

**МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ
«КВАНТОВАЯ МЕДИЦИНА»**

**КВАНТОВАЯ ТЕРАПИЯ
ОЖИРЕНИЯ
И СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ
ОЖИРЕНИЕМ**

**МОСКВА
2011**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие. Невозможного нет. Новый поворот событий	3
Особенности национальной комплекции.....	4
Вес тела, плюс килограммы	4
Первичное ожирение.....	5
Причины первичного ожирения	5
Вторичное ожирение.....	5
Минус килограммы, плюс проблемы	6
Жировые клетки меняют местожительство	6
«Полетел» блок памяти.....	6
Пилюли иллюзий.....	6
Основы регуляции веса.....	8
Изменение образа жизни	9
Нормализация обмена веществ	9
Очищение организма (нормализация работы желудочно-кишечного тракта).....	9
Стабилизация нормального функционирования организма	10
Выполняйте простые советы.....	11
Пищевые продукты и лишний вес	11
Физические нагрузки	12
Квантовая терапия и ожирение	12
Показания для проведения квантовой терапии при ожирении.....	12
Основы квантовой терапии	13
Общий механизм действия и клинические эффекты квантовой терапии.....	13
Квантовая гемотерапия.....	14
Противопоказания	17
Эффективность квантовой терапии при воздействии на проблемные зоны	17
Советы пользователям	18
Рекомендации квантовой терапии	19
Частные методики проведения квантовой терапии	19
Адаптация и стресс.....	19
Заболевания эндокринной системы.....	20
Серотонин и ожирение.....	21
Психические расстройства и расстройства поведения	22

Депрессия	22
Неврозы	22
Ишемическая болезнь сердца и нарушения сердечного ритма	23
Заболевания системы кровообращения.....	23
Гипертоническая болезнь	24
Атеросклероз.....	24
Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей	25
Лечение целлюлита. Квантовая терапия при целлюлите	26
Литература.....	27
Приложение	28
Витамины и витаминоподобные вещества	28
Минеральные вещества и микроэлементы	30
Кальций	31
Основа прочности - движение.....	31
Низкая физическая активность. Определение проблемы.....	32

Невозможного нет. Новый поворот событий

Предисловие

Статистические данные, приведенные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ), свидетельствуют, что в мире от избыточного веса страдает уже один миллиард человек. Но, от того, что вы принадлежите к этому сообществу, вам легче не становится. Вам это не нравится. Вы хотите его покинуть. Тогда подумайте, почему и какое место вы в нем занимаете. Характер питания, физические нагрузки, стрессовые ситуации, уровень дохода, обстановка в семье, распределение жировых отложений – вот лишь малая часть из более чем 150 описанных в медицинской литературе показателей, которые могут влиять на вероятность возникновения лишнего веса. Мы постараемся помочь вам выбрать собственный путь решения этого сложного вопроса, требующего изучения и разрешения. Милости просим на обследование.

Существуют различные тесты для определения нормального веса. Наиболее распространено определение его с помощью индекса Брока-Бругша, который для лиц ростом до 165 см рассчитывается как рост в см минус 100, для лиц ростом 165-175 см – рост в см минус 105, для лиц выше 175 см – рост в см минус 110. В развитых странах, где в моде больше худоба, основным критерием стройности стал индекс массы тела (ИМТ). $ИМТ = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$, т.е. масса тела взрослого человека делится на квадрат роста в метрах. Так, при росте 1,7 м и массе тела 70 кг ИМТ будет 24,22.

В 1985 г. эксперты ВОЗ приняли за оптимальные следующие значения индекса:

	Мужчины	Женщины
Среднее значение	22	20,3
Минимальное значение	20,1	18,7
Максимальное значение	25,0	23,8

Группа экспертов ВОЗ в 1990 г. порекомендовала в качестве оптимальных как для мужчин, так и для женщин установить значения индекса 20-22. Именно при этих величинах минимален риск заболеваний и смерти в каждой возрастной группе. Индекс более 30,0 у мужчин и более 28,6 у женщин различается как ожирение. Чем сильнее выражено ожирение, тем труднее сбросить лишний вес.

Существует более подробная классификация:

Масса тела	ИМТ
Недостаточная	< 20
Нормальная	20-25
Избыточная (предожирение)	25-30
Ожирение 1 степени	30-35
Ожирение 2 степени	35-40
Ожирение 3 степени	> 40

Ожирение тяжелой степени имеет только 0,5% людей, страдающих ожирением. Заметим также, что значение индекса, принимаемое за начальный показатель ожирения, несколько различается в разных странах.

Довольно просто можно судить о наличии избыточных жировых отложений, измерив толщину подкожной жировой клетчатки. Для этого складку кожи у пупка нужно захватить двумя пальцами и измерить толщину линейкой. В норме она составляет 3 см. Некоторые специалисты считают, что каждому нужно стараться придерживаться собственного веса. Это вес, который был у вас в 16-18 лет. Перерасчетный критерий – объем талии. Независимо от того, какой была масса

тела, риск серьезно заболеть повышается в зависимости от увеличения объема талии. Величины более 80 см для женщин и более 94 см для мужчин считаются критическими. Величины более 88 см для женщин и более 102 см для мужчин указывают на необходимость вмешательства.

При профессиональном обследовании биоимпедансным методом на специальных весах определяется содержание жировой ткани в организме и сколько килограммов необходимо убрать для восстановления здорового равновесия. Содержание жировой ткани в организме не должно превышать 22% от массы тела. Затем проводится проверка гормональной системы, все ли в порядке с холестерином, печенью, почками и т.д. Для этого достаточно сдать биохимический анализ крови с определением основных показателей (глюкоза, холестерин, триглицериды, креатинин, трансаминазы печени, мочевая кислота) и провести ультразвуковое исследование органов брюшной полости – печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Но человек продолжает есть даже в том случае, если он не в состоянии израсходовать полученные калории. Поэтому к традиционному набору специалистов, занимающихся лечением ожирения: терапевту, физиотерапевту и эндокринологу, теперь добавились психиатр и психоаналитик. Их задача – установить причину обжорства и масштаб бедствия. При этом определяется характер и пристрастия в питании, пищевые привычки. Это своего рода исповедь желудка. Любите погрызть семечки перед телевизором? Шоколадом снимаете стресс? Привыкли расслабляться с помощью кружечки пива? Что у вас в холодильнике?

Особенности национальной комплекции

Большинство россиян всех национальностей – гиперстеники, широкие, плотные люди с увесистой скелетной основой. Это подразумевает соответствующую жировую прослойку, биологически необходимую в северном климате. Южные косточки, правда, тоже легко скрываются под слоем сала – вспомните классических матрон из итальянских и грузинских комедий. Но узкая в кости европейка, сбросив жир, опять стройнеет. К нам же чаще всего применима поговорка «Тошная корова – это еще не газель». Как ни голодай, широкий фасад останется. Кроме того, российское ожирение часто результат витаминно-белкового голода. Если американцы толстеют от шоколада, мяса и пирожных, то наши – от картошки и хлеба. Чтобы получить нужный для жизни набор веществ из такой еды, ее надо съесть много. Другой важный фактор состоит в том, что мы привыкли к набитому желудку: недолгий и несильный голод вызывает депрессию. Поэтому едим, как правило, больше, чем нужно.

Вес тела, плюс килограммы

Исследования последних лет доказали, что жировая ткань является эндокринным органом с разнообразными функциями. Жировая ткань вырабатывает факторы, регулирующие прием пищи и поддерживающие гомеостаз (устойчивость основных физиологических функций организма) энергии, участвующие в регуляции чувствительности к инсулину, иммунного ответа, в развитии васкулярных (сосудистых) патологий.

Жировая ткань составляет 20-25% от общей массы тела у женщин и 15-20% у мужчин. Однако избыточное накопление жира в адипоцитах (**жировые клетки**) широко распространено. Среди взрослого населения некоторых стран около 50% людей страдает ожирением. Ожирение - важнейший фактор риска развития инфаркта миокарда, инсульта, сахарного диабета, артериальной гипертензии и желчнокаменной болезни.

Ожирением считают состояние, когда масса тела превышает 20% от "идеальной" для данного индивидуума. Образование адипоцитов происходит ещё во внутриутробном состоянии, начиная с последнего триместра беременности, и заканчивается в препубертатный период. После этого жировые клетки могут увеличиваться в размерах при ожирении или уменьшаться при похудании, но их количество не изменяется в течение жизни.

Первичное ожирение

Первичное ожирение характеризуется множеством гормональных и метаболических особенностей у лиц, страдающих этим заболеванием. В самом общем виде можно сказать, что первичное ожирение развивается в результате алиментарного дисбаланса - избыточной калорийности питания по сравнению с расходами энергии. Суточные потребности организма в энергии складываются из:

- основного обмена - энергии, необходимой для поддержания жизни; основной обмен измеряют по поглощению кислорода или выделению тепла человеком в состоянии покоя утром, после 12-часового перерыва в еде;
- энергии, необходимой для физической активности.

Затраты энергии, необходимые для физической активности, разделяют на 3 уровня:

- I - 30% энергии от основного обмена (у людей, ведущих сидячий образ жизни);
- II - 60-70% от энергии основного обмена (у людей, которые 2 ч в день имеют умеренную физическую нагрузку);
- III - 100% и более от энергии основного обмена (у людей, которые в течение нескольких часов в день занимаются тяжелой физической работой).

В зависимости от интенсивности нагрузки и возраста суточная потребность в энергии колеблется у женщин от 2000 до 3000 ккал в день, а у мужчин - от 2300 до 4000 ккал.

Количество потребляемой пищи определяется многими факторами, в том числе и химическими регуляторами чувства голода и насыщения. Эти чувства определяются концентрацией в крови глюкозы и гормонов, которые инициируют чувство насыщения: холецистокинина, нейротензина, бомбезина, лептина.

Причины первичного ожирения:

- генетические нарушения (до 80% случаев ожирения - результат генетических нарушений);
- состав и количество потребляемой пищи, метод питания в семье;
- уровень физической активности;
- психологические факторы.

Вторичное ожирение

Вторичное ожирение - ожирение, развивающееся в результате какого-либо основного заболевания, чаще всего эндокринного. Например, к развитию ожирения приводят гипотиреоз, синдром Иценко-Кушинга, гипогонадизм и многие другие заболевания.

Одно из предположений состоит в том, что вес тела колеблется вокруг генетически «заданной» точки. Если эта точка задана «выше нормы», человек страдает ожирением. Эта гипотеза объясняет, почему похудание или набор веса трудно достижимы. Избыточный вес значительно увеличивает нагрузку на сердце, требует увеличения кровообращения. У тучных людей сердце бьется в более частом ритме и выталкивает в аорту на 30% крови больше, чем это необходимо при нормальном весе. Между тем вся эта масса «лишней» крови нужна только для того, чтобы питать балласт организма – жировые запасы в подкожной клетчатке. При такой перегрузке сердце постепенно увеличивается в размерах, что приводит к отекам, увеличению печени и другим отклонениям. Развивается гиповентиляция – недостаточное поступление воздуха в легкие. А это

приводит к кислородному голоданию, что тут же сказывается на центральной нервной системе. В результате чрезмерно тучные люди все время находятся в состоянии сонливости, у них синюшный цвет лица. По образному определению одного из специалистов «ожирение это бомба замедленного действия, которую следует обезвредить».

Минус килограммы, плюс проблемы

Жировые клетки меняют местожительство

Лишь 2% людей, сидевших на разгрузочной диете, удается сохранить желаемый вес, остальные 98% – увы! – снова полнеют, зачастую не только набирая сброшенные килограммы, но и больше. Жир, который накапливается после того, как человек, измученный овощными салатиками, набрасывается на гамбургеры, свиные отбивные и жареную картошку, может быть намного опаснее, чем первоначальный. В то же время люди, не старающиеся резко похудеть, отличаются завидным постоянством веса. Профессор из Англии Том Сондерс убежден: если мы снова и снова садимся на диету, а через несколько дней забываем о ней (такое поведение называется "гармошкой" – похудею, потолстею), распределение жира в наших тканях меняется. Вновь набранные килограммы откладываются уже не только между мышцами и кожей на бедрах и в талии, а прежде всего в брюшной полости, возле внутренних органов. Оттуда жир просачивается в кровь и кровоток, вызывая резкое повышение холестерина в крови. Печальным следствием недавней диеты могут стать инсульт, образование камней в желчном пузыре – ведь часть холестерина способна кристаллизоваться.

«Полетел» блок памяти

Эксперименты на животных подтвердили, что жировые клетки напрямую коммуницируют с головным мозгом. Они поставляют необходимые гормоны – лептины. Последние, в свою очередь, стимулируют тело, рассасывая накопленный жир. Следствие: сокращается аппетит. Но тот, кто сидит на диете, нарушает естественный процесс обмена, сокращается выработка лептинов и организм реагирует так же, как при сильном голоде. Отсюда вялость и плохое самочувствие. Только новый прием пищи сможет реабилитировать психику. Так что рьяные диетчики терпят фиаско в надежде сделать себе диетами хорошо.

Придерживающиеся строгой диеты не могут похвастать хорошей памятью. Опыты зафиксировали такие цифры: реакция на различные ситуации у людей с нормальным режимом питания происходила через 350-400 миллисекунд, а сидящим на диете требовались все 500. Получается, что вместе с килокалориями человек сбрасывает и мегабайты хранящейся в его мозге информации. Замечено, как резко ослабевает память у тех, кто не имеет привычки по утрам завтракать.

Пилюли иллюзий

В борьбе за регуляцию веса довольно легко ошибиться и нанести вред здоровью, иногда трудно поправимый. Проблема лишнего (а лишнего ли?) веса и непримиримой борьбы с ним стала в наши дни крупнейшей и богатейшей отраслью индустрии красоты. Если прикинуть, какие суммы тратит человечество на неравный бой с собственной плотью ежегодно, они наверняка окажутся на несколько порядков больше, чем средства, выделяемые на борьбу с голодом, эпидемиями и неграмотностью всем мировым сообществом.

В настоящее время большая часть средств для снижения и контроля за весом предполагает, как правило, различные рецепты для похудения содержат в основном сборы лекарственных трав, которые обладают мочегонным и слабительным действием, несколько улучшают пищеварение и угнетают аппетит. Тем не менее, следует помнить, что “выведение шлаков” посредством употребления некоторых подобных средств, не только наносит худеющим определенную душевную травму, но и может нарушить работу внутренних органов, что субъективно проявляется

в головных болях, упадке сил и т.п. и, в конечном счете, не приводит к желаемым результатам. Такого рода системы похудения не только неудобны, но и антинаучны. Рассмотрим действие подобных рецептов подробнее.

Часто в состав сборов входит кора крушины, лист сенны или корень ревеня или другие, часто экзотические растения с выраженным слабительным действием. Эти растения действуют в основном на толстый кишечник, ускоряют передвижение его содержимого. На первый взгляд, в применении их нет ничего плохого, однако содержащиеся в них смолистые вещества вызывают раздражение кишечника, которое проявляется неприятными схваткообразными болями в низу живота. Кроме того, длительное применение этих средств может вызвать нарушение водного обмена и дефицит микроэлементов в организме. Прекращение приема этих средств может привести к вялости кишечника. Похожие проблемы возникают и при применении таких мочегонных трав, как полевой хвощ или лист толокнянки.

Есть средства, которые обещают снижение аппетита, вплоть до полного его исчезновения. Как правило, в их состав добавляются еще витамины и некоторые минеральные соли. Среди них хочется отметить «чудодейственные таблетки», приготовленные на основе экзотического растения гуараны. Гуарана – это паста, которую делали южноамериканские индейцы из семян *Paulina cirapa*, лианы, растущей по берегам Амазонки. Она содержит до 6 процентов кофеина. Для сравнения, в самих семенах кофе – 2 процента. Кофеин действительно снижает аппетит, уменьшает усталость, повышает работоспособность, но все это только на начальных этапах применения. Но потом эффекты возбуждения сменяются торможением, появляется сонливость, усталость – это значит, что истощились нервные клетки. Кроме того, кофеин усиливает секреторную деятельность желудка. И если его долго принимать и при этом не есть, возможно проявление язвенной болезни. Тут уж вы, скорее всего, действительно похудеете. По крайней мере, вам должно быть ясно, что таблетки, содержащие кофеин или гуаранин нельзя принимать тем, кто страдает артериальной гипертензией, бессонницей, повышенной возбудимостью, атеросклерозом, а также людям пожилого возраста.

Эфедра входит в состав четырех самых покупаемых американских средств для снижения веса. Считается, что их употребление безопасно, если пользователь здоров, а дозы не превышают рекомендованных. Но многие врачи указывают на серьезный риск для людей с повышенным давлением, сердечно-сосудистыми заболеваниями, гиперфункцией щитовидной железы или диабетом. Опасность эфедры происходит от ее основной действующей составляющей – эфедрина, который усиливает обмен, заставляя тело сжигать больше жира. Но эфедрин действует и на клетки сердечной мышцы, эти клетки, повышая давление и учащая сердцебиение, иногда вызывая бессонницу и даже сердечные приступы.

Различные так называемые "сжигатели жира" содержат, в основном, бромелайн – вытяжку из ананаса, про который говорится, что он обладает свойством расщеплять жиры, а также набор различных аминокислот. Действительно, бромелайн является ферментом, который в двенадцатиперстной кишке помогает переваривать белок, а не жир. Но у полных людей и так с этим особых проблем нет.

Иногда попадают безвредные соединения хрома, ионы которого помогают клеткам лучше усваивать сахар из крови. В знаменитую «Суперсистему б» входит все это и стручковый острый перец. Он повышает температуру тела, усиливая обмен веществ и теплоотдачу.

Липаза, фермент, секретируемый поджелудочной железой и железами тонкой кишки, входящая в состав «сжигателей жира», расщепляет жиры не до простых компонентов, которые легко покидают организм, а до жирных кислот, которые попадают в печень, жировую ткань и снова превращаются там в жиры. Метионин, холин, карнитин, также входящие в состав этих добавок, предотвращают жировое перерождение печени, развивающееся при недостатке белка в пище, но бесполезны для «изгнания» жиров в подкожной клетчатке. Вреда здоровью они не приносят и даже бесполезны для организма, но они не решают проблему ожирения.

Есть еще целый класс заменителей еды, обманывающих чувство голода. К настоящему времени больше, чем когда-либо, известно о факторах подавления переедания (факторах насыщения) в результате усиленного высвобождения норадреналина и серотонина нервными

окончаниями. В качестве побочных эффектов этих препаратов описывают легочную гипертензию, а также развитие карциноидоподобных изменений клапанов сердца как последствие после отмены препарата.

Отмечаются участвовавшие случаи приема гормонов щитовидной железы для уменьшения массы тела. Врачи все чаще имеют дело с лекарственной зависимостью по отношению к большой группе других препаратов, содержащих гормоны коры надпочечников и различные их модификации. Навязчивая идея самосовершенствования и лепки идеальной фигуры примерно в половине случаев приводит к развитию анорексии (отсутствие желания есть). При этом если вначале это состояние обусловлено психологическими причинами, то позже оно поддерживается физиологическими механизмами. Длительное голодание приводит к высвобождению в организме веществ типа опиоидов или эндорфинов. Они снижают интенсивность обменных процессов, сохраняя энергию и, что самое существенное, – вызывают эйфорию (благодушное настроение, сочетающееся с беспечностью), которая может поддерживать стремление к голоданию. В этом отношении "голодомания" при нервной анорексии подобна "кайфу" у алкоголика, когда самоистязание с целью уменьшения массы тела фактически рассматривается как проявление пристрастия к эндогенным опиоидам. Эти люди во многом похожи на алкоголиков и наркоманов. Все попытки изменить их самоубийственный образ жизни доводами разума безуспешны. У обычного человека опиоиды вызывают не только эйфорию, но и острое чувство голода. При этом голод преобладает над эйфорией. Однако у лиц с искусственно полученной стойкой нервной анорексией эта типичная реакция на опиоиды извращается. Чувство голода у них ослабевает при возрастании ощущения "необъяснимого благополучия", что и является стимулом к продолжительному голоданию.

Когда человек заикливается лишь на одном пунктике – похудеть во что бы ни стало! – и занимается чудовищным самоистязанием, он не замечает, как порой причиняет своему организму немало зла и теряет здоровье. Об этом предупреждают специалисты Лондонского королевского колледжа, Американской психологической ассоциации, египетские диетологи и многие российские врачи. Надеемся, вы получили общее представление о средствах для снижения веса.

Анекдот. Я сел на диету и за четырнадцать дней потерял две недели

Основы регуляции веса

На самом деле поставленная задача терапии ожирения должна быть реальной, и добиваться полной нормализации массы тела больного не следует: такое снижение массы тела плохо переносится организмом, потерянные килограммы быстро восстанавливаются. Смысл предпринимаемых мероприятий – снижение массы тела больного на 5–10%. Уже при таком снижении резко улучшаются состояние здоровья и прогноз течения сопутствующих заболеваний. *Поддержание оптимальной массы тела является сложным процессом, на который оказывают влияние внутренние и внешние факторы.*

Главная причина избыточного веса – неправильный образ жизни: нерациональное питание, недостаточная физическая активность, хроническое эмоциональное перенапряжение и, разумеется, тотальное переедание. Под перееданием подразумевается поглощение большого числа калорий, нежели нужно организму. Получаемые калории должны расходоваться в физических нагрузках. Если этого не происходит, появляется лишний вес, а затем и ожирение.

Программа по снижению веса должна состоять из нескольких этапов. Условно их можно определить как: не медицинские, т.е. без выраженных сопутствующих заболеваний – изменение образа жизни, нормализация обмена веществ, правильная физическая нагрузка и медицинские, помощь в которых может оказать квантовая терапия. В зависимости от причин, которые привели к образованию избыточного веса, на выполнение их требуется различное количество времени. Прежде, чем вы решитесь заняться снижением веса, проконсультируйтесь с врачом.

Самый универсальный и лаконичный совет принадлежит элегантной Майе Плисецкой: «Хочешь похудеть – бросай жрать!». Судя по ее виду, она знает, что говорит.

Изменение образа жизни

Главнейшая задача в проблеме избыточного веса – осознать снижение веса как необходимость. Если вы поняли, что в основе ваших неприятностей со здоровьем лежат такие причины, как переедание на нервной почве, недостаток движения, беспричинное впадение в депрессию и т.д., считайте, что вы уже наполовину помогли себе. Хорошо, когда человек трезво к себе относится. Ставит реальные цели и выбирает реальные пути их достижения. Не стремится худеть быстро только на том основании, что это кому-то удалось. Он обычно не считает успехом избавление от 1-2 кг в месяц. И очень неохотно признают, что избыточный вес – следствие неправильного образа жизни, а вовсе не наказание свыше, А ведь подобное осознание – первый и необходимый шаг в успешном похудении.

Выход? В первую очередь следует обратить внимание на изменение поведения. Повышать самооценку, просто постараться достаточно спать. Соблюдение диеты, как обычно считается, менее важно, чем изменения образа жизни и привычек в еде. Безопасно и разумно постепенно изменить привычное питание. Это значит питаться часто, вкусно и разнообразно, увеличить потребление сложных углеводов (фруктов, овощей, хлеба, макарон) и уменьшить потребление жиров. Для страдающих ожирением легкой степени достаточно только умеренное ограничение калорий и жира в рационе. Как ни странно, эти простые, даже банальные вещи действительно работают.

Нормализация обмена веществ

Обмен веществ (метаболизм) является основой жизнедеятельности и важнейшим специфическим признаком живой материи, отличающим живое от неживого. Сущность его – процесс непрерывного поступления в организм извне различных органических и неорганических соединений, их усвоение, изменение и выведение в окружающую среду образовавшихся продуктов распада. Обмен веществ способствует постоянному, непрерывному обновлению органов и тканей без изменения их химического состава. Основные классы веществ: белки, углеводы, жиры играют в процессах обмена различную роль. Белки используются организмом в основном в качестве строительного материала, углеводы и жиры – в качестве материалов для покрытия энергетических затрат. Отсюда понятно, насколько важно для обмена веществ, в каком виде, в каких соотношениях и в каком количестве поступают в организм исходные продукты обмена.

Очищение организма

(Нормализация работы желудочно-кишечного тракта)

Каждый участок пищеварительного тракта, от ротовой полости до прямой кишки, выполняет специфические функции в процессе переваривания пищи – механическое измельчение пищи во рту, химические процессы пищеварения и всасывания в желудке и тонкой кишке и, наконец, образование каловых масс и всасывания воды в толстой и прямой кишке. В нормальных условиях поддерживается равновесие между процессами пищеварения. Процесс секреции соков происходит на всех уровнях пищеварительного тракта и адекватен количеству и качеству принятой пищи. В нем участвуют, помимо слюнных желез, секретирующие клетки желудка и кишечника, печень, выделяющая в большом количестве желчь, поджелудочная железа. В пищеварение вовлекается микрофлора кишечника, которой принадлежит особая роль в жизни макроорганизма. Микробы расщепляют часть непереваренной пищи, способствуют усвоению и всасыванию витаминов, участвуют в поддержании гомеостаза. В результате в организме поддерживаются нормальные для существования человека условия.

Одним из условий поддержания здоровья и выздоровления является своевременное выведение из организма накопившихся вредных продуктов и балластных веществ, вызывающих

состояние, которое именуется на современном языке эндогенной интоксикацией (ЭИ), или эндотоксикозом. В процессе жизни человек испытывает и переносит эндогенную интоксикацию не раз – и во многих случаях она связана с расстройствами пищеварения.

Одной из причин эпидемии ожирения во многих странах является ухудшение экологической обстановки. Человек ежедневно соприкасается, вдыхает, съедает такое количество химических соединений, что это не может не сказаться на его обмене веществ. Самые опасные в плане ожирения вещества, по данным американских эндокринологов, – фталаты (эферы и соли фталевой кислоты, имитирующие структуру женского гормона эстрогена) и бисфенол А (продукт синтеза фенола и ацетона). Их используют в производстве пластика, поэтому они есть практически везде: и в пластиковых бутылках, и в косметике, и в игрушках.

Очищение организма следует начинать, очищая кишечник. Это самый естественный путь. Никакая оздоровительная программа не может быть до конца эффективной, пока наше тело не будет очищено от избыточных токсичных веществ. В результате выполнения этого этапа начнется снижение веса. Нормализация функций очищенного организма приведет к восстановлению процессов обмена веществ.

Стабилизация нормального функционирования организма

Принципиально важный момент этого этапа – осознание понимания, что для восстановления обмена необходимо учитывать и то, что ты ешь, т.е. качество, количество, вкус продуктов, но и как эти продукты будут перевариваться. Необходимое условие закрепления и поддержки результатов, достигнутых при снижении веса, заключается в стабилизации достигнутых результатов. Чтобы избавиться от лишних килограммов, необходимо раз и навсегда отказаться от диет. Измените свои пищевые привычки так, чтобы они были вам приятны. Предлагается множество методов снижения массы тела. Для этого используют различные схемы лечебного голодания, распределения калорийности пищи по часам суток, раздельное питание по составным компонентам пищи, сыроедение и многое другое.

Любые попытки похудеть бессмысленны при продолжающемся избыточном поступлении в организм прежде всего жиров и углеводов. Дефицит белков приводит к задержке жидкости и появлению отеков, снижению сопротивляемости организма и преждевременному старению. Недостаточное переваривание и всасывание жиров ведет к дефициту незаменимых жирных кислот, что, прежде всего, отражается на состоянии кожи и волос, приводит к расстройствам нервной системы. А для женщин их дефицит чреват преждевременной менопаузой и климактерическим синдромом. Кроме того, вместе с неперевавшимся жиром из организма выводятся некоторые витамины. Находящийся в толстом кишечнике жир препятствует всасыванию таких важнейших элементов, как кальций, железо, цинк.

В основе рекомендуемого питания лежит принцип ограничения калорийности питания при сохранении высокой сбалансированности рациона. Такое питание является легким и щадящим диетой, при котором многократно снижается нагрузка на пищеварительный тракт. Оно легко переваривается и практически полностью усваивается, не раздражает слизистые оболочки желудка и кишечника, требует значительно меньшего, чем обычное питание, количества пищеварительных соков и ферментов, что позволяет многократно снизить нагрузку на желудок, печень, желчный пузырь и поджелудочную железу. Стабилизация нормального функционирования организма приводит к снижению риска развития вышеперечисленных болезней. Так, 10%-ное снижение массы тела приводит к улучшению целого ряда параметров — сахара крови и липидов, к улучшению физического состояния, самочувствия. Особенно важный момент похудения - удержание достигнутых рубежей. Таким образом, вы полностью выполните программу регуляции веса и стабилизируете свое состояние.

Выполняйте простые советы

Из всего множества правил здорового питания наиболее важным является запрет на переедание. Сколько следует есть зависит от силы пищеварения индивидуума. На эту силу влияет конституция, род занятий, вид еды, климат и иные факторы.

Встав из-за стола голодным - Вы наелись, если встанете наевшись - Вы переели, если встанете переевши - Вы отравились. (А.Чехов)

Измените привычку. Самое ненормальное – это порядок принятия трех блюд три раза в день из консервированно-эрациозного сырья, избыточного по количеству. Наши предки не устраивали такой длинной вереницы трапез, а ели 1-2 раза в день, чередуя дни скоромные и посты сообразно сезонным ритмам и условиям существования, а повседневная пища была более близка истинным потребностям организма.

Чтобы вернуться к первозданности и определить, что предпочтительнее вашему организму, нужно принимать пищу не тогда, когда: он; своим внешним видом и запахом вызывает аппетит, а когда наступает настоящее чувство голода.

Как говорил незабвенный профессор Преображенский из "Собачьего сердца": "Еда штука хитрая, а большинство людей не умеют правильно есть. Нужно не только знать, что есть, но и когда и как". И еще: "Если вы заботитесь о своем пищеварении, не говорите за обедом о большевизме и медицине и не читайте газет".

Начинайте обед или ужин не с основного блюда, а с малокалорийной закуски, например, зеленого салата. Хороши тертая морковь, сельдерей, огурцы. Не глотайте поспешно и второпях. Хорошенько прожевывайте каждый кусочек.

– *Моя жена врач, она считает, что полезно есть все сырое!*

– *Моя тоже не любит готовить...*

За полчаса до того, как сядете за стол, выпейте антиаперитив. Бокал минеральной воды, чашка овощного бульона, создав ощущение наполненности в желудке, заставят вас довольствоваться меньшим объемом пищи. Сладкие, кислые напитки, а также крепкие мясные бульоны, возбуждающие аппетит, не подойдут.

Замените хотя бы частично соль лимонным соком. 5-7 г соли в сутки вполне достаточно. Полезны для похудения регулярные разгрузочные дни. Это способствует перестройке обмена веществ на переработку излишнего жира. Попробуйте организовать 2-3 суточных разгрузочных дня в месяце. Очень полезно проводить их постоянно каждую неделю.

Пищевые продукты и лишний вес

Мощным фактором, влияющем на обмен веществ, является специфическое действие пищевых веществ на регуляторные центры мозга. Любой пищевой продукт обладает специфическим действием или, иначе говоря, действует преимущественно на какую-нибудь часть организма. Важно принять в расчёт, что все пищевые продукты можно разнести в три большие группы. Одну из них составляют пищевые продукты, раздражающие центры эрготропной зоны гипоталамуса (эрготропные продукты). Другую – продукты, раздражающие центры трофотропной зоны (трофотропные продукты). Третья группа – нейтральные продукты, Если в рационе человека преобладают трофотропные продукты, его организм может склониться к набору лишнего веса.

К **эрготропным** продуктам относятся: творог, нежирный сыр, постная рыба, кофе, какао, шоколад, чай, чеснок, перец, гречневая крупа, пшено. Чтобы обеспечивать организм необходимой энергией, эрготропные продукты следует употреблять в течение дня.

К **трофотропным** продуктам относятся: яйца, молоко, свинина (особенно сало), мясо кур и индюков, большинство овощей, дрожжевая выпечка; напитки, приготовленные с использованием солода или с помощью дрожжей. Особенно сильным трофотропным действием обладают помидоры и картофель. Эти продукты замедляют обменные процессы, могут приводить к снижению активности, вызвать сонливость. Поэтому трофотропные продукты рекомендуют употреблять в конце активного дня.

К **нейтральной** группе продуктов относятся: говядина, баранина, соя и изделия из неё, крупяные и макаронные изделия, фрукты. Хлебобулочные изделия нейтральны только в том случае, если приготовлены, без добавления яиц, молока и дрожжей, в противном случае они обладают выраженным трофотропным действием.

Физические нагрузки

Мышцы должны работать на протяжении всей жизни. Посильная физическая активность необходима для здоровья и профилактики ожирения. Это не значит, что вам придется незамедлительно записаться в спортзал и проводить там по несколько часов в день. Достаточно просто начать больше двигаться. Для поддержания здоровья ВОЗ рекомендует не менее 30 минут тренировки в день 3-4 раза в неделю. С некоторыми советами по организации проведения физических нагрузок вы можете познакомиться в Приложении.

КВАНТОВАЯ ТЕРАПИЯ И ОЖИРЕНИЕ

Что же собой представляет квантовая терапия? Основным лечебным фактором её является низкоэнергетическое (низкоинтенсивное) лазерное излучение. Первые терапевтические аппараты появились более 40 лет назад и представляли собой только источники низкоинтенсивного лазерного излучения. Лечение такими аппаратами получило название - **лазерная терапия**. Современные аппараты используют полифакторные источники электромагнитного излучения: это постоянное магнитное поле, источник красного света, импульсный источник инфракрасного излучения и источник низкоинтенсивного инфракрасного лазерного излучения. В литературе нередко можно встретить выражение: полифакторная терапия, магнито-инфракрасно-лазерная терапия (МИЛ-терапия). В последние годы его заменило понятие **квантовая терапия**, приборы стали называть квантовыми терапевтическими аппаратами, а само направление – квантовой медициной.

Весомым преимуществом квантовой терапии, перед традиционным медикаментозным лечением, является отсутствие побочных проявлений и осложнений. При этом производится прямое непосредственное целенаправленное воздействие на область патологии и функционально связанные с ним системы организма.

В настоящее время растет число метаболических расстройств, зачастую протекающих скрыто и проявляющихся в форме ожирения. Ожирение в таких случаях является лишь одним, а иногда единственным видимым маркером, за которым стоят другие данные, более важные, но менее заметные. Очень важно определить, не является ли ваш избыточный вес следствием заболевания? Существует семейная предрасположенность к ожирению, склонность к ожирению в период полового созревания и после родов, ожирение черепно-мозговое, климактерическое, дис- и гипогенитальное, вследствие сахарного диабета, болезни гипофиза или других желез внутренней секреции и др.

Показаниями для проведения квантовой терапии

являются наиболее часто встречающиеся патологии при ожирении

- сахарный диабет 2 типа
- артериальная гипертензия (повышенное артериальное давление)

- дислипидемия (нарушение соотношения разных видов липидов (жироподобных веществ) в крови человека)
- атеросклероз
- ишемическая болезнь сердца (ИБС)
- заболевания опорно-двигательного аппарата
- желчекаменная болезнь
- хроническая венозная недостаточность нижних конечностей (варикозное расширение вен)
- депрессии

Если видимые проблемы могут определяться только изменением веса, то в медицине процессы изменения веса должны замедлять образование жиров, блокируя фермент, который превращает углеводы в жиры; обладать мягким слабительным, мочегонным действием, абсорбировать и связывать пищевые жиры, обладать бактерицидными свойствами, снижать кислотность; способствовать нормализации кровяного давления; снижать содержание мочевой кислоты в крови, восполнять содержание калия, проводить дезинтоксикацию крови, лимфатической системы, кишечника, кожи, легких, почек, печени и других жизненно важных органов на клеточном уровне. На нормализацию всех выше перечисленных процессов и направлена квантовая терапия.

Основы квантовой терапии

По современному состоянию медицины каждое заболевание будет иметь определенное название, и лечиться одним специалистом. Даже если собрать вместе иммунолога, невропатолога и эндокринолога, каждый из них в своих рекомендациях будет "дергать за свою ниточку". Квантовая терапия предлагает внедрить современные научные представления в медицинскую практику. На смену "объектам" пришли взаимосвязи, взаимодействия и взаимоотношения природных явлений.

Приоритет квантовой терапии при лечении заболеваний состоит в дополнительной возможности помощи организму при болезни. Квантовая терапия выполняет наиболее сложный уровень помощи – саморегуляцию. Квантовое воздействие реализует приспособительные способности, скрытые в организме, как на уровне клетки, так и всей живой системы, быстро нормализует иммунитет и приводит в движение защитные механизмы организма на активное противодействие отклонениям (или изменениям) при различных заболеваниях.

Факторы воздействия являются специально выбранные по признаку соответствия естественному влиянию на организм электромагнитные излучения. Они возбуждают определенные центры и области, изменяют протекание физиологических процессов. Энергия этих излучений достаточна для активации многих химических реакций с участием не только тех молекул, которые способны поглощать свет, но и других. Важно, что физиологический эффект такого воздействия сохраняется и после его прекращения, возрастая от сеанса к сеансу. Более того, воздействие может производиться в отдаленной от очага зоне, а лечебный эффект будет наблюдаться в очаге патологии.

Общий механизм действия и клинические эффекты

квантовой терапии

В результате многолетних исследований ученым и медикам удалось подобрать такую совокупность электромагнитных полей, которые наиболее благотворно влияют на основополагающие процессы живого. Такой совокупностью обладает полифакторный, полупроводниковый аппарат квантовый аппарат РИКТА. Основные физические факторы аппаратов квантовой терапии РИКТА - это инфракрасное лазерное узкополосное, инфракрасное светодиодное широкополосное и красное широкополосное излучения оптического диапазона,

постоянное магнитное поле. Рассмотрим каждый из этих факторов, в плане эффективности лечебного воздействия.

1. Пульсирующий красный свет. Проникая на относительно небольшую глубину, он оказывает благоприятное воздействие, уменьшая интенсивность воспалительных процессов. Клинические эффекты: местное обезболивание, улучшение микроциркуляции в зоне воздействия, противоотечный эффект.

2. Импульсное инфракрасное лазерное излучение глубоко, до 13-15 см проникает в ткани и оказывает мощное стимулирующее воздействие на кровообращение, мембранный клеточный обмен веществ. Клинические эффекты: активизация синтеза белка (РНК, ДНК), увеличение активности ферментов, повышение выработки АТФ, улучшение микроциркуляции, противовоспалительное действие, противоотечное действие, обезболивающее действие и др.

3. Импульсное инфракрасное светодиодное излучение, обладает меньшей, чем лазерное, глубиной проникновения в ткани и большей спектральной шириной. Оно характеризуется такими клиническими эффектами как: прогревание тканевых структур поверхностных слоев, активация микроциркуляции.

4. Постоянное магнитное поле (ПМП). Под действием ПМП происходит расширение микроциркуляторного (капиллярного) русла. Сосудорасширяющий эффект сохраняется после однократного воздействия в течение 1 - 6 суток. А после курса процедур - 30 – 45 дней. Клинические эффекты при воздействии на воспалительный очаг: обезболивающий, противовоспалительный и регенераторные эффекты. ПМП усиливает проникновение лазерного излучения в ткани.

Было доказано, что одновременное воздействие импульсного лазерного излучения, непрерывного инфракрасного излучения, излучение красного видимого света и постоянного магнитного поля обладают усиленным лечебным эффектом по сравнению с тем, когда эти излучения используются отдельно. Все вышеперечисленные факторы, действуя одновременно и взаимно усиливая друг друга, обуславливают уникальный лечебный эффект квантовой терапии.

Квантовая гемотерапия

Методика воздействия на кровь низкоинтенсивным лазерным излучением была разработана академиком РАМН Мешалкиным в 1980 г. Механизм лечебного действия квантового облучения крови является общим при различной патологии. Выраженный эффект квантовой гемотерапии связан с влиянием квантового излучения на обмен веществ. При этом возрастает окисление энергетических материалов - глюкозы, пирувата, лактата, что ведет к улучшению микроциркуляции и утилизации кислорода в тканях. Изменения в системе микроциркуляции связаны с вазодилатацией и изменением реологических свойств крови, за счет снижения ее вязкости и уменьшения агрегатной активности эритроцитов. Отмечено, что при превышении уровня фибриногена на 25-30% от нормы, после квантового воздействия отмечается его снижение на 38-51%. При его низких показателях до лечения, отмечается его повышение на 100%, после квантовой терапии. Квантовую гемотерапию используют в качестве анальгезирующего, антиоксидантного, десенсибилизирующего, биостимулирующего, иммунокорригирующего, иммунокорригирующего, детоксицирующего, сосудорасширяющего, антиаритмического, антибактериального, антигипоксического, противоотечного и противовоспалительного средства.

Исследователями определены вторичные эффекты квантовой гемотерапии, приводящие к нижеприведенным выраженным терапевтическим эффектам.

- Улучшение микроциркуляции крови: тормозится агрегация (склеивание) тромбоцитов, повышается их гибкость, снижается концентрация фибриногена в плазме и усиливается

фибринолитическая активность, уменьшается вязкость крови, улучшаются реологические свойства крови, увеличивается снабжение тканей кислородом

- Уменьшение или исчезновение ишемии в тканях органов: увеличивается сердечный выброс, уменьшается общее периферическое сопротивление, расширяются коронарные сосуды, повышается толерантность к нагрузкам
- Нормализация энергетического метаболизма клеток, подвергшихся гипоксии или ишемии, сохранение клеточного гомеостаза (постоянство состава и свойств)
- Противовоспалительное действие за счет торможения высвобождения гистамина и других медиаторов воспаления из тучных клеток, угнетения синтеза простагландинов, нормализация проницаемости капилляров, уменьшение отечного и болевого синдромов
- Коррекция иммунитета: повышение общего уровня Т-лимфоцитов, лимфоцитов с супрессорной активностью, увеличение содержания Т-хелперов при отсутствии снижения уровня лейкоцитов в периферической крови
- Положительное влияние на процессы перекисного окисления липидов в сыворотке крови и увеличение концентрации α -токоферола (Вит. Е)
- Нормализация липидного (жирового) обмена

Учёные (Москвин С.В., Буйлин В.А., 2000 г.) отмечают, что квантовая гемотерапия положительно влияет на обмен веществ, а патологическое ожирение нередко связано именно с нарушениями метаболизма, т.е. обмена веществ.

Рассмотрим более детально, как и каким образом влияет квантовая гемотерапия (КГ) на организм больных, в частности, сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые развиваются у каждого четвёртого страдающего ожирением.

Клинические исследования доказали, что низкоинтенсивное лазерное излучение нормализует микроциркуляцию. Улучшение микроциркуляции ведет к ускорению выведения шлаков из организма (детоксикация), усиливается доставка кислорода к тканям и органам (антиишемическое действие). При этом увеличивается сердечный выброс, расширяются коронарные сосуды, повышается толерантность к нагрузкам. Выделение гепарина тучными клетками ведет к разжижению крови, что улучшает кровоснабжение тканей и органов, особенно в микрососудистом русле.

Действие квантового излучения на эритроциты способствует стабилизации их клеточной мембраны и сохранению функциональной полноценности, они становятся более гибкими и способны проникать в самые мелкие капилляры. Под воздействием квантового излучения гемоглобин в эритроцитах переходит в более выгодное конформационное состояние и переносит на 30% больше кислорода.

Увеличение переноса кислорода к тканям и органам повышает метаболизм тканей организма. Повышается образование АТФ (аденозин-трифосфорная кислота) и энергообразование в клетках.

При дефиците энергии в организме, происходит сбой в иммунитете. Эффективность КГ обусловлена способностью иммунокоррекции путем нормализации межклеточных взаимоотношений субпопуляции Т-лимфоцитов и увеличения количества иммунокомпетентных клеток в крови. Это усиливает иммунный ответ.

При воздействии квантовым излучением на кровь, макрофаги активно захватывают и переваривают бактерии и грибковую инфекцию. В качестве секреторных клеток, они участвуют во многих сложных иммунных и воспалительных реакциях крови и тканей выделяют окись азота (NO), играющая ведущую роль в регуляции кровяного давления. Длительный эффект

вазодилатации (расширение сосудов) под влиянием NO способствует улучшению доставки питательных веществ к мышцам скелета. Помимо этого, «аппетит» макрофагов, в плане захвата и переваривания бактерий, возрастает в 5 – 10 раз.

Помимо выше указанных эффектов отмечается: улучшение кровообращения, обезболивание, снижение возбудимости вегетативных центров, снижение уровня холестерина, улучшение трофики миокарда, противовоспалительный, противоотечный, антиоксидантный эффекты и др.

Многочисленные исследования о возможном отрицательном воздействии квантового излучения на организм человека доказали отсутствие негативных побочных эффектов, как во время проведения квантового воздействия, так и в отдаленные сроки после него. Изучение литературных источников за более чем тридцатилетний срок выявило отсутствие каких-либо упоминаний о негативных последствиях квантового излучения.

Воздействие квантовым излучением на область локализации крупных сосудов осуществляется 1 раз в день и проводится только на одну (!) любую из симметричных зон указанных на рисунке.

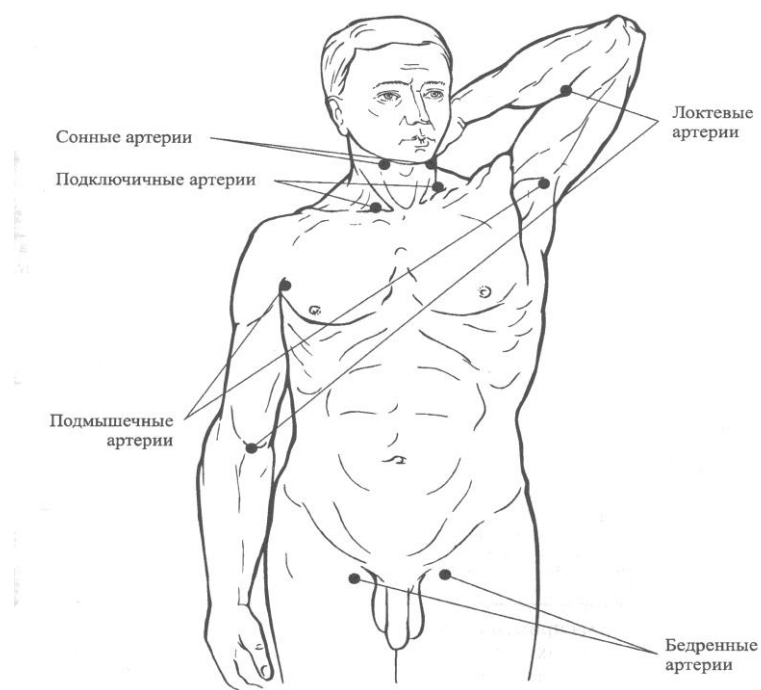


Рис.1

Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
Воздействие осуществляется на одну из симметричных зон, где локализуются крупные сосуды (кубитальные, подколенные, паховые и др.) с правой и левой стороны. Зоны можно чередовать. Сегодня одну, завтра другую.	50 Гц	По 10 минут на правую и левую стороны одной из симметричных зон.

Время воздействия КГТ: по 10 мин на правую и левую стороны выбранной пациентом зоны. Лечение лучше проводить вечером перед сном.

Если КГ проводится с лечебной целью, не исключена возможность «вторичного обострения». Оно обусловлено такими факторами как: нарастание в крови антиоксидантного дефицита (*α*-токоферола), а также увеличение концентрации продуктов перекисного окисления липидов и углубление сдвигов в спектре мембранных липидов и фосфолипидов. В этих случаях, необходимо применять «Аевит» в ежедневной дозе 600 мг и малых доз аскорбиновой кислоты (0,3-0,5) грамма в день, для купирования данного явления.

При проведении квантовой гемотерапии с профилактической целью или с целью нормализации и повышения энергетического баланса организма синдром «вторичного обострения» не наблюдается.

Противопоказания

В перечень противопоказаний к применению аппарата квантовой терапии в домашних условиях относят болезни, которые требуют срочной медицинской помощи, а также:

- злокачественные новообразования
- болезни крови связанные с нарушением свертываемости
- недостаточность кровообращения II и III стадий
- острые воспалительные процессы в брюшной полости и в женской половой сфере
- острая хирургическая патология, требующая неотложного оперативного вмешательства
- лихорадочные состояния (температура выше 38°)
- кровотечения и склонность к ним
- период до и во время менструации

Не секрет, что довольно большой процент людей страдающих полнотой, не занимаются лечением, и, тем более, не думают о возможных последствиях. Профилактическая квантовая гемотерапия, проводимая 3-4 раза в год, поможет этому контингенту людей существенно продлить свою жизнь.

Эффективность квантовой терапии

при воздействии на проблемные зоны

Жировая ткань области живота

Большую роль в метаболизме жиров и углеводов играет абдоминальная жировая ткань. Она имеет несколько анатомически четко выраженных депо: подкожную жировую клетчатку, разделенную на внешнюю и внутреннюю области, и интраабдоминальную жировую ткань, которая подразделяется на интраперитонеальную и ретроперитонеальную. Интраперитонеальная жировая ткань известна также под названием «белая висцеральная жировая ткань».

Белая висцеральная жировая ткань имеет решающее значение в создании свободных жировых клеток в крови и, следовательно, в поддержании стабильного уровня потребления энергии в организме. Висцеральная жировая ткань секретирует свободные жирные кислоты (СЖК) в портальную вену, которая омывает печень. Количество свободных жировых клеток (ЖК) возрастает при увеличении массы абдоминального жира. Повышение удельного веса висцеральной жировой ткани и уровня свободных ЖК в крови является причиной целого комплекса метаболических расстройств, влекущих за собой развитие ряда патологических осложнений.

Именно абдоминальное ожирение (то есть жир, откладывающийся не на бедрах, а на животе) представляет особую опасность. Проблема в том, что клетки абдоминального жира очень плотные и откладываются не только в подкожном слое, но и залегают глубоко в брюшной

полости. Как правило, при брюшном ожирении намного возрастает вероятность развития ишемической болезни сердца и трех основных факторов риска этого заболевания: повышения артериального давления, инсулиннезависимого сахарного диабета и высокого содержания жиров (липидов) в крови.

Как уже упоминалось выше, локальное воздействие квантовым излучением способствует развитию кровеносной и лимфатической сети. Такая сеть будет способствовать удалению шлаков и кальция из жировых клеток.

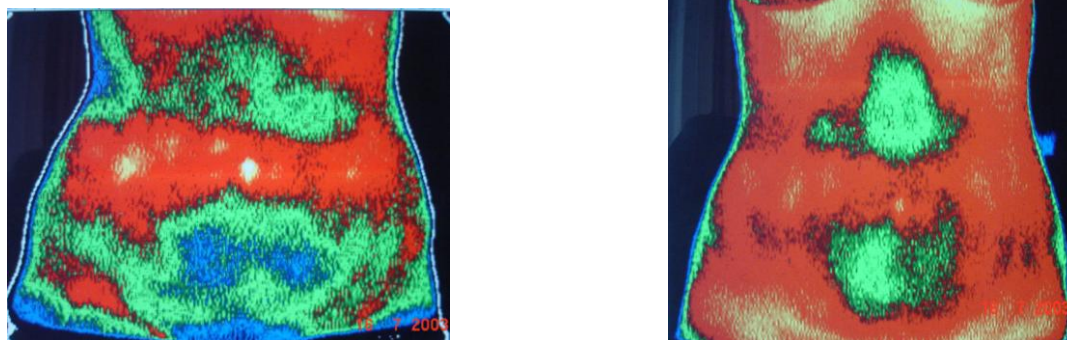


Рис. 2

На термограмме слева видно, что в нижней части живота отсутствует сосудистая сеть. Эта область на термограмме представлена зеленым и синим цветом. Справа, термограмма живота после 7 сеансов квантовой терапии. Красным цветом представлена развившаяся сосудистая сеть. Обращает на себя внимание и некоторое снижение объёма жировой ткани.

Данная методика применяется при всех случаях ожирения, но наиболее эффективна она для профилактики и лечения целлюлита.

Советы пользователям

Сеансы квантовой терапии проводятся один раз в день, по схеме, приведенной в методическом пособии. Продолжительность одного сеанса не должна превышать 35-40 минут. Сеансы можно проводить ежедневно или через день. Не следует лечить все болезни одновременно, даже при быстром улучшении.

Курс лечения необходимо провести в соответствии с рекомендациями. Уменьшение или исчезновение клинических признаков во время проведения квантовой терапии не являются основанием к прекращению лечения. Если после 3-4 процедур отмечается обострение, то необходимо уменьшить время воздействия по сравнению с рекомендованными в методике в 1,5-2 раза или проводить процедуры через день. Как правило, обострение заболевания свидетельствует о положительном воздействии квантовой терапии и длится не более 48 часов. Для профилактики обострения необходимо с первого дня лечения принимать препараты – витамины А, Е и С. Указанные препараты следует применять за 24 часа до начала каждого сеанса лечения.

Не следует продолжать лечение дольше указанного времени (курса лечения), т.к. для квантовой терапии характерно выраженное последствие.

Следует помнить о том, что первый курс квантовой терапии является установочным, или как его ещё называют – вводным. Как правило, при этом проводится 7-10 сеансов (в зависимости от самочувствия больного). Эффект после вводного курса иногда может быть минимальным. Второй курс (лечебный) проводится через 3-4 недели после окончания вводного. Он может состоять из 10-15 сеансов. Третий курс (закрепляющий) проводится через 3-4 недели после окончания лечебного курса. Профилактические курсы проводятся 3-4 раза в год, в зависимости от самочувствия пациента.

Рекомендации квантовой терапии

Квантовая терапия при коррекции веса и лечении ожирения является мощным избирательным методом восстановления нормального функционирования организма. Данные рекомендации учитывают конкретные ситуации причин возникновения избыточного веса, стадии ожирения и возможные осложнения, вызываемые ожирением.

Частные методики проведения квантовой терапии

Адаптация и стресс

Природой у человека заложены высокие способности приспособления к постоянно меняющимся условиям существования. Пределы адаптации у каждого человека различны и обусловлены его наследственностью, возрастом, состоянием здоровья и степенью тренированности. Но они не безграничны, и при одновременном воздействии многих неблагоприятных факторов этих способностей становится недостаточно. Особенно это проявляется в современных условиях жизни, когда технический прогресс постоянно увеличивает количество факторов риска и повышает интенсивность их воздействия. Организм не успевает перестраиваться и отвечает нарушением функций, т. е. плохим самочувствием.

Большинство людей считают себя здоровыми до тех пор, пока они не заболеют какой-либо болезнью или не почувствуют недомогание. Современная медицина с ее быстрым развитием располагает эффективным арсеналом борьбы с большинством установленных болезней, но такие неопределенные жалобы как усталость, утомляемость, пониженная работоспособность, перегрузка, перенапряжение и множество других подобных недомоганий часто игнорируются. Многие из названных недомоганий являются результатом стрессов повседневной жизни. В конечном итоге человек уже не может функционировать с оптимальной эффективностью, что свидетельствует об отсутствии хорошего здоровья. Считается, что напряжение, или стресс, является особой реакцией организма на угрожающие внешние обстоятельства. Быть может, это удивительно, но стресс является общей реакцией организма на любые обстоятельства, приятные или неприятные, эмоциональные или физические.

Чтобы справиться со стрессовой ситуацией, организм выделяет определенные гормоны. «Гормонами стресса» называют гормоны кортизол и адреналин, которые вырабатываются надпочечниками. Кортизол – кортикостероидный гормон – появляется в момент повышенного стресса, вызванного страхом, и является частью защитного механизма. Адреналин – реакция организма на моменты повышенного возбуждения. Несмотря на всю схожесть между этими гормонами, существует принципиальное отличие: если кортизол снижает скорость обмена веществ, а в моменты стресса вас тянет на что-нибудь вкусненькое, то адреналин, напротив, ускоряет обмен веществ и помогает в расщеплении жиров, высвобождая из них энергию.

Чтобы достичь хорошего самочувствия, полного здоровья и выносливости, необходимо, чтобы умственные и физические элементы тела функционировали оптимально и взаимодействовали плавно и согласованно. Однако у большинства людей состояние гармоничного функционирования всех органов отсутствует. Неоценимую помощь в данной ситуации может оказать квантовая терапия.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Тело грудины	50 Гц	2 мин
2	Эпигастральная область	5 Гц	2 мин
3	Подреберная область справа	50 Гц	2 мин
4	Подреберная область слева	50 Гц	2 мин
5	Область подключичной ямки справа	50 Гц	2 мин
6	Область подключичной ямки слева	50 Гц	2 мин

7	Область шеи задняя: верхняя часть справа	50 Гц	2 мин
8	Область шеи задняя: верхняя часть слева	50 Гц	2 мин
9	Позвоночник: поясничный отдел середина по паравертебральной линии справа	50 Гц	2 мин
10	Позвоночник: поясничный отдел середина по паравертебральной линии слева	50 Гц	2 мин

Рекомендуется до 10-15 процедур на 1 курс. Процедуры могут проводиться ежедневно или через день. При необходимости курс может быть повторен через три-четыре недели. Длительность перерывов и количество необходимых повторных курсов определяется с учетом динамики и устойчивости достигнутого эффекта.

Заболевания эндокринной системы

Эстроген – чисто женский гормон, ответственный и за распределение жировых отложений. Именно благодаря его воздействию жировые ткани у женщин образуются в области груди и таза, формируя округлость форм, в отличие от мужчин, проблемой которых является в основном живот. Гормон инсулин вырабатывается поджелудочной железой и регулирует уровень сахара в крови человека, преобразуя его излишки в жировые запасы. Кроме проблемы с весом нарушение выработки инсулина может привести к такому заболеванию, как сахарный диабет.

При сахарном диабете квантовая терапия уменьшает потребность больных в инсулине. Более того, своевременное назначение в комплексном лечении больных сахарным диабетом квантовой терапии, т.е. ее применение на начальных стадиях болезни, уже предотвращает возможность их развития.

За аппетит и чувство насыщения отвечает гормон лептин (от греческого слова «лептос» – стройный). Именно он посылает сигналы головному мозгу о достаточности или недостатке жировых запасов в организме. При снижении уровня лептина организм начинает усиленно работать на возмещение жирового запаса практически круглые сутки. Независимо от того, чем вы заняты в данный момент – смотрите телевизор или работаете, эндокринная система не прекращает свою работу ни на минуту. Поэтому любые попытки сжигания калорий и диеты и таблетки бесполезны без налаживания эндокринной системы!

При состояниях, связанных с нарушением данной системы проведение курса квантовой терапии по прилагаемой методике позволит увеличить эффективность всех рекомендуемых выше советов.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Область шеи задняя: верхняя часть справа	50 Гц	2 мин
2	Область шеи задняя: верхняя часть слева	50 Гц	2 мин
3	Область подключичной ямки слева	50 Гц	2 мин
3	Подреберная область слева	50 Гц	2 мин
4	Подреберная область справа	50 Гц	2 мин
5	Эпигастральная область: верхняя часть	50 Гц	2 мин
6	Позвоночник: по паравертебральной линии от середины лопаток до начала поясничного отдела справа	50 Гц	2 мин
7	Позвоночник: по паравертебральной линии от середины лопаток до начала поясничного отдела слева	50 Гц	2 мин

Рекомендуется до 10-15 процедур на 1 курс. Процедуры могут проводиться ежедневно или через день. При необходимости курс может быть повторен через три-четыре недели. Длительность

перерывов и количество необходимых повторных курсов определяется с учетом динамики и устойчивости достигнутого эффекта.

Главное, на что необходимо обратить внимание, – это строгая обязательность проведения лечебно-профилактических противорецидивных курсов квантовой терапии. Такие курсы выполняются по тем же режимам, но кратностью через 2-3 дня с общим количеством 5-7 процедур, проводят их через 3-6-9-12 мес. При отсутствии такого лечения врач будет вынужден начинать КТ вновь и в полном объеме, не предотвратив неуклонное прогрессирование процесса.

Серотонин и ожирение

Масса тела человека находится под сложным контролем нервно-гуморальных влияний, определяющих в конечном итоге выраженность пищевой мотивации и уровень основного обмена. В центральной нервной системе существует особая серотониновая система, которая является основной в регуляции чувства голода и насыщения, именно здесь и вырабатывается медиатор (посредник) – серотонин. Он управляет нашими эмоциями, аппетитом, настроением, оказывает антистрессовое, противовоспалительное и противоаллергическое действие, участвует в регуляции сна, тонизирует и стимулирует иммунитет.

Выделение серотонина является ключевым в формировании ощущения насыщения. Именно серотонин является виновником приобретенной формы ожирения, прежде всего, "верхнего типа", когда жир локализуется в области живота и талии. При подобной форме ожирения жир также откладывается на внутренних органах.

Повышение содержания серотонина воспринимается корковыми структурами как "удовольствие". Снижение уровня серотонина субъективно может восприниматься организмом человека как состояние депрессии. Для того чтобы "снять депрессию" человек вынужден употреблять повышенное количество пищи, что усугубляет развитие ожирения. Снижают уровень серотонина и такие факторы, как: курение, алкоголь, кофе, чрезмерное употребление белка и чрезмерное употребление легкоусваиваемых углеводов.

При нарушении синтеза серотонина развивается препятствие к формированию у больных нормальной структуры пищевого поведения. Нарушение синтеза серотонина может иметь врожденный и приобретенный характер. В настоящее время идентифицированы гены, предположительно отвечающие за пищевую мотивацию и алкоголизм, кодирующие серотониновые рецепторы.

Существует специальная серотониновая диета, которая эффективна при лёгких случаях нарушения синтеза серотонина. Эффективна квантовая терапия, которую можно проводить после консультации у специалистов.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Лобная область	1000 Гц	2 мин
2	Сонный треугольник справа	1000 Гц	2 мин
3	Сонный треугольник слева	1000 Гц	2 мин
4	Область пупка	5 Гц	2 мин
5	Ладонь	5 Гц	2 мин
6	Пояснично-крестцовый отдел справа	50 Гц	2 мин
7	Пояснично-крестцовый отдел слева	50 Гц	2 мин

Рекомендуется до 10-15 процедур на 1 курс. Процедуры могут проводиться ежедневно или через день. При необходимости курс может быть повторен через три-четыре недели. Длительность перерывов и количество необходимых повторных курсов определяется с учетом динамики и устойчивости достигнутого эффекта.

Психические расстройства и расстройства поведения

Депрессия

Латинское слово "депрессия" буквально переводится как "угнетение", "подавление". В повседневной жизни оно подразумевает под собой просто плохое или грустное настроение, а в медицине "депрессией" называется болезненное состояние, которое включает в себя сниженное настроение (тоска, отчаяние, тревога), мыслительную и двигательную заторможенность. Мысли человека, страдающего депрессией сконцентрированы на неприятностях. Он с трудом и лишь на короткое время может отвлечься от них, ему трудно заниматься привычными делами.

Мы привыкли считать, что нашу депрессию вызывают неблагоприятные внешние события. Однако чаще сами негативные события вызваны понижением нашего психического тонуса. Любая проблема, по сути, является лишь стимулятором активности и показателем необходимости действия. Если мозговой тонус человека снижен, он начинает поступать опрометчиво, сам того не замечая. Плачевный результат этого еще больше угнетает его мозговые процессы, так что довольно скоро он может не только потерять работу и друзей, но и получить травму, споткнувшись буквально на ровном месте.

Депрессия может быть легкой и лишь слегка мешать человеку жить, а может быть настолько тяжелой, что полностью выбивает человека из привычного ритма жизни. Наиболее типичные признаки депрессии – тоскливое настроение, подавленность или апатия, чувство вины, снижение психической активности. Хотя эти изменения чаще происходят постепенно, депрессивный человек заметно отличается от того, каким он был до начала депрессии. Большинство людей, находясь в депрессии, испытывают негативные взгляды на самого себя, окружающее и будущее, часто испытывают трудности в принятии, а также в выполнении уже принятых решений. Изменения в мышлении, чувствах и действиях – ключевая характеристика депрессии.

Неврозы

Неврозы – группа нервно-психических обратимых заболеваний. Психотравмирующее воздействие у предрасположенного человека вызывает психический конфликт, проявляющийся в несоответствии непомерно больших претензий и объективно малых возможностей реализации. Конфликт этот вырастает в проблему лишь тогда, когда степень конфликта не пропорциональна его причине или когда вовсе нет объективной внешней причины.

Для одних форм невроза характерны раздражительность, несдержанность, нетерпеливость, резкие колебания настроения, парадоксальная чувствительность к слабым раздражителям, двигательные нарушения в виде судорожных подергиваний отдельных групп мышц. Незначительные или умеренные признаки расстройства выражаются в чувстве напряженности, тревоги и страха без видимых причин, беспокойства, постоянной усталости, понижением концентрации внимания. При других формах невроза преобладают вялость, апатия, страх, неустойчивое настроение, снижение интереса к окружающему в сочетании с плаксивостью, а нередко и сонливостью.

При всех формах характерно патологически повышенное опасение за свое здоровье, убежденность в наличии тяжелого заболевания. При состояниях, связанных с нарушением данной системы проведение курса квантовой терапии по прилагаемой методике позволит увеличить эффективность всех рекомендуемых выше советов.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Область шеи задняя: верхняя часть справа	50 Гц	2 мин
2	Область шеи задняя: верхняя часть слева	50 Гц	2 мин
3	Область середины лба	Переменная	1 мин
4	Височная зона справа	Переменная	1 мин

5	Височная зона слева	Переменная	1 мин
6	Подреберная область слева	50 Гц	2 мин
7	Подреберная область справа	50 Гц	2 мин
8	Эпигастральная область: верхняя часть	50 Гц	2 мин

Рекомендуется до 10-15 процедур на 1 курс. Процедуры могут проводиться ежедневно или через день. При необходимости курс может быть повторен через три-четыре недели. Длительность перерывов и количество необходимых повторных курсов определяется с учетом динамики и устойчивости достигнутого эффекта.

Ишемическая болезнь сердца

и нарушения сердечного ритма

Отечественная разработка лечения ИБС и стенокардии методами квантовой терапии, на сегодняшний день является самой эффективной. Отсутствие осложнений, привыкания к квантовой терапии, простота методик лечения и, что немаловажно, экономичность – даёт основание считать их наиболее прогрессивным подходом к лечению одной из самых распространенных сердечных патологий.

Исходя из методик, приведенных различными исследователями, можно рекомендовать следующий подход к лечению данной патологии:

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Область верхушечного толчка	5 Гц	2 мин
2	Средняя треть грудины	5 Гц	2 мин
3	Левая подлопаточная область	5 Гц	2 мин
4	Квантовая гемотерапия на область локтевых артерий	50 Гц	По 10 минут с каждой стороны

Сеансы проводятся ежедневно, или через день. Длительность первого курса 7-10 сеансов. Второй и третий курс проводятся через 3-4 недели после окончания предыдущего курса. Длительность этих курсов состоит из 10-15 сеансов, в зависимости от функционального класса (ФК) ИБС. Профилактические курсы также проводятся в зависимости от ФК ИБС. Чем выше функциональный класс заболевания, тем короче промежутки между курсами и может составлять от 1 – 3 до 6 месяцев.

Следует помнить, что если пациент принимает препараты разжижающие кровь (аспирин, тромбоас), дозы этих препаратов необходимо снижать или полностью отказаться от их приема на время проведения квантовой гемотерапии.

Заболевания системы кровообращения

Система кровообращения объединяет сердце и кровеносные сосуды, образующие два круга кровообращения: большой и малый. Сердечно-сосудистая система выполняет функции транспорта крови по всему телу человека, передавая кислород и питательные вещества клеткам и тканям и унося продукты их жизнедеятельности. При сочетании ожирения с патологией сердечно-сосудистой системы пациенты часто предъявляют жалобы на сердцебиение, одышку, отеки нижних конечностей, могут отмечаться боли в области сердца.

Регуляция данной системы методом квантовой терапии позволяет уменьшить уровень холестерина в крови, способствует нормализации артериального давления и сердечного ритма, предотвращает образование тромбов, улучшает кровообращение сосудов мозга и предотвращает развитие атеросклероза.

Гипертоническая болезнь

Основным и нередко единственным симптомом гипертонической болезни (ГБ) является повышение артериального давления (АД). Кардиологический комитет Всемирной Организации Здравоохранения предлагает считать за показатель гипертонии величину 160 мм рт. ст. и выше для систолического и 100 мм рт. ст. и выше – для диастолического давления. Повышение АД, встречающееся почти у 40% жителей России как среди мужчин, так и женщин, является одной из основных причин развития ряда тяжелых поражений: ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, мозгового инсульта, сердечно-сосудистой и почечной недостаточности, составляющих основную причину смертности и инвалидности населения трудоспособного возраста.

К факторам риска гипертонической болезни относятся нервно-психическое перенапряжение, малоподвижный образ жизни, избыточный вес, курение, злоупотребление алкоголем и поваренной солью. Многие из этих факторов могут стать пусковым механизмом не только гипертонической болезни, но также атеросклероза и ишемической болезни сердца.

Гипертоническая болезнь неплохо поддается лечению методом квантовой терапии. Так, исследования, проведенные в институте кардиологии им. А.Л. Мясникова РКНПК МЗ РФ при лечении гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертониях показали, что положительный эффект в виде стабилизации артериального давления, был достигнут в 84% случаев.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Область верхушечного толчка	5 Гц	2 мин
2	Воротниковая зона	50 Гц	По 10 минут с каждой стороны
3	Квантовая гемотерапия*	50 Гц	По 10 минут с каждой стороны одной из симметричных зон

Сеансы проводятся ежедневно, или через день. Длительность первого курса 7-10 сеансов. Второй и третий курс проводятся через 3-4 недели после окончания предыдущего курса. Длительность этих курсов состоит из 10-15 сеансов, в зависимости от тяжести состояния здоровья. Профилактические курсы также проводятся в зависимости от частоты обострений заболевания. Чем чаще возникают рецидивы заболевания, тем короче промежутки между курсами и может составлять от 1 – 3 до 6 месяцев.

Атеросклероз

Атеросклероз – это тяжелое хроническое заболевание, которое приводит к сужению артерий. Суть болезни заключается в том, что на внутренней стенке артерий откладывается холестерин, образуются жировые наросты (атеросклеротические бляшки). Русло сосудов суживается, затрудняются нормальный кровоток и кровоснабжение жизненно важных органов, и в результате они испытывают недостаток в кислороде и питательных веществах, и наступает как бы медленное «удушение» органа – ишемия.

Преимущественно при атеросклерозе поражаются сосуды крупного калибра. С возрастом опасность развития атеросклеротических изменений сосудов значительно увеличивается. Развитию атеросклероза способствуют повышенное артериальное давление, лишний вес и малоподвижный образ жизни. Решающую роль в развитии заболевания играет повышенное содержание холестерина в крови – гиперхолестеринемия. Холестерин – жизненно важное и незаменимое вещество. Однако при избыточном содержании холестерина в крови создаются предпосылки для развития атеросклероза.

Каждый из нас в состоянии влиять на возникновение атеросклеротического изменения сосудов. Прежде всего надо помнить, что уровень холестерина повышается, прежде всего, из-за насыщенных жирных кислот, которые в большом количестве содержатся в жирах животного происхождения (жирные сорта мяса и птицы, колбасы, копчености, сливочное масло, сало).

Напротив, ненасыщенные жирные кислоты, которые содержатся в жирах растительного происхождения (растительные масла, соя, бобовые), а также в морепродуктах, способствуют снижению концентрации холестерина.

Под влиянием квантового излучения, макрофаги, в качестве секреторных клеток, выделяют окись азота (NO), играющая ведущую роль в лечении атеросклеротического процесса. При атеросклерозе сосудов нижней конечности квантовая терапия проводится в комплексе с традиционными методами, а при необходимости, в зависимости от стадии болезни, с включением хирургических методов. При компенсаторной стадии заболевания квантовая терапия проводится по той же методике, что и при остром тромбозе: квантовая гемотерапия в сочетании с локальным воздействием на проекцию крупных сосудов бедра, подколенной ямки и голени.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Локальное воздействие на проекцию, крупных сосудов сканирование	50 Гц	5-10 мин
2	Квантовая гемотерапия на область паховых сосудов	50 Гц	По 5 минут с каждой стороны

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей

Варикозное расширение вен – серьезнейшая проблема современной цивилизации. Это не столь опасное состояние, как инсульт или инфаркт миокарда, но проблем оно может доставить немало. Боли, ощущение тяжести и жжения в ногах, появление на коже ног сетчатого рисунка в форме паутины – вот симптомы, которые чаще всего беспокоят при этом недуге в легких случаях. Длительное время варикозная болезнь протекает бессимптомно. Больных (чаще женщин) беспокоит лишь сам факт наличия варикозно расширенных вен; в стадии компенсации они обращаются к врачу исключительно по мотивам косметического характера. Но даже в самых легких случаях заболевания утрачивается привычное ощущение "здорового благополучия". Стадия декомпенсации характеризуется синдромом венозного застоя. Больных беспокоят ощущение тяжести и полноты в ногах, их быстрая утомляемость, иногда тупые боли, подобные узлам выпячивания по ходу больной вены, Симптомы усиливаются при длительной статической нагрузке и к концу дня. По утрам они практически отсутствуют. При хронической венозной недостаточности значительное повышение проницаемости капилляров приводит к перегрузке лимфатических сосудов и неизбежному возникновению отеков. В заключительных стадиях заболевания формируются венозные язвы нижних конечностей.

Квантовая терапия проводится сочетанно: квантовая гемотерапия и локальное воздействие на область пораженных вен. При наличии трофических язв воздействие квантовым излучением осуществляется на область язвы и близлежащих тканей. Квантовая гемотерапия проводится с целью улучшения микроциркуляции, с антигистаминной целью, для повышения функциональной и фагоцитарной функций лейкоцитов, увеличения окислительно-восстановительного потенциала в пораженных тканях и нормализации процессов перекисного окисления липидов. Целесообразно назначение антибиотиков, учитывая тот факт, что при квантовой гемотерапии повышается чувствительность микрофлоры к широко распространенным видам антибиотиков. Методика проведения квантовой гемотерапии такая же, как и при остром тромбозе.

№	Зоны воздействия	Режимы воздействия	Время экспозиции
1	Локальное воздействие на область пораженных вен, сканирование	50 Гц	5-10 мин, в зависимости от размера поражений
2	Квантовая гемотерапия на область паховых сосудов	50 Гц	По 5 минут с каждой стороны

Сеансы проводятся ежедневно, или через день. Длительность первого курса 7-10 сеансов. Второй и третий курс проводятся через 3-4 недели после окончания предыдущего курса. Длительность этих курсов состоит из 10-15 сеансов, в зависимости от тяжести состояния здоровья. Профилактические курсы также проводятся в зависимости от частоты обострений заболевания. Чем чаще возникают рецидивы заболевания, тем короче промежутки между курсами и может составлять от 1 – 3 до 6 месяцев.

Лечение целлюлита

Целлюлит – это заболевание подкожно-жировой клетчатки. Около 80 % женщин независимо от возраста, телосложения, веса и физической активности страдают этим заболеванием. В здоровых жировых тканях продукты жизнедеятельности клетки выходят через клеточную мембрану и уносятся кровью. Учитывая тот факт, что в жировой ткани практически отсутствует сосудистая кровеносная и лимфатическая сеть, жировые клетки не могут удалять шлаки. Нарушение этого механизма приводит к целлюлиту: мембранная проводимость блокируется, продукты жизнедеятельности клетки не выводятся и клетка кальцинируется. Пораженные клетки группируются, образуют плотные образования, которые блокируют кровоснабжение и лимфатический отток, что ведет к дальнейшей кальцинации жировых клеток. При сдавлении нервных волокон появляется болезненность. Притягивая воду, кальцинированные клетки вызывают отечность пораженных участков. Таким образом, формируется отечная форма целлюлита.

Причина возникновения связана с гормональными нарушениями при беременности, климаксе, окончании приема контрацептивных таблеток. Потенцируют развитие целлюлита неправильное питание, стрессы, гиподинамия. Существует несколько стадий целлюлита. Первая стадия целлюлита - наличие симптома «апельсиновой корочки» - незначительная бугристость кожи, которую легко обнаружить если слегка сдавить кожу большим и указательным пальцем. Затем «апельсиновая корочка» трансформируется в «виноградные гроздья». Чаще всего проявления целлюлита наблюдаются у женщин на бедрах и ягодицах, реже на спине и руках (как правило там просто ожирение).

Наличие целлюлита всегда связано с появлением излишнего количества подкожного жира в проблемных зонах, нарушением лимфодренажа, клеточного обмена, прежде всего работы калий-натриевого насоса. Таким образом, целлюлит это проблема цивилизации, образа жизни, нарушенной экологии, системы питания, пренебрежения активными физическими занятиями.

Квантовая терапия при целлюлите

Рекомендуется до начала процедуры очистить кожу и нанести косметическое средство, способствующее расщеплению жира. Местное воздействие проводится методом сканирования по 10-15 минут с каждой стороны. 1-й курс 10 – 15 сеансов. Желательно сочетать квантовую терапию с массажем, лечебной физкультурой, витаминотерапией.

Наилучший эффект достигается при применении фотофореза антицеллюлитного крема. Методика проста и легко выполнима. На чистую гладкую кожу тонким слоем наносится антицеллюлитный крем. На излучатель аппарата навинчивается косметическая насадка. Фотофорез проводится контактным лабильным (сканирование) способом (Рис. 2).

При борьбе с целлюлитом рекомендуется ограничение в питании, исключить копчености, соленую и жареную пищу. Советуем перейти на продукты, богатые калием (арбуз, авокадо, грейпфрут, кабачки, бобовые и т.д.), выпивать в день не менее 2-х литров жидкости, отдавая предпочтение свежевыжатым сокам, полностью исключить из рациона алкоголь, по возможности отказаться или ограничить себя в курении. Эффективность лечения повышается при сочетании квантовой терапии с витамино- и фитотерапией, антицеллюлитным массажем, обертыванием, лечебной физкультурой.

Литература

1. Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Применение комбинированной лазерной терапии при ишемической болезни сердца // V11 международная научно- практическая конференция по квантовой медицине.-М.- декабрь 2001 г., с. 83-85
2. Бельченко Д.И., Сопка Н.В., Ханина Н.Я. Перекисное окисление липидов в танатогенезе внезапной смерти и механизмы его активации в миокарде больных ИБС // Пат. Физиология и Экспер. Терапия.-1986.-№3.- С. 33 - 35 (15-С)
3. Белоусов Ю.Б., Гуревич К.Г. Артериальная гипертензия и ожирение: принципы рациональной терапии // "Consilium medicum", том 5, № 9, 2003г.
4. Данилова Л.И., Мурашко Н.В. Метаболический синдром. – Минск: БелМАПО, 2004 – 12 с.
5. Капустина Г.М., Максюшина Г.Н., Малахов В.В. Внутрисосудистое облучение крови, механизмы клинической эффективности, побочные действия, показания и противопоказания // Матер. Между-нар. конфер. «Новые направления лазерной медицины». М., 1996.- С. 230-231
6. Мамедов М.Н. Метаболический синдром: практические аспекты диагностики и лечения в амбулаторных условиях. -М.: издательство «ФАС-медиа», 2005. – 35 с.
7. Москвин С.В., Буйлин В.А. Низкоинтенсивная лазерная терапия // М., ТОО «Фирма «Техника».- 2000.- 721 с.
8. Соколов Е.И. Метаболический синдром. – М.: ЗАО «РКИ Соверо пресс», 2005. – 48 с.
9. Agarwal A.K., Garg A. A novel heterozygous mutation in peroxisome proliferators-activated receptor-gamma gene in a patient with familial partial lipodystrophy// J. Clin. Endocrinol. Metab. 2002. V. 87. P. 408-411.
10. Berge K., Tronstad K.J., Bohov P., Madsen L., Berge R.K. Impact of mitochondrial β -oxidation in fatty acid-mediated inhibition of glioma cell proliferation// J. Lip. Res. 2003. V. 44. P. 118-127.
11. Chumlea W.C., Rhyne R.J., Garry P.J., Hunt W.C. Changes in anthropometric indices of body composition with age in a healthy elderly population// Am. J. Human. Biol. 1989. V. 1. P. 457-462.
12. Cianflone K., Roncari D.A.K., Maslowska M., Baldo A., Forden J., Sniderman A.D. The adiposin-acylation stimulating protein system in human adipocytes: regulation of triacylglycerol synthesis// Biochem. 1994. V. 33. P. 9489-9495.
13. Gregoire F.M., Smas C.M., Sul H.S. Understanding adipocyte differentiation// Physiol. Rev. V. 78. P. 783-809.
14. Kim S., Moustaid-Moussa N. Secretory, endocrine and autocrine/paracrine function of the adipocyte// J. Nutr. 2000. V. 130. P. 3110S-3115S.
15. Kirkland J.L., Dobson D.E. Preadipocyte function and aging: links between age-related changes in cell dynamics and altered fat cell function// J. Am. Geriatr. Soc. 1997. V. 45. P. 959-967.
16. Kirkland J.L., T. Tchkonja, T. Pirtskhalava, J. Han, I. Karagiannides. Adipogenesis and aging: does aging make fat go MAD?// Exp. Geront. 2002. V. 37. P. 757-767.
17. Morrison R.F., Farmer S.R. Hormonal signaling and transcriptional control of adipocyte differentiation// J. Nutr. 2000. V. 130. P. 3116S-3121S.
18. Lewis G.F., A. Carpentier, K. Adeli, A. Giacca. Disordered fat storage and mobilization in the pathogenesis of insulin resistance and type 2 diabetes// Endocrine Rev. 2002. V. 23. P. 201-229.
19. Wang Z.W., W.T. Pan, K. Lee, T. Kakuma, Y.T. Zhou, R.H. Unger. The role of leptin resistance in the lipid abnormalities of ageing// FASEB J. 2001. V. 15. P. 108-114.

Приложение

Существуют и другие факторы, ведущие к ожирению, в их основе лежит регуляторный сдвиг обмена веществ в сторону накопления лишнего веса.

Увеличение размера или количества жировых клеток или сочетание обоих факторов увеличивают количество жира, запасенного в организме. Страдающие ожирением люди, особенно те, у кого ожирение возникло в детстве, могут иметь в пять раз больше жировых клеток, чем люди с нормальным весом. Поскольку число клеток не уменьшается, вес может снизиться только за счет сокращения количества жира в каждой клетке.

Основным понятием жизнедеятельности организма является обмен веществ или метаболизм. Это важнейший специфический признак, отличающий живое от неживого. Метаболизм – это совокупность всех химических и физических изменений, происходящих в организме человека, которые способствуют его нормальному развитию. Метаболизм включает процесс расщепления сложных органических соединений в организме, который происходит с выделением энергии, необходимой для протекания других процессов и реакций (катаболизм, диссимиляция), и процесс образования сложных веществ, являющихся основой большинства тканей и органов человеческого тела, из простых (анаболизм, ассимиляция).

Уровень обмена веществ в организме не бывает постоянным, благодаря чему организм приспосабливается к меняющимся условиям существования. Обменные процессы могут саморегулироваться. Как же помочь организму в регуляции обмена веществ? Вряд ли целесообразно и возможно подобрать индивидуальные рецепты для каждого человека. Есть две возможности: выбрать наиболее часто встречающиеся в организме вещества со значительными свойствами и подобрать наиболее общие характеристики, которые существенным образом отражают общие особенности метаболизма. Этим требованиям удовлетворяют витамины и витаминоподобные вещества.

Витамины и витаминоподобные вещества

Витамины – различные по своей химической природе органические соединения с высокой биологической активностью. Витамины входят в состав всех клеток человеческого организма, участвуя в огромном числе сложных биохимических превращений. Эти превращения происходят при помощи специальных катализаторов, белков-ферментов. Роль большинства витаминов состоит в том, что они, входя в состав активных центров тех или иных ферментов, как раз и придают им способность осуществлять те или иные реакции в процессе обмена веществ. Их роль определяется именно участием в регуляции биохимических процессов. У каждого витамина – своя индивидуальная задача, ни один не может заменить другой.

Очень важно, что витамины не синтезируются (или синтезируются недостаточно) в организме и поэтому являются обязательной и незаменимой частью пищевого рациона.

Почему обязательной? Даже по сравнению с прошлым веком наши энергозатраты снизились в два-три раза. Современному человеку достаточно 2500 килокалорий в день, а людям умственного труда еще меньше. Если рацион питания будет состоять исключительно из натуральных продуктов, то он не сможет обеспечить потребности организма во многих витаминах и минеральных веществах. И как бы мы ни исхитрялись, даже при самом идеальном рационе можем получить из пищи максимум половину необходимого количества витаминов и микроэлементов.

Расхожее мнение: съешь одно яблочно в день – и все в порядке. На самом деле овощи и фрукты дают нам только три витамина: аскорбиновую кислоту, фолиевую, витамин Н и каротин. Но для того, чтобы хотя бы эти вещества получить в достаточном количестве, овощей и фруктов надо есть столько, сколько ест обезьяна. Более наглядный пример. Чтобы получить с яблочным или виноградным соком дневную норму аскорбинки, нужно выпивать по 5-6 литров этих соков в день! Томатного, правда, достаточно литр, но и это по силам не каждому.

Есть народы, у которых веками сложилась национальная привычка есть много овощей, фруктов и зелени, хотя и они не застрахованы от гиповитаминоза (недостатка витаминов). У нас

же в лучшем случае свеколка, немного морковочки, листочек петрушки – и это называется "витаминный завтрак".

А как быть, скажем, с витаминами группы В? Их источник – мясо, черный хлеб и крупы с оболочкой [гречка, пшено и т.п.). Чтобы получить суточную норму, например, витамина В1, надо съесть килограмм черного хлеба или килограмм мяса. Кстати, в царской армии для профилактики цинги солдатам выдавали в день по 1300 граммов черного хлеба. Сегодня никто столько не осилит.

Некоторые витамины в "природном" варианте не усваиваются вовсе. Классический пример – с кукурузой. В ней содержится большое количество никотиновой кислоты. Но из кукурузы она совершенно не усваивается. Витамины РР и В6 из хлеба усваиваются гораздо хуже, чем из мяса. Чтобы морковка принесла пользу, ее лучше есть со сметаной. Еще нужно иметь в виду, что из разных продуктов витамины усваиваются неодинаково. Все продукты, содержащие каротин и жирорастворимые витамины следует употреблять с жирами.

Витамины подразделяются на водорастворимые и жирорастворимые. Выделяется также группа витаминоподобных соединений. Водорастворимые витамины (комплекс В и С) не накапливаются в организме и должны постоянно пополняться для поддержания соответствующего уровня. Эти витамины очень быстро расщепляются при проникновении внутрь и всасывании, а их дефицит прямо сказывается на состоянии центральной и периферической нервной системы, кровеносных органов, сердечной мышцы. В наибольшей степени недостаток в этих витаминах испытывают пожилые люди, а также больные сахарным диабетом, гипертиреозом, курящие, злоупотребляющие алкоголем, переживающие длительные стрессы.

К сожалению, запасать впрок, и то не надолго, организм может только жирорастворимые витамины. Остальные требуют ежедневного восполнения.

Поэтому присутствие поливитаминных препаратов и комплексов витаминов с минералами в ежедневном рационе является насущной необходимостью.

Хронический недостаток поступления в организм даже одного витамина приводит к изменению физиологических процессов в организме. Например, про цингу мы узнали из школьного курса, но в жизни вряд ли кто встречался с нею. С практической точки зрения, представляют интерес некоторые признаки, отмеченные внимательными врачами, при недостаточности в организме конкретных витаминов - гиповитаминозе. Некоторые из этих признаков приведены в таблице 1. При появлении таких признаков применение дополнительного количества витаминов обязательно для вашего организма. Недаром академик В.А. Энгельгард заметил: «Витамины проявляют себя не своим присутствием, а своим отсутствием».

Из многочисленных причин гиповитаминозов можно выделить две главные группы: первичные, связанные с недостатком поступления с пищей, и вторичные, связанные с заболеваниями, например, нарушение синтеза, всасывания или частичное разрушение витаминов в кишечнике при его заболеваниях, болезнях печени, инфекционных заболеваниях, поражениях нервной системы; нарушение усвоения витаминов клетками организма при заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ; усиленное выделение некоторых витаминов при длительных поносах или с мочой вследствие заболеваний почек, мочевого пузыря; при различных отравлениях, при злоупотреблении алкоголем и курением. Необходимо обращать внимание на подавление синтеза витаминов или снижение их активности в организме под влиянием некоторых медикаментов (сульфаниламиды, некоторые антибиотики и др.).

Использование витаминов давно вышло за рамки их применения только как средств, ликвидирующих состояние гиповитаминоза. В первую очередь они используются для обеспечения усвоения других пищевых веществ, увеличения сопротивляемости организма вредным воздействиям окружающей среды и болезням, повышения работоспособности.

Лучший результат применения наблюдается при одновременном назначении нескольких необходимых витаминов с учетом их взаимодействия и соблюдения оптимальных дозировок. Отдельные витамины поддерживают только ту или иную функцию организма, в то время как хорошо сбалансированная полная формула, состоящая из различных витаминов и минералов, усиливающих эффект друг друга, помогает обеспечить слаженную работу всего организма в целом. Выпускается огромное разнообразие витаминных препаратов. Многие из них содержат более 10 витаминов и минералов, недостаток которых мы испытываем чаще всего.

Выбирая мультивитаминные препараты по показаниям, следует обратить внимание на индивидуальные особенности, в частности, пол, возраст, вес. Например, препараты, рекомендуемые женщинам среднего возраста включают соли железа, пантотенат кальция и метиониновые соединения, которые хорошо помогают сохранять здоровую структуру ногтей. Комплекс витаминов В и бета-каротин сохраняет здоровую и свежую кожу. Витамин А, пантотенат кальция, фолиевая кислота и биотин успешно поддерживают биологические процессы, способствующие сохранению полноценной структуры волос. Наиболее отчетливое воздействие на систему иммунитета показано в отношении витаминов А, В6, В12, С, Е, фолиевой кислоты. Все стрессовые ситуации требуют дополнительного приема В-комплекса. Достаточный уровень витаминов группы В также очень важен для лиц пожилого возраста.

Разработаны витамины для детей в период интенсивного роста и для пожилых людей. Есть витаминные комплексы для беременных и кормящих грудью женщин, для спортсменов и лиц, занимающихся тяжелым физическим трудом. Есть препараты, рекомендуемые при нерегулярном и однообразном питании, при повышенной потере минералов (рвота, диарея, обильные менструации).

Многие считают, что перебор витаминов (гипервитаминоз) еще более страшен, чем недобор. Было время, когда на стенах наших поликлиник и аптек висели плакаты с устрашающей надписью: "Витамины – это лекарство, принимайте их только по назначению врача". Да и по сей день некоторые врачи рекомендуют принимать поливитамины с перерывами. Глубочайшее заблуждение. Гипервитаминоз – крайне редкое, исключительное явление. Реально он возможен только с двумя витаминами – А и D.

Ими можно отравиться, если суточная потребность превышена в десятки тысяч раз! Такое может произойти, если принимать концентрат витамина D ложками, а не по каплям. Отравиться витамином А – вообще экзотика. Он накапливается в печени некоторых морских животных (тюленей, моржей), а также белых медведей. Чукчи, например, хорошо знают, что есть печень белого медведя нельзя, это яд. Все остальные витамины могут вызывать лишь временные побочные эффекты, например, расширение капилляров, но для этого нужно съесть сотни и тысячи доз.

Что же случится, если человек в настоящее время не будет потреблять дополнительное количество витаминов? Ничего особенного – он раньше состарится. И это произойдет незаметно для него. И будет поздно что-то исправить.

Минеральные вещества и микроэлементы

Чаще всего выявляется дефицит фтора, железа, цинка, кальция. Кальций, фосфаты, фториды и магний играют важную роль в образовании костной ткани и формировании зубов. Натрий, калий, хлориды, кальций, магний и фосфаты поддерживают ионные градиенты и уровень осмотического давления, проводимость нервных импульсов от раздражителей ЦНС, сокращение мышц и функцию сердечной мышцы, а также кислотно-щелочное равновесие.

Микроэлементы, такие, как железо, медь, и селен, являются важными кофакторами ферментативного катализа в организме. Цинк, например, важнейший материал для производства белков и нуклеиновых кислот, входит в состав приблизительно 300 ферментов. Недостаток цинка

может привести к задержке роста у детей и иммунологической недостаточности у взрослых. Медь способствует развитию эритроцитов.

Кальций

Снижение содержания кальция в организме, нарушение всасываемости его в кишечнике является одной из причин развития остеопороза, поражающего значительную часть населения, особенно старших возрастных групп. Развитию остеопороза способствует также дефицит витамина D, вызванный уменьшением поступления его с пищей, замедлением его образования в коже из провитамина D. В настоящее время нет идеального средства для лечения остеопороза. Соли кальция самостоятельного значения в терапии остеопороза не имеют, но играют важную роль в его профилактике. Большинство исследователей согласно с рекомендациями по оптимальному потреблению кальция, разработанными Национальным Институтом Здоровья США, согласно которым среднее потребление с пищей кальция составляет 600-800 мг в сутки, и для достижения профилактического эффекта необходимо добавлять кальций в виде его солей примерно порядка 500 мг в сутки. С учетом рациона среднего жителя умеренного климата добавки кальция необходимы во все периоды жизни человека, достигая максимума у пожилых людей. Добавление физиологической дозы витамина D (как правило, в 1 таблетке содержится половина суточной физиологической дозы витамина) улучшает всасываемость кальция. Примером таких препаратов могут служить кальций- D₃-Никомед или витрум-кальциум D, 1 таблетка которых содержит 500 мг кальция и 200 ЕД витамина D.

Основа прочности - движение

Важным достижением механической картины мира было развитие понятия движения. Наиболее важным свойством движения является то, что его отсутствие означает умирание. Здоровье требует движения; когда движение прекращается, прекращается и жизнь. Когда организм функционирует должным образом, то движение в нем скоординировано. Устойчивый пульсирующий поток крови движется слаженно со столь разными и изменчивыми процессами, как мышечное сокращение, выделение, пищеварение. Эндокринные железы в нужное время секретируют гормоны, обеспечивая работу организма в целом. Мышцы, фасции, сухожилия, связки, суставы производят сложные движения. Дыхательная система транспортирует в необходимых количествах газы. Пищеварительная система с помощью секреции ферментов и гармоничной перистальтики выполняет превращение пищевых веществ в энергию. Все это происходит во взаимодействии, которое мы называем симфонией жизни.

Движение мы ощущаем и реализуем через наше собственное тело. Чем более человек способен расслабляться как физически, так и психологически, тем более в нем происходит движения. Чем более он зажат (физически и психологически, что на самом деле взаимосвязано), тем более движение затруднено. Такое затруднение движения опосредованно влияет на здоровье и самочувствие. Движение является универсальным видом существования материи.

Пациент приходит к доктору и жалуется на боли в спине:

- Доктор, когда я дотягиваюсь руками до колен, одновременно прогибаюсь назад и поднимаю сначала одну, а потом другую ногу, у меня обязательно появляется боль в позвоночнике.

Доктор (в крайнем недоумении):

- А зачем вы проделываете такие сложные упражнения?

Пациент:

- Упражнения? А разве вы по-другому надеваете брюки?

Недостаточность движения в организме называется гипокинезией. Пребывание человека в условиях малоподвижности вызывает глобальное нарушение регуляторных механизмов всех систем организма, приводит к увеличению массы тела, детренированности сердечно-сосудистой системы, потере мышечной силы и снижению способности к тонкой мышечной координации.

Низкая физическая активность. Определение проблемы

Физическая активность — это совокупность различных моделей поведения, она определяется, как «движение тела при помощи мускульной силы, сопровождающееся расходом энергии», и измеряется степенью превышения расхода энергии над основным обменом веществ. Регулярная физическая активность увеличивает физическую работоспособность или тренированность, которые определяются как «способность осуществлять физические действия от умеренных до энергичных, не испытывая при этом усталости, и возможность поддержания такой способности на протяжении жизни». Физическая тренированность является объективным показателем регулярной физической активности. Риск для здоровья, связанный с низкой физической активностью.

Низкая физическая активность или сидячий образ жизни является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых и других заболеваний, включающих ИБС, инсульт, повышенное АД, инсулиннезависимый сахарный диабет, остеопороз. У физически нетренированных людей риск развития ССЗ в 2 раза выше, чем у физически активных. Степень риска, для малоподвижных людей сравнима с относительным риском трех наиболее известных факторов, способствующих развитию ССЗ: курения, артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии.

Потенциальные преимущества физической активности для здоровья. Физическая активность или физические упражнения имеют широко известный защитный эффект. Они могут:

- снизить риск развития ИБС
- снизить АД
- улучшить профиль липопротеидов, а именно повысить уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и снизить уровень ХС липопротеидов низкой плотности (ЛНП)
- улучшить сбалансированность потребления и расхода энергии, способствовать снижению массы тела путем увеличения расхода энергии и таким образом предотвратить ожирение
- снизить уровень глюкозы в крови, повысить толерантность к глюкозе и таким образом снизить риск развития инсулиннезависимого сахарного диабета
- уменьшить потерю костной массы и таким образом защитить от остеопороза
- снизить уровень фибриногена и увеличить фибринолитическую активность
- улучшить психологическую тренированность, помогающую справиться со стрессом и усталостью

В целом доказано, что у людей, относящихся к категории высоко тренированных, ниже уровень смерти от всех заболеваний.