как даже при нормальных показателях холестерина, возможен дисбаланс его фракций или повышение триглицеридов, что так же требует коррекции.

Что такое повышенный холестерин?

Фактически, повышенный холестерин означает, что уровень холестерина в вашей крови такой, что существует риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. В среднем у семи из десяти человек старше 45 обнаруживается повышенный холестерин.

Сам по себе холестерин не вреден! Вашему организму необходим холестерин для нормальной работы. Холестерин используется в качестве строительного материала для клеток тела и для гормонов. Гормоны – это носители биохимической информации, благодаря которым происходит общение клеток тела. Например, половые гормоны, эстроген и тестостерон, вырабатываются в организме из холестерина. Печень вырабатывает примерно 80% холестерина в организме. Остальной холестерин мы получаем из пищи. Несмотря на то, что небольшие дозы холестерина содержатся во многих продуктах, большая часть холестерина в нашем рационе происходит от жиров с высоким содержанием насыщенных жирных кислот. Такие жиры обычно содержатся в мясе и молочных продуктах. Поэтому крайне важно смотреть не только на уровень холестерина в продуктах, но и на то, сколько жиров с высоким содержанием насыщенных жирных кислот содержится в них.

“Хороший” и “плохой” холестерин... какая между ними разница?

Общий холестерин крови (ОХС) является важным, но все же недостаточным показателем, для суждения о нарушении холестеринового обмена, оценки риска раннего развития атеросклероза, и суждении о успешности лечения.

В составе Общего холестерина выделяют несколько фракций, из них две необходимы для установки правильного диагноза и прогноза.



1. ЛПНП (плохой холестерин) – В составе липопротеинов Низкой Плотности (ЛПНП), холестерин долго циркулирует в кровотоке, если он, в результате нарушений, своевременно не потребляется органами и тканями, то ЛПНП, богатые холестерином, начинают откладываться в стенки сосудов, приводя к появлению атеросклеротических бляшек. Чем больше ЛПНП в крови, тем быстрее развивается атеросклеротический процесс.

2. ЛПВП (хороший холестерин) – В составе липопротеинов Высокой Плотности (ЛПВП), холестерин удаляется из стенок сосудов и ЛПНП. В последствии ЛПВП, утилизируются в печени. ЛПВП выполняют защитную функцию и препятствуют развитию атеросклероза.

$OXC = ЛПВП + ЛПНП + \text{несколько других липопротеинов, играющих меньшую диагностическую роль.}$

Для достоверной диагностики нарушений обмена холестерина, достаточно определения Общего холестерина (ОХС) и ЛПВП (Липопротеинов Высокой Плотности). На основе этих данных рассчитывается Индекс Атерогенности - Основной показатель по которому можно достоверно судить о нарушении и определить прогноз.

Индекс Атерогенности = $OXC - ЛПВП / ЛПВП$

Норма Общего Холестерина в крови – ниже 5,2 ммоль/л.

Норма ЛПВП 0,9 – 1,8 ммоль/л

Индекс Атерогенности должен быть не более 3

Определяющим в уровне ИА является не столько уровень Общего холестерина, сколько уровень ЛПВП, так повышение ОХС до 6,0 ммоль/л, при высоком ЛПВП = 1,5 ммоль/л, ИА будет только 3, и в данном случае прогноз довольно хороший, и можно попробовать обойтись лишь диетой.

И наоборот, даже при таком же повышении ОХС до 6,0 ммоль/л, но при низком ЛПВП равном 0,5 ммоль/л, ИА составит 11 и прогноз, без грамотного и своевременного лечения, будет крайне неблагоприятный

Индекс Атерогенности является основным критерием, позволяющим следить за эффективностью того методов лечения гиперхолестеринемии.

Правильное лечение заключается не только в понижении уровня ОХС, но и в повышении ЛПВП (если значения ЛПВП были низкие), что приведет к существенном снижению Индекса Атерогенности.

Если уровень ЛПВП на фоне лечения значительно снижается, то, несмотря на уменьшение содержания Общего холестерина в крови, и соответственно Индекс Атерогенности повышается, данный метод лечения является неправильным и приведет к ускорению атеросклероза.

Индекс Атерогенности можно рассчитать самостоятельно.

Триглицериды (ТГ) – это не то же самое, что холестерин. Это совершенно другой тип жиров, которые часто обнаруживается в организме. Анализы на уровень триглицеридов проводятся вместе с анализами на уровень холестерина. Триглицериды могут увеличить риск инфаркта и инсульта. Триглицериды также снижают уровень «хорошего» холестерина ЛВП. Общее содержание холестерина может быть измерено напрямую во время анализа крови, и оно обозначает общее количество холестерина ЛНП, ЛВП и ЛОНП в крови. Если вы хотите узнать какой у вас уровень холестерина, вам необходимо сдать анализы на уровень холестерина в крови в медицинском учреждении. Повышенный холестерин – это сколько? Повышенный холестерин рассчитывается по-разному для людей разных возрастов. Высокий холестерин – это общее содержание холестерина на уровне выше, чем 5.2 ммоль/литр. Медицинские



обозначения повышенного холестерина - гиперхолестеринемия, гиперлипидемия или дислипидемия. Но это еще не все. Когда вы сдаете анализы на уровень холестерина, вы узнаете общее содержание холестерина, уровень холестерина высокой плотности ЛВП, уровень холестерина низкой плотности ЛНП, и соотношение общего содержания холестерина к холестерину высокой плотности. Этот коэффициент и является лучшим индикатором риска сердечных заболеваний, чем общее содержание холестерина. Это объясняется тем, что общее содержание холестерина включает как уровень плохого, так и уровень хорошего холестерина.

5) **Инсулин** - это гормон, который вырабатывает поджелудочная железа. Хорошо известно, что инсулин требуется для усвоения углеводов большинством органов и тканей организма и при его недостатке развивается сахарный диабет. Однако, оказывается, что инсулин гормон очень многогранный и требуется не только для усвоения углеводов. Можно сказать, что инсулин - это основной координатор обмена и углеводов и жиров в организме и его избыток приводит к не менее драматическим последствиям, чем недостаток. Избыток инсулина в организме (именуемый научным языком как гиперинсулинемия) является основным пусковым моментом развития метаболического синдрома и, соответственно, атеросклероза. Основной причиной гиперинсулинемии является генетически детерминированная (т.е. данная нам с рождения) в той или иной степени сниженная чувствительность периферических тканей к инсулину (именуемая инсулинорезистентностью). Напомним, что только в комплексе с инсулином питательные вещества могут поступать в большинство органов и тканей организма. Без питательных веществ организм не может осуществлять жизнедеятельность, поэтому с целью самосохранения и выживания, для того чтобы преодолеть инсулинорезистентность и все-таки доставить к тканям пищу, вырабатывает гораздо большие количества инсулина, чем в норме. Следует сказать, что достаточно долго (десятки лет) организму удается компенсировать врожденную инсулинорезистентность. Но возникает одна проблема - инсулин это основной гормон, отвечающий и за поступление жиров в жировые клетки. Поэтому, в условиях гиперинсулинемии прогрессирует развитие ожирения, что в свою очередь способствует еще большему усугублению инсулинорезистентности. В результате этих сложных и запутанных взаимоотношений инсулина и тканей организма постепенно развивается сахарный диабет. Если к этому добавить, что инсулин влияет и на уровень липидов, особенно триглицеридов - в общих чертах вырисовывается схема развития метаболического синдрома. Сегодня мы можем измерить уровень инсулина крови у каждого человека. Этот анализ называется С-пептид. Но главное, сегодня мы знаем как бороться с инсулинорезистентностью и гиперинсулинемией и даже как не допустить реализации генетически заложенной инсулинорезистентности в метаболический синдром (если, конечно, вовремя выявить эту предрасположенность).

Выводы:

1. Сегодня медицине достоверно известны основные причины развития атеросклероза и, соответственно, основных причин смерти и инвалидизации - инфаркта миокарда и инсульта.

2. Теоретически, начав вовремя правильное лечение, мы можем не допустить развития этих заболеваний. Во всяком случае, даже имея развившийся метаболический синдром при комплексном лечении значимо снизить риск их развития.

3. Ни один из факторов риска развития метаболического синдрома и атеросклероза, описанных выше, не болит и, следовательно, не "заставит" Вас на ранних этапах



обратиться к специалисту. Следовательно, при обследовании и лечении необходимо ориентироваться не на свое самочувствие, а на знания, принимая для себя стратегию "активной профилактики болезни". Помните что профилактике всегда эффективнее, дешевле и безопаснее, чем лечению. "Страусиная" политика закапывания головы в песок, т.е., нежелания осознать и принять имеющиеся проблемы приводит к потере того временного окна, когда мы реально, опираясь на научные знания, можем с большой степенью вероятности предотвратить развитие сердечно-сосудистых катастроф.

Немедикаментозные методы лечения:

Основными лечебными мероприятиями у больных с метаболическим синдромом являются уменьшение массы тела, которое достигается немедикаментозными методами – применением низкокалорийной диеты и повышением физической активности, при необходимости применением специальных лекарственных препаратов и в крайних случаях с помощью оперативных вмешательств.

Теоретически уменьшить избыточную массу тела нетрудно: если снизить калорийность пищи на 250 ккал в день и одновременно на 250 ккал в сутки увеличить физическую активность, то в итоге за неделю можно "недосчитаться" 3500 ккал, что эквивалентно потере одного фунта лишней массы тела. Но в действительности путь уменьшения лишней массы тела долог и тернист. Больным с ожирением необходимо рекомендовать соблюдение умеренно гипокалорийной диеты, со сниженным содержанием жиров в потребляемой пищи до 20–30% и повышение доли углеводов до 50–60%, которые способствуют уменьшению массы тела, повышению чувствительности тканей к инсулину, улучшению липидного профиля и снижению АД.

Соблюдение диеты должно сочетаться с увеличением физической активности, которую следует расценивать как важную часть программы по уменьшению массы тела, так как увеличение физической активности способствует не только большей потере массы тела, но и облегчает поддержание ее на оптимальном уровне.

Основное правило, которым нужно руководствоваться при уменьшении избыточной массы тела, заключается в постановке реально выполнимых задач. Целым рядом исследований было показано, что уменьшение массы тела даже на 5–10% достоверно снижает риск сердечно-сосудистых осложнений и сахарного диабета у тучных больных. Поэтому сейчас считается целевым именно такое небольшое уменьшение массы тела.

Метаболический синдром представляет собой едва ли не самую благоприятную почву для применения основных принципов клинической микронутриентологии!

Основными лечебными мероприятиями у больных с метаболическим синдромом являются уменьшение массы тела, которое достигается немедикаментозными методами – применением низкокалорийной диеты, повышением физической активности и приемом биологически активных добавок.

Как свидетельствует большинство исследований, рационы больных ожирением не только избыточны по своей энергетической ценности, но и глубоко дефицитны по многим микронутриентам, резко нарушены естественные соотношения между макронутриентами (белки, жиры, углеводы), но и необходимыми для их нормального усвоения микронутриентами.



Синдром ожирения может сформироваться лишь при таких непременных условиях, как переизбыток и малоподвижный образ жизни. При этом речь идет вовсе не об ожорстве, которое встречается лишь у незначительной части больных ожирением, но о переизбытке, как о даже самом незначительном превышении энергетической ценности пищи над энергозатратами организма, которое принимает систематический характер. Даже в случае, если превышение калорийности съеденной за день пищи будет составлять всего лишь 5% (2 сушки), прирост жировой массы может составить до 6 кг в год.

Швейцарские диетологи фирмы Nahrin разработали **низкокалорийные напитки (коктейли) НАРОФИТ**, которые затем были включены в статью «Сбалансированные продукты питания» Швейцарских Нормативов по пищевым продуктам. Согласно данным Нормативам, содержание энергии, белков, эссенциальных жирных кислот, углеводов, минеральных веществ и витаминов в продуктах НАРОФИТ сбалансировано качественно и количественно таким образом, чтобы ими можно было заменить разовый прием пищи или даже дневной рацион с обеспечением организма всеми необходимыми элементами.

Напитки НАРОФИТ являются представителями классических нутрицевтиков, которые содержат большую гамму очень важных для организма биологически активных веществ — витаминов.

Содержание витаминов в НАРОФИТАХ

Витамины количество мг на 100 мл напитка % суточной дозы:

- А (ретинол) 111 мг 14 %
- В1 (тиамин) 0,21 мг 15 %
- В2 (рибофлавин) 0,35 мг 22 %
- В6 (пиридоксин) 0,31 мг 16 %
- В12(цианокобаламин) 0,41 мг 41 %
- С (аскорбиновая кислота) 9,5 мг 16 %
- D (кальциферол) 2,8 мг 56 %
- Е (токоферол) 1,4 мг 14 %
- Биотин 17,6 мг 12 %
- Фолиевая кислота 45 мг 23 %
- Никотиновая кислота 2,1 мг 12 %
- Пантотеновая кислота 1,0 мг 17 %

Но сами по себе витамины не решают все стоящие перед нами вопросы в области правильного питания. Известно, что население ведущих индустриальных государств потребляет большое количество жира и, в первую очередь, насыщенных (твердых) жиров и мало эссенциальных — полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), которые являются поставщиками в организм человека важных ОМЕГА-3 жирных кислот. Проблема состоит в том, что оптимальное соотношение потребляемых эссенциальных жирных кислот, например, линолевой и линоленовой при традиционном питании не соблюдается.

Сухие напитки НАРОФИТ позволяют решать многие проблемы связанные с нарушением жирового обмена у человека. Нормализующее действие на жировой обмен оказывают полиненасыщенные жирные кислоты — линолевая и линоленовая. Они предупреждают развитие сердечно-сосудистых заболеваний и нарушение кровообращения, снижая риск развития инфаркта миокарда и инсульта. Их регулярное применение способствует снижению артериального давления, уменьшению склеротических отложений в сосудах, препятствует склеиванию тромбоцитов, снижает риск возникновения полиартрита.

В последнее время современные научные исследования показали, что и недостаток макро- и микроэлементов также приводит к нарушению обмена веществ.



Роль их трудно переоценить. Всем уже известно, что как бы правильно мы ни питались, в организме всегда имеет место недостаток селена, цинка, йода, железа и кальция. Особенно важны организму человека кальций, магний, калий, фосфор, так как они нужны нам ежедневно и в больших количествах. Обычно людям требуется около 800 мг в день кальция, спортсменам и беременным женщинам — около 1200 мг.

100 мл напитка содержит 302 мг кальция, что составляет 38 % суточной потребности. Наряду с кальцием, НАРОФИТЫ содержат и другие ценные минералы и микроэлементы — фосфор, натрий, магний, цинк, железо, медь, марганец и т.д. Минералы играют большую роль в обмене веществ: входят в состав ферментов и витаминов, влияют на проницаемость клеточных мембран, формируют костную и соединительную ткань, определяют качество половых клеток, обеспечивают электрические процессы в мышечной и нервной тканях и т.д. Регулярное применение напитков НАРОФИТ обеспечит организм человека значительным количеством ценных легкоусваиваемых минеральных веществ

Напитки Нарофит и замена питания

Преимущество сухих напитков НАРОФИТ состоит в том, что при всей их ценности они не содержат большого количества калорий. Это позволяет использовать их для замены питания в программах по снижению веса.

Самостоятельное значение в терапии ожирения имеет строгое соблюдение временного режима питания. Частое питание маленькими порциями способствует ограничению алиментарной нагрузки и нормализации энергетического гомеостаза

Одна порция напитка (200 мл), содержит около 170 Ккал. Если учесть, что дневной рацион составляет — 5 порций, то общий калораж составит всего 850 Ккал. При условии, что эти напитки содержат оптимальное количество основных витаминов и минералов, а также сбалансированное количество белков, жиров и углеводов, то можно себе представить, какую ценность они могут иметь для лиц с избыточным весом или заболеваниями с нарушением жирового и углеводного обмена. Так, нормальному человеку в день требуется 2940 Ккал. При приеме 850 Ккал с НАРОФИТАМИ ему будет не хватать 2090 Ккал, а это соответствует количеству жира около 220 г в день, что равняется 1,5 кг в неделю, которые организм будет брать из своих резервов (отложения жира). При этом несколько не ухудшится работоспособность и самочувствие. Такая диета должна продолжаться не более 2-3-х недель

Имеет смысл – и это менее однообразно, – заменить только часть приемов пищи.

1-й вариант (в зависимости от ритма жизни):

- Легкий завтрак (фрукты, йогурт).
- Обед заменить коктейлем Нарофит.
- Полдник: коктейль Нарофит.
- Ужин (мясо, вареные овощи).

2-й вариант (в зависимости от ритма жизни):

- Легкий завтрак (фрукты, йогурт).
- Легкий обед (мясо, овощи).
- Полдник: коктейль Нарофит.
- Ужин заменить коктейлем Нарофит.

Для того чтобы поддерживать вес, когда лишние килограммы уже исчезли, необходимо:

- 2-3 раза в неделю заменять обед, а еще лучше ужин, коктейлем Нарофит.
- Питаться осознанно.



- Есть не спеша.
- Заниматься спортом или, по крайней мере, бегать (ходить) не менее 30 минут в день.

ИНГРЕДИЕНТЫ КОКТЕЙЛЯ НАРОФИТ

- Фруктоза
 - Для подслащивания. Подходит больным диабетом.
- Молочные протеины
 - Важны для потребления необходимого количества протеинов.
- Экстракт обезжиренного молока
 - Содержит протеины и минеральные вещества (прежде всего кальций, 38% RDA (Recommended Daily Allowance – “суточной дозы” на 100 мл коктейля), а также фосфор 25% сут. дозы, калий, натрий, магний, цинк 5% суточной дозы, железо, медь, марганец.
 - Улучшает вкус.
- Соответствующие ароматы

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОКТЕЙЛЯ НАРОФИТ

Масло зародышей маиса

- Источник эссенциальных жирных кислот (около 52% линолевой кислоты).
- Содержит наибольшее количество фитостеролов (особенно бета-ситостерола = горькой субстанции).
- Это вещество образует комплекс с холестерином, который не способен проникать через стенки кишечника; таким образом снижается уровень липидов, а также происходит профилактика атеросклероза и других заболеваний.

Рыбий жир в порошке

- Источник Омега 3, жирных кислот: ЭПК и ДГК.
- Предупреждает развитие сердечных заболеваний и нарушения кровообращения.
- Снижает уровень холестерина эффективнее, чем растительные масла.
- «Плохие жиры» сгорают в присутствии «хороших»

Витамины

- Витамин С, ниацин, витамин Е, пантотеновая кислота, витамин В6, витамин В2, витамин В1, витамин А, фолиевая кислота, биотин, витамин D, витамин В12.

В условиях дефицита витаминов группы В повышается синтез жирных кислот из глюкозы!

Способ применения

1 ст. ложку НАРОФИТА на 100 мл обезжиренного молока взбить в шейкере или размешать миксером. Принимать по мере необходимости по 100-200 мл 2-3 раза в день между приемами пищи. С целью похудения и при целлюлите — по 2 ст. ложки в 200 мл обезжиренного молока принимать 5 раз в день в течение 2-3-х недель.

Динамические нагрузки могут быть малой, средней и высокой интенсивности. Что происходит в организме при малой динамической нагрузке (например, при ходьбе)? Работающим мышцам требуется больше кислорода, поэтому сердце усиливает свои сокращения и учащает их. Сердечная мышца тренируется, в ней активизируется обмен веществ, усиливаются восстановительные процессы. Активируется гормональная система надпочечников и щитовидной железы (а при ожирении, например, эта система всегда угнетена в той или иной степени), усиливается сгорание углеводов, повышается усвоение мышцами кислорода. Активируются специальные системы, оказывающие



гипотензивное (снижающее АД) действие (тут срабатывают механизмы обратной связи: поскольку сердце работает в усиленном режиме, то АД, соответственно, будет повышаться и организм включает механизмы, направленные на снижение АД).

Если физическая нагрузка повышается, потребности организма в энергетическом обеспечении резко повышаются. Растет потребление кислорода (так как кислород - необходимый субстрат для воспроизводства энергии). Если до этого источником энергии, в основном, было "сгорание" углеводов, то теперь в качестве источника энергии начинают выступать жиры. "Сгорание" жиров начинается примерно через 15 - 20 минут работы.

Отсюда выводы: если Вам необходимо сбросить вес, лишние калории или поступивший с пищей избыток холестерина, физическая нагрузка должна быть не менее 20 минут, до этого в основном "сгорают" углеводы. Повышается артериальное давление, частота пульса, содержание в крови адреналина и других активизирующих гормонов. Если подобная нагрузка продолжается не слишком долго (как долго - это вопрос состояния здоровья, возраста, тренированности и т.д.), то сердце и весь организм получают хорошую тренирующую нагрузку. Более того, считается, что только такая нагрузка (предъявляющая повышенные требования к организму) и может развивать адаптирующие возможности организма.

Основное правило, которым нужно руководствоваться при уменьшении избыточной массы тела, заключается в постановке реально выполнимых задач. Целым рядом исследований было показано, что уменьшение массы тела даже на 5–10% достоверно снижает риск сердечно-сосудистых осложнений и сахарного диабета у тучных больных. Поэтому сейчас считается целевым именно такое небольшое уменьшение массы тела.

Терапевтическая схема должна обязательно включать коррекцию большинства сопутствующих ожирению осложнений, включая распространенный атеросклероз сосудов, жировой гепатоз, инсулиннезависимый сахарный диабет и др., поскольку это звенья единого метаболического синдрома.

Печень вместе с органами желчевыделения испытывает колоссальную метаболическую нагрузку, в условиях неправильного питания легко развиваются холециститы, желчекаменная болезнь, жировой гепатоз.

Артишокотерапия

Артишок обладает многими целебными свойствами. Он:

- защищает и укрепляет печень,
- обеспечивает отток желчи,
- предупреждает образование камней в желчном пузыре,
- омолаживает клетки всего организма,
- понижает уровень холестерина в крови,
- снимает отечность,
- способствует выводу излишков воды из организма,
- регулирует уровень сахара в крови,
- устраняет нарушения в работе кишечника,
- препятствует развитию воспалительных процессов.

Экстракт Артишока

- **Рекомендации по применению и дозировка:**

- с 3-х до 6 лет по 1/2 чайной ложке 3 раза в день после еды ; с 6 до 12 лет по 1 десертной ложке 3 раза в день после еды ; с 12 лет и взрослым по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды

- **Противопоказания:**

- Желчекаменная болезнь



Vivi Aloe – Сок Алоэ (из сока листьев)

Основные свойства:

- Дезинтоксикация и очищение.
- Стабилизирует иммунную систему.
- Обновляющий эффект.
- Предотвращает развитие болезней и нехваток веществ в организме, связанных с вредными пищевыми пристрастиями.
- Асемтанар, самый важный активный ингредиент Алоэ, активизирует фагоциты и антитела организма, тем самым, защищает белые кровяные клетки.
- Противобактериальный эффект.
- Слабый расслабляющий эффект при запорах.
- Успокаивает желудок.
- Благоприятно влияет на печень.
- Ускоряет поглощение кальция и железа.
- Немного понижает уровень сахара и холестерина в крови.
- Заживляет раны (наружное применение).
- Заживляет ожоги от загара (наружное применение).
- Лечит ожоги.

Способ применения: 20-40 мл между приемами пищи, в чистом виде или с напитками. Лучше всего добавлять в сыворотку.

Больным ожирением катастрофически не хватает в рационе пищевых волокон!

Уникальный продукт **ФИБРОСАН**, созданный на основе новейших научных технологий, не только добросовестно чистит организм, но и насыщает его полезными веществами. Благодаря обволакивающему, противовоспалительному, противомикробному, ранозаживляющему, мягкому желчегонному и слабительному воздействиям, ФИБРОСАН упорядочивает деятельность всего пищеварительного тракта, обеспечивает безопасное и эффективное снижение веса. Во-первых, водорастворимая клетчатка растворяется в воде и представляет собой клейкие волокна, заполняющие весь объем желудка. Насыщение ощущается быстрее и с меньшим количеством еды.

Во-вторых, ФИБРОСАН усиливает моторику кишечника. Благодаря этому пища быстрее проходит положенный путь, и меньшее количество питательных веществ успевает всосаться в кровь. ФИБРОСАН не сжигает жир, но устраняет саму причину увеличения жировой прослойки – восстанавливает обменные процессы, а кроме того, тормозит процессы старения организма. Не менее важно то, что он нормализует содержание сахара в крови, способствует быстрому насыщению, подавляет аппетит, восстанавливает чувствительность тканей к инсулину.

Способ применения: разжевывать или рассасывать по 1-2 таблетки, запивая 150-200 мл кипяченой воды за 15 минут до еды или между приемами пищи. При запорах от 2 до 6 таблеток разжевать и запить 200 мл кипяченой воды

В результате исследования, проведенного учеными Медицинской школы Сент-Луиса Вашингтонского университета, была доказана взаимосвязь состояния кишечной микрофлоры с проблемой ожирения. Тот факт, что у полных людей часто наблюдается дисбактериоз, натолкнул ученых на мысль, что избыточный вес связан с неправильным усвоением питательных веществ.



Проведя соответствующее изыскание, исследователи убедились в правомерности этой гипотезы. Получается, что диетологи, которые давно говорят о том, что эффективно бороться с лишним весом можно лишь в том случае, если кишечник пациента в порядке, абсолютно правы. И хотя пока до конца не ясен механизм влияния кишечных бактерий на появление лишних килограммов, начинать избавляться от избыточного веса рекомендуется с восстановления нормальной микрофлоры кишечника

Разработанный фирмой НАРИН продукт на основе молочной сыворотки с добавлением инулина и вкусом персика – напиток **Молочная сыворотка с персиком** обладает широким спектром полезного воздействия на организм человека:

- улучшает работу почек и нормализует функции печени
- стимулирует деятельность кишечника, особенно полезен при диетах
- выводит из организма лишнюю жидкость, тем самым способствуя оптимальному выводу шлаков и токсинов
- помогает при ревматизме, гипертонии, улучшает кровообращение и предотвращает развитие атеросклероза
- уменьшает воспалительные процессы (на коже, слизистой, в желудке и кишечнике)
- действует успокаивающе на нервную систему
- очищает кожу
- очень полезен беременным женщинам

Применение:

- 45 г (около 4 столовых ложек) размешивают в 1 л холодной кипяченой воды.

Внимание!!!

Сначала налить воду, затем добавить порошок и размешать с помощью миксера. Для лучшего вкуса рекомендуется пить охлажденным. Принимать за 20-30 минут до приема пищи. Для вывода шлаков - пить по 250 мл 4 раза в день. При регулярном применении и заболеваниях — около 0,5 л в день, разделив на 2 приема

Не рекомендуется

- принимать молочную сыворотку в дозе 5-6 ст. ложек больше недели. При таком способе применения необходимо сделать перерыв на 3 дня, после чего продолжить прием продукта.
- Курс очистки составляет в среднем 3-4 недели. Приготовленный напиток необходимо хранить в холодильнике при температуре +4 град. и употребить в течение 24 часов.

Пробиофит МАЛИНА содержит в 330 граммах (1 банка) около **100 млн. живых ацидофильных лактобактерий, 35% ценного молочного белка, 10% инулина и 8% молочных минералов.**

Регулярное применение Пробиофита позволит решить ряд серьезных проблем, а именно:

- восстановить равновесие кишечной флоры и устранить дисбактериоз, возникший в результате стресса, неправильного питания, приема антибиотиков, инфекционных заболеваний или процесса старения;
- нормализовать обмен веществ;
- улучшить процесс пищеварения и усвоения питательных веществ, минералов и особенно кальция;
- укрепить иммунитет (повысить сопротивляемость к вредным бактериям, вирусам, дефектным молекулам белка, больным клеткам);
- получить дополнительный источник витаминов (B6, B12, K, биотин, фолиевая кислота и др.) и улучшить их всасывание;



- уменьшить риск развития рака толстого кишечника;
- уменьшить уровень холестерина в крови;
- уменьшить всасывание глюкозы в кровь, что позволит применять Пробиофит диабетикам;
- прекратить расстройство желудка.

Зеленый чай с мятой

Свойства пастилок:

- - регулирует обмен веществ
- - снижает вес
- - укрепляет стенки кровеносных сосудов
- - оказывает выраженное профилактическое действие на сердечно-сосудистую систему
- - снижает содержание холестерина
- - препятствует возникновению атеросклероза
- - обладает бактерицидным действием
- - предупреждает образование мочевых и желчных камней
- - оказывает мягкое тонизирующее действие, снимает усталость и повышает работоспособность
- - участвует в окислительно-восстановительных реакциях организма

Рекомендации к применению:

- - нормализация веса, особенно в сочетании с диетой
- - укрепление сосудов и капилляров, повышение их эластичности
- - понижение уровня холестерина
- - регуляция обмена веществ
- - повышение умственной и физической работоспособности

Способ применения: Разжёвывать или рассасывать 3 пастилки в день. Не превышать дозу.

Противопоказания: Не рекомендуется при индивидуальной непереносимости, повышенной нервозности, бессоннице.

Заключение

Итак, если появились боли за грудиной, одышка, повысилось артериальное давление или у вас избыточный вес – не ждите дальнейших опасных симптомов импотенции, метаболического синдрома, срочно принимайте меры, важно постепенное и стойкое снижение массы тела и осуществление мероприятий, способствующих поддержанию достигнутого результата. Набившее оскомину врачебное напоминание о том, что профилактика лучше борьбы с уже разразившейся бедой, в случае метаболического синдрома, как нельзя верно.

Использованная литература:

1. Метаболический синдром.
И.Е. Чазова, В.Б. Мычка, Институт клинической кардиологии им. А.Л.Мясникова, РКНПК Минздрава РФ, Москва.
2. Александрова Е.В. Метаболический синдром
3. В.А. Диденко (Мединцентр Главного управления по обслуживанию дипломатического корпуса Министерства) Метаболический синдром X: этиология и патогенез.
4. Ирина ЧУДАЕВА, ведущий научный сотрудник Института натуропатии «Артишок на закуску»
5. Анна ШАЛАНДА, Александр ЧУБЕНКО «УБИЙЦА АРТЕРИЙ, УЖАС ВЕКА, ОБЩЕСТВЕННАЯ ОПАСНОСТЬ НОМЕР ОДИН»
Источник: "Популярная механика"



6. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению.
К.м.н. С.А. Бутрова, Эндокринологический научный центр РАМН, Москва