**Целлюлит. Антицеллюлитные программы**

Атрощенко Ирина? Группа КОС-52

Санкт-Петербург 2006 г.

**Введение**

Целлюлит был всегда. На полотнах прошлого века, где изображены обнаженные женщины, мы видим выпуклости на животе и бедрах, и неровную кожу в "ямочках". На картинах Рубенса можно рассмотреть целлюлит во всех подробностях - настолько реалистически художник его нарисовал. Целлюлит был, но от него не страдали. Раньше ценились пышные формы и мягкость тела. И никто не переживал из-за того, что кожа на бедрах дряблая и в "ямочках". К тому же туалеты тех лет, закрывающие большую часть тела, драпировали все дефекты и неровности. Однако во второй половине ХХ века появился новый идеал женщины - высокая, стройная, подтянутая. Вот тут-то и начались женские страдания по поводу целлюлита. Ведь в природе самого человека заложены стремление к идеалу и желание усовершенствовать свою внешность. Идеалы меняются, но тяга походить на идеал остается. Женский идеал сегодняшнего дня - стройная девушка с плоским животом, маленькими ягодицами и ровной кожей. В последние годы женские страдания усугубили еще и летние туалеты с минимумом материи и максимумом обнаженного тела.

Но зачем страдать? Попробуем разобраться с целлюлитом и помочь женскому горю.

1. Характеристика и локализация целлюлита.

Целлюлит- это своеобразная косметическая особенность кожи, обусловленная ослаблением тонуса, застойными явлениями в циркуляции крови и лимфы и неравномерным отложением подкожного жира. "Апельсиновая корка", "галифе", "подушечки", "вафлеобразная", "холмистая", "бугристая", в "ямочках" кожа - вот какие определения дали этому несимпатичному явлению. целлюлиту в основном подвержены живот, бедра, ягодиц, боковые части коленей, предплечья и руки.

Целлюлит - это женская неприятность. У мужчин целлюлит бывает редко, даже у полных и рыхлых. Основная причина такой несправедливости заключается в различном строении подкожных жировых тканей - соединительно-тканные перегородки, разделяющие жировую ткань на дольки, у мужчин располагаются под углом к поверхности кожи, а у женщин они расположены почти перпендикулярно. Кроме того, сами дольки у мужчин более мелкие, чем у женщин. Поэтому при увеличении объема жировых клеток рельеф кожи мужчин практически не меняются, в то время как у женщин возникают ямочки и бугорки. Целлюлит начинается с локальной гипертрофии жировых клеток, возникающей в ответ на женские половые гормоны, поэтому его развитие начинается с репродуктивно значимых зон (живот, бедра, ягодицы) и зависит от фазы менструального цикла, беременности и менопаузы.

2. Факторы развития целлюлита

Развитию целлюлита способствуют: наследственная предрасположенность, возрастные изменения, гормональный дисбаланс, пониженная функция щитовидной железы, нарушения работы поджелудочной железы, кровообращения в жировой ткани, обмена веществ и водно-солевого обмена, избыток веса, гиподинамия, загрязнение окружающей среды, неправильное питание, частые стрессы.

Наследственность является ключевым моментом в развитии целлюлита. Передается наследственная предрасположенность к целлюлиту по женской линии. Поэтому девушке надо посмотреть внимательно на свою маму, бабушку и других родственниц по женской линии и самой составить прогноз в отношении целлюлита. Развитие целлюлита зависит от телосложения. Чаще всего целлюлиту подвержены женщины, обладающие типично "женственными" округлыми формами.

Второй главный фактор в развитии целлюлита - возраст. В детстве целлюлит отсутствует: кожа гладкая, нежная и одинаково ровная на всех участках тела. В молодости тонус кожи хороший, и целлюлит чаще всего не наблюдается или выражен очень слабо. А вот с возрастом кожа теряет упругость, периферическое лимфо- и кровообращение ухудшаются, меняется гормональный профиль, что создает предпосылки для развития целлюлита.

Скорость развития целлюлита с возрастом у всех разная и в большой степени определяется наследственностью. У одних целлюлит слабо выражен всю жизнь, у других он заметен уже в 20 лет, у третьих резко проявляется после первых родов, у четвертых кожа становится бугристой после 40 лет, у пятых целлюлит появляется только при вступлении в период менопаузы. Вариантов развития целлюлита множество. Целлюлит может стремительно развиться у женщины, имеющей изначально фигуру "евростандарт", а женщина с Н-образной фигурой иногда доживает до старости без целлюлита.

У женщин с избыточным весом чаще всего целлюлит выражен сильнее и с возрастом становится заметнее, чем у худых. Но это не общее правило - далеко не всегда целлюлит соседствует с полнотой: у стройных женщин, даже у худых и у спортивных тоже иногда наблюдается целлюлит. А некоторые толстушки, напротив, могут похвастаться упругой и ровной кожей.

Есть один серьезный фактор, способствующий развитию целлюлита - общий для всех женщин. Это игра с весом: похудела - потолстела. К сожалению, этот фактор многие не учитывают и, гоняя вес туда-сюда, ухитряются наследственно благополучный маленький целлюлит превратить в проблему.

3. Стадии развития целлюлита

Для стадий целлюлита нет единой классификации. Некоторые косметологи выделяют 4 стадии целлюлита, некоторые - 6.

1 стадия - это небольшой отек и припухлость. Кожа на этой стадии пока еще ровная и гладкая, но дольше заживают порезы и синяки. В организме уже начинается замедление венозного кровотока и циркуляции лимфы, процесс задержки жидкости в подкожной жировой клетчатке, в межклеточной жидкости постепенно накапливаются шлаки.

2 стадия - отеки возрастают. Возникает незначительная бугристость, заметная большей частью при напряженном состоянии мышц. Венозная система уже не справляется с тем количеством жидкости, которое необходимо выводить из организма. В связи с этим возрастает давление внутри тканей. Жидкость накапливается и сдавливает вены, перекрывая тем самым последнюю возможность для оттока. Жировые отложения становятся плотными за счет того, что увеличивается отек и ткань напрягается.

3 стадия - при забирании кожи в складку отчетливо видна выраженная "апельсиновая корка". Жидкость уже начинает сдавливать артерии. Развивается соединительная ткань в виде сеточки, похожей на соты. Поверхностные вены ног не справляются со своей работой. В капиллярах застаивается кровь. Стенка капилляров ослабевает. Проницаемость стенки сосудов возрастает. Кровь и лимфа поступают в ткани. Некоторые вены и капилляры слабеют настолько, что лопаются. Появляются уплотнения из склеротических жировых клеток - "микронодули". На коже появляются непроходящие синяки. Эту стадию так же называют микронодулярной

4 стадия - целлюлита хорошо виден, и к нему подходят все вышеуказанные эпитеты: ямочки, бугры, корка. Бугристость уже ярко выражена при расслабленном состоянии мышц. Микронодули объединяются в макронодули. Продолжается разрастание соединительной ткани. Из-за недостаточного кровоснабжения на целлюлитных зонах кожа холодная и имеет синюшный оттенок. Защипывание кожи или надавливание вызывает боль. Макронодули иногда именуются просто "нодули" или "целлюлитные камни".

Иногда выделяют 5 и 6 стадии - увеличение площади целлюлитных областей и степени выраженности. Целлюлит уже появляется на предплечьях и руках.

В определении и трактовке целлюлита мнения сильно расходятся. Физиологи относят целлюлита к вторичным половым признакам. Начальная стадия целлюлита, по мнению большинства ученых, является не патологией, а исключительно нормальной физиологической особенностью женского организма. По мнению ученых из Института атеросклероза РАЕН, целлюлит представляет собой возрастное нарушение обмена веществ в подкожной жировой клетчатке. Наличие начальных стадий целлюлита означает, что в организме наступил дисбаланс - проблема, которая развивается изнутри и лишь затем выходит наружу. Единого мнения по поводу того, где кончается целлюлит-норма и начинается целлюлит-паталогия, нет. Большинство косметологов называют целлюлит заболеванием подкожной жировой клетчатки, а методы борьбы с ним возводят в ранг лечения. Большинство врачей считают, что целлюлит - это чисто косметический недостаток. Наверное, самое правильное мнение - это то, что первые три стадии можно еще назвать косметическим дефектом, а четвертая - это уже патология. Целлюлит на четвертой стадии часто заменяют словом "липодистрофия". Но во всех случаях и на всех стадиях от целлюлита хотят избавиться - излечиться. Поэтому допускается применять ко всем стадиям целлюлита использование слова "лечение".

4. Целлюлит на клеточном уровне

Целлюлит является патологией жировых клеток адипоцитов и последующими изменениями в жировой ткани.

На ранней стадии дифференцировки адипоциты имеют веретенообразную форму с большим ядром внутри. В последующем обнаруживаются небольшие жировые включения по периферии клетки. Когда форма адипоцита приближается к сферической, небольшие липидные включения сливаются в более крупные, образуя в конечном счете одну крупную жировую каплю - жировую вакуоль. Ядро постепенно оттесняется к периферии и сплющивается. Так выглядит зрелая и здоровая жировая клетка.

Целлюлит начинается с локальной гипертрофии жировых клеток или, выражаясь точнее, с локальной липодистрофии - нарушения баланса между липогенезом (синтезом жира) и липолизом (расщеплением жира) в адипоцитах. При целлюлите, в отличие от ожирения, жир накапливается неравномерно в отдельных группах адипоцитов. Одновременно происходит разрастание и уплотнение соединительно-тканных перегородок, которые уже не разграничивают, а прямо-таки стискивают дольки жировой ткани. Часть гипертрофированных адипозных долек выпячивается в дерму, и в результате поверхность кожи приобретает характерный рельеф апельсиновой корки. Клинически выраженный целлюлит всегда сопровождается нарушениями микроциркуляции, в результате чего происходит задержка жидкости в зонах целлюлита. Относительно изменений микроциркуляции ученные придерживаются разных мнений: некоторые считают ее вторичным явлением, возникающим вследствие сдавливания сосудов разросшейся жировой тканью, а другие склонны видеть в нарушениях микроциркуляции первопричину целлюлита. По-видимому, правы и те и другие, так как никакое следствие в биологии и медицине не является монопричинным.

Локальная дистрофия адипоцитов является ключевым звеном в патогенезе целлюлита, поэтому необходимо разобраться, из-за чего она возникает и как с нею можно бороться.

Накопление и удаление жиров в адипоцитах регулируется через а- и в-адренорецепторы, расположенные на клеточной мембране адипоцита. Активация а-рецепторов стимулирует синтез и накопление жира (липогенез), а в-рецепторов - его расщепление (липолиз). Клеточные механизмы гипертрофии адипозной ткани изучались на модели ожирения - трансгенных мышах, гомо- и гетерозиготных по генам, отвечающим за экспрессию а- и в-рецепторов. Эксперименты на мышах выявили, что разрастание жировой ткани сильно зависит от соотношения в клетках а- и в- рецепторов. На фоне высоко-липидной диеты (45% липидов, 35% углеводов и 20% белков) гиперплазия адипоцитов происходила у трансгенных мышей без в-рецепторов и с экспрессированными а-рецепторами, но не происходила у мышей с в-рецепторами.

Многие противоцеллюлитные эффекты объясняются именно на уровне воздействия на а- и в-рецепторы. Так, предполагается, что вещества, содержащиеся в бурых морских водорослях, стимулируют в-рецепторы адипоцитов.

У женщин в наиболее вероятных местах появления целлюлита а-рецепторов в несколько раз больше, чем в-рецепторов. Это объясняет тот факт, что гипертрофия адипоцитов возникает локально, в определенных областях живота. При избыточном поступлении калорий живот первым получает свою долю жира и долго удерживает его. Даже если резко снизить калорийность рациона, живот сразу не исчезнет.

Изучение механизмов гипертрофии на молекулярно-клеточном уровне показало, что липолиз регулируется на уровне фермента аденилатциклазы, который превращает АТФ в цАМФ (сАМР). Увеличение продукции цАМФ активирует протеинкиназу, которая, в свою очередь, через фосфорилирование активирует гормонзависимую липазу. А липаза расщепляет триглицериды, последовательно "откусывая" жирные кислоты: получаются диглицериды, моноглицериды и глицерин. Гормоны адреналин, глюкагон АКТГ активируют аденилатциклазу, действуя на ее рецепторы в клеточной мембране,- этим можно объяснить зависимость гипертрофии жировой ткани от уровня гормонов в крови.

Жир оказывается запертым в клетках клетка продолжает поглощать жир и не может эффективно высвобождать его, когда организм в нем нуждается. При целлюлите жировая ткань теряет способность расщеплять жиры и высвобождать свободные жирные кислоты вследствие ухудшения проницаемости клеточной мембраны жировой клетки из-за изменения ее структуры. Функции же синтеза триглицеридов, а также сохранение их в жировом депо остаются на прежнем уровне. Таким образом, возникает дисбаланс между липолизом и липогенезом, липогенез превалирует - и это приводит к вторичной гипертрофии адипоцита. Показано, что задержка жидкости в "целлюлитной" коже связана с увеличением концентрации глюкозаминогликанов, которые связывают и удерживают молекулы воды.

Скорость накопления жира в адипоцитах зависит от интенсивности кровообращения в жировой ткани. При ускорении кровотока через жировую ткань усиливается липолиз, а при замедлении - липогенез. По данным ученых, все обследованные ими женщины с выраженным целлюлита, жаловались на тяжесть в ногах и другие нарушения венозного кровообращения. При этом 40% принимали гормональные контрацептивы в течение 2 и более лет. Так как проблемы с микроциркуляцией - общая беда женщин после 30 (особенно рожавших или принимавших противозачаточные пилюли), вполне возможно, что именно нарушения кровоснабжения жировой ткани являются ведущим звеном в развитии локальной липодистрофии. Поэтому важной составляющей в комплексном подходе к лечению и профилактике целлюлита являются физические упражнения, массаж и другие методики, усиливающие микроциркуляцию в проблемных зонах.

Следует учесть, что жировая ткань является депо для экзотоксинов и метаболитов, которые по каким-то причинам не могут быть выведены из организма. Из жировой ткани токсины постепенно выводятся с током лимфы. В условиях застоя микроциркуляции, адипоциты накапливают не только жир, но и токсины. Это является дополнительным фактором, ухудшающим микроциркуляцию и усиливающим дисбаланс метаболических процессов в жировой ткани.

Последним штрихом, завершающим картину целлюлита, является состояние кожи в проблемных зонах. Дряблость кожи способствует визуальному выявлению всех неровностей, которые обусловлены гипертрофией адипоцитов. Отчасти дряблость кожи объясняется возрастом. Однако немаловажную роль здесь играют ухудшения микроциркуляции в сосудах дермы, что приводит к снижению интенсивности метаболизма кожи и замедлению скорости обновления внеклеточного вещества дермы. Не следует забывать, что у тех, кто ведет сидячий образ жизни: сосуды задней поверхности бедер, где особенно часто возникает целлюлит, большую часть дня находятся в сдавленном состоянии.

5. Профилактика целлюлита

Полностью избавиться и предотвратить его развитие нельзя. Этот возрастной процесс необратим. Но приостановить его усиление и сгладить целлюлитные неровности кожи можно. Первое и главное средство - постараться избежать перерастания из первых стадий в последнюю. Любую болезнь легче предупредить, чем вылечить. Скорость развития целлюлита сильно зависит от образа жизни.

Главная из профилактических мер по борьбе с целлюлитом - это здоровое меню. Неправильное питание - одна из причин целлюлита. Развитию целлюлита способствуют жирные блюда, жирное мясо, птица с кожей. Колбасные изделия, копчености, соления, маринады, сдобная выпечка, кондитерские изделия. Лицам с наследственной предрасположенностью к целлюлиту от этих продуктов и блюд лучше отказаться совсем. Рекомендуется также избегать заменителей еды "искусственными" добавками - красителями и имитаторами вкуса, готовить птицу без шкурки. Сократить употребление жирно-молочных продуктов. Развитию целлюлита препятствуют сырые овощи, огородная зелень, бобовые, фрукты, зерновой хлеб, каши на воде, рыба, морепродукты, растительные масла.

Рекомендуется сократить применение крепких алкогольных напитков, кофе газированных напитков типа колы, спрайта и фанты, а вместо этого пить больше воды. Вода простейший способ очистки организма от шлаков. Рекомендуются сухие вина (особенно красные и розовые), свежевыжатые фруктовые и овощные соки, травяные чаи. Морковный, свекольный, огуречный, яблочный, капустный, апельсиновый соки и сок сельдерея активно используются в профилактике лечения целлюлита. Есть даже целые антицеллюлитные программы, основанные на комплексном применении овощных и фруктовых соков.

Развитию целлюлита способствует курение. Во-первых, никотин разрушает витамин С, от которого зависит состояние кожи и соединительных тканей.

Во-вторых, организм отравляется вредными веществами, действие которых существенно отражается на состоянии кожи и слизистых. В-третьих, никотин мешает правильному кровообращению, вызывает сужение капилляров, что ухудшает обмен веществ на клеточном уровне. Так что курение создает идеальные условия для образования целлюлита. Курильщикам, по крайней мере, нужно регулярно принимать витаминные комплексы, причем ежедневный прием витамина С увеличить вдвое.

Целлюлит прогрессирует при долгом нахождении только сидя или только стоя. Можно даже говорить о профессиональном целлюлите, как говорят о профессиональном варикозе. Лицам с такой "неподвижной" работой рекомендуется во время работы хотя бы менять положение ног. Улучшить циркуляцию крови и лимфы позволяют специальные легкие упражнения для ног. Развитие целлюлита зависит и от такой мелочи, как одежда и обувь. Ношение тесной, сильно утягивающей, давящей одежды и обуви на очень высоком каблуке нарушает периферическое кровообращение. Следует помнить, что в основе развития гипертрофии адипозной ткани лежат нарушение кровообращения, и серьезно отнестись к предлагаемым простым мерам по его улучшению.

Гиподинамия - верный друг целлюлита: у тех, кто обходится минимумом движений и игнорирует ходьбу и гимнастику, скорее развивается целлюлит. В первую очередь целлюлит появляется там, где нарушена циркуляция крови и лимфы из-за бездействия мышц. При интенсивно работающих мышцах кровь и лимфа не застаиваются, и кожа остается здоровой и упругой. Поэтому очень важно выделить время для ежедневных физических упражнений, причем заниматься регулярно.

Ежедневный контрастный душ помогает улучшить кровообращение. Во время душа следует растирать тело щеткой, жесткой рукавицей или губкой. Некоторые косметологи даже рекомендуют растирать тело всухую - щеткой или губкой. Это тоже положительно влияет на кровоток. При отсутствии противопоказаний в качестве средства профилактики целлюлита советуют регулярное посещение сауны или бани.

Целлюлит всегда усиливается стрессами. Умение избегать стрессовых ситуаций, противостояние неприятностям и ударам судьбы и искусство релаксации - дополнительный барьер для целлюлита.

6. Диагностика целлюлита (Термография)

Правильная и своевременная диагностика - это залог успешного лечения.

До недавнего времени диагностика целлюлита основывалась на визуальном осмотре врачом, измерением толщины кожной складки (пликометрия), замере окружности бедра. Эти способы хороши, но они непонятны пациенту. Более того, они не очень точны. В настоящее время существует новый точный метод. Называется он - контактная термография.

Термография, в переводе с древнегреческого языка, означает "записывать тепло". Этот метод впервые применился в 70-ые годы, для обнаружения различных патологий в грудных железах у женщин. Затем нашёл применение в ортопедии (для правильного подбора протезов), спортивной медицине (выявление микротравм). Только недавно было обнаружено, что контактная термография является самым точным инструментом при диагностике локальной липодистрофии. Первое к чему приводит целлюлит - это нарушение микроциркуляции крови. Из-за этого изменяется температура пораженного участка. Появляются "тёплые" и "холодные" зоны.

Всё это отображается на пластинах термографа, таким образом, проявляется "термальная карта целлюлита". В зависимости от стадий целлюлита, "картинки" будут разные. В норме видно однородное изображение, что означает одинаковую температуру, отсутствие застоя крови и лимфы, узелковых утолщений.

Контактная термография абсолютно безопасный метод. Он может применяться без каких либо ограничений. Имея точную диагностику, можно определить целлюлит, не видимый и не определяемый визуально и пальпаторно, и назначить лечение, предупредив тем самым осложнения всех запущенных случаев.

Одним из плюсов данного метода является его наглядность для пациента. В процессе курса лечения пациент может отслеживать свои результаты, наблюдая их на личной термограмме.

7. Антицеллюлитные программы

Для всех этапов борьбы с целлюлитом наиболее эффективной является комплексная антицеллюлитная программа, куда входят адекватная диета и гимнастические комплексы, топическое воздействие (обработка целлюлитных участков соответствующими кремами и гелями), физикальные методы антицеллюлитной терапии (мануальный и аппаратный массажи, электростимуляция, ультразвуковой дренаж) и перроральный прием пищевых добавок. Просто худеть, чтобы избавиться от целлюлита, бессмысленно - даже при самой оптимальной диете похудеет все, кроме частей тела, пораженных целлюлитом. Диета может быть только дополнительным подспорьем к другим методам лечения целлюлита. То же самое можно сказать и об антицеллюлитных гимнастических комплексах.

Сейчас в арсенале средств борьбы с целлюлитом разработано много антицеллюлитных препаратов внутреннего применения (таблетки, капсулы, чаи) и наружного (мыла, гели, кремы, скрабы, пилинги, грязи, пластыри). Все эти препараты действуют только на фоне правильного питания и гимнастических упражнений. Дополнительный эффект дают кремы и гели для улучшения лимфо- и кровообращения. Особенно это актуально для лиц, у которых родом занятий является "неподвижная" работа, - им рекомендуется ежедневно наносить такие кремы/гели на ноги снизу вверх непосредственно перед работой.

Самое действенное сочетание - это массаж, физиотерапевтические процедуры, гимнастический антицеллюлитный комплекс с антицеллюлитными кремами, правильное питание, пищевые добавки. Такое массированное наступление на целлюлит по всем фронтам заставляет целлюлит постепенно отступать.

8. Препараты внутреннего действия

Эффективными в борьбе с целлюлитом оказались препараты растительного происхождения. Основной используемый сегодня антицеллюлитный компонент - это бурые морские водоросли ламинария и фукус. В англоязычных странах они носят непрезентабельное название "морские сорняки" (seeweed), а в русскоязычных регионах именуются "морская капуста". Чаще всего используются различные виды ламинарии - Laminaria japonica. L.ochroleuca, L.digitata, L.saccharina и Fucus vesiculosis (фукус пузырчатый). Они входят в средства внутреннего и наружного применения.

Бурые морские водоросли содержат набор витаминов, микроэлементов (включая йод в легко усвояемой форме) и полисахаридов. Именно недостаток йода приводит к нарушению выработки гормонов щитовидной железы, которые, в свою очередь, регулируют весь обмен веществ в организме, в том числе и в подкожной жировой клетчатке. Нормализация выработки гормонов щитовидной железы приводит к восстановлению нарушения обмена липидов, белков и углеводов в организме. Восстанавливается баланс между притоком и оттоком тканевой жидкости и в подкожной жировой клетчатке. Соответственно, не происходит накопления вредных продуктов жизнедеятельности клеток, уменьшаются проявления воспаления.

Какие ингредиенты входят в антицеллюлитные капсулы и таблетки? Прежде всего, источники биофлавоноидов: экстракты листьев гинкго двупастного (гинкго билоба), разных частей растения центелла азиатская (Centella asiatica; которую также часто именуют Gotu Kola, готу кола), косточек винограда и коры сосны приморской (Pinus pinaster, P. Maritima). Они обладают укрепляющим действием на стенки кровеносных и лимфатических сосудов и стимулируют периферическое кровообращение. В некоторые антицеллюлитные препараты включают экстракт боярышника для стимуляции центрального кровообращения. Частый компонент антицеллюлитных капсул (и кремов) - экстракт энотеры или ослинника (который часто не совсем правильно называют примулой вечерней): оно улучшает состояние кожи вцелом. Экстракт или масло розмарина повышает приток крови к коже, а так же стимулирует работу печени, что способствует очищению организма. Экстракт куркумы стимулирует пищеварение и обладает кровоочистительным действием. Экстракт одуванчика стимулирует пищеварение и мочеотделение. Экстракт чая мате (падуб парагвайский) стимулирует пищеварение, мочеотделение, обмен веществ и тонизирует мышцы. Экстракт конского каштана. Арники горной и иглицы шиповатой так же стимулируют периферическое кровообращение, улучшают тонус и предположительно увеличивают проницаемость мембраны адипоцитов. Из витаминов в антицеллюлитные препараты добавляют витамины антиоксиданты:А,С,Е,В5, В6, необходимые для нормальной регенерации клеток кожи. Однако имеются наблюдения, показавшие, что использование только препаратов, принимаемых вовнутрь, в отсутствие других методов коррекции фигуры недостаточно эффективно.

9. Препараты наружного действия.

Одновременно с внутренним приемом препаратов на основе бурых морских водорослей практикуется их использование для наружного применения - в виде скрабов, пилингов, мыла кремов, бальзамов, лосьонов и грязей. Наружные препараты наносятся непосредственно на проблемные участки кожи (бедра, ягодицы, живот) и способствуют нормализации обмена веществ на клеточном уровне непосредственно в коже и подкожной жировой клетчатке. Антицеллюлитные мыла, скрабы и пилинги, удаляя отмершие клетки, стимулируют процессы обновления клеток, в результате чего активизируется метаболизм, ослабляются застойные явления. Полисахариды, витамины и микроэлементы (селен, бром железо, марганец и др.), содержащиеся в бурых морских водорослях, стимулируют микроциркуляцию, липолиз, улучшают тонус сосудов и отток тканевой жидкости, выводят токсины и продукты жизнедеятельности клеток и тоже повышают тонус кожи.

В наружные косметические средства против целлюлита вводят экстракты плюща, гинкго, конского каштана, гамамелиса, арники, лимона и других цитрусовых, ананаса, лотоса. Широко используются в составе кремов растительные масла (жожоба, зародыши пшеницы, энотера) и эфирные масла (лимон, горький апельсин, душица, лаванда, мирт, майоран, кориандр, ромашка, шалфей, бергамот, деревья хвойных пород, сандаловое дерево). Все эти компоненты, действуя сообща, стимулируют периферическое лимфо- и кровообращение, укрепляют стенки сосудов, улучшают водно-солевой обмен и метаболизм в клетках кожи, смягчают и успокаивают кожу. Активные соединения плюща улучшают проводимость мембран адипоцитов. В антицеллюлитные кремы также вводят комплексы витаминов-антиоксидантов А, С и Е и пантеол (В5), необходимые для защиты и регенерации клеток кожи. В качестве питательной основы вводят экстракты зародышей пшеницы или спирулины.

Антицеллюлитные кремы и грязи часто используются по методике холодного и горячего обертывания: на тело наносится препарат, равномерно распределяется по проблемным участкам, после чего тело оборачивают специальной пленкой. В методике обертывания применяют также специальные бинты и бандажи. Через 1-1,5 ч обертывание снимается, и остатки крема/грязи убираются.

Составы кремов/грязей для горячего обертывания варьируют, но в большинстве случаев они включают в себя солевой концентрат или грязь из морской глины, экстракты бурых водорослей, плюща, конского каштана и других вышеупомянутых растений, а также эфирные масла. Эти вещества при температурном воздействии интенсивно усиливают кровоток, оказывают сосудоукрепляющее и дренажное действие.

Не стоит игнорировать такой подход к лечению целлюлита, как создание специальной одежды. Это пояса, корсеты, трусы, шорты, леггенсы, брюки. Первый тип антицеллюлитной одежды: импрегнация ткани антицеллюлитным раствором. Ткань должна плотно прилегать к телу. Рекомендуется ношение такой одежды по несколько часов в день. Второй тип антицеллюлитной одежды: многослойная ткань с эффектом сауны, сделанная из специальных материалов. Антицеллюлитные предметы туалета несут двойную нагрузку: эстетическую (подтягивают и улучшают силуэт) и лечебную. Но неправильно подобранная антицеллюлитная одежда и неистовое желание женщин затянуться потуже могут оказать прямо противоположное желаемому действие - усилить дистрофию адипоцитов.

9.1 Талассотерапия

Талассотерапия - это одновременное использование под наблюдением врачей в лечебных и профилактических целях благотворных последствий воздействия морской среды: морского климата, морской воды, морской грязи, водорослей, песка и других веществ, извлекаемых из моря. Еще в давние времена бретанские рыбаки догадывались о ценности водорослей. В талассотерапии силу водорослей используют для укрепления здоровья и улучшения самочувствия. С давних пор женской частью населения, живущей на морском побережье Бретани и особенно Ирландии, эмпирически был найден способ сохранения красоты, заключающийся в принятии морских ванн или втирании свежих морских водорослей.

До настоящего времени обволакивающие процедуры и грязе- и водорослевая терапия осуществлялась следующим образом: на тело наносилась лечебная грязь, потом он укутывался в специальную термопленку, по окончании процедуры с пациента снимали пленку и вели его в душ для смыва остатка нанесенной продукции. Наиболее эффективной процедура обволакивания проходит под воздействием на тела пара, т.е. парового душа. Паровой душ - местная тепловая процедура, которую проводят струей водяного пара, поступающего от источника парообразования в паропровод и далее к телу человека. Паровой душ в сочетании с обертыванием различными морскими водорослями, морским илом или лечебной грязью делает эту поцедуру комплексной и более эффективной. Пар, при поступлении к телу, может обогащаться ароматическими маслами, что позволяет дополнить его воздействие средствами ароматерапии.

Аппарат для талассотерапии представляет собой кровать, изготовленную из специального высокоармированного пластика, которая сверху закрывается специальным колпаком с вырезом для головы. Пациента укладывают на ложе данного устройства: вначале тело пациента очищается, проводится пилинг (желательно на базе морских водорослей) или наносится очищающий лосьон, далее на него наносятся морские водоросли или лечебная грязь, начиная с ног, затем все тело покрывают используемыми компонентами и укладывают на спину. Пациент накрывается специальным колпаком. Лицо пациента остается снаружи, и паровой массаж проводится только на теле. Температура устанавливается от 28 до 40 град.С в зависимости от показаний. Паровое воздействие, соединяясь с действием водорослей, грязи и т. д. обеспечивает целый ряд необходимых физиологических эффектов. По окончании процедуры тело пациента омывается встроенной в крышку устройства душевой системой, той же температуры что и сама процедура, что позволяет пациенту не испытывать неудобства от разной смены температуры. Постепенно температура омываемой воды уменьшается до комнатной.

9.2 Обертывания

Обертывания являются одной из модификаций талассотерапии. В современной косметологии широко практикуются обертывания на основе бурых морских водорослей с добавлением других компонентов растительного происхождения (в сочетании с массажем и использованием (до и после обертывания) скрабов, пилингов, лосьонов, спреев и кремов).

Пилинги и скрабы делают предварительную работу - очищают поры, удаляют роговые чешуйки, что повышает эффективность обертывания. После очищающих процедур на проблемные участки наносят препарат (в виде крема или грязи), после чего тело оборачивают специальной пленкой (время обертывания в разных методиках разное, чаще всего это 45 минут). Обертывания делают изотермическими (по температуре тела), горячими (термоактивными) и холодными.

При горячем обертывании действует эффект сауны, который усиливает проникновение БАВ внутрь. Но термоактивные обертывания не всем показаны - при варикозе, куперозе и других сосудистых патологиях их не рекомендуют. При плохом состоянии кровеносных сосудов применяют холодные обертывания. Для большей эффективности и лучшего проникновения активных ингредиентов в гиподерму обертывания сочетают с ручным антицеллюлитным массажем, который стимулирует кровообращение и улучшает ток лимфы в сосудах, дренирующих жировую ткань. Массаж с учетом противопоказаний должны назначать и проводить специалисты. После регулярных активных процедур, проводимых в салоне, дается домашнее задание: самостоятельное использование антицеллюлитных средств, выполнение диетпрограммы и физических упражнений. Широко практикуется самостоятельное использование антицеллюлитных бинтов, пластырей и препаратов наружного применения на растительной основе (скрабы, пилинги, мыла, кремы, бальзамы, лосьоны, грязи).

9.3 Грязелечение

Грязелечение, как и талассотерапия, тоже является старинным методом борьбы с целлюлитом. Лечебные грязи - сложный природный биохимический комплекс, оказывающий разностороннее влияние на организм человека. Состав лечебных грязей зависит от происхождения - грязи бывают иловые, сапропелевые торфяные и др. из лиманов. Соленых и пресноводных озер и т.д.. Грязь долго удерживает тепло и во время процедуры медленно отдает его телу. Сосуды под действием термической терапии расширяются. Улучшается крово- и лимфо ток. Кроме того, грязи содержат ряд БАВ - минеральные и органические соединения, витамины и биогенные стимуляторы, а некоторые компоненты грязи сорбируют кожные выделения, способствуя очищению кожи.

9.4 Лечебный массаж

Массаж - это метод механического и рефлекторного воздействия на ткани и органы. Как лечебная процедура, известная с древних времен, массаж и сегодня активно применяется в медицине. Раздражения, вызванные механическими движениями, передаются через окончания нервов в мозг, ответные реакции которого приводят к различным изменениям в тканях и органах, восстанавливают нарушенное строение, взаимосвязь и деятельность. Целебные свойства массажа трудно переоценить. Являясь составной частью мануальной терапии, эта процедура показана, как для лечения различных заболеваний, так и в профилактических целях. Ведь даже 15-минутный гигиенический массаж улучшает кровоснабжение тканей, лимфоток, активизирует секреторную деятельность желез, успокаивает нервную систему, предотвращает быстрое старение кожи, увеличивая ее температуру и теплоизлучение.

10. Аппарятные методы

10.1 Вакуумный способ

Один из способов - вакуумный аппарат. Между двумя роликовыми насадками с помощью мощного вакуума втягивается кожа проблемных зон. И втягивается настолько сильно, что соединительная ткань (капсула), в которой находится твердый жир, разрывается. А так как при целлюлите именно распираемые жиром капсулы натягивают кожу, делая ее неровной, после их разрыва натяжение ослабевает, кожа выравнивается. Разбитый вакуумом жир становится мягким и выводится этим же аппаратом через лимфатическую систему.

10.2 Электролиполиз, липолиполиз или целлюлолиполиз.

Это разные названия одной и той же процедуры с использованием электродов (налепных или в виде игл), по которым пускают переменный ток и которые заставляют ионы двигаться по клетке. Суть этого метода, разработанного французами, в том, что под кожу проблемных зон, прямо в целлюлитный слой, вводятся длинные (до 20 см) иголки-электроды - проводники низкочастотного тока. Под его воздействием возникает электромагнитное поле, которое заставляет клетки активно работать, разрушая тем самым отвердевшие микроузелки подкожной ткани. В результате этих движений клетка открывается, жир расплавляется и становится текучим. Выводящие каналы открываются, клетки постепенно уменьшаются в объеме - кожа выравнивается. При этом в весе вы можете потерять лишь самую малость. После процедуры на теле не остается никаких внешних дефектов (правда, в процессе лечения могут появиться небольшие синячки, но они быстро сойдут). Одна процедура длится около часа.

Полный курс лечения зависит от степени запущенности целлюлита, но обычно он рассчитан на 2-3 месяца, в течение которых надо сделать 15-20 процедур. Электролиполиз хорошо сочетать с лимфодренирующим массажем. Если после процедуры не сделать лимфодренаж и не вывести из организма эту суспензию, то на следующий день жировые клетки полностью восстановятся. Лечение целлюлита иглоукалыванием помогает тем, у кого есть лишний вес, но противопоказан тому, кто страдает варикозным расширением вен, имеет "звездочки" кровеносных сосудов на коже и высокое давление. Такие процедуры довольно дороги.

10.3 Лимфодренаж

В эстетической медицине курсы аппаратного лимфодренажа занимают одно из ведущих мест в программах моделирования тела. Лимфодренаж прекрасно сочетается с другими методами лечения целлюлита (обертывания, кремы, БАД, диеты) и усиливает их положительный результат. Аппаратные воздействия затрагивают многие процессы в соединительной и мышечной тканях, помогая ослабить застойные явления. При аппаратных массажах часто используют кремы с ментолом, камфарой, аминофиллином или теофиллином, которые стимулируют липолиз. Аппаратная коррекция фигуры показана не всем и не на всех целлюлитных поверхностях. Например, женщинам с заболеванием органов малого таза аппаратные процедуры можно делать только локально, на область бедер. Массаж не назначают при тромбофлебите, кожных высыпаниях, а так же при непереносимости кремов, используемых для массажа.

10.4 Вакуумный массаж

Вакуумный массаж заключается в создании перепада давления на поверхности мягких тканей, что позволяет прорабатывать более глубокие слои. При этом усиливаются обменные процессы, и ткани более активно освобождаются от токсических метаболитов (за счет усиления кровотока, лимфотока, работы сальных желез). При целлюлите проводят баночный массаж наружных поверхностей бедер и ягодиц.

Вакуумный массаж бывает статическим (банки ставят неподвижно) и кинетическим (банки двигают по телу по ходу венозно-лимфатического оттока). Вакуумный массаж может делаться вручную с помощью наборов стеклянных или пластиковых банок. Массируемую поверхность смазывают подогретым массажным маслом, в состав которого иногда вводят антицеллюлитные активные ингредиенты. После вакуум-массажа часто остаются красные геморрагические пятна - петехии, образующиеся в результате увеличения проницаемости стенок капилляров. Продолжительность антицеллюлитных вакуум-массажей варьирует от 20 до 40 мин., количество сеансов - от 10 до20. (10)

10.5 Прессотерапия

Прессотерапия (прессомассаж, пневмомассаж) - дозированное воздействие сжатым воздухом, подаваемым через корсеты - это активный механический лимфодренаж. Такой массаж улучшает лимфоток и кровообращение, позволяет избавиться от отеков и повысить эластичность кожи. Пневмомассаж прежде всего рекомендуется для лечения целлюлита при наличии купероза и варикозного расширения вен.

10.6 Миостимуляция

Процедуры с названием "Электромиостимуляция", "микротоковая стимуляция", " импульсные токи" - это различные токовые воздействия на мышечные волокна. При миостимуляции мышцы интенсивно сокращаются под действием электрического тока, поэтому электромиостимуляцию метко назвали "гимнастикой для ленивых". Током стимулируется частое сокращение мышц, а активная работа мышц вызывает приток крови и лимфы к тканям.

10.7 Ультразвуковая пульсотерапия

В настоящее время становится популярным еще один физиотерапевтический метод лечения целлюлита - ультразвуковое воздействие (УЗ) на проблемные зоны. УЗ активизирует ферментативную деятельность, усиливает липолиз и обмен веществ в целом. Курс - 6 сеансов, 1 раз в 3 дня. К ультразвуковой пульсотерапии назначают перроральный прием диуретиков.

10.8 Эндермология

Методика эндермологии - это вакуум-массаж специальными роликами по методу пальпирования-накатывания ("перекатывание волны по телу"). Тело обрабатывается через особый индивидуальный костюм, процедура комфортная, безопасная, и результат основан на стимулировании естественных функций. Манипулятор аппарата имеет специальную камеру, где создается вакуум. В камере параллельно друг другу размещены два цилиндрических роллера, которые синхронно вращаются вперед-назад с различной скоростью. Манипулятор движется по телу, засасывая между роллерами кожу с подкожной клетчаткой.

10.9 Мезотерапия

Мезотерапия - это методика инъекционного введения препаратов, при котором в микродозах специальным инжектором ("шприцем - пистолетом") или шприцем вручную в кожу на глубину 3-4мм ( на уровень средней части дермы-мезодермы) вводятся коктейли из лекарственных средств, экстрактов растительного и животного происхождения, питательных веществ, витаминов и т.д. Таким образом становится возможным создание депо, из которого постепенно высвобождаются активные вещества. Множественные инъекции проводятся быстро и безболезненно, т.к. в состав коктейлей вводят анестетик (чаще всего прокаин).

10.10 Криотерапия

Кратковременное охлаждение до низких температур вызывает сужение кровеносных сосудов с последующим расширением не только действующих, но и резервных капилляров, что значительно усиливает приток к коже и обмен веществ. При общем охлаждении лечебная эффективность связана со стрессовым стимулирующим воздействием на гипоталамо-гипофизарнуюсистему, а так же со стимуляцией периферического кровообращения.

Традиционная локальная криотерапия (ее старое название "местная холодотерапия") - это использование упаковок холодного геля, холодных ванночек, компрессов, кубиков льда и массаж ледяными примочками. А так же криомассаж жидким азотом и массаж струей сухого ледяного воздуха.

11. Хирургическая коррекция фигуры

Самый радикальный метод ликвидации целлюлита - липосакция (липоаспирация). Это серьезная хирургическая операция, проводимая под наркозом. Осуществляется она так: в подкожную жировую клетчатку вводятся специальные полые иглы, она разрушается и далее через иглу отсасывается. Сейчас появились новые аппараты для липоаспирации, - с двумя иглами. Одна игла проводит ток, который плавит жир, вторая его отсасывает. Заживление после этой операции идет довольно-таки долго и болезненно, пациенты потом несколько недель носят специальные компрессионные леггенсы и бандажи, но результат радикальный - жировые отложения в прооперированном месте исчезают.

Заключение

В научной литературе слово "целлюлит" не жалуют. Собственно говоря, такой болезни просто нет. Однако, есть устойчивый термин, обозначающий вполне определенный косметический недостаток - неровную бугристую, дряблую кожу в области бедер. Ягодиц, предплечий, живота. Патогенез целлюлита складывается из двух основных процессов - локальной липодистрофии (локальной гипертрофии адипоцитов) и нарушения микроциркуляции в жировой ткани. Соответственно, все меры по предупреждению и лечению целлюлита направлены на то, чтобы стимулировать расщепление жиров в адипоцитах, снизить интенсивность липогенеза, активизировать крово- и лимфообращение а жировой ткани, устранить застойные явления, повысить тонус сосудов и укрепить их стенки. Кроме того, немаловажную роль играет уход за кожей в проблемных зонах. Повышение ее упругости и эластичности. Укрепление мышц, стимуляция обменных процессов, позволяют существенно улучшить внешний вид областей, пораженных целлюлитом.

В настоящее время разработано много методик и средств борьбы с целлюлитом. Они постоянно дополняются и усовершенствуются, разрабатываются новые комплексные программы. На сегодняшний день пока нет данных объективных клинических исследований, которые бы позволили сравнить эффективность различных антицеллюлитных методик. Однако, хочется верить, что целлюлит победим, что ровное упругое тело - это не мечты, а вполне достижимая реальность.

**Список литературы**

1. Гурвич М.М. "Диета для здоровья". 1997. Москва, Изд. "ТЕРРА"

2. Марголина А. Альманах "Косметика и медицина", Москва, 2001, №3.

3. "Морская капуста - "два а одном" против целлюлита". 2000. материалы НИИ Атеросклероза РАЕН.

4. Коллис Н.. Эллиот ЛА, Шарп К и др. "Профилактика целлюлита - миф или реальность", 1999, Plast Reconstr Surg

5. Филипп Бланшмезон, "Kosmetik Baltikum", октябрь-ноябрь 2004 "Достижения в борьбе с целлюлитом"

6. Михайличенко П.П. "Вакуум-терапия: баночный массаж". 2000.СПб. Издательство "Невский проспект"

7. Кирьянова В.В., Егорова Г.И.. Фролова З.К., Тубин Л.А. "Применение лечебных грязей в клинической практике", 1999. Издание СПбМАПО, СПб.

8. Титов В.Н. "Нарушение транспорта в клетки насыщенных жирных кислот в патогенезе эссенциальной гипертонии". 1999

9. Артур Безуглый, "Комплексные методы лечения целлюлита c использованием аппаратной физиотерапии", "Kosmetik International" №6. 2005

10. Илья Тираспольский, "Лишний вес и целлюлит", "Kosmetik International" №2. 2005