

Избыточная масса тела. Профилактика ожирения.



ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА

Избыточная масса тела, излишнее накопление жира в организме и отложение его в подкожной клетчатке, сальнике и других тканях и органах (главным образом вследствие нерационального питания и малой двигательной активности). Является предстadium ожирения, в основе которого лежит сформировавшееся преобладание жира из питательных веществ, процессами его распада. Проблема избыточной массы тела и ожирения стала серьезной угрозой для многих людей, приобрела социальный характер. Прошло время, когда полнота считалась показателем благополучия и здоровья. Полнеть - это, прежде всего, означает стареть, и не только внешне. У людей с избыточным весом нарушается нормальная деятельность сердечно-сосудистой системы, чаще развивается сахарный диабет, атеросклероз, гипертоническая и желчно-каменная болезнь. Избыточная масса тела влияет на продолжительность жизни, укорачивая ее на 10-15 лет.

Масса тела человека зависит в первую очередь от типа телосложения, пола, возраста, служит относительным показателем физического развития человека и состояния его здоровья. Для того, чтобы сохранить фигуру красивой, а здоровье крепким, надо постоянно следить за массой тела. Самый простой и доступный метод определения должной массы тела является росто-весовой показатель, который соответствует величине роста в сантиметрах минус 100. Масса тела считается избыточной, если она превышает этот предел на 7% и более. При превышении массы тела над пределом на 10-29% - ожирение 1 степени; на 30-49% - ожирение 2 степени; на 50-99% - ожирение 3 степени; свыше 100% - ожирение 4 степени. При 1 и 2 степени ожирения трудоспособность и жизненная активность человека не нарушены. Вообще провести четкую границу между здоровым и «упитанным» человеком и больным начальной степенью ожирения во многих случаях трудно. Недаром французские исследователи полусмешливо выделяют такие 3 степени ожирения:

1 степень - когда окружающие завидуют;

2 степень - когда они смеются;

3 степень — когда они сочувствуют больному.

При продолжающемся переедании и малоподвижном образе жизни одна стадия незаметно переходит в другую. Выделяют две формы избыточной массы тела. Первичную, при которой накопление жира в организме не связано с какими-либо заболеваниями, а является следствием внешних воздействий. Врачи издавна называли эту форму тучности «ожирением от переедания» или «ожирением от лени». Она наиболее распространена и составляет более 70% случаев ожирения. Значительно реже встречается вторичная форма нарушения жирового обмена, связанная главным образом с эндокринными расстройствами. Однако и при этой форме в той или иной степени имеет место избыточное

потребление пищи. Чаще всего избыточная масса тела обусловлена неправильным и нерациональным питанием и образом жизни. Ведущим в развитии избыточной массы тела и ожирения (около 60% первичных случаев) является диетический дисбаланс, обусловленный избыточной калорийностью пищи - переизбытком энергоемких продуктов (сливочное масло, сало, жирное мясо, мучные блюда, сахар, сладости, картофель), содержащих повышенное количество жиров и углеводов, и недостаточной физической активностью.

Установлено, что с возрастом пищевой центр становится менее чувствительным к изменениям содержания глюкозы в крови и для подавления чувства голода требуется более значительное количество глюкозы в крови, чем в молодом возрасте, а значит и большее потребление пищи. Этот фактор играет определенную роль в повышении аппетита и тучности у людей пожилого возраста. Следует помнить о том, что чувство голода у тучных людей проявляется гораздо сильнее, чем у людей с нормальной массой тела, что стимулирует переизбыток.

Бичом современного человека является малоподвижность. Первостепенная роль в борьбе с тучностью принадлежит не врачу, а человеку, если он желает иметь нормальную массу тела, а значит и здоровье. Для того, чтобы ограничить себя в пище, следить за калорийностью продуктов рациона, систематически заниматься физкультурой, необходимы сила воли, собранность и настойчивость.

Ожирение

В течение длительного времени ожирение не относилось к разряду смертельно опасных заболеваний. Более того, избыточная масса тела нередко связывалась с представлением о здоровье. Конец XX века охарактеризовался большими успехами в развитии диагностических методик, как биохимических, так и инструментальных, которые позволили выявить зависимость развития и прогрессирования многих тяжелых заболеваний от ожирения.

Ожирение, являясь заболеванием, которое само по себе, значительно повышает риск преждевременной смертности, одновременно увеличивает вероятность развития целой группы заболеваний, каждое из которых во много раз повышает летальность среди населения. Основными заболеваниями-спутниками ожирения являются артериальная гипертензия, [сахарный диабет](#), ишемическая болезнь сердца, остеоартроз, дислипидемия.

Риск развития вышеперечисленных сопутствующих заболеваний у лиц с ожирением, особенно с крайними его степенями возрастает в 4-5 раз, что приводит к повышению летальности у данной группы пациентов в 5-6 раз.

По причине развития ожирение условно делится на гормональное (первично нарушение функции эндокринной системы, приводящее к накоплению жировой ткани в организме) и алиментарно-конституциональное. Причиной развития второго типа ожирения является избыточное потребление энергии с пищей и недостаточный ее расход в процессе жизнедеятельности. Практически во всех случаях ожирение носит смешанный характер, так как при развитии избыточного веса неизбежно наступает нарушение функции эндокринной системы, и наоборот нарушения работы гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников,

щитовидной железы приводят нарушению работы центра голода-насыщения.

Лечение ожирения преследует 3 основные задачи:

Достижение идеальной массы тела, что у больных особенно с крайними степенями ожирения не всегда выполнимо.

Остановка прогрессирующего увеличения массы тела и предупреждение тем самым развития сопутствующих заболеваний.

Снижение избыточной массы тела минимум на 10%, что уже приводит к статистически достоверному улучшению течения сопутствующих заболеваний, и снижает риск их развития.

Объективно оценить, насколько далеко зашел процесс, помогает индекс массы тела – это величина, которая показывает степень избыточного веса. Его рассчитывают путем деления веса в килограммах на квадрат роста в метрах. При нормальной массе ИМТ составляет 18,5 — 24,5, об избыточном весе говорят, когда это цифры 25,0 — 29,9. Смело можете ставить себе диагноз ожирения I степени, если ИМТ= 30,0 — 34,9, ожирения II степени, если 35,0 — 39,9, и III степени при ИМТ >40,0.

Без сомнения, очень важно знать, почему возникает ожирение, и как предотвратить его появление, но большинство из нас спохватывается, когда проблема уже налицо и пришла пора приступить непосредственно к лечению ожирения. И если многим это становится понятно, только глядя в зеркало, которое отражает далеко не те формы, которые вам хотелось бы иметь, то врачи не устают подчеркивать, что без полноценного лечения ожирения вы обрекаете себя на развитие тяжелых хронических болезней и, в конечном счете, уменьшение продолжительности жизни, которая, согласитесь, может быть такой прекрасной.

По данным последних лет ясно, что консервативное лечение ожирения оказывается успешным, только если проводится комплексно – специальные диеты, лекарства и регулярные физические упражнения. Но и в случае хорошего результата всегда остается вероятность того, что вес вернется к исходному уровню, если вы не выдержите и дадите себе поблажку, ибо сразу нужно принять за правило, что лечение ожирения – это пожизненный процесс.

Если говорить о питании, то на страницах сайта в изобилии представлены разнообразнейшие диеты, которые можно выбрать на свой вкус. Хотя лечение ожирения подразумевает больше переход к рациональному сбалансированному питанию, о чем вы тоже можете узнать, оставаясь у нас в гостях. Сейчас же напомним, что рациональное питание в идеале должно быть гипокалорийным, учитывающим ваши личные пищевые пристрастия, чтобы поглощение пищи не стало для вас мукой, а также возраст, пол и физическую активность.

Большой интерес вызывают, конечно, лекарства для лечения ожирения, которые, правда, нужно принимать очень длительно и если немедикаментозное лечение ожирения не приносит плодов. Они способствуют вполне определенному снижению веса, темп которого выравнивается обычно к шестому месяцу лечения, но после года лечения эффективность их, по данным последних исследований, начинает падать. Что же может нам предложить современная фармакология для лечения ожирения? Такие известные препараты, как

сибутрамин и фентермин обладают способностью снижать аппетит. При их приеме быстро возникает чувство насыщения, что заставляет вас спокойно отказываться от поглощения дополнительной порции пищи. Другие средства – орлистат или ксеникал, не дают всасываться жирам, поступающим с пищей, связываясь в желудке с разнообразными липазами, благодаря которым жиры и расщепляются, в результате чего до 30% жиров выводится со стулом. Но и этого недостаточно, если лишний вес составляет 45 и более килограмм, остается последнее средство – бариатрическая хирургия.

Результаты оперативного лечения ожирения впечатляют – по данным американских врачей, пациенты за 10 лет теряют от 20 до 80 кг и поддерживают вес на достигнутом уровне, что хорошо сказывается и на течении сопутствующих заболеваний – сахарного диабета, артериальной гипертензии, липидных нарушений обмена и т.д. Поэтому для кого-то лучший вариант лечения ожирения – бариатрическая хирургия, которая как раз помогает людям с избыточным весом. И для многих, особенно при наличии серьезных заболеваний, это единственный способ улучшить здоровье и продлить жизнь, и сделать это окончательно и бесповоротно.

Перед тем, как принять решение об операции, нужно узнать, какой у вас индекс массы тела. Если цифра ИМТ оказывается больше 40, значит пришла пора заняться лечением ожирения путем проведения бариатрической операции. Если же вы уже страдаете от таких неприятных вещей, как повышенное давление, сахарный диабет, проблемы с суставами или варикозное расширение вен, то решаться на хирургическое вмешательство нужно и при ИМТ, равном 35.

В арсенале бариатрической хирургии имеется на сегодняшний день несколько проверенных операций, общий смысл которых – значительно уменьшить объем поступающей в желудок пищи, раз уж вы не можете это сделать усилием воли! Например, бандажирование желудка. Это когда вам на желудок накладывают силиконовое колечко, из-за чего он становится похож по форме на песочные часы. А верхний отдел такого желудка способен заполнить и растянуть даже малое количество пищи, и именно растяжение верхней части желудка сообщает головному мозгу, что вы насытились и больше есть не хотите. Сами понимаете, если так происходит постоянно, пищи вы съедаете не в пример меньше, чем до операции – все гениальное просто! И так потихоньку, за год-полтора, теряете 50-70 % лишнего веса.

Желудок еще можно шунтировать – тоже создается «малый желудочек» в верхней части обычного, объемом где-то 50 мл, к которому еще и подшивается петля тонкой кишки. В результате половина пищи проходит не обычным путем, а сразу в кишечник, то есть питательные вещества из нее не всасываются. Итог очень впечатляющий – 70-100% избыточной массы тела за год-полтора.

Более щадящая операция для лечения ожирения – введение внутрижелудочного баллона, как временной меры. Представляет собой силиконовый шар, который уже в желудке заполняется жидкостью. Постоянно делая вид, что он и есть пища, баллон имитирует чувство сытости, воздействуя на стенки органа. К сожалению, уже через 6 месяцев баллон нужно удалить, чтобы не было осложнений, но за это время можно потерять 10 - 15

килограммов. Но и получив столь долгожданный результат, вы не должны забывать, что болезнь никуда не уйдет, если вы возьметесь за ум и не сформируете, наконец, правильный режим питания и достаточной физической активности, которые являются важнейшими составляющими здорового образа жизни

Развитие ожирения у любого человека возникает тогда, когда потребление энергии превышает ее затраты в течение длительного времени. Очень незначительное, но постоянное избыточное потребление энергии приводит к выраженному накоплению жировой ткани в организме.

Ожирение может постигнуть даже не предрасположенных к нему людей – слишком велико влияние современной цивилизации потребления на всех и каждого. Развитие ожирения стало одной из основных проблем здравоохранения в большинстве промышленно развитых стран. Болезненное, (морбидное) ожирение приобретает поистине угрожающие масштабы из-за неизбежного развития тяжелейших сопутствующих заболеваний, находящихся в прямой причинно-следственной связи с избыточной массой тела.

Нарушение обмена веществ при ожирении

Метаболический синдром, также известный как синдром инсулинорезистентности или синдром X, представляет собой совокупность обменных нарушений у лиц с определенным конституциональным типом. Метаболический синдром является фактором риска развития ишемической болезни сердца. Синдром включает следующие признаки:

- внутрибрюшное ожирение
- инсулинорезистентность (увеличение уровня глюкозы и инсулина в крови натощак)
- сахарный диабет 2 типа
- дислипидемия (повышенный уровень триглицеридов в крови, низкая концентрация в сыворотке крови липопротеинов высокой плотности (ЛПВП))
- артериальная гипертензия.

В последнее время были определены и другие метаболические (обменные) нарушения (при внутрибрюшном ожирении), которые могут служить фактором риска развития ишемической болезни сердца. Ожирение само по себе не является необходимым условием развития метаболического синдрома. Имеется в виду метаболическое «ожирение» с преимущественно внутрибрюшным накоплением жировой ткани даже у людей с нормальным весом.

Существует гипотеза, что основным механизмом развития метаболического синдрома является инсулинорезистентность. Однако в исследовании Framingham Offspring Study с участием пациентов, не страдавших диабетом, было выявлено, что инсулинорезистентность может быть не единственным фактором, приводящим к развитию метаболического синдрома, и существуют еще и другие независимые физиологические процессы, участвующие в формировании данной патологии. Хотя абдоминальное (внутрибрюшное) ожирение часто сочетается с инсулинорезистентностью, до конца не ясно, накопление ли внутриорганной жировой ткани (в области сальника и брыжейки кишечника) или подкожной

жировой клетчатки в области живота связано с развитием инсулинорезистентности.

К тому же объем одного депо тесно связан с объемом другого, в связи с чем, сложно определить роль каждого в изменении чувствительности к инсулину. Кроме того, не известно, накопление висцеральной или подкожной абдоминальной жировой ткани участвует в развитии метаболического синдрома или это вообще характерно для людей с повышенным риском развития обменных осложнений ожирения.

Сахарный диабет 2 типа

Вероятно, увеличение распространения сахарного диабета 2 типа на 25% в мире за последние 20 лет связано со значительным распространением ожирения. Увеличение Индекса массы тела (ИМТ), абдоминальный (внутрибрюшной) тип накопления жировой ткани — серьезные факторы риска развития сахарного диабета 2 типа.

Данные национального института здоровья свидетельствуют, что более 2/3 мужчин и женщин в США, страдающих диабетом 2 типа, имеют ИМТ > 27 кг/м².

Более того, риск диабета возрастает линейно в зависимости от величины ИМТ. Среди людей, имеющих ИМТ 25,0—29,9 кг/м² (избыточная масса тела), 30,0—34,9 кг/м² (ожирение I степени) и > 35 кг/м² (ожирение II/III степени), распространенность сахарного диабета 2 типа была 2%, 8% и 13% соответственно.

Данные Nurses Health Study показали, что риск развития диабета начинает возрастать даже у женщин с нормальным весом, когда ИМТ превышает 22 кг/м². С увеличением внутрибрюшной жировой массы, окружности талии и соотношения окружности талии к окружности бедра риск диабета увеличивается при любом значении ИМТ.

Прирост массы тела в молодом возрасте также увеличивает риск развития диабета. Так у мужчин и женщин 35 — 60 лет, которые в возрасте 18–20 лет прибавили в весе от 5 до 10 кг, риск развития диабета был в 3 раза выше, чем у тех, у которых вес изменялся в пределах 2 кг.

Дислипидемия

Ожирение, особенно абдоминальное (внутрибрюшное), ассоциировано с повышением уровня триглицеридов, низкой концентрацией холестерина высокой плотности и увеличением концентрации холестерина низкой плотности, который является основным фактором способствующим формированию атеросклероза.

Большинство данных указывает на то, что при избыточной массе тела и ожирении увеличивается концентрация в сыворотке общего холестерина и холестерина низкой плотности, однако связанные с цифрами ИМТ различия в концентрациях общего холестерина и холестерина низкой плотности более выражены у людей с меньшим весом, и с возрастом они уменьшаются.

Данные Национального института здоровья США показали, что с увеличением цифр ИМТ у мужчин прогрессивно увеличивается концентрация холестерина в крови (содержание общего холестерина > 240 мг/дл или 6,21 ммоль/л), в то время как у женщин распространенность увеличенного уровня

холестерина была самой высокой при ИМТ 25 кг/м² и 27 кг/м², и не увеличивалась с дальнейшим ростом цифр ИМТ.

Патологическое изменение концентрации липидов (жиров) в сыворотке при ожирении является клинически важным показателем, так как связано с увеличением риска развития ишемической болезни сердца.

Риск осложнений сердечно-сосудистых заболеваний при ожирении

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) Пациенты, страдающие преимущественно абдоминальной (внутрибрюшной) формой ожирения, и те, у кого отмечался рост массы тела в молодом возрасте, подвержены большему риску возникновения ишемической болезни сердца (ИБС).

Риск ИБС начинает расти уже при «нормальном» [индексом массы тела \(ИМТ\)](#) (23 кг/м² у мужчин и 22 кг/м² у женщин). А наличие абдоминального ожирения увеличивает риск ИБС при любом значении ИМТ. Действительно, в исследовании Nurse Health Study было выявлено, что у женщин с более низким ИМТ, но большим значением отношения окружности талии к окружности бедра, риск возникновения инфаркта миокарда (в том числе с летальным исходом) был выше, чем у женщин с большим ИМТ, но меньшим значением отношения окружности талии к окружности бедра.

Прибавка в весе 5 кг и более после 18 лет также увеличивает риск возникновения **инфаркта миокарда**. Большую роль в увеличении частоты ИБС при ожирении играют такие факторы риска, как артериальная гипертензия, дислипидемия, изменение толерантности к глюкозе или диабет, а также метаболический синдром.

В эпидемиологических исследованиях сложнее изучить влияние самого **ожирения** на риск ИБС, возможно, потому что необходимо длительное время для наблюдения больных, выявления роли других факторов риска, влияющих на изменение массы тела (например, курение), и изучение влияния типа распределения жировой ткани.

Тем не менее, в нескольких продолжительных эпидемиологических исследованиях было показано, что лишний вес и ожирение увеличивают риск ИБС даже после коррекции других известных факторов риска. В связи с этим, Американская кардиологическая ассоциация недавно включила ожирение в перечень важнейших факторов риска **ишемической болезни сердца** и разработала рекомендации по нормализации веса.

Цереброваскулярные и тромбоэмболические осложнения

Как у женщин, так и у мужчин лишний вес и ожирение увеличивают риск возникновения ишемического инсульта. Риск развития инсульта (в том числе и с летальным исходом) у больных ожирением прогрессивно растет с увеличением значений [индекса массы тела \(ИМТ\)](#) и почти в два раза выше, чем у худощавых людей.

Ожирение, особенно абдоминальное, также увеличивает риск венозного застоя, тромбоза глубоких вен и тромбоза (закупорки оторвавшимся тромбом) легочной артерии. Болезнь вен нижних конечностей может развиваться вследствие увеличения внутрибрюшного давления и патологии свертывающей

системы крови, а также увеличения выброса медиаторов воспаления (биологически активных веществ сопровождающих воспаление) при абдоминальном (внутрибрюшном) ожирении.

Недавние исследования показали, что у лиц пожилого возраста с ИМТ 25 кг/м² и более, после перенесенной операции протезирования тазобедренного сустава, риск последующей госпитализации по поводу тромбоэмболических осложнений (тромбоз глубоких вен или тромбоэмболия легочной артерии) был в 2,5 раза больше.

Артериальная гипертензия (АГ)

Связь между значением индекса массы тела (ИМТ) и возникновением **артериальной гипертензии** была подтверждена в крупных эпидемиологических исследованиях. Данные этих исследований продемонстрировали, что (с учетом возраста) распространенность АГ среди женщин и мужчин, страдающих ожирением, в 2,5 раза выше (38% и 42% соответственно), чем у худых людей (15% как среди мужчин, так и женщин).

Существенным фактором риска развития **артериальной гипертензии** также является абдоминальный (внутрибрюшной) тип ожирения, в некоторых исследованиях указанный который может быть даже более важным, чем ИМТ. В работе Framingham Study было обнаружено, что АД увеличивается на 6,5 мм рт. ст. на каждые 10% увеличения массы тела.

Осложнение гастроэнтерологических заболеваний при ожирении

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)

Заключается в развитии воспаления в нижней трети пищевода вследствие недостаточно плотного смыкания круговой мышцы (сфинктера) расположенного между пищеводом и желудком. Во многих крупных эпидемиологических исследованиях было обнаружено, что симптомы ГЭРБ и у худых людей, и у пациентов, страдающих ожирением, практически одинаковы.

Однако, пока не ясно, действительно ли ожирение вызывает развитие рефлюкса (заброса кислого желудочного содержимого в пищевод) или просто часто сочетается с ГЭРБ. Ввиду наличия противоречивых данных, неизвестно, существует ли взаимосвязь между ожирением и известными факторами, предрасполагающими к развитию ГЭРБ (ослабление тонуса нижнего пищеводного сфинктера и изменение pH в кислую сторону в нижней части пищевода).

Тем не менее многие исследования подтверждают влияние ожирения на появление симптомов пищеводного рефлюкса. Хотя повышение внутрибрюшного давления, вызванное увеличенными размерами живота, у людей, страдающих ожирением, может предрасполагать к возникновению рефлюкса, неизвестно, проводились ли какие-либо контролируемые рандомизированные (статистически достоверные) исследования по оценке влияния снижения веса на уменьшение симптомов рефлюкса. Тот факт, что даже умеренное снижение веса приводит к значительному улучшению состояния пациентов, говорит скорее всего за то, что благоприятный клинический эффект достигается больше благодаря диете, нежели собственно снижению массы тела.

Исследования с участием пациентов с ожирением первой степени и симптомами ГЭРБ показали, что снижение веса не привело к улучшению состояния или изменению показателей пищеводной рН при 24-часовом контроле.

Характерно, что симптомы ГЭРБ всегда исчезают сразу после [хирургического вмешательства по поводу ожирения](#), еще до того, как существенно снизится масса тела. Это говорит о том, что исключение самого заброса кислого содержимого или желчи в пищевод, а не снижение веса, улучшает состояние пациентов. Выраженный гастроэзофагеальный рефлюкс может появиться после вертикальной гастропластики. Хотя в других исследованиях показано, что вертикальная бандажированная гастропластика и бандажирование желудка, при которых увеличивается сопротивление прохождению пищи через сформированное сужение ([см. хирургические методы лечения](#)), не изменяет тонус нижнего пищеводного сфинктера и не увеличивает число эпизодов рефлюкса.

Болезни желчного пузыря

Ожирение является серьезным фактором риска возникновения заболеваний желчного пузыря, особенно у женщин.

Риск появления камней в желчном пузыре увеличивается с ростом [индекса массы тела \(ИМТ\)](#). Данные исследования Nurses Health Study продемонстрировали, что женщины, страдающие ожирением (ИМТ > 30 кг/м²) имеют вдвое больший риск (а женщины с тяжелой формой ожирения и ИМТ > 45 кг/м² — в 7 раз больший риск) появления камней в желчном пузыре по сравнению с худощавыми женщинами (ИМТ < 24 кг/м²). Ежегодная заболеваемость составляет 1% среди женщин с ИМТ > 30 кг/м² и 2% среди женщин с ИМТ > 45 кг/м².

У мужчин, страдающих ожирением, риск развития желчекаменной болезни ниже, чем у женщин.

Вероятность образования камней в желчном пузыре растет и при снижении веса в связи с увеличением концентрации холестерина в желчи, образованием кристаллов холестерина и снижением сократительной функции желчного пузыря.

Образование «новых» камней происходит примерно у 25-35% людей с ожирением, которые быстро сбросили вес благодаря применению низкожировой или очень низкокалорийной диеты, а также хирургического вмешательства на желудке. Риск образования камней в желчном пузыре увеличивается, когда скорость снижения веса достигает 1,5 кг (~ 1,5% массы тела) в неделю.

Содержание жиров в пище также влияет на образование камней в желчном пузыре. Так, поступление с пищей 4 г жиров слабо стимулирует опорожнение желчного пузыря, в то время как поступление 10 г жиров способствует его максимальной сократительной активности. Обнаружено, что увеличение потребления жиров при очень низкокалорийной диете (< 600 ккал в день) предохраняет от образования камней.

Риск образования камней во время диеты становится значительно ниже (0–17%) у тех пациентов, которые придерживаются низкокалорийной, а не очень

низкокалорийной и низко-жировой, диеты (> 800 ккал в день), содержащей 15–30 г жиров в день. Для уменьшения риска образования камней в желчном пузыре не обязательно увеличивать содержание жиров в пище во время диеты.

Риск образование камней, как при использовании очень низкокалорийной диеты, так и после хирургического вмешательства можно значительно снизить, добавив к лечению урсодезоксихолиевую кислоту. Назначение урсодезоксихолиевой кислоты в дозе 600 мг в день обеспечивает наилучшую профилактику образования камней в желчном пузыре у тех пациентов, которые хотели бы достичь быстрого снижения веса.

Панкреатит

Хотя было бы логичным предположить, что пациенты, страдающие ожирением, имеют более высокий риск развития панкреатита в связи с наличием камней в желчном пузыре, изучению этого вопроса было посвящено лишь небольшое число исследований.

Однако статистически достоверно установлено, что панкреатит любого происхождения у пациентов с ожирением имеет более плохой прогноз, чем у пациентов с нормальным весом.

Большое число исследований свидетельствует о том, что у пациентов, имеющих лишний вес или ожирение, высок риск развития местных и общих осложнений панкреатита. Увеличен риск развития самой тяжелой стадии этого заболевания - панкреонекроза.

Болезни печени

Ожирение приводит к нарушению работы печени, что проявляется в увеличении ее размеров, увеличением биохимических печеночных показателей и изменениями на клеточном уровне (крупноячеистый стеатоз, жировой гепатоз, фиброз и цирроз).

Хотя эта патология представлена в обзорах, как ряд частных случаев, вероятнее всего, такого рода нарушения можно отнести к признакам заболевания, известного как неалкогольная жировая дистрофия печени. В связи с малочисленностью данных, широта распространения данной патологии у пациентов с ожирением не известна.

Наиболее характерным признаком является увеличение печеночных ферментов (аланинаминотрансферазы — АЛТ и аспартатаминотрансферазы — АСТ). Но обычно эти цифры не превышают двукратного значения верхней границы нормы. Кроме того, уровень роста печеночных ферментов не соответствует тяжести гистологических изменений. Диета сама по себе может быть причиной временного увеличения концентрации печеночных ферментов в течение первых 6 недель снижения веса.

Ретроспективный анализ образцов печеночной ткани, взятых на исследование у пациентов, имевших лишний вес или страдавших ожирением, показал, что у 30% пациентов имелся фиброз печеночной соединительной ткани, причем у трети из них (10% из всей группы) был обнаружен скрытый цирроз печени. Кроме того, ожирением страдают многие пациенты, у которых обнаруживаются признаки жирового перерождения печени неалкогольного происхождения. От 40% до 100% пациентов с неалкогольным стеатогепатитом

(НСГ), по совокупным данным нескольких исследований, имеют ожирение.

По данным аутопсии (посмертного вскрытия) у пациентов, страдавших ожирением, в ~75% случаев встречается стеатоз, в ~20% — стеатогепатит и в ~2% — цирроз печени.

Хотя клинические, лабораторные и клеточные признаки неалкогольного жирового поражения печени уже определены, природа и патогенез этого заболевания до сих пор не совсем понятны. У многих заболевание протекает бессимптомно, или больные жалуются на повышенную утомляемость, недомогание или чувство дискомфорта в области живота.

Увеличение размеров печени отмечается у 75% больных. Отношение АСТ/АЛТ у больных обычно меньше единицы, в отличие от значения этого показателя у больных алкогольным стеатогепатитом.

При наблюдении пациентов в течение 1–7 лет было отмечено прогрессирование болезни печени у 40% больных, а у 10% развился цирроз. Кроме того, у большинства пациентов с простым стеатозом, болезнь принимала доброкачественное течение, в то время как стеатогепатит, фиброз и цирроз часто приводили к развитию осложнений и более тяжелому течению заболевания. Хотя, в конечном счете, лишь у небольшого числа больных неалкогольным жировым поражением печени развивается цирроз, в странах с широким распространением ожирения эта патология становится одной из основных причин цирроза печени.

К тому же ожирение увеличивает риск развития фиброза и цирроза у больных с алкогольным поражением печени и гепатитом С. Не до конца понятно, почему у людей, страдающих ожирением, развивается неалкогольное жировое перерождение печени. Есть основания полагать, что развитие этой патологии часто ассоциировано с внутрибрюшным ожирением (определяемым по окружности талии), инсулинорезистентностью (увеличение уровня глюкозы натощак и инсулина в крови), диабетом, повышенным содержанием триглицеридов в крови, низкой концентрацией в сыворотке липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и артериальной гипертензией. Существует гипотеза, что, развитие данного заболевания связано с 2 и более повреждающими воздействиями на печень.

В первую очередь это стеатоз, причиной которого чаще всего является изменение липидного обмена вследствие ожирения, а именно увеличение расщепления триглицеридов жировой ткани, что в свою очередь увеличивает поступление свободных жирных кислот в печень.

Во-вторых, перекисное окисление липидов в печени и высвобождение цитокинов может оказывать прямое повреждающее действие на клетки печени и способствовать развитию воспаления и фиброза.

Хотя снижение веса является типичной рекомендацией для пациентов с ожирением и неалкогольным жировым поражением печени, пока не известно, воздействует ли такая терапия на природу заболевания. Постепенное снижение веса на 10% и более может корректировать уровень печеночных ферментов и способствовать уменьшению размеров печени, содержания жира в печеночной ткани и ослаблению проявлений стеатогепатита. Но быстрое снижение веса при

терапии с помощью очень низкокалорийной диеты или голодания может спровоцировать воспаление.

Ожирение увеличивает риск развития рака

Прослеживается взаимосвязь наличия **лишнего веса и ожирения** с увеличением риска развития **рака** пищевода, желчного пузыря, поджелудочной железы, молочной железы, почек, матки, шейки матки и предстательной железы.

Во многих эпидемиологических исследованиях была выявлена строгая взаимосвязь между [индексом массы тела \(ИМТ\)](#) и развитием рака толстой кишки и у мужчин, и у женщин. Эта взаимосвязь еще усиливается в отношении рака дистальных частей кишечника (толстой кишки) и в отношении больных с указанием на развитие подобного рака у родственников.

Ожирение и лишний вес в возрасте 18 лет увеличивает риск смертности от **рака** молочной железы и эндометрия.

Однако у женщин с ожирением в постменопаузе риск рака молочной железы перестает расти, что, видимо, связано с защитным действием увеличения веса у женщин в этом возрасте.

Однако сложно определить, увеличение **риска развития рака** связано с ожирением как таковым или еще и с употреблением высококалорийной и содержащей много жиров пищи, поскольку оба эти фактора часто сочетаются.

Поражение суставов при ожирении

Подагра

Подагра — заболевание, характеризующееся поражением суставов вследствие отложения кристаллов мочевой кислоты. С помощью продолжительных и перекрестных исследований было установлено, что ожирение влияет на развитие повышенного содержания мочевой кислоты в крови (**гиперурикемия**) и **подагры**.

Более того, гиперурикемия развивается у больных с абдоминальным типом **ожирения** и метаболическим синдромом, а наличие инсулинорезистентности снижает выведение мочевой кислоты почками.

Остеоартрит

Лишний вес и ожирение увеличивают риск развития остеоартрита (воспаления) суставов, несущих повышенную нагрузку, чаще коленных, поскольку коленные суставы в период активности человека испытывают большую нагрузку, чем тазобедренные.

Чаше **остеоартриты** возникают у женщин, даже если они имеют незначительный избыток массы тела. Исследования среди пар близнецов показали, что если один из близнецов страдает клинически выраженным или асимптомным остеоартритом нижних конечностей, то его вес, как правило, на 3–5 кг выше, чем у другого близнеца.

Данные исследований также показали, что ожирение участвует в патогенезе (развитии) **остеоартрита**. В некоторых научных работах с ожирением связывается и возникновение остеоартрита суставов рук, что позволяет предположить и существование других механизмов возникновения заболевания суставов при ожирении, помимо увеличения нагрузки

Психические расстройства при ожирении

У примерно 20-30% пациентов с **ожирением**, которым не удалось снизить свой вес в различных клиниках, развивается **депрессия** и другие психические нарушения.

Однако явного доказательства, что у больных с ожирением чаще, чем у людей с нормальным весом, возникают психические или эмоциональные нарушения (при произвольной выборке в популяции) [253], не существует. У женщин такие нарушения возникают чаще, чем у мужчин. Возможно, это связано с давлением общественного мнения, предписывающего женщине быть стройной.

Некоторые поведенческие отклонения могут способствовать возникновению ожирения. **Булемия**, т.е. употребление большого количества пищи за короткий промежуток времени, обычно сопровождается ощущением потери контроля над собой и чувством вины. Этот диагноз можно поставить в случае повторения таких эпизодов, по меньшей мере, дважды в месяц в течение 6 и более месяцев, и при этом переедание не сопровождается последующим употреблением слабительных с целью предотвращения увеличения массы тела.

Около 10-15% людей, имеющих ожирение, страдают булимией, в то время как в популяции этот показатель равен 2%. Пациенты с данным заболеванием, которые включаются в программу по снижению веса, обычно имеют больший вес и хуже поддаются терапии, чем те пациенты с ожирением, у кого эта патология отсутствует.

Фармакологическая и поведенческая коррекция этого нарушения может уменьшить количество эпизодов переедания, но, как ни странно, часто не приводит к снижению веса.

Другое отклонение, так называемый **синдром ночного приема пищи**, также связано с ожирением, но встречается реже, чем булемия. Употребление большого количества пищи в вечернее время приводит к более позднему отходу ко сну, частым ночным пробуждениям, обычно сопровождающимся приемом пищи, и утренней анорексии.

На сегодняшний день существуют реальные достижения в лечении ожирения, которые эффективно применяются и касаются они в основном новых лекарственных препаратов и хирургических методов борьбы с лишним весом.

Базовые методы лечения ожирения – диета и физическая нагрузка уже имеют большую историю.

Диетотерапия является основным методом снижения избыточного веса. Это связано с тем, что для большинства людей с лишним весом проще уменьшить количество потребляемой пищи, чем увеличить физическую активность.

Большинство диет основано либо на снижении количества потребляемых калорий, либо на изменении состава пищи. Однако снижению веса способствует именно уменьшение калорийности, а не изменение состава пищи. На сегодняшний день существует огромное количество диет, многие из которых

составлены, что называется, «с потолка». А между тем, диетическое питание оказывает значительное влияние на организм, обмен веществ и Ваше самочувствие. Поэтому мы настоятельно рекомендуем Вам: если Вы все же решили соблюдать диету, то в первую очередь следует посоветоваться с врачом.

Не занимайтесь самолечением! Некоторые диеты имеют свои противопоказания, для выявления которых необходимо обследование. Кроме того, врач может подобрать Вам ту диету, которая будет максимально эффективна и безопасна именно для Вас.

Физические упражнения поддерживают здоровье, предохраняют от заболеваний и, чему все больше свидетельств, замедляют процесс старения. При выполнении физических упражнений в кору головного мозга поступает огромное количество сигналов (импульсов) от мышц, сухожилий, связок, суставов, кожи, глаз, ушей, органов равновесия, а также сердца, сосудов, легких и других органов, обеспечивающих двигательный акт. В случае уменьшения числа импульсов, идущих от мышц к мозгу, нарушается нервная деятельность, работоспособность падает.

Упражнения полезны в любом возрасте, поскольку обычная дневная активность редко может обеспечить достаточную физическую нагрузку, любой, желающий насладиться эффектом физических упражнений, должен предпринять для этого специальные усилия.

Усвоив одну единственную здоровую привычку, вы сможете снизить вес, уменьшить риск заболеваемости, улучшить сердечную деятельность, смягчить проявления депрессии и т.д. Многие думают, что физические упражнения - это из жизни атлетов. Некоторые беспокоятся, что их будут критиковать за неправильное выполнение движений. На самом деле мы боимся того, что может быть для нас настоящим спасением. А упражнений существует великое множество, нужно выбрать те, что подходят именно Вам. Нужно просто очень сильно хотеть, стремиться и верить в себя.

**Как люди различного возраста могут достичь рекомендованного
уровня физической активности**

Возраст и род занятий	Формы физической активности
Дети младшего школьного возраста	Ходьба пешком в школу и домой. Физкультурные занятия и подвижные игры в школе (на переменах, на уроках физкультуры и в секциях) 3-4 раза в неделю подвижные игры после школы.
Подростки	Ходьба пешком (или езда на велосипеде) в школу и домой. По будним дням 3-4 организованных или самостоятельных занятий спортом или другими формами физической активности
Студенты	Ежедневная ходьба пешком (или езда на велосипеде) в учебное заведение и домой. Использование любой возможности физической нагрузки; ходьба по лестнице (вместо лифта), различный ручной труд. По будним дням 2-3 раза в неделю организованные занятия спортом или физические упражнения, посещение спортзала или бассейна.
Взрослые, работающие по найму	Ходьба пешком или езда на велосипеде на работу. Использование любой возможности физической нагрузки: ходьба по лестнице (вместо лифта), различный ручной труд. По будним дням 2-3 раза занятия спортом, упражнения в спортзале или посещения бассейна. В выходные дни: более длительные пешие или велосипедные прогулки, плавание, занятия спортом, ремонтные работы по дому, работа в саду.
Взрослые, работающ ие на дому	Ежедневные прогулки, уход за садом или ремонтные работы по дому. Использование любой возможности физической нагрузки: ходьба по лестнице (вместо лифта), различный ручной труд. По будним дням иногда занятия спортом, упражнения в спортзале или посещение бассейна. В выходные дни: более длительные пешие или велосипедные прогулки, занятия спортом.
Взрослые, неработающие	Ежедневные прогулки, уход за садом, ремонтные работы по дому. Использование любой возможности физической нагрузки: ходьба по лестнице (вместо лифта), различный ручной труд. В выходные дни: более длительные пешие и велосипедные прогулки, плавание, другие занятия спортом. Время от времени занятия спортом, упражнения в спортзале или посещение бассейна.
Пенсионер ы	Ежедневные пешие или велосипедные прогулки, уход за садом или ремонтные работы по дому. Использование любой возможности физической нагрузки: ходьба по лестнице (вместо лифта), различный ручной труд.

Более новые методы, составляющие, на сей день, последние достижения в лечении ожирения, не требуют больших временных затрат и усилий воли, они помогают как бы извне, и уже поэтому гарантируют выраженный и длительный эффект, и тем существенно повышают качество жизни. Впрочем, медикаментозные препараты для лечения ожирения известны не первый год. Это в основном лекарства центрального действия, подавляющие аппетит.

А вот к **последним достижениям в лечении ожирения** можно отнести новые разработки, обладающие выраженным несистемным действием. Они имеют более высокую эффективность и безопасность, поэтому могут применяться более длительное время. Действуют они следующим образом - блокируют в желудке и кишечнике фермент липазу, в связи с чем расщепления жира не происходит, и он проходит через кишечник, не всасываясь. Вследствие этого большой процент триглицеридов (содержащих жирные кислоты) и холестерина просто выводится из организма, что позволяет создать существенный дефицит калорий, особенно на фоне применения низкокалорийной диеты.

Вместе с избавлением, и существенным, от лишних килограммов снижается риск и сердечно-сосудистых заболеваний, нормализуется артериальное давление и углеводный обмен. Нужно ли говорить, что и самочувствие в результате такого лечения только улучшается! Все замечательно, но, все же, высмотрев в аптеке подобный препарат, не забудьте проконсультироваться с лечащим врачом, так как даже самые лучшие препараты имеют противопоказания к применению.

Использование **новых хирургических методов**, также составляющих одно из последних достижений в лечении ожирения, гарантирует более существенный и быстрый, и самое главное, самый стабильный результат, когда ожирение имеет тяжелую стадию. В настоящее время все методы хирургического лечения ожирения основаны на двух эффектах. Это или резкое уменьшение объема функционирующего желудка, или исключение из процесса пищеварения значительного участка тонкой кишки, что не позволяет полноценно всасываться большому количеству питательных веществ.

И в том, и в другом случае результат основан на создании значительного дефицита калорий, чего не удастся добиться большинству людей применением различных диет. Здесь же вы неуклонно теряете лишние килограммы, так как энергетический дефицит существует помимо любых ваших усилий. Выраженный эффект бариатрических операций поддерживается и тем, что наряду с потерей килограммов, уменьшаются и проявления большинства сопутствующих заболеваний.

Но последнее достижение лечений ожирения – временная установка внутрижелудочного баллона, которая позволила применять эффективное хирургическое вмешательство даже при невысоких степенях ожирения, тогда как раньше операции проводились лишь при очень сильном ожирении и полном отсутствии эффекта от консервативной терапии. Суть манипуляции заключается в том, что в желудок заводится зонд, нижний конец которого соединен с плотно упакованным силиконовым шаром. При введении через зонд физиологического раствора шар расправляется до объема 400-800 мл, заполняя значительную часть

полости желудка. Шар устанавливается на срок до 6 мес., и затем удаляется. При необходимости процедуру через определенное время можно повторить.

Также к международным стандартам хирургического лечения ожирения относится операция наложения желудочного бандажа, который изменяет форму желудка в виде «песочных часов» для создания «малого желудочка» с очень небольшим объемом. Пища, попадая в малый «верхний» отдел желудка, благодаря наличию узкого перехода, созданного внешним бандажом, задерживается в нем, воздействуя при этом на рецепторы, находящиеся в большом количестве в области дна, которые активизируют центр насыщения в коре головного мозга. Находясь в «малом желудочке» в течение длительного времени, пища помогает пациенту долго не испытывать чувства голода.

Реже, из-за своего более сильного эффекта, применяется шунтирование желудка, когда создается небольшой резервуар в верхней части желудка, способный вместить лишь совсем маленькое количество (до 30 куб. см) твердой пищи. Далее, с помощью специального подшивания петли тонкой кишки, создается обходной путь, по которому съеденная пища минует большую часть желудка и часть тонкого кишечника. В результате происходит эффективное снижение веса вследствие уменьшения количества принимаемой пищи и невозможности ее полноценного всасывания.

Такое вмешательство требует тщательного наблюдения лечащим врачом, так как в некоторых случаях, вследствие нарушений всасывания микроэлементов, возможно развитие различных состояний, связанных с недостаточностью витаминов (в частности В12), железа, кальция. В таких случаях необходимо принимать пищевые минеральные и витаминные комплексы, проводить медикаментозную коррекцию указанных состояний. Поэтому такая операция проводится, как правило, при очень значительных превышениях веса, когда риск от осложнений, связанных с ожирением, намного превышает риск операции.

Что и говорить, хирургия вещь очень серьезная, и выполнение любых операций у больных ожирением требует самой высокой квалификации хирурга, современного оснащения клиники, обученного медицинского персонала. Многое зависит и от самого пациента, который для хорошего результата должен внести свой вклад четким соблюдением рекомендаций врача после операции. Только тесное взаимодействие хирурга и пациента позволяет достичь желаемого результата.

Просто и понятно о хирургии снижения веса.

Как похудеть? Что представляет собой избыточный вес

Как похудеть? Можно сколько угодно уходить от проблемы веса, считать ее косметическим дефектом, оправдывать конституциональными особенностями организма, прятать за шутками вроде: "хорошего человека должно быть много", от этого ожирение не перестанет быть тяжелейшим заболеванием, имеющим тенденцию ко всё большему распространению. Этот недуг может постигнуть даже не предрасположенных к нему людей - слишком велико влияние современной цивилизации потребления на всех и каждого. Ожирение отравляет и значительно укорачивает жизнь многих и многих людей. Для эффективной борьбы с

избыточным весом, прежде всего, нужно четко уяснить, что это болезнь которую необходимо лечить. Необходимо признать существование проблемы, перестать стесняться и или наоборот бравировать своими большими размерами.

Как похудеть? Что такое бариатрическая хирургия?

Раздел хирургии, занимающийся лечением людей с избыточным весом, называется "бариатрическая хирургия".



Если вы много лет пытались похудеть, испробовали все диеты, лекарства и другие консервативные способы, если избыточный вес причиняет вам серьезные проблемы, в том числе проблемы со здоровьем, то можно подумать о самом сильном и стабильном способе похудения - о хирургическом лечении.

Почему вообще возникает необходимость делать операции для снижения веса? Как мы знаем, у многих людей избыточный вес вызывает крайне серьезные медицинские проблемы. Он сам по себе становится болезнью. В этом случае снижать вес нужно обязательно, чтобы улучшить здоровье и продлить жизнь. Никакие другие способы, кроме хирургического, не дают такого сильного, и главное, стабильного снижения веса. Известно, что только 1% людей сохраняет сниженный вес после похудения за счет диеты или таблеток, остальные набирают прежний или еще больший вес. Только хирургия дает возможность решить эту проблему окончательно. Поэтому все больше и больше людей в мире делают выбор в пользу хирургического лечения.

Чтобы ответить на вопрос: "а нужно ли мне делать операцию по снижению веса?", нужно обязательно определить ваш [Индекс Массы Тела](#).

Индекс Массы Тела это величина, характеризующая степень избыточного веса, определяется путем деления веса в килограммах, на квадрат роста в метрах.

Если ИМТ больше 40, тогда вам можно и нужно делать такую операцию.

В случае, если у вас имеются такие болезни, как повышенное давление, сахарный диабет, проблемы с суставами, или варикозное расширение вен, тогда операцию необходимо делать уже при ИМТ равном 35.

Как похудеть? Бандажирование желудка

Цель операции заключается в резком уменьшении объема съедаемой пищи, и соответственно, в снижении количества потребляемых калорий. Эта цель достигается путем наложения специального силиконового кольца (бандажа) на верхнюю часть желудка, сразу под пищеводом. Наложенное кольцо придает желудку форму песочных часов. Совсем небольшое количество пищи, попадая в малую часть желудка и задерживаясь в ней, вызывает растяжение желудочных стенок, которое обычно бывает только при переполненном желудке. Специальные нервы верхней части желудка сигнализируют в мозг: "Я сыт!!!"

Через год-полтора после этой операции можно потерять от 50 до 70% избыточной массы тела.

Как похудеть? Шунтирование желудка

Операция, которая сочетает в себе уменьшение желудка и снижение всасывания питательных веществ - это операция желудочного шунтирования. Суть ее заключается в том, что создается "малый желудочек" объемом 50 мл путем пересечения желудка в верхней части, а затем к этому "малому желудочку" подшивается петля тонкой кишки. При этом пища идет по короткому пути, и половина - для восстановления проходимости желудочно-кишечного тракта. Кроме того, кишечник перестраивается таким образом, что пищеварительные соки поджелудочной железы и желчь встречаются с пищей лишь после прохождения полутора метров тонкой кишки.



Таким образом, благодаря уменьшению желудка достигается эффект малого количества съедаемой пищи, а ее "холостой" транспорт по тонкой кишке приводит к уменьшению всасывания питательных веществ.

Через год-полтора после этой операции можно потерять от 70 до 100% избыточной массы тела.

Как похудеть? Что такое лапароскопия?

Лапароскопия или лапароскопическая хирургия - это способ выполнять хирургические операции без разреза живота. Вместо разреза хирург делает несколько проколов, через которые вводит специальные инструменты. Происходящее внутри пациента хирургическая бригада контролирует посредством видеосистемы соединенной с оптическим прибором, который также вставляется в живот через прокол. Благодаря лапароскопической технике операция становится "малоинвазивной", то есть не причиняющей значительной травмы тканям и органам пациента. Представьте насколько это важно для людей страдающих от избыточного веса? Молниеносное развитие бариатрической хирургии в последнее десятилетие связано исключительно с появлением лапароскопического метода оперирования.

Все, даже самые сложные бариатрические операции мы выполняем Лапароскопически.

Как похудеть? Лечение внутрижелудочным баллоном

В качестве временной меры для снижения веса мы применяем внутрижелудочный баллон. Это устройство представляет собой силиконовый шар, заполняемый жидкостью в объеме ? литра. Заполняя часть внутрижелудочного пространства, а также, воздействуя на нервные окончания, баллон имитирует чувство сытости.

Благодаря установке желудочного баллона пациент может потерять 15 - 20кг. Однако необходимо помнить, что не все хорошо переносят присутствие крупного инородного тела в желудке. Кроме того, через 6 месяцев после установки баллона его необходимо удалять во избежание развития осложнений. При этом, если на место старого не устанавливается новый баллон, потерянные килограммы могут вернуться вновь с избытком.



Наши советы:

ешьте три раза в день, включая завтрак;

избегайте пищи, в которой много сахара и жира, и наоборот, вводите в рацион крахмалосодержащую пищу — хлеб из пшеничной муки грубого помола, картофель, рис;

уменьшите порции мясных блюд, даже постное мясо дает много калорий;

переходите на обезжиренные молочные продукты и продукты пониженной жирности;

ешьте медленно, отводите еде полчаса, от добавок откажитесь;

если вы чувствуете голод в промежутках между завтраком и обедом, обедом и ужином, установите время для легкой закусочки утром и во второй половине дня;

чтобы закуска действительно была легкой, малокалорийной, наметьте заранее, что будете есть; идеальны для закусок фрукты и овощи; ешьте медленно, пусть ваши вторые завтраки и обеды длятся не менее 10 минут;

будьте готовы к тому, что вес будет уменьшаться медленно; лучше похудеть за год на 5кг, чем сбросить те же килограммы за месяц, а через два их снова набрать;

ведите «дневник питания и физических нагрузок».