

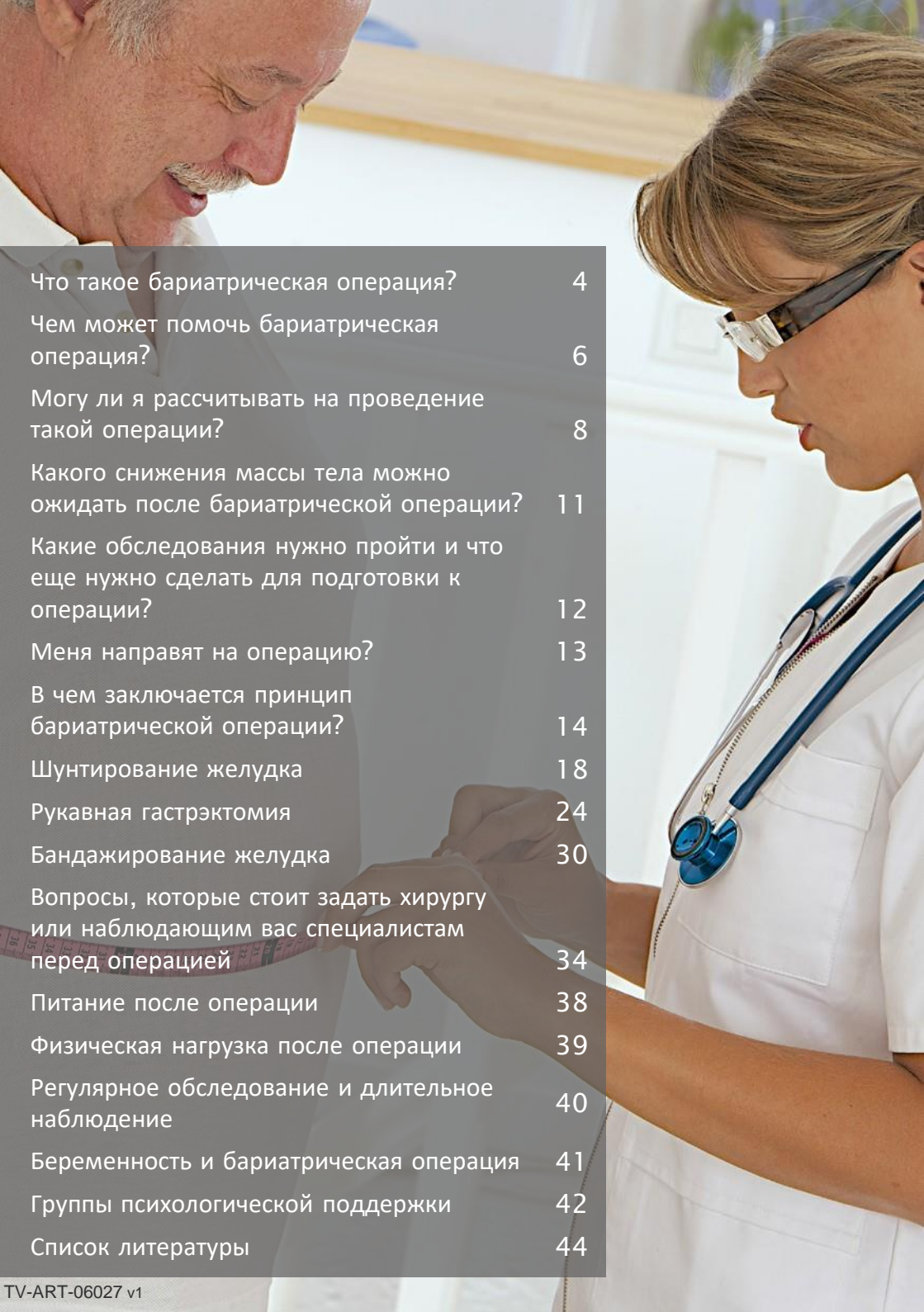
Care4Today® Obesity: программа лечения ожирения

# Подготовка к операции по снижению массы тела

## Шаг за шагом



**care4today®**




Что такое бариатрическая операция?	4
Чем может помочь бариатрическая операция?	6
Могу ли я рассчитывать на проведение такой операции?	8
Какого снижения массы тела можно ожидать после бариатрической операции?	11
Какие обследования нужно пройти и что еще нужно сделать для подготовки к операции?	12
Меня направят на операцию?	13
В чем заключается принцип бариатрической операции?	14
Шунтирование желудка	18
Рукавная гастрэктомия	24
Бандажирование желудка	30
Вопросы, которые стоит задать хирургу или наблюдающим вас специалистам перед операцией	34
Питание после операции	38
Физическая нагрузка после операции	39
Регулярное обследование и длительное наблюдение	40
Беременность и бариатрическая операция	41
Группы психологической поддержки	42
Список литературы	44

Некоторым пациентам с ожирением показано проведение так называемой бариатрической операции, особенно в случаях, когда проблемы со здоровьем сохраняются, несмотря на изменение пациентом образа жизни и рациона питания.

В буклете **«Подготовка к операции по снижению массы тела»** описаны основные виды хирургического вмешательства, их принципы и возможные результаты. С помощью этого материала вы сможете подобрать наиболее подходящий для вас вариант лечения.

Изучите этот материал и начните постепенное движение к цели **шаг за шагом**. Например:

*«Перед тем как пойти на консультацию к хирургу, я запишу все вопросы, которые хочу ему задать»*

Моя первая цель при подготовке к операции по снижению массы тела: 

---

---

---

---

---

Подпись:

Дата:



## Что такое бариатрическая операция?

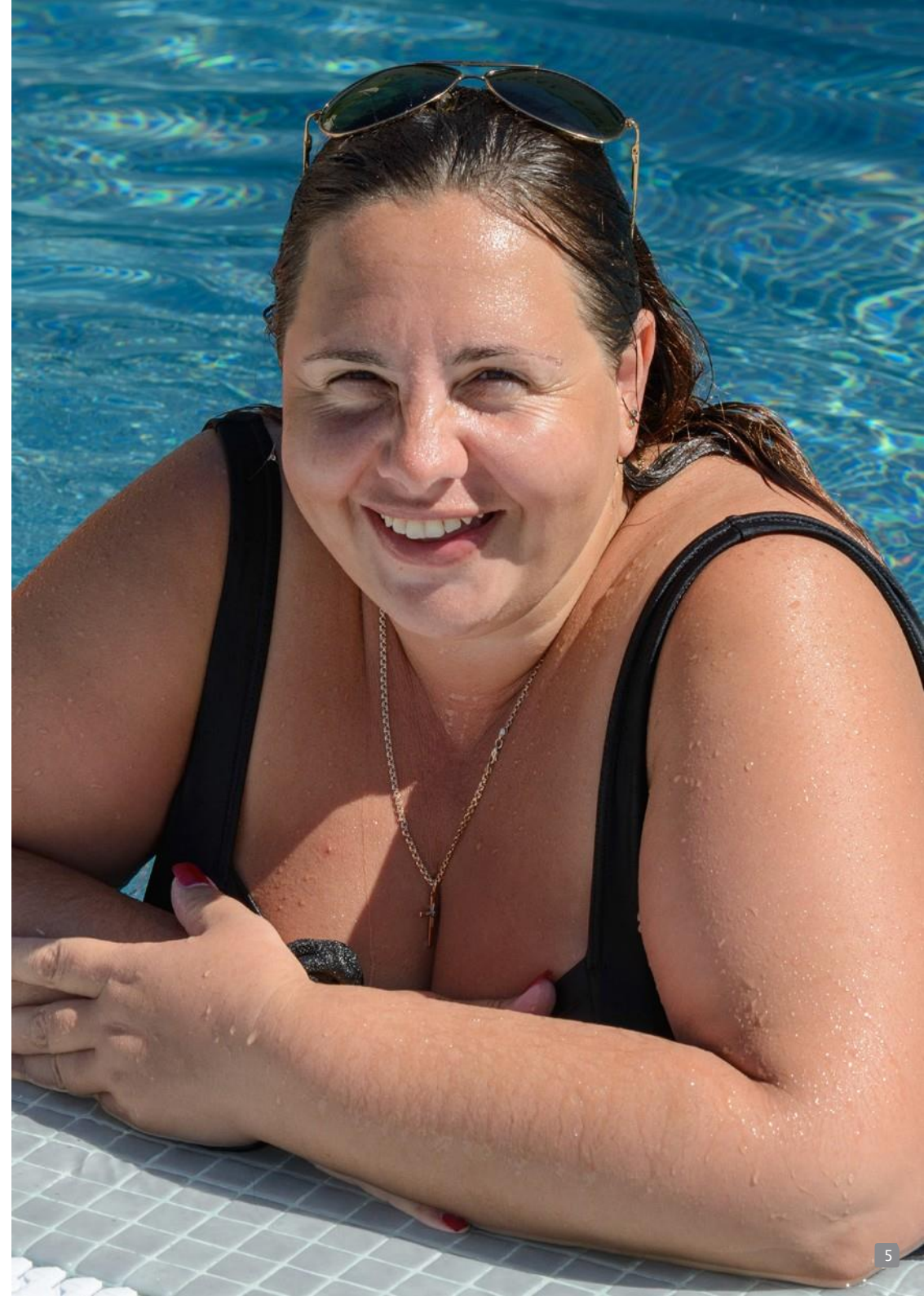
Тяжелое морбидное ожирение — это серьезное хроническое заболевание, при котором терапевтических вмешательств и коррекции образа жизни может быть недостаточно.

Термин «бариатрическая хирургия» означает хирургические вмешательства, направленные на снижение массы тела. Их проводят на желудке для улучшения здоровья пациента.

Речь идет о следующих видах вмешательства:

- шунтирование желудка;
- рукавная гастрэктомия;
- бандажирование желудка;
- выключение двенадцатиперстной кишки.

Бариатрическую операцию не следует путать с липосакцией — косметическим вмешательством, направленном на удаление жира и не приводящим к улучшению общего самочувствия пациента<sup>8-9</sup>.



## Чем может помочь бариатрическая операция?

### СОГЛАСНО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ, БАРИАТРИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ СПОСОБСТВУЮТ УЛУЧШЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ МНОГИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

В частности снижается<sup>10-11</sup>:

- концентрация сахара в крови при сахарном диабете 2-го типа;
- артериальное давление и риск развития заболеваний сердца;
- потребность во вспомогательной вентиляции легких при обструктивном апноэ сна.

Но следует помнить, что это лишь один из инструментов, который не может решить все проблемы разом. Операция откроет новую страницу вашей жизни и потребует полностью пересмотреть свое пищевое поведение. Результата удастся достичь, только если вы готовы к этим изменениям и будете приходить на все назначенные вам после операции осмотры.

Большинству пациентов удается сохранить достигнутую при похудении массу тела в течение 10 лет после бариатрической операции<sup>1</sup>.

Конечный результат зависит от того, насколько строго вы будете придерживаться рекомендаций по изменению питания, физической нагрузки и образа жизни.



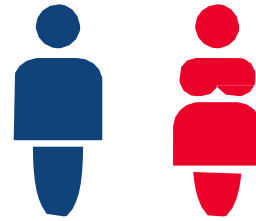
## Могу ли я рассчитывать на проведение такой операции?

Специалисты операционной бригады оценят возможность проведения вам бариатрической операции. Национальный институт охраны здоровья и совершенствования медицинской помощи Великобритании (англ. National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE) установил следующие общие требования к отбору пациентов на бариатрические операции (CG 189<sup>2</sup>):

- Ваш ИМТ равен 40 или более. (Более подробную информацию об ИМТ см. в буклете **«Постановка целей по снижению массы тела»**.)
- Ваш ИМТ равен 35 или более, при этом присутствуют другие заболевания, связанные с ожирением, например сахарный диабет 2-го типа, заболевания сердца, заболевания суставов или обструктивное апноэ сна.
- Ваш ИМТ равен 30 или более, при этом в последние 10 лет вам поставили диагноз «сахарный диабет 2-го типа».
- Если вы являетесь представителем негроидной расы, монголоидной расы или этнического меньшинства, можно рассмотреть проведение бариатрической операции при меньшем ИМТ, поскольку в этой группе порог повышения риска развития некоторых заболеваний соответствует более низким значениям ИМТ<sup>3</sup>.
- Вы уже пробовали похудеть под наблюдением специалиста, например с помощью диеты, программы физических упражнений и медикаментозной терапии, однако вам не удалось удержать массу тела.
- Вы участвовали в программе похудения в условиях первичного звена оказания медицинской помощи (3-й уровень) или аналогичной программе и успешно завершили ее.
- Вы готовы пожизненно соблюдать рекомендации по изменению питания и физической нагрузки и посещать все назначенные вам осмотры.
- Вы готовы принимать рекомендованные витаминные добавки и ежегодно сдавать анализы крови.
- Отсутствие медицинских оснований для отказа в проведении этой операции, в том числе по причине ее небезопасности.
- Отсутствие психологических оснований для отказа в проведении этой операции.
- Вы не злоупотребляете алкоголем и не используете наркотики в рекреационных целях.
- Вы готовы отказаться от курения перед операцией. (См. буклет **«Отказ от курения»**.)

## Какого снижения массы тела можно ожидать после бариатрической операции?

На скорость снижения массы тела после операции влияют разные факторы, но в большинстве случаев она быстро снижается в течение первых 12–18 месяцев.



**ПРОЦЕНТ СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА (англ. Excess Weight Loss, EWL)\* после бариатрических операций, 2006–2011 гг.<sup>4</sup>**

Шунтирование желудка EWL 55–70 %

Рукавная гастрэктомия EWL 55–60 %

Бандажирование желудка EWL 45–55 %

Степень снижения массы тела после операции зависит от нескольких факторов:

- возраст;
- масса тела до операции;
- общее состояние здоровья;
- вид хирургического вмешательства (соответствующие показатели см. в разделе о видах операций);
- способность к выполнению физической нагрузки;
- готовность соблюдать рекомендации по питанию и проходить необходимые осмотры и обследования;
- мотивация и поддержка со стороны близких и друзей.

Не забывайте, что улучшение здоровья и качества жизни может быть даже важнее, чем само по себе снижение массы тела.

\*По данным, полученным в Великобритании.

В некоторых случаях для описания потери массы тела после операции хирурги используют термин «процент снижения избыточной массы тела», который обозначает разницу между текущей массой тела и массой тела, которая должна быть, чтобы ИМТ составлял 25.

## Какие обследования нужно пройти и что еще нужно сделать для подготовки к операции?

---

Поскольку морбидное ожирение — это многофакторное заболевание, вашим лечением будут заниматься специалисты разного профиля. Они оценят ваши медицинские и психологические потребности и подберут для вас оптимальный вариант лечения.

В вашем лечении могут принимать участие следующие специалисты:

- терапевты;
- хирург;
- диетолог;
- психолог или психотерапевт;
- медсестры соответствующего профиля;
- врач физической реабилитации или врач ЛФК;
- трудотерапевт;
- консультант по вопросам здорового образа жизни.

Ваше обследование будет включать:

- оценку возможных физических ограничений для проведения операции;
- анализы крови (при необходимости);
- оценку психологического состояния, в том числе с применением дополнительных опросников для выявления проблем, требующих консультации специалиста.

В одних регионах эти услуги предоставляются в стационаре, в других первичное обследование и лечение можно пройти в рамках специализированной службы при учреждениях первичного звена медицинской помощи.

## Меня направят на операцию?

---

### ДАЛЕКО НЕ ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ НАПРАВЛЯЮТ НА ОПЕРАЦИЮ

Вам нужно будет:

- регулярно проходить осмотры;
- скорректировать рацион питания;
- добившись снижения массы тела (обычно на 5 % от исходной массы), показать, что вы способны контролировать свое пищевое поведение;
- увеличить физическую активность, чтобы прийти в форму перед операцией.



# В чем заключается принцип бариатрической операции?

Бариатрическая операция предусматривает уменьшение размеров желудка, что, в свою очередь, влияет на активность гормонов, отправляющих в головной мозг сигналы для регулирования ощущения голода, аппетита и сытости после приема пищи.

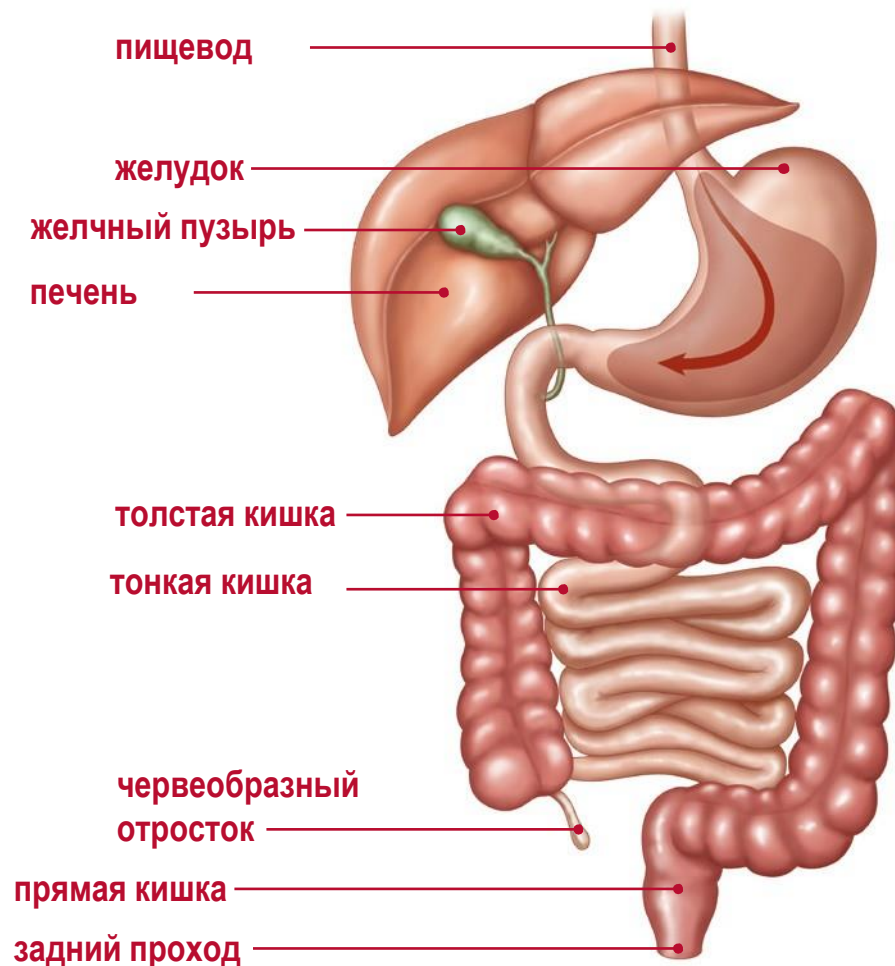
Чтобы понять принцип бариатрической операции, нужно понять, как в норме работает пищеварительная система (см. схему).

## Чувство сытости

В головном мозге действует несколько процессов, регулирующих потребление пищи таким образом, чтобы организм получал достаточное количество питательных веществ. Один из них связан с ощущением сытости после приема пищи. Сытость возникает при передаче сигналов в головной мозг от рецепторов в верхней части желудка под действием гормонов, вырабатываемых ниже, в кишечнике.

Пища покидает желудок и попадает в кишечник, где развивается гормональный ответ, в ходе которого в головной мозг направляются сигналы о насыщении.

В настоящее время продолжают исследования влияния генетических факторов и лекарственных средств на процесс передачи сигналов из кишечника в головной мозг. Один из механизмов бариатрической хирургии связан с воздействием на кишечные гормоны.



Как и любое хирургическое вмешательство, бариатрическая операция связана с определенными рисками. Обсудите их с наблюдающими вас специалистами.





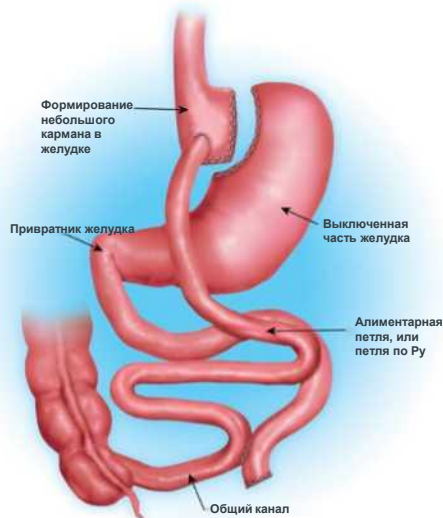
ШУНТИРОВАНИЕ  
ЖЕЛУДКА



# Шунтирование желудка

При проведении операции шунтирования желудка хирург формирует в желудке небольшой резервуар, который подсоединяет напрямую к средней части тонкой кишки. Во время еды пища быстро наполняет этот резервуар. Поскольку для его заполнения достаточно небольшого объема, из верхней части желудка в головной мозг довольно быстро поступает сигнал о насыщении.

Аппетит снижается, так как содержимое желудка поступает непосредственно в тонкую кишку, что ведет к выработке кишечных гормонов, которые также оповещают мозг о необходимости уменьшить чувство голода и усилить чувство сытости.



Пища проходит первый отдел тонкой кишки, в кровоток всасывается меньше питательных веществ и калорий, и пища переваривается на более поздней стадии, чем обычно.

Как правило, эту операцию проводят лапароскопически, то есть с минимальным доступом.

## Преимущества

- Быстрое снижение массы тела в течение первого года.
- Более выраженное снижение массы тела по сравнению с другими вариантами вмешательства.
- Большое количество публикаций об этом виде вмешательства и его благоприятном влиянии на здоровье<sup>4,5</sup>.
- Улучшение течения сахарного диабета 2-го типа.
- Снижение выраженности обструктивного апноэ сна.
- Увеличение ожидаемой продолжительности жизни по сравнению с пациентами с сопоставимым ИМТ, у которых не проводили хирургическое вмешательство.

## Недостатки

Поскольку операция шунтирования желудка предполагает вмешательство в анатомию организма и пищеварительный процесс, существует риск развития осложнений и побочных эффектов. Индивидуальный риск зависит от вашего возраста и наличия других заболеваний. Этот вопрос следует подробно обсудить с вашим хирургом.



# Шунтирование желудка

## Другие осложнения операции (менее 10 % пациентов)<sup>12-14</sup>

- Инфекция хирургической раны или органов грудной клетки
- Кровотечение
- Образование тромбов в сосудах ног или легких
- Подтекание хирургического или скобочного шва, которое может потребовать его укрепления

## Отдаленные осложнения<sup>15-21</sup>

- Грыжи брюшной стенки
- При быстром снижении массы тела может наблюдаться выпадение или истончение волос, но обычно волосяной покров со временем восстанавливается.
- После операции может произойти сужение (стриктура) сформированного желудка.
- При быстром снижении массы тела кожа может стать дряблой.
- В отдельных случаях могут образовываться камни в желчном пузыре.

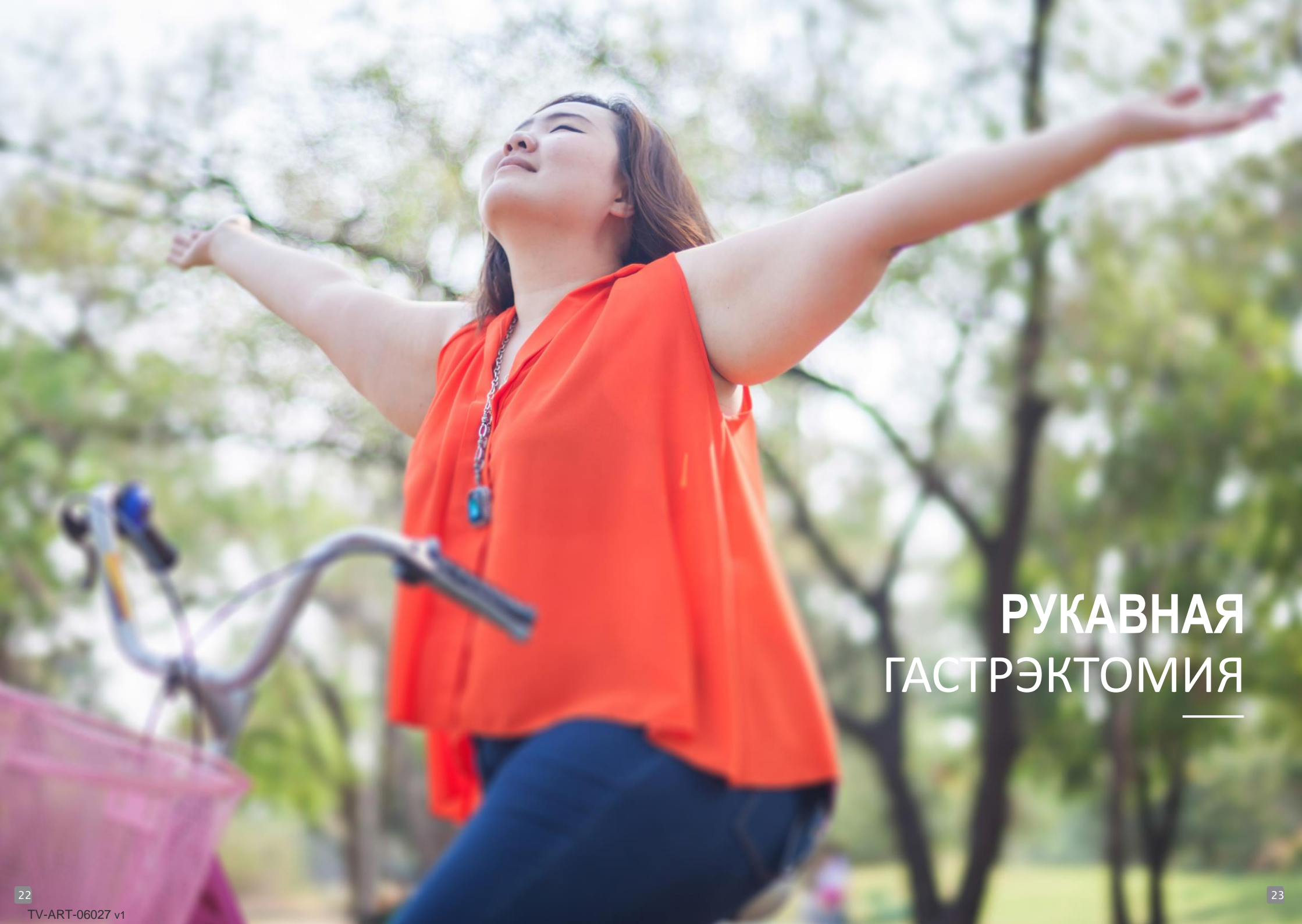
## Прочие последствия<sup>15-21</sup>

- При употреблении пищи с высоким содержанием сахара возможен демпинг-синдром. Это неприятное состояние может наблюдаться при употреблении слишком сладких продуктов и сопровождается слабостью, потливостью, а также тошнотой, рвотой и/или диареей.
- Может наблюдаться дефицит минералов и витаминов, поэтому вам нужно будет ежедневно принимать витамины и, в некоторых случаях, делать инъекции витамина B12 каждые 3 месяца.
- Сообщалось также о перепадах настроения.

## Каких результатов я могу ожидать?

- Через год после операции многие пациенты теряют приблизительно 77 % от избыточной массы тела<sup>6</sup>. Согласно данным научных исследований, сниженную массу тела удается поддерживать в течение 10-14 лет после операции<sup>5</sup>.
- В большинстве случаев пациенты отмечают явное наступление сытости и снижение аппетита.
- Улучшение качества жизни

- Улучшение здоровья. У пациентов с сахарным диабетом 2-го типа обычно значительно улучшаются показатели сахара в крови<sup>4,5</sup>, применение лекарственных средств во многих случаях можно уменьшить или даже совсем прекратить. Согласно данным отчета NSBR (2014 г.), через 3 года после операции 80 % пациентов не нуждались в применении противодиабетических препаратов. Однако, следует отметить, что при этом необходимо продолжать наблюдаться у врача и каждый год пожизненно обследоваться для контроля проявлений и последствий сахарного диабета, в том числе проверять состояние глаз. Также уменьшается выраженность обструктивного апноэ сна: 61 % пациентов могут прекратить лечение через год после операции<sup>4</sup>. Вероятно, после похудения вы больше не будете нуждаться во вспомогательной вентиляции легких, но перед отказом от вентиляции необходимо обсудить это с наблюдающим вас врачом.



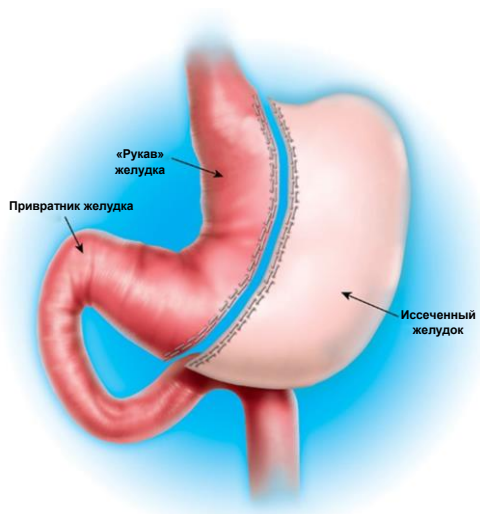
# РУКАВНАЯ ГАСТРЭКТОМИЯ

---



# Рукавная гастрэктомия

При проведении рукавной гастрэктомии удаляют приблизительно 75 % желудка, формируя из его меньшей части рукав. В результате вы сможете съесть лишь небольшое количество еды за раз и будете насыщаться значительно быстрее. Рукавная гастрэктомия предусматривает удаление той части желудка, в которой вырабатывается грелин — гормон, отвечающий за возникновение чувства голода. У многих пациентов это способствует снижению чувства голода, более быстрому насыщению и более длительному его сохранению после приема пищи.



Обычно эту операцию проводят лапароскопически, то есть с минимальным доступом.

Это необратимое хирургическое вмешательство, поскольку часть желудка удаляют навсегда.

## Преимущества

- Существенное уменьшение размера желудка, но без вмешательства на кишечнике, что несколько снижает риск развития дефицита витамина В12 после операции по сравнению с шунтированием желудка.
- Такую операцию может быть технически проще провести у некоторых пациентов.
- Быстрое снижение массы тела в течение первого года.
- Улучшение здоровья, в том числе улучшение течения сахарного диабета 2-го типа и обструктивного апноэ сна<sup>4</sup>

## Другие осложнения при проведении операции (не более 10 % случаев)<sup>22-24</sup>

- Инфекция хирургической раны или органов грудной клетки
- Кровотечение
- Образование тромбов в сосудах ног или легких
- Подтекание в области хирургического или скобочного шва, которое может потребовать его укрепления

## Отдаленные осложнения (7–10 % случаев) <sup>25–30</sup>

- Грыжи брюшной стенки
- Может произойти сужение (стриктура) сформированного желудка, вызывая сложности при употреблении пищи. Желудок может расправиться сам, или его придется растягивать под местной анестезией.
- При быстром снижении массы тела кожа может стать дряблой.
- Наличие квот: программы медицинского страхования обычно не покрывают стоимость таких операций
- При быстром снижении массы тела может наблюдаться выпадение или истончение волос, но обычно волосяной покров со временем восстанавливается.
- В отдельных случаях могут образовываться камни в желчном пузыре.

## Прочие последствия

- Иногда развивается демпинг-синдром, но реже, чем при шунтировании желудка (см. раздел о шунтировании желудка).
- Дефицит витаминов и минералов
- Сообщалось также о перепадах настроения.

## Каких результатов я могу ожидать? <sup>31–33</sup>

- В течение двух-трех лет удается снизить избыточную массу тела на 50–80 %.
- Улучшение качества жизни
- Улучшение здоровья, в том числе улучшение течения сахарного диабета 2-го типа и обструктивного апноэ сна



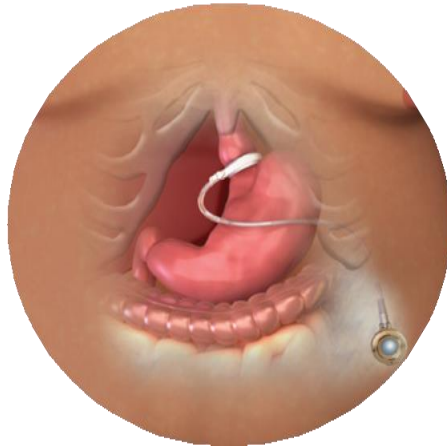


# БАНДАЖИРОВАНИЕ ЖЕЛУДКА

# Бандажирование желудка

Хирург накладывает на верхнюю часть желудка мягкий нетугой бандаж, придавая желудку форму песочных часов. Через небольшой проход из верхней, меньшей части желудка пища и жидкость поступают в нижнюю часть. Когда вы едите, пища быстро накапливается в верхней части желудка и медленно проходит в нижнюю. Чтобы заполнить этот верхний резервуар, достаточно съесть совсем немного. По мере наполнения из верхней части желудка в головной мозг поступают соответствующие сигналы. В результате вы быстрее насыщаетесь и дольше не хотите есть.

Это вмешательство обратимо: бандаж можно снять или ослабить. Кроме того, оно не влияет на процессы пищеварения и всасывания.



После операции следует соблюдать рекомендации специалистов относительно питания и образа жизни. Потребуется время, чтобы сформировать у себя новые пищевые привычки. Несоблюдение рекомендаций может привести к растяжению резервуара в желудке и/или сужению прохода между двумя частями, что помешает достижению целей, для которых проводилась операция.

## Преимущества

- Более простое и обратимое вмешательство.
- Малоинвазивная операция (с минимальным доступом), непродолжительная госпитализация (обычно 24 часа) и более быстрая реабилитация.
- Бандаж можно корректировать, то есть по мере необходимости резервуар в желудке можно увеличивать и уменьшать.

## Недостатки

- Масса тела может не снизиться, есть вы и дальше будете употреблять калорийные продукты и напитки с высоким содержанием жиров.
- Масса тела снижается меньше и медленнее по сравнению с другими видами вмешательства.
- Риск развития осложнений в течение двух последующих лет составляет 20 %. Это могут быть послеоперационные осложнения из-за расширения желудка или смещения бандажа.
- Могут потребоваться частые обследования для проверки положения бандажа, его затягивания или ослабления.



## Бандажирование желудка

---

### Каких результатов я могу ожидать?

При бандажировании желудка пациенты теряют в среднем 50–60 % от избыточной массы тела. В течение первых 12–18 месяцев после операции уходит около 30 % избыточной массы тела. Согласно результатам европейских исследований, через 3, 4 и 5 лет после операции пациенты теряют 49, 55 и 57 % массы тела соответственно<sup>7</sup>.

Также применяют и другие методы хирургического лечения, в числе которых билиопанкреатическое шунтирование (БПШ), БПШ с выключением двенадцатиперстной кишки, установка внутрижелудочного баллона и эндобарьер. При необходимости вы можете обсудить возможность проведения этих операций с хирургом.



ВОПРОСЫ  
ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ

## Вопросы, которые стоит задать хирургу или наблюдающим вас специалистам перед операцией

---

### Об операции

Какие виды бариатрических операций вы проводите?

Сколько раз вы проводили операции каждого вида?

Можно ли выполнить операцию с применением малоинвазивной методики?

Могу ли я рассчитывать на хирургическое вмешательство даже при наличии одного или нескольких сопутствующих заболеваний, связанных с ожирением?

Какой вариант вмешательства больше всего подходит в моем случае? Почему? Каковы риски?

Сколько длится операция?

Сколько времени я предположительно буду находиться в больнице?

Что я должен делать, если решусь на операцию?

### После операции

Сколько времени мне потребуется для восстановления дооперационного уровня активности?

Как поменяются мои пищевые привычки?

Насколько обычно снижается масса тела и улучшается течение сопутствующих заболеваний у других ваших пациентов?

Какую долгосрочную реабилитацию после операции мне нужно будет пройти?

### Дополнительная поддержка

Нет ли у вас пациентов, которые готовы поделиться своим опытом: как положительным, так и отрицательным?

Сможете ли вы предоставить мне какие-нибудь материалы, чтобы мои близкие и друзья лучше разобрались, что представляет собой эта операция?





ЖИЗНЬ  
ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

---



## Питание после операции

---

После бариатрической операции важно строго соблюдать рекомендации врача-диетолога, хирурга или медсестры соответствующего профиля по изменению питания, уровня физической нагрузки и образа жизни.

Период послеоперационной реабилитации обычно начинают с жидкого питания, затем переходят на растертую пищу или пюре. Далее вы будете постепенно восстанавливать нормальный рацион, состоящий из полезных продуктов. Вот несколько советов.

- Старайтесь есть три раза в день маленькими порциями, даже если не голодны.
- Тщательно прожевывайте пищу.
- Не стремитесь к полному насыщению, поскольку переедание может привести к растяжению резервуара в желудке, вызвать дискомфорт и даже рвоту.

- Не употребляйте жидкость во время приема пищи. Подождите хотя бы 30 минут. Старайтесь выпивать не меньше 2 литров жидкости в сутки.
- Не ешьте продукты с высоким содержанием сахара: это снизит вероятность развития демпинг-синдрома.
- Не употребляйте газированные напитки.

Вы сможете посещать кафе и рестораны, ходить в гости к друзьям и близким, но от вас потребуется выработать несколько новых привычек, чтобы не переедать и не допустить развития неприятных побочных эффектов от операции. Найдите время и обсудите эти привычки с врачом. Придумайте способ расслабления, который не будет связан с едой.

## Физическая нагрузка после операции

---

### ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НЕДОСТАТОЧНО ПРОСТО ПОМЕНЯТЬ ПИЩЕВЫЕ ПРИВЫЧКИ. **НУЖНО НАЧАТЬ БОЛЬШЕ ДВИГАТЬСЯ.**

Увеличивайте физическую нагрузку постепенно. По мере снижения массы тела вам будет проще. Установлено, что достаточная физическая активность повышает вероятность удержания нужной массы.

Прежде чем повышать уровень физической активности, проконсультируйтесь с наблюдающими вас специалистами. Они дадут вам персональные рекомендации с учетом вашего состояния.



### ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ВАЖНО РЕГУЛЯРНО ОБСЛЕДОВАТЬСЯ.

Хирург и другие специалисты, участвующие в вашем лечении, составят для вас индивидуальный график амбулаторного наблюдения.

Поначалу осмотры будут проходить достаточно часто, но со временем интервал между ними увеличится. После стабилизации массы тела обычно требуется только раз в год сдавать анализ крови и проходить обследование.

При выписке из хирургического отделения вам расскажут, к кому обращаться для прохождения ежегодных обследований и анализа крови. Такие обследования вы должны будете проходить пожизненно<sup>2</sup>.

Обычно врачи не рекомендуют беременеть в первый год после операции по снижению массы тела. Перед операцией нужно решить, какие методы контрацепции вы будете применять, даже если в прошлом у вас были проблемы с зачатием. После операции у многих пациенток быстро восстанавливается репродуктивная функция.

Если беременность всё же наступила, вам следует как можно скорее проконсультироваться с лечащим врачом, поскольку вам придется перейти на регулярный прием другого витаминного комплекса и начать принимать фолиевую кислоту.

Если у вас установлен желудочный бандаж, во время беременности, возможно, его нужно будет ослабить. Вы должны находиться под наблюдением специалистов, и в большинстве случаев после бариатрической операции при надлежащем сопровождении беременность и роды проходят успешно.

## Группы психологической поддержки

---

Группы психологической поддержки — это отличная возможность обсудить личные и профессиональные вопросы с пациентами, ожидающими или перенесшими бариатрическую операцию. Информацию о таких группах вы можете получить у наблюдающих вас специалистов.





# Список литературы

---

1. Sjöström L et al. Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors in 10 years after bariatric surgery. *N Engl J Med* 2004; 351(26):2683-93

2. NICE CG 189 *Obesity: identification, assessment and management of overweight and obesity in children, young people and adults*. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189>

3. NICE PH 46 *Assessing body mass index and waist circumference thresholds for intervening to prevent ill health and premature death among adults from black, Asian and other minority ethnic groups in the UK* <https://www.nice.org.uk/guidance/ph46>

4. National bariatric surgery register (NSBR) second report 2014  
[http://www.bomss.org.uk/wp-content/uploads/2014/04/Extract\\_from\\_the\\_NBSR\\_2014\\_Report.pdf](http://www.bomss.org.uk/wp-content/uploads/2014/04/Extract_from_the_NBSR_2014_Report.pdf)

5. Pories WJ и соавт. *Who would have thought it? An operation proves to be the most effective therapy for adult-onset diabetes mellitus*. *Ann Surg* 1995; 222(3):339-52

6. Wittgrove AC, Clark GW. *Laparoscopic gastric bypass, Roux-en-Y 500 patients: technique and results, with 3-60 month follow-up*. *Obes Surg* 2000; 10(3):233-9

7. Steffen R и соавт. *Laparoscopic Swedish adjustable gastric banding: a five-year prospective study*. *Obes Surg* 2003; 13(3):404-11

8. Changes in metabolic syndrome parameters after liposuction. Payer J Jr, Ziak P, Fedeles J Jr, Brazdilova K, Fedeles J Bratislavske Lekarske Listy. 114(6):349-52, 2013.

9. Long-term effects of large-volume liposuction on metabolic risk factors for coronary heart disease. Mohammed BS, Cohen S, Reeds D, Young VL, Klein S *Obesity*. 16(12):2648-51, 2008 Dec. DOI: 10.1038/oby.2008.418

10. Obesity surgery makes patients healthier and more functional: real world results from the United Kingdom National Bariatric Surgery Registry. Miras A.D., Kamočka A., Patel D., Dexter S., Finlay I., Hopkins J.C., Khan O., Reddy M., Sedman P., Small P., Somers S., Cro S., Walton P., Le Roux C.W., Welbourn R. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 14 (7) (pp 1033-1040), 2018. Дата публикации: июль 2018 г. DOI: 10.1016/j.soard.2018.02.012

11. Metabolic and Bariatric Surgery: An Effective Treatment Option for Obesity and Cardiovascular Disease. English WJ, Williams DB. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2018 Jun 25. DOI: 10.1016/j.pcad.2018.06.003

12. Which postoperative complications matter most after bariatric surgery? Prioritizing quality improvement efforts to improve national outcomes. Daigle CR, Brethauer SA, Tu C, Petrick AT, Morton JM, Schauer PR, Aminian A *Surgery for Obesity & Related Diseases*. 14(5):652-657, 2018 05. DOI: 10.1016/j.soard.2018.01.008

13. Venous thromboembolism in common laparoscopic abdominal surgical operations. Alizadeh RF, Sujatha-Bhaskar S, Li S, Stamos MJ, Nguyen NT *American Journal of Surgery*. 214(6):1127-1132, 2017 Dec. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2017.08.032

14. A Narrative of Intraoperative Staple Line Leaks and Bleeds During Bariatric Surgery. Ghosh SK, Roy S, Chekan E, Fegelman EJ *Obesity Surgery*. 26(7):1601-6, 2016 07. DOI: 10.1007/s11695-016-2177-1

15. Trocar Port Hernias After Bariatric Surgery. Coblijn UK, de Raaff CA, van Wagenveld BA, van Tets WF, de Castro SM *Obesity Surgery*. 26(3):546-51, 2016 Mar. DOI: 10.1007/s11695-015-1779-3

16. Evaluation of quality of life, weight loss and comorbidities of patients undergoing bariatric surgery. Castanha CR, Tcbc-Pe AABF, Castanha AR, Belo GQMB, Lacerda RMR, Vilar L *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*. 45(3):e1864, 2018 Jul 16. DOI: 10.1590/0100-6991e-20181864

# Список литературы

---

17. Evaluation of incidence of cholelithiasis after bariatric surgery in subjects treated or not treated with ursodeoxycholic acid. Coupaye M, Calabrese D, Sami O, Msika S, Ledoux S  
Surgery for Obesity & Related Diseases. 13(4):681-685, 2017 Apr. DOI: 10.1016/j.soard.2016.11.022

18. Stricture Rate after Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass with a 21-mm Circular Stapler versus a 25-mm Linear Stapler. Baccaro LM, Vunnamadala K, Sakharpe A, Wilhelm BJ, Aksade A  
Bariatric Surgical Practice & Patient Care. 10(1):33-37, 2015 Mar 01. DOI: 10.1089/bari.2014.0048

19. The short- to mid-term symptom prevalence of dumping syndrome after primary gastric-bypass surgery and its impact on health-related quality of life. Emous M., Wolffenbuttel B.H.R., Totte E., van Beek A.P.  
Surgery for Obesity and Related Diseases. 13 (9) (pp 1489-1500), 2017. Дата публикации: сентябрь 2017 г. DOI: 10.1016/j.soard.2017.04.028

20. Vitamin status after gastric bypass and lifestyle intervention: a comparative prospective study. Aasheim E.T., Johnson L.K., Hofso D., Bohmer T., Hjelmessaeth J.  
Surgery for Obesity and Related Diseases. (no pagination) DOI: 10.1016/j.soard.2011.01.038

21. Complications and Surveillance After Bariatric Surgery.  
Concors SJ, Ecker BL, Maduka R, Furukawa A, Raper SE, Dempsey DD, Williams NN, Dumon KR Current Treatment Options in Neurology. 18(1):5, 2016 Jan. DOI: 10.1007/s11940-015-0383-0

22. A Narrative of Intraoperative Staple Line Leaks and Bleeds During Bariatric Surgery.  
Ghosh SK, Roy S, Chekan E, Fegelman EJ. Obesity Surgery. 26(7):1601-6, 2016 07. DOI: 10.1007/s11695-016-2177-1

23. Which postoperative complications matter most after bariatric surgery? Prioritizing quality improvement efforts to improve national outcomes. Daigle CR, Brethauer SA, Tu C, Petrick AT, Morton JM, Schauer PR, Aminian A  
Surgery for Obesity & Related Diseases. 14(5):652-657, 2018 05. DOI: 10.1016/j.soard.2018.01.008

24. Venous thromboembolism in common laparoscopic abdominal surgical operations. Alizadeh RF, Sujatha-Bhaskar S, Li S, Stamos MJ, Nguyen NT  
American Journal of Surgery. 214(6):1127-1132, 2017 Dec. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2017.08.032

25. Trocar Port Hernias After Bariatric Surgery.  
Cobljin UK, de Raaff CA, van Wagenveld BA, van Tets WF, de Castro SM Obesity Surgery. 26(3):546-51, 2016 Mar. DOI: 10.1007/s11695-015-1779-3

26. Hair Loss After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy.  
Katsogridaki G, Tzovaras G, Sioka E, Perivoliotis K, Zachari E, Magouliotis D, Tasiopoulou V, Chatedaki C, Zacharoulis D Obesity Surgery. 2018 Jul 31. DOI: 10.1007/s11695-018-3433-3

27. Is pneumatic balloon dilation safe and effective primary modality of treatment for post-sleeve gastrectomy strictures? A retrospective study. Dhorepatil AS, Cottam D, Surve A, Medlin W, Zaveri H, Richards C, Cottam A  
BMC Surgery. 18(1):52, 2018 Aug 02. DOI: 10.1186/s12893-018-0381-8

28. Evaluation of incidence of cholelithiasis after bariatric surgery in subjects treated or not treated with ursodeoxycholic acid. Coupaye M, Calabrese D, Sami O, Msika S, Ledoux S  
Surgery for Obesity & Related Diseases. 13(4):681-685, 2017 Apr. DOI: 10.1016/j.soard.2016.11.022

29. Long-term self-reported symptom prevalence of early and late dumping in a patient population after sleeve gastrectomy, primary, and revisional gastric bypass surgery. Emous M, Wolffenbuttel BHR, van Dijk G, Totte E, van Beek AP  
Surgery for Obesity & Related Diseases. 24 апреля 2018 г. DOI: 10.1016/j.soard.2018.04.011



# Список литературы

---

30. Prevalence and predictors of postoperative thiamine deficiency after vertical sleeve gastrectomy. Tang L., Alsulaim H.A., Canner J.K., Prokopowicz G.P., Steele K.E. Surgery for Obesity and Related Diseases. 14 (7) (pp 943-950), 2018. Дата публикации: июль 2018 г. DOI: 10.1016/j.soard.2018.03.024 (vitamin malabsorption)

31. Sleeve gastrectomy in the high-risk patient. Hamoui N, Anthone CJ, Kaufman HS, Crookes PF Obesity Surgery. 16(11):1445-9, ноября 2006 г. DOI: 10.1381/096089206778870157

32. Effectiveness of laparoscopic sleeve gastrectomy (first stage of biliopancreatic diversion with duodenal switch) on co-morbidities in super-obese high-risk patients. Silecchia G, Boru C, Pecchia A, Rizzello M, Casella G, Leonetti F, Basso N Obesity Surgery. 16(9):1138-44, сентябрь 2006 г. DOI: 10.1381/096089206778392275

33. Laparoscopic sleeve gastrectomy as an initial weight-loss procedure for high-risk patients with morbid obesity. Cottam D, Qureshi FG, Mattar SG, Sharma S, Holover S, Bonanomi G, Ramanathan R, Schauer P Surgical Endoscopy. 20(6):859-63, июнь 2006 г. DOI: 10.1007/s00464-005-0134-5

**care4today®**

## Навстречу будущему

Перед началом соблюдения диеты или программы упражнений проконсультируйтесь с врачом.

© Ethicon Endo-Surgery (Europe) GmbH, 2016 г., 098883-180917 EMEA