



НАУЧПОП ДЛЯ ВСЕХ

**(НЕ) УМЕРЕТЬ**

**ОТ РАЗБИТОГО**

**СЕРДЦА**

**НИККИ  
СТАМП**

# Никки Стамп (Не) умереть от разбитого сердца Серия «Научпоп для всех»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=48932445](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=48932445)*

*Н. Стамп. (Не) умереть от разбитого сердца: ООО «Издательство АСТ»; Москва; 2020*

*ISBN 978-5-17-112443-4*

## **Аннотация**

Можно ли умереть от разбитого сердца? Действительно ли горе и невзгоды способны фатально повлиять на самый жизненно важный орган нашего организма? Возможно, мы совсем не случайно воспринимаем сердце как символ чувств. Дело в том, что эмоции действительно оказывают на сердце огромное влияние. Но насколько глубока связь между драматичным расставанием с партнером и сердечными заболеваниями? Доктор Никки Стамп исследует в своей книге так называемый «синдром разбитого сердца» – а также делится уникальным опытом, который она приобрела во время своей работы. Истории о пациентах, советы от профессионального врача-кардиолога и восхитительное признание в любви к сердцу – все это ждет

вас в замечательной научно-популярной книге «(Не) умереть от разбитого сердца».

# Содержание

Введение. Положа руку на сердце	6
Мой путь к сердцу	10
Сердце во всей красе	17
Когда сердце барахлит	22
Глава 1. Можно ли умереть от горя?	27
Ловушка для осьминогов	29
Женский синдром?	31
Бей или беги	33
Слабый пол?	36
Мое сердце не бьется без тебя	38
Душевная скорбь	41
Конец ознакомительного фрагмента.	43

**Никки Стамп**  
**(Не) умереть от**  
**разбитого сердца**

© Цейтлина О., перевод на русский язык, 2019

© ООО «Издательство АСТ», 2020

\* \* \*

# Введение. Положа руку на сердце

Когда вы в последний раз задумывались, как работает ваш организм? Случалось ли вам спросить себя: интересно, а как воздух попадает в мои легкие? А может быть, вам не дает покоя вопрос, как мозг управляет мышцами, почему это они его слушаются? Часто ли ночью вам мешает заснуть стук собственного сердца, вы лежите и думаете: откуда это сердце знает, когда надо бешено колотиться, а когда – медленно выстукивать? По правде говоря, такие вопросы волнуют нас редко, в основном потому, что у нас нет нужды всем этим интересоваться.

Дело в том, что в организме многое происходит без нашего ведома. Сердце бьется само, без напоминаний, легкие тоже дышат сами по себе и особого поощрения не ждут. Кишечник без лишних уговоров переварит то, что вы ему предложите, а когда решите пройтись, мозг тут же прикажет телу взять ноги в руки. Конечно, можно принимать все это как должное. Но давайте задумаемся о том, как потрясающе, как удивительно устроено наше тело, и отдадим ему должное!

С самого детства меня завораживало устройство человеческого организма. Я выросла, стала кардиохирургом, и теперь главный предмет моего восторга – человеческое сердце. В фольклоре и древней медицине сердце представлялось как некая живородящая, волшебная, сокровенная суть человека,

и я воспринимаю сердце именно так. Я хочу поделиться с вами своими знаниями о нем, мне хочется вдохновить вас его красотой. Я мечтаю, что вы полюбите сердце, которое то радостно трепещет, то бешено колотится у вас в груди, и будете заботиться о нем изо всех сил. Я счастлива, что могу любоваться человеческим сердцем буквально каждый день, и вижу свою задачу в том, чтобы вы тоже восхищались им и ценили его. Я приглашаю вас поближе познакомиться с этим прекрасным органом и расскажу вам о том, как сердце бьется и каким смыслом наполнен каждый его удар.

По своей сути сердце – это насос. Всего лишь мышечный насос, который нагнетает кровь в сосуды, но за ним – тайна. Сердце устроено как будто бы очень просто, но за этой простотой кроется работа таких сложных механизмов, к пониманию которых мы только подходим. И устройство, и механизм работы сердца изумительно красивы!

Хирургия сердца возникла всего лишь 60 лет назад. До этого наших знаний о сердце было недостаточно, чтобы вскрыть грудную клетку, что-то там починить и затем вернуть все, как было. Еще в 1912 году английский хирург Стивен Пэджет утверждал, что человечество достигло предела своих знаний о сердце и возможностей в области кардиологии. Доктор Пэджет придавал сердцу огромное значение, считал его настолько необходимым для жизнедеятельности органом, что был убежден: мы не можем позволить себе вторгнуться в грудную клетку ни для того, чтобы углубить

свои медицинские познания, ни для того, чтобы помочь пациенту – и это вопреки успехам в других областях медицины и хирургии того времени. Как нам известно теперь, доктор Пэджет был не прав: сейчас кардиохирургии по силам совершенно невероятные вещи.

Веками величайшие умы старались понять, что же представляет собой сердце как в анатомическом, так и в духовном плане. Начиная с V века до н. э. анатомы и философы спорили о значении сердца. Аристотель справедливо полагал, что сердце – это средоточие всех токов организма и жизненно важный орган человеческого тела.

Я хочу рассказать вам о тех свойствах сердца, благодаря которым оно так прекрасно, не похоже ни на один другой орган и так безупречно работает. Я объясню, как стресс может спровоцировать болезнь сердца, а одна ночь полноценного сна – вылечить его. Кроме того, мне хочется рассказать вам о нескольких удивительных обладателях сердец, с которыми мне довелось встретиться в своей врачебной практике.

Я не собираюсь поучать и рассказывать, как надо жить, чтобы быть здоровым. Мне лишь хочется заразить вас своей любовью. Я очень надеюсь, что удивительные качества сердца покорят вас так же, как и меня. И я готова спорить, что, увидев, насколько сердце удивительно и прекрасно, вам самим захочется беречь его и каждый день заботиться о его здоровье.

Ваше сердце – это часть вас самих, и оно способно на на-

стоящие подвиги. Сердце бьется у вас в груди, перекачивает кровь по сосудам вашего тела, трепещет, когда вы испытываете страх, помогает вам справляться с физической нагрузкой. Мне хотелось бы передать вам некоторые собственные знания об этом мешочке мускул и показать, как можно любить столь прекрасный орган человеческого тела и беречь его. Я бы хотела, чтобы эта книга не указывала, а вдохновляла, чтобы она помогла вам взглянуть на собственное сердце, полюбить его и заботиться о нем.

# Мой путь к сердцу

В детстве я была помешана на устройстве человеческого организма; меня восхищало, как все эти отдельные винтики складываются в такой чудесный механизм! Мне было интересно все, что связано с работой наших органов: как бьется сердце, как дышат легкие, как глаза смотрят на мир и даже как получаютсЯ какашки. Нет-нет, не подумайте, я, как и все, зачитывалась «Клубом нянек»<sup>1</sup>, но по-настоящему меня интересовало только устройство человеческого тела. Я любила анатомию, читала книги о сердце, органах зрения, костях. Я наизусть знала руководства по первой помощи и была готова броситься их применять.

Когда мне было шесть или семь лет, маме позвонила библиотекарь из нашей начальной школы и сказала, что ее беспокоит, что ребенок читает книжки не по возрасту, хотя мы с мамой решили, что под этим, скорее, надо понимать книги Энид Блайтон<sup>2</sup>, а не анатомию. Спустя двадцать с чем-то лет этот мой интерес не пропал, а превратился в профессию. Я – кардиоторакальный хирург, теперь, вместо того чтобы жадно разглядывать картинки в анатомическом атласе, я почти каждый день имею возможность любоваться настоящим сердцем. И я очень благодарна своей профессии за то, что

---

<sup>1</sup> Популярный книжный сериал Энн Мартин.

<sup>2</sup> Одна из самых успешных подростковых писательниц XX века.

она позволяет мне лечить больные сердца.

Однако в кардиохирургию я пришла не сразу. Сначала я мечтала о работе в музыкальном театре, но мой практичный отец, инженер по профессии, предложил мне или, вернее, настоял на том, чтобы сначала я получила «нормальный» диплом. Я уже совсем было собралась идти учиться бухучету, но прямо перед последним выпускным экзаменом заболела и ненадолго попала в больницу. Там я ясно поняла, что бухгалтерия – не для меня, и я хочу заниматься совсем другим. Побыв в роли пациента, посмотревшись на больничный персонал, увлеченный медициной, красотой и немощью человеческого тела, а также проявляющий практическую заботу о ближнем, я отодвинула мысли о бухгалтерии далеко на задний план.

При этом я была очень невысокого мнения о собственных академических способностях, думала только о сцене и другие профессии почти не рассматривала. Как-то раз отец подошел к моему столу, отодвинул в сторону растущую стопку университетских проспектов и задал мне очень простой вопрос: «Если бы ты могла заняться чем угодно, не думая об оценках и трудных предметах, что бы ты выбрала?» К нашему общему удивлению, ни секунды не раздумывая, я ответила: «Медицину». Где-то во мне продолжал жить мой детский интерес. Я начала хоть и запоздало готовиться к поступлению в медицинский. Это был непростой путь, но я никогда не жалею, что выбрала его.

Сама не осознавая, я всегда хотела стать хирургом. Определенно, свою роль сыграл мой отец-инженер: дома он вечно что-то чинил и мастерил, даже построил настоящую яхту. Прямо у нас в гостиной. В сочетании с маминым необычайным вниманием к деталям и особым подходом к языку и общению из меня получился хирург. Мне всегда нравилось, что работа хирурга реально, ощутимо и немедленно облегчает жизнь пациента: опухоль удалена, на закупоренный сосуд наложен анастомоз, боль прошла – все благодаря скальпелю и искусным рукам хирурга.

Однако в кардиохирургию я никогда не стремилась. Пока студенты-медики готовятся выбрать специализацию, их отправляют поработать в разные отделения, чтобы они приобрели навыки в разных областях медицины и имели представление о как можно большем количестве медицинских специальностей. Мне страшно хотелось стать хирургом-ортопедом или пластическим хирургом. Моя мама страдает тяжелой формой артрита, и в 40 лет ей установили эндопротез тазобедренного сустава. Я мечтала ее вылечить. В «уплату» за практику в костной хирургии мне пришлось согласиться на кардиоторакальное хирургическое отделение, которое меня мало интересовало. Но случилось так, что там я встретила с сердцем – это была любовь с первого взгляда, и я осталась в кардиохирургии навсегда.

Хотя встреча эта произошла случайно, похоже, что мы с кардиохирургией были давно предназначены друг для дру-

га. Когда мои родители съезжали из нашего семейного дома, мама перебирала детские памятные вещи. Среди прочих вещей нашлись наши медали (моя и моего брата) за первое место в беге, а также дневник, который я вела в третьем классе. Я о нем совершенно забыла, но интересно, что на страничке, озаглавленной «Когда я вырасту», было написано: «Я хочу быть кардиохирургом и продолжить дело доктора Виктора Чанга»<sup>3</sup>. Что ж, возвышенные мечты для девочки восьми лет.

Я помню, как видела доктора Чанга по телевизору: он рассказывал о том, что создает механическое сердце, рассчитанное на долгую работу, и это должно помочь справиться с недостатком донорских сердец. Это казалось чем-то из области научной фантастики. Я помню Фиону Кут, самую юную австралийку, которая стала реципиентом двух сердечных трансплантатов. Вторая трансплантация понадобилась ей после того, как вирус повредил пересаженное сердце. Другие в моем возрасте мечтали стать балеринами или полицейскими, но меня доктор Чанг вдохновлял гораздо больше, чем самая грациозная балерина и самая прекрасная принцесса. Удивительно, что я совершенно забыла об этих своих детских мечтах, и все же в итоге пришла в кардиохирургию.

Когда во время операции видишь открытое сердце, просто захватывает дух. Грудину рассекают и разводят ранорас-

---

<sup>3</sup> Виктор Чанг – австралийский кардиохирург. Один из первых в мире провел пересадку сердца. Он был убит в 1991 году, не успев закончить свою работу над созданием искусственного сердца.

ширителем – и вот нам открывается жизненно важный орган. Даже после вскрытия грудной клетки и рассечения околосердечной сумки сердце продолжает биться. Когда касаешься бьющегося сердца и чувствуешь, как с каждым сокращением оно гонит кровь по сосудам ко всем жизненно важным органам, кажется, что происходит какое-то волшебство. Хирурги могут остановить сердце на время операции, а после ее окончания оно снова начнет работать. Сердце просто продолжит заниматься своим делом и, как мы надеемся, будет справляться с этим лучше, чем до операции.

Несмотря на свою выносливость, которая меня восхищает, сердце очень хрупко. Каждое сердце имеет свои особенности в пределах нормы – небольшие вариации на тему.

Одна из первых трансплантаций, на которых я присутствовала, проводилась пациентке с редким и очень серьезным врожденным пороком сердца. Это была трансплантация сердечно-легочного комплекса, одна из самых редких операций. Я просто не могу передать ощущение, когда видишь пустую грудную полость... А когда имплантированные донорские органы (удивительный дар одного человека другому) начинают работать, это кажется чем-то из области волшебства или научной фантастики. С тех пор прошло уже двенадцать лет, но я переживаю все так же остро.

Я до сих пор вспоминаю разговор с пациентом, которому провели пересадку легких. Через два дня после операции я увидела его в палате интенсивной терапии и спросила, как он

себя чувствует. Он посмотрел на меня и ответил: «Вы просто не представляете, как же хорошо дышать!» В этот момент я почувствовала, что попалась: сердце, легкие, кардиоторакальная хирургия – во все это волшебство я влюблена, и ничто на свете не сравнится с этим. Восторг перед красотой кардиохирургии, а вместе с этим счастье быть допущенной в жизни людей, когда они настолько уязвимы, переживают трудный для них период, но и, как мы надеемся, идут к самой большой своей победе, – вот, что так дорого мне в работе.

Я прошла большой путь от наивного молодого доктора, глядящего на все круглыми глазами, до чуть менее наивного и уже не такого молодого доктора, глядящего на все такими же круглыми глазами. Я продвинулась по службе и уже не стою тихо в уголочке, с замиранием сердца наблюдая за операционным волшебством, и даже не держу ранорасширители во время операции. Всякий хирург сначала долго работает подмастерьем. Но теперь я уже сама стала «слесарем с высшим образованием» (как называл кардиохирургов один из руководителей, наставлявших меня в «ремесле»): чиню поломки в системе кровоснабжения и, как я надеюсь, заодно меняю к лучшему здоровье людей. Случается, что рутина затягивает меня, и я теряю из виду глубинный смысл нашей работы и, лишь отстранившись и задумавшись, снова вижу его во всем величии.

Оперировать на сердце – это большое дело. Если хотите – великое дело. Это одновременно очень круто и невероятно

ответственно. Кардиохирург проводит много времени, сшивая сосуды диаметром от одного до двух миллиметров специальным шовным материалом – ниткой, которая гораздо тоньше человеческого волоса. Для того чтобы получить доступ к больному сердечному клапану и «починить» или заменить его, мы делаем разрез на сердце в строго определенном месте. Мы выполняем функцию сантехников: налаживаем правильный кровоток, убирая поломки в трубах. Иногда хирург прижигает сердечную мышцу, чтобы восстановить нормальное проведение электрических импульсов. Это нужно, чтобы ритм сердца был ровным и чтобы оно не билось слишком быстро. Часто во время таких операций мы останавливаем сердце и подключаем пациента к аппарату искусственного кровообращения, который на время операции выполняет работу «отключенных» сердца и легких. За работой этой машины следит перфузиолог – врач (можно сказать, ученый), который контролирует все детали работы аппарата для жизнеобеспечения пациента во время операции.

В операции на сердце участвует множество людей. Помимо операционной бригады, которая включает двух-трех хирургов, двух анестезиологов и двух-трех медсестер, работающих бок о бок в операционной, есть еще другие участники. С того момента, как пациент оказывается в больнице, и до выписки с ним и его семьей работает большая команда врачей, медсестер и специалистов смежного с медициной профиля, помогая ему полностью восстановиться.

# Сердце во всей красе

Сердце – прекрасный орган, вдохновляющий и художников, и ученых. Я хочу увлечь вас своей любовью к нему, а для этого необходимо сначала немного рассказать о том, что происходит у нас в груди. Сердце – один из первых органов, который формируется у ребенка в утробе матери. В четыре недели у плода уже имеется четырехкамерное сердце, которое начинает биться. Сердце еще крохотное, размером с желудь, но уже выполняет очень важные функции. По мере того, как плод растет и развивается, сердце тоже увеличивается, структура органа усложняется, и после рождения ребенка его сердце уже способно выполнять свои функции жизненно важного органа. С тех пор, как сердце начало биться, оно никогда не отдыхает и остановится только с нашей смертью.

Сложите руку в кулак. Это приблизительно размер вашего сердца. А теперь вспомните, какого размера оно у плода – правда, ведь удивительно, какой путь оно прошло?!

Сердце человека делится на две половинки, правую и левую. С каждой стороны – по две камеры: предсердие и желудочек. То есть в нашем сердце есть **левое** и **правое предсердия** и **левый** и **правый желудочки**. Сердце окружено сердечной сумкой, или **перикардом**, и расположено прямо за **грудиной**, немного слева от нее. Оно вдается в специальное углубление в левом легком и окружено обоими легкими

почти полностью.

Правая половинка сердца выполняет две важных задачи. Правое предсердие получает кровь, которая прошла по всему организму и напитала кислородом все нуждающиеся в нем ткани: кожу, кости, мышцы, кишечник и печень; в этой крови почти не осталось кислорода. Из правого предсердия через **трикуспидальный клапан** кровь попадает в правый желудочек. Правый желудочек сокращается и выталкивает кровь через **легочный клапан** по **легочной артерии**. Это первая из двух задач: из правой половинки сердца кровь поступает в легкие, и здесь пополняет запас кислорода и отдает углекислый газ, который мы затем выдыхаем.

Вторая важная задача правого желудочка – это прокачать кровь, только что обогащенную кислородом, из легких по **легочным венам** в левое предсердие. Оттуда кровь через **митральный клапан** поступает в левый желудочек. Левый желудочек – мускулистый парень, это самый мощный отдел сердца. Стенки левого желудочка толще, чем у правого, и когда он сокращается, то выбрасывает кровь через **аортальный клапан** в аорту со скоростью 2 м/с. **Аорта** – это главный кровеносный сосуд нашего тела. Через нее кровь разносится по артериям и более мелким сосудам по всему организму, питая все ткани и обеспечивая все наши жизненные процессы, позволяя нам есть, спать, бегать, думать, заводить детей, петь – да все, что угодно!

У сердца есть несколько помощников. Очень важным де-

лом заняты **коронарные артерии**. Сердце, по сути, это большой мешок из мышечной ткани, а мышцам, чтобы выполнять свою функцию, необходимо питание, особенно кислород и глюкоза. Коронарные артерии густой сетью охватывают все сердце, чтобы напитать драгоценной кровью каждую его клеточку. Назовем три главных коронарных ствола: левая коронарная артерия, от которой отходит левая огибающая ветвь; левая передняя межжелудочковая артерия; правая коронарная артерия. Когда случается закупорка коронарной артерии и прекращается кровоток, происходит **инфаркт миокарда**.

Еще один важный элемент – это **проводящая система сердца**; в некотором смысле это то же, что электропроводка в доме. Вы наверняка замечали, что сердце не ждет от нас указаний, когда и как работать. Иначе пришлось бы нам плохо: отвлечешься на секундочку – жди беды! Благодаря проводящей системе сердца электрический сигнал запускает работу разных частей сердечной мышцы в строго определенном порядке и в таком темпе, который в данный момент необходим организму.

Работа сердца восхитительна своей слаженностью и гармоничностью. В каждой половинке сердца кровь из предсердия поступает в желудочек: предсердия сокращаются, перекачивая всю до последней капли кровь в желудочки. Для того чтобы протолкнуть кровь из желудочков в легкие и во все тело, мышечные волокна желудочков сокращаются с такой

силой, что ток крови распаивает легочный и аортальный клапаны и кровь выбрасывается через них дальше в сосуды. Причем желудочки не просто сжимаются, но буквально выжимают из себя всю кровь. Мышечные волокна в них расположены спирально, охватывая полость желудочка, таким образом, когда они сокращаются, то выжимают из себя все до последней капли, как при скручивании влажной ткани.

В таких деталях устройства сердца заключено столько мудрости, что я не могу говорить о них без трепета. Даже принимая в расчет тысячелетия эволюции, поразительно, что в итоге нам достался настолько филигранный механизм.

Сердце человека сокращается приблизительно 70 раз в минуту, то есть в день совершает около 100 000 сокращений. В отличие от мышц рук и ног, сердечные мышцы не устают и не нуждаются в отдыхе. Представьте, что вы 100 000 раз за день поднимите гантель – немыслимо! Другие мышцы быстро утомляются, требуют отдыха и болят, если мы даем им дополнительную нагрузку. Но сердце устроено очень мудро: в разных обстоятельствах оно бьется с разной скоростью. При физической нагрузке число сердечных сокращений может достигать до 190 в минуту и более, но когда мы спим – а значит, тело расходует меньше энергии – сердце может замедляться до 40 ударов в минуту. За всю жизнь человека сердце делает до трех миллионов ударов.

Сердце не требует контроля, оно как хороший прибор, который «завел и забыл». Оно не перестает работать, пока в

него поступает кровь. Сердцу не нужны приказы от мозга, как и когда ему биться. Мышечные волокна сердца настолько умны и самостоятельны, что продолжают ритмично сокращаться без всяких указаний со стороны; им лишь нужно питание: из крови они получают кислород и такие питательные вещества, как глюкоза и жирные кислоты. При этом все сердечные мышечные волокна работают слаженно и четко.

Функций сердца и механизмов его работы – от общей насосной функции до таких процессов, которые можно увидеть лишь под мощным микроскопом, – множество: от достаточно простых до потрясающе сложных. Но в целом жизненно важный орган настолько совершенен, прекрасно и умно устроен, что им невозможно не восхищаться.

# Когда сердце барахлит

Как ни совершенен сердечный механизм, в нем, как и в любом механизме, случаются поломки. Их причины могут быть врожденными, могут происходить в силу генетической предрасположенности, а могут возникать в результате пищевых пристрастий, недостатка физической активности, курения – факторов, нарушающих тонкое равновесие в устройстве сердца.

Наиболее частая проблема – это **инфаркт миокарда**. Он случается, когда происходит закупорка одной из коронарных артерий. Закупорка может развиваться по мере того, как накапливается реакция сосуда на жиры и сахар в пище, курение; может быть генетически обусловлена; кроме того, среди факторов риска – мужской пол и повышенное артериальное давление.

На стенках коронарных сосудов образуются наросты – **атеросклеротические бляшки**, которые сужают просвет сосуда. Когда сосуд засорен полностью, обычно тромбом, образовавшимся поверх атеросклеротической бляшки, та часть сердечной мышцы, которую питает эта артерия, или отмирает, или иногда оказывается «оглушенной». Чем больше перекрыт сосуд, тем тяжелее последствия для сердечной мышцы, при этом насосная функция сердца может серьезно пострадать. Приступ **стенокардии**, когда суженные коро-

нарные сосуды не могут полноценно питать сердечную мышцу, схож с инфарктом миокарда, но не настолько опасен. Два этих заболевания часто объединяются одним термином – **ишемическая болезнь сердца (ИБС)**. ИБС с преимущественным поражением коронарных сосудов является наиболее частой причиной смерти как для мужчин, так и для женщин в большинстве развитых стран мира, в том числе в Австралии, США и Великобритании.

В этих странах ИБС убивает в три раза больше женщин, чем рак груди, хотя это не так широко известно. Часто женщины считают, что ИБС – это болезнь мужчин, которая, скорее, грозит нашим отцам, братьям и мужьям. По данным Heart Foundation, фонда исследований кардиоваскулярной системы, лишь три из десяти женщин задумываются о том, что ишемическая болезнь сердца может коснуться их лично.

Что еще хуже, более 90 % женщин в Австралии имеют, по крайней мере, один из факторов риска ИБС, а у многих присутствует сразу несколько факторов. Причем обычно это такие риски, которых можно было бы избежать: курение или высокое артериальное давление. Ишемическая болезнь сердца у женщин довольно существенно отличается от мужской формы ИБС. Для женщин характерны совсем другие симптомы: например, утомляемость или одышка при физической нагрузке, которая раньше не вызывала затруднений. Закупорка коронарных артерий у женщин тоже происходит иначе: женские кровеносные сосуды меньше диаметром, и орга-

низм женщины защищен эстрогеном, поэтому и болезнь, и симптомы несколько отличаются. Ученые и врачи продолжают искать ответ на вопрос, как разные методы лечения влияют на работу сердца у женщин в сравнении с мужчинами.

Сердечные **клапаны** имеют специфическое строение, которое позволяет им пропускать ток крови в нужном направлении – в легкие и по всему организму. Нормально функционирующие сердечные клапаны очень красивы: это тонкие, полупрозрачные механизмы, напоминающие по виду парашютики. Через определенное время, после того как кровь проходит через клапан, его створки захлопываются. Кровь не может пройти не в ту сторону, она сталкивается с сопротивлением, как человек, который хочет подняться по движущемуся вниз эскалатору. Если кровь проходит через створки клапана в обратном направлении (это называется **регургитация**) и остается в сердце, вместо того чтобы направиться дальше по сосудам, это создает для сердца дополнительную нагрузку. Клапан может сузиться, иногда до половины своего нормального размера. Это тоже заставляет сердце делать дополнительное усилие, чтобы протолкнуть кровь по сосудам. Сужение клапана называется **стенозом** и может объясняться тем, что с возрастом сердечные клапаны стареют и изнашиваются; стеноз может быть вызван заболеванием, таким как ревматическая атака, или инфекцией самого клапана.

Иногда встречаются специфические заболевания, которые поражают именно сердечную мышцу и мышечные во-

локна. Это называется **кардиомиопатия**, в переводе с латыни – «заболевание сердечной мышцы». К этой общей точке повреждения сердечной мышцы приводят различные состояния, в том числе вирусная инфекция, инфаркт миокарда или генетическая предрасположенность, и иногда мы не знаем наверняка, что именно. У части пациентов с кардиомиопатией развивается **сердечная недостаточность**: серьезно нарушается насосная функция сердца, и сердце не справляется со своей задачей обеспечивать кровоток по всему телу, а значит, страдает весь организм. Такие пациенты могут быть настолько ослаблены, что даже самые простые вещи – одеться, дойти до своего рабочего стола – для них просто невыполнимы. Некоторым из них понадобится пересадка сердца.

Существуют **врожденные пороки сердца**. В случаях, когда нарушается внутриутробное развитие ребенка, младенец может родиться с разнообразными нарушениями в строении сердца, в том числе отверстиями в сердце – **дефектами межпредсердной** или **межжелудочковой перегородки**. Иногда дети рождаются с очень сложными пороками сердца, тогда они бывают совсем слабенькими и нуждаются в операции в первые дни жизни. Это наиболее частая форма врожденных пороков развития: один ребенок из 100 рождается с пороком сердца; трети из этих детей необходима, по меньшей мере, одна операция на сердце.

Сегодня мы знаем о сердце столько удивительного... но то, что мы узнаем завтра, может перевернуть сегодняшние

представления с ног на голову. И это же можно сказать о любой части нашего тела – мы ведь все время учимся. Еще совсем недавно мы ничего не знали о ДНК, а сегодня свободно упоминаем его в повседневном разговоре и не удивляемся, услышав о ДНК в ток-шоу по телевизору. Так и наши знания о сердце: они постоянно расширяются.

# Глава 1. Можно ли умереть от горя?

*Рана на теле затянется, но рана на сердце не заживет никогда.*

*Минэко Ивасаки, японская бизнес-леди, писательница, бывшая гейша*

Вспомните, когда ваше сердце было разбито впервые. Может быть, на прошлой неделе, а может быть, много лет назад. Большинству из нас довелось пережить сердечную рану, и многим, к сожалению, – не раз. Эмоциональная травма при потере близкого, будь то первые в жизни разорванные отношения или смерть дорогого человека, всегда очень глубока. Если вы вспомните, какие ощущения испытывали, переживая горе, то окажется, что это было не только эмоциональное потрясение.

Когда сердце ранено горем, случается, что оно болит в буквальном смысле. «Сердцу тесно в груди», «сердце разрывается», иногда люди говорят, что у них «будто нож в сердце». Это ужасное чувство, и когда сердце болит от утраты близкого человека, вы всерьез сомневаетесь, что сможете жить дальше. Родственники и друзья уверяют, что жизнь продолжается, что со временем станет легче и рана на сердце заживет. И сердце действительно, как правило, перестает

болеть, хотя вы чувствуете, что оно как бы не совсем в порядке, но вы все же находите силы продолжать жить. Вероятно, вы даже почувствуете, что стали сильнее.

Уже давно ведутся разговоры о том, что сознание человека и его физическое здоровье связаны. Кто-нибудь обязательно скажет вам, что позитивные мысли могут изменить всю вашу жизнь, в том числе поправить здоровье. Говорят, что, настроившись на выздоровление, человек может помочь своему телу победить болезнь. Пациентам с такими болезнями, как рак или сердечные заболевания, мы советуем «бороться», мысленно представляя себе армию крошечных солдатиков, которые отважно шагают в бой. Часто можно услышать доводы, подтверждающие или опровергающие наличие связи между стрессом и такого рода заболеваниями. Горе – это одно из самых сильных переживаний в жизни человека. Когда мы чувствуем, что горе переполняет нас, нам кажется, что сердце вот-вот разорвется и мы умрем. Может ли такое произойти? Можно ли на самом деле умереть от горя?

В 2016 году из жизни ушла актриса Кэрри Фишер. Ее смерть застала врасплох и глубоко опечалила миллионы поклонников «Звездных войн». Через день ее мать, Дебби Рейнольдс, скончалась от инсульта. Говорят, что у Дебби просто не выдержало сердце. Смерть дочери так потрясла ее, что она умерла от горя. Как писали СМИ, после смерти Кэрри Дебби захотела быть вместе со своей дочерью. Такое трагическое утешение нашла для себя мать.

# Ловушка для осьминогов

В медицинском смысле синдром смерти от горя действительно существует. Его медицинское название – **кардиомиопатия такоцубо**, или стрессовая кардиомиопатия. По симптоматике этот синдром напоминает инфаркт миокарда: чувства, которые испытывает человек, приводят к выбросу огромного количества гормонов, под действием которых коронарные артерии спазмируются и их просвет сужается, а значит, ограничивается доступ крови к клеткам сердца, работа которых так важна для всего организма. Когда мышечные сердечные клетки повреждены, сердце не может как следует выполнять свою насосную функцию.

Такоцубо – это название японской ловушки для ловли осьминогов. Она представляет собой глиняный горшок с узким горлышком и широким основанием. Сердце человека с кардиомиопатией такоцубо по форме напоминает такой горшок. Узкое «горлышко» сердца сокращается и функционирует нормально, но «основание» – верхушка левого желудочка – оказывается пораженным, болезненно расширяется и плохо справляется с насосной функцией.

Наука продолжает исследовать причины кардиомиопатии такоцубо, участвующие в болезненных процессах гормоны, а также искать наиболее оптимальные методы лечения. Другое название – стрессовая кардиомиопатия, или «синдром

разбитого сердца» – появилось, когда врачи заметили, что синдром часто развивается у женщин после получения каких-либо печальных новостей, обычно о смерти близкого.

Один из самых ранних описанных случаев произошел в высококласной больнице Массачусетса в начале 1990-х. Женщина жаловалась на классическую боль за грудиной, которую врачи считают симптомом инфаркта миокарда. Пациентке провели исследование коронарных артерий, ожидая увидеть закупорку сосудов, которая спровоцировала инфаркт. Исследование ничего не показало. Однако врачи выяснили, что несколькими часами ранее сын-подросток пациентки покончил жизнь самоубийством. Только годы спустя в кардиологии возник термин «кардиомиопатия такоцубо», и врачи перестали считать, что связь между мыслями и состоянием сердца – это что-то из области досужих домыслов.

# Женский синдром?

До 90 % пациентов с синдромом разбитого сердца, или стрессовой кардиомиопатией – это женщины; остальные 10 %, мужчины-пациенты, как правило, бывают «шокированы» не столько вследствие эмоциональной, сколько физической травмы. В некоторых случаях причиной такого шока становится прием амфетаминов, которые, так же как и эмоциональный стресс или физическая травма, провоцируют выброс гормонов, призванных помочь нам сразиться с врагом или спастись бегством (реакция, известная как «бей или беги»). Диагностику осложняет то, что симптомы, с которыми поступают пациенты, очень похожи на типичную клиническую картину инфаркта миокарда.

В феврале 2011 года в новозеландском городе Крайстчерч произошло сильное землетрясение. Это второй по величине город Новой Зеландии с населением около 340 000 человек. Подземный толчок магнитудой 6,3 произошел в начале второй половины дня. Землетрясение унесло жизни 185 человек, принесло с собой большие разрушения, а число госпитализаций пациентов с жалобами на сердце резко подскочило. В течение четырех дней после землетрясения у двадцати одного пациента была диагностирована кардиомиопатия такоубо, или стрессовая кардиомиопатия. Поясню, что обычно за год мы сталкиваемся с единичными случаями этого син-

дрома.

Ожидаемо (исходя из приведенной выше статистики) во всех из двадцати одного случая пациентами были женщины. Большинство пациенток в остальном были здоровы, и у большинства из них отсутствовали такие общепризнанные факторы риска для сердечно-сосудистых заболеваний, как курение, диабет или гипертония. Через год после землетрясения все женщины были живы и хорошо себя чувствовали.

Некоторые пациенты становятся жертвой стрессовой кардиомиопатии, но другие, при должном лечении и помощи сердцу, полностью выздоравливают.

## Бей или беги

В теле человека с синдромом стрессовой кардиомиопатии вырабатывается огромное количество гормонов, таких как адреналин, норадреналин и дофамин. Адреналин – это гормон, который вырабатывают надпочечники и некоторые нервные клетки других органов. Это он отвечает за то, что ваше сердце начинает бешено колотиться, повышается артериальное давление, усиливается потоотделение, а зрачки расширяются, как будто вы готовитесь к бою, и именно для этого он и нужен: для реакции «бей или беги», которая восходит к тем временам, когда нам нужно было спастись от саблезубых тигров. Любое пугающее событие или сильное эмоциональное переживание может вызвать выброс адреналина.

До сих пор ведутся медицинские исследования, в которых изучаются тонкости кардиомиопатии такоубо, но уже сейчас известно, что вероятная причина происходящих процессов связана с гормонами. Мозг испытывает эмоциональный стресс, и наиболее примитивная его часть, гипоталамус, дает команду на старт. Он сообщает гипофизу, надпочечникам и клеткам вегетативной нервной системы, что пора выбрасывать адреналин большими порциями. Под действием адреналина сосуды сердца сжимаются, как будто это они перепугались. Это особенно заметно на сосудах сердца меньшего

диаметра, которые сужаются так, что полностью перекрывают приток крови к клеткам сердечной мышцы. А поскольку сужаются все кровеносные сосуды, артериальное давление подскакивает, следовательно, сердцу приходится усиленно сокращаться, а от этого ему становится плохо.

Если провести биопсию ткани сердечной мышцы на сердце человека с кардиомиопатией такоубо, можно рассмотреть под микроскопом, что происходит с клетками. Сильнейший выброс адреналина и других гормонов стресса повреждает специализированные белки внутри клеток; эти белки выполняют в клетках роль механизмов, позволяющих им сокращаться, что дает возможность сердцу перекачивать кровь. Некоторые исследования показали, что повреждаются различные части мышечных клеток сердца, в том числе митохондрии (это часть клетки, обеспечивающая ее энергией). Мышечные клетки сердца при синдроме такоубо подвергаются обширным повреждениям, вероятно, вызванным процессами, которые напоминают внутреннюю передозировку адреналина.

Сердце в таких случаях проявляет свои лучшие качества, но при этом оказывается очень уязвимым. Мышечные клетки сердца просто восхитительны! Чтобы сердце могло сокращаться и выполняло свою насосную функцию, мышечным клеткам сердца необходима кровь, которая несет им глюкозу и кислород, обеспечивая их энергией, а также электролиты, такие как кальций, калий и натрий, которые помогают по-

ступлению питательных веществ внутрь клетки и выводу из нее продуктов обмена. Кровь также необходима, чтобы уносить продукты обмена, такие как углекислый газ. Если мышечные клетки сердца получают необходимую энергию, если из них вовремя удаляются продукты обмена, то они, как им и положено, сокращаются и укорачиваются. Если все мышечные клетки сердца исправно кровоснабжаются, то сердце с каждым сокращением перекачивает кровь. Если же происходит сбой в этой системе кровоснабжения, мышечные клетки сердца «уходят на обед». А уж если кровоснабжение нарушается на продолжительный срок, они могут умереть. При достаточно обширном повреждении сердечной мышцы сердце просто потеряет интерес к работе.

## Слабый пол?

Традиционно принято считать, что синдром такоцубо больше присущ женщинам, потому что они более эмоциональны. Но все не так однозначно. На самом деле здесь участвуют многие другие клеточные процессы, нейронные сигналы и гормоны, и медицина еще не до конца выяснила механизм синдрома. Важно, например, то, как конкретный организм усваивает жирные кислоты или глюкозу, которые снабжают клетки энергией, позволяющей им выполнять свои функции, такие как перемещение, производство белков или даже рост и деление. У клеток, пораженных при синдроме такоцубо, возможно, нарушается способность эффективно расходовать энергию.

Эстроген защищает сердце, поэтому, когда у женщины в менопаузе количество эстрогена начинает снижаться, сердце и в особенности сосуды сердца могут стать более уязвимыми, причем последние, вероятно, будут чрезмерно реагировать на повреждающие факторы. Возможно, именно это определяет тот факт, что женщины более склонны к синдрому, чем мужчины. Однако мы до сих пор не до конца понимаем, почему у некоторых людей развивается этот синдром, а также – какой уровень стресса спровоцирует начало заболевания.

Сердце, пораженное стрессовой кардиомиопатией, может пострадать очень серьезно. Специализированного лечения

не существует. Мы пользуемся средствами, которые широко определяются как «поддерживающая терапия»: лекарственные препараты, которые помогают уменьшить нагрузку на больное сердце; препараты, снижающие влияние гормонов адреналинового типа; сосудорасширяющие препараты, которые несколько облегчают работу сердца. Пациентам, чье здоровье подорвано синдромом сильнее, возможно, понадобятся препараты, которые помогут сократиться сердцу или поднимут артериальное давление, чтобы обеспечить кровью другие жизненно важные органы. Большинство пациентов полностью и без последствий выздоравливают, когда сердцу удается восстановиться после гормональной бури. Некоторые выздоравливают не полностью, а иногда случается, что отрицательные эмоции наносят сердцу смертельную рану.

# Мое сердце не бьется без тебя

Как-то в пятницу мы оперировали мужчину, о котором можно было бы сказать, что он настоящий герой романа. Его жизнь была исключительно интересной. Он остался вдовцом, но в тот момент у него была возлюбленная, женщина удивительной свободы духа. Они познакомились в интернете, когда им обоим было по 70 лет, и это положило начало длительным отношениям. Они даже переехали в один город, чтобы быть вместе. Оба любили жизнь и, очевидно, любили друг друга. Им было хорошо вместе. Они жили такой насыщенной жизнью, что многие тридцатилетние почувствовали бы себя на их фоне угрюмыми отшельниками. Однако мужчина болел, и это ограничивало его активность; женщина волновалась. Несмотря на его протесты и уверения, что он здоров, она поняла, что что-то не так, когда он, вернувшись после своей ежедневной прогулки, с трудом дышал. Она настояла на вызове скорой. (Часто именно женщины настаивают на этом!) У него развился серьезный инфекционный плеврит, и потребовалась операция, чтобы остановить распространение инфекции, расправить легкое и вернуть ему возможность нормально дышать.

Его организм не выдержал. Нагрузка оказалась непосильной для уже хрупкого организма 82-летнего мужчины. Его живость и жизнелюбие, забота о здоровье и даже их чудес-

ная жизнь вместе и взаимная любовь не смогли преодолеть инфекцию и стресс от сложной хирургической операции.

Я никогда не забуду этот вечер. Я помню, как позвонила его гражданской жене Джун, чтобы сообщить трагическую новость. Она тут же приехала в больницу, и я отправилась выполнять самую ненавистную для меня часть работы – рассказывать семье пациента, который не смог выкарабкаться, о том, что произошло, и о том, как мне жаль, что все произошло именно так. Уже темнело и, хотя неделя выдалась долгой, мы вместе с моим ординатором и медсестрой больше часа провели с Джун. Сначала мы просто не хотели оставлять ее одну в ожидании дочери, а затем по другой причине: мы слушали и не могли оторваться.

Джун рассказывала нам об их жизни: как они встретились, какие фильмы любили, о детях от предыдущих браков и о том, как она любила его поддразнивать, потому что он шотландец, а она – англичанка. Она рассказала о блюзовой группе, которую они слушали вместе в местном пабе всего две недели назад, и о том, как их собаки пытались утащить простыни. Я сидела, как прикованная, потому что своим рассказом Джун растрогала мое сердце. Они так любили друг друга и были так полны жизни! Это было так прекрасно, и ее лицо светилось счастьем, которое они друг другу подарили. Она плакала и говорила: «Не могу поверить, что его больше нет! Как я теперь без него?», и я очень сопереживала ей. Я не знаю, что дальше произошло с Джун, но надеюсь, что ее

сердце было достаточно сильным и она справилась.

## Душевная скорбь

Нередко приходится слышать о супругах, которые умерли с разницей в несколько дней или недель. Дон и Максин Симпсон встретились в 1952 году и вскоре поженились. Они были неразлучны, все делали вместе. Максин умерла в 87 лет, а через четыре часа скончался и Дон. Как будто последний вздох настоящей любви: два сердца не могут биться друг без друга. Это не совсем синдром разбитого сердца, но и это – реакция сердца, которое не хочет больше биться, когда душа скорбит о дорогом человеке.

Романтично, правда? Не кажется ли вам это наивысшим проявлением любви: потеряв любимого, сердце настолько ранено горем, что не может больше биться? Эта тема часто используется в кинематографе, например в фильме «Дневник памяти» (*The Notebook – англ.*) история о том, как человек в буквальном смысле не может жить без своей второй половинки, превратилась в пронзительный сюжет о любви. Уверена, что именно поэтому, когда мы слышим, что кто-то умер от горя, воспринимаем это не только с грустью, но и с умилением. Возможна ли такая связь между двумя сердцами, что одно не может биться без другого? Много веков назад, еще до того как Леонардо да Винчи сделал свои подробные рисунки анатомии сердца, ученые действительно верили, что сердце – это центр души.

Мне часто приходится в прямом смысле заглядывать в сердце человека, а душу я пока еще не видела ни разу, но в одном я совершенно уверена... Возможно, сердце – это не центр и не исток души или наших чувств, но сердце определенно испытывает на себе их воздействие. Часто мы сильнее всего ощущаем наши чувства в груди. Ноющая боль в груди – когда мы кого-то теряем, «грудь сжимается» – когда мы в тревоге, «легко в груди» – когда мы влюблены или когда испытываем восторг. Если мы прислушаемся к своим ощущениям, то почувствуем, как сердце пускается вскачь в минуты счастья и как тяжело стучит, когда мы напуганы. Иногда наше сердце замирает, когда мы встречаем любовь всей жизни. Эти устоявшиеся выражения обусловлены культурой, но отчасти – это действительно реакции тела на наши чувства.

Вероятно, вам это покажется очевидным, но переживание горя так же тяжело для тела, как и для души. Если вы когда-нибудь теряли близкого, то вам знакома эта черная туча, которая нависает над мыслями и поступками.

Мне приходится видеть переживание горя в различных формах. Иногда горе встречают с силой, стоически. Некоторые люди очень рациональны, других утешает мысль о том, что близкий ушел с миром или встретился с дорогим ему родным человеком. Некоторые просто безутешно плачут. Однажды в меня швырнули стол, когда я сообщила о смерти близкого. Но осуждать я никого не собираюсь: услышать такую новость действительно страшно!

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.