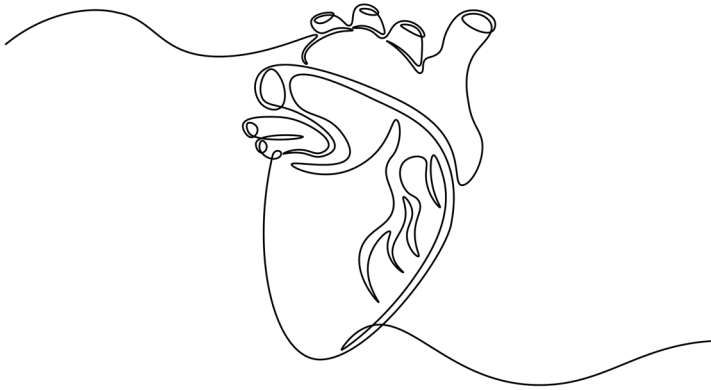


ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Основы здоровья сердца	9
Мифы и правда о сердечных заболеваниях	10
Онкология и сердечно-сосудистые заболевания	12
Анатомия и физиология сердца	15
Как устроено сердце	15
Путешествие капли крови	22
Что делает сердце уязвимым?	25
Генетика или образ жизни?	25
«Большая тройка» риска инфаркта	27
Глава 2. Диагностика и анализы	31
Почему врачи не торопятся лечиться?	32
Диагностика	34
Когда идти к врачу?	36
«Красные флаги» сердечно-сосудистой катастрофы	40
Основные виды обследований	43
Кардио-check up лист	46
Дополнительные анализы	47
Контрастные исследования сосудов	50
О чём говорят результаты обследований?	51
Как правильно подготовиться к анализам?	53
Что можно и что нельзя делать перед сдачей крови	54
Как интерпретировать результаты: нормы и отклонения	55
Как часто нужно повторять анализы	56

Глава 3. Сердце и образ жизни	57
Питание	58
Какие продукты полезны для сердца	58
Диета для снижения холестерина	59
Вредные продукты: что исключить из рациона	60
Нужны ли пищевые добавки для поддержки сердца?	61
Физическая активность	63
Стресс, сон, вредные привычки	64
Глава 4. Факторы риска: гомоцистеин и холестерин	65
Гомоцистеин	66
Холестерин: друг или враг?	69
Миф о холестерине	70
Анализ на холестерин	71
Липопротеин (а): генетический риск	74
Можно ли снизить Lp (а)?	75
Как уменьшить риск при высоком Lp (а)?	76
Глава 5. Профилактика сердечных заболеваний	77
Регулярные обследования и их роль	78
Современные методы профилактики заболеваний сердца	79
Глава 6. Заболевания сердца и сосудов	83
Маска гипертонии	85
Механизмы гипертонической болезни	85
Физиологическое повышение артериального давления	90
Вертеброгенная гипертония	93
Вторичная гипертония	96
Мифы об артериальном давлении	98
Поражение органов повышенным давлением	102
Гипертония и тревога	105
Маска ишемии	109
Атеросклероз	109

Коронарография	115
Статины	120
Маска аритмии	129
Экстрасистолия – сбой в ритме сердца	129
Фибрилляция предсердий	136
Наджелудочковая тахикардия	145
Маска заболеваний клапанов	151
Пролапс митрального клапана	154
Двухстворчатый аортальный клапан (БАК)	156
Кальциноз клапанов сердца	158
Маска сердечной недостаточности	165
Истории пациентов	171
Сердце и будущее	173
Приложения	177
Памятка: как защитить сердце	179
Нормы анализов в кардиологии	181
Нормы инструментальных исследований	183
Эхокардиография (Эхо-КГ)	184
ЭКГ	185
Нагрузочные пробы (стресс-тест)	185
Как интерпретировать анализы	188
1. Липидограмма	188
2. Маркеры воспаления	189
3. Глюкоза и HbA1c	189
4. Функция почек	189
5. Электролиты	190
6. Тропонин	190
7. NT-proBNP	190
Законы интерпретации анализов	191
Примеры меню здорового питания для сердца	192



*Эта книга посвящена моим
чудесным детям Марку и Мирону.*

*Стук сердца — первый звук,
с которого все начинается.*

Я снова вижу очередную зеленую линию на кардиомониторе. Мои ладони, сложенные в замок на груди пациента, выполняют свою привычную работу. Мне не нужен метроном, чтобы считать интервалы между нажатиями на грудину или оценивать глубину экскурсии грудины. В этот момент метроном — мой мозг.

Когда делаешь одинаковые движения на протяжении многих лет, включаешь режим автопилота. Руки движутся, а ты думаешь о человеке, который только что пережил остановку сердца. Сколько ему лет, где его семья, почему он оказался здесь, счастлив ли он в жизни.

Ты говоришь: «Адреналин» или «Дефибрилляция» — и продолжаешь делать свое дело. Не важно — два часа дня или четыре утра: твои руки и мозг действуют по отработанному сценарию. Пока сердце не забилося снова, есть время подумать о Боге, медицине, судьбе...

Как только видишь на мониторе первые биения сердца, «автопилот мозга» выключается. Теперь нужно искать причину катастрофы и принимать непростые решения, и ты начинаешь задавать вопросы. Какая

медицинская история у пациента? Что показали свежие анализы крови? Когда делалась последняя электрокардиограмма? Как только ответы получены, текущие решения найдены, медицинские детали известны, ты отматываешь жизнь пациента назад и ищешь временные точки, которые можно было изменить, чтобы избежать остановки сердца. Иногда такие точки находятся, а иногда нет.

Современная неотложная медицина — это каркас всей огромной медицинской системы, и с пониманием этого аспекта работы мы и начнем книгу. В общем и целом, вся профилактическая медицина основана на ретроспективном анализе неотложных случаев.

Я — кардиолог. Каждый день я слушаю сердца. Они звучат по-разному: ровно и спокойно, тревожно и сбивчиво, иногда — на грани тишины. Но все они рассказывают историю человека. Одно сердце устаёт после марафона, другое — после долгих лет курения, третье бьётся слишком быстро из-за страха или любви. Но все они одинаково хрупки и ценны.

Когда я прикладываю стетоскоп к груди пациента, я слышу не просто «тук-тук». Я слышу его жизнь, его надежды, его будущее. В этой книге я хочу рассказать о сердце так, чтобы оно стало для вас ближе и понятнее. Чтобы вы не боялись его болезней, но и не испытывали иллюзий. Чтобы вы научились беречь его, ведь оно у нас одно — и оно работает для нас без отдыха.

Глава 1

ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ СЕРДЦА

Забота о сердце — это забота о качестве и продолжительности жизни. Его здоровье — основа нашего самочувствия и долголетия.

Сердце качает кровь, снабжая кислородом и питательными веществами каждую клетку тела. Когда оно работает без сбоев, мы чувствуем энергию, можем активно двигаться, думать и радоваться жизни.

Когда сердце начинает «уставать», страдает не только физическое здоровье — снижается работоспособность, ухудшается сон, появляется тревожность. Поэтому забота о сердце — это не просто профилактика болезней, а инвестиция в долгую и качественную жизнь.

МИФЫ И ПРАВДА О СЕРДЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Миф. Болезни сердца – это проблема пожилых.

Правда. Серьёзные сердечно-сосудистые проблемы могут начаться уже в 30–40 лет, особенно при «плохой» наследственности, стрессе, курении, неправильном питании и малоподвижном образе жизни.

Миф. Если ничего не болит, сердце в порядке.

Правда. Многие болезни сердца развиваются без симптомов. Высокое давление или атеросклероз могут годами «молчать», пока не произойдёт инсульт или инфаркт.

Миф. Сердце «сломается» внезапно, и это невозможно предотвратить.

Правда. Большинство сердечных заболеваний можно предотвратить, если изменить образ жизни, правильно пользоваться инструментами из этой книги.

Миф. Женщины меньше подвержены сердечным болезням.

Правда. Серечно-сосудистые заболевания – основная причина смертности среди женщин. Да, у женщин есть «отсрочка» от многих заболеваний сердца, связанная с защитной ролью эстрогенного фона. Но длится она до менопаузы. У женщин симптомы могут проявляться иначе (например, не острой болью, а слабостью или тошнотой), поэтому их риск часто недооценивается.

Вывод. Забота о сердце — это не просто отказ от вредных привычек. Это осознанный выбор в пользу энергии, активности и долгой, полноценной жизни. Чем раньше вы начнете, тем лучше.

Мы так много говорим о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний по одной простой причине — из-за цифр. Статистика не оставляет пространства для иллюзий: главные причины преждевременной смерти — болезни сердца и онкология. Но именно в кардиологии у нас есть то, чего часто не хватает в других областях, — понятная, работающая и доказанная ранняя профилактика.

ОНКОЛОГИЯ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Важнейшей критерий уровня работы медицинской системы — это соотношение смертности от онкологии и сердечно-сосудистых болезней. В современных медицинских системах доля онкологии составляет около 25–30 %, а доля болезней сердца — 15 %. В слабых медицинских системах эти цифры меняются местами. Такие данные говорят о низкой продолжительности жизни из-за сердечно-сосудистых заболеваний.

Когда читаешь популярные книги онкологов, понимаешь, что в большинстве своем это философские трактаты о судьбе, безысходности, трудностях принятия болезни и т. д. Но книга, которую вы держите, несет противоположный контекст. И вот почему.

В наших руках имеются все возможности защиты от болезней сердца. Как кардиолог могу сказать, что большинство трагических событий, которые я видел в своей врачебной практике вследствие болезней сердца и сосудов, были предотвратимы. Поэтому берите инструменты, которые я дам, и пользуйтесь.

Мы точно знаем факторы риска сердечно-сосудистых болезней и можем подарить десятилетия качественной и полноценной жизни. Например, в онкологии все сложнее. Да, есть понятные факторы риска (курение рак лёгких; ВПЧ → рак шейки матки; алкоголь → рак печени и ЖКТ; ожирение → колоректальный рак).

Но **огромный процент злокачественных опухолей возникает «спонтанно»**, без очевидных причин. Генетические мутации случайны, и предсказать их сложно.

Скрининг эффективен лишь в отношении некоторых видов опухолей (маммография, колоноскопия, цитология шейки матки, низкодозная КТ у курильщиков). Но универсального теста, позволяющего «поймать рак на старте», не существует.

Современные методы (хирургия, химиотерапия, таргетные препараты, иммунотерапия) **действительно продлевают жизнь**. Но во многих случаях речь идёт всего лишь о **месяцах или нескольких годах**, причём с серьёзными побочными эффектами. Исключение — ранние стадии некоторых опухолей (например, рак груди, толстой кишки, кожи), где лечение реально помогает выздороветь. При метастатических формах чаще всего цель — не победа над болезнью, а **контроль, замедление, облегчение симптомов**.

Почему профилактика онкологии кажется «серой зоной»? Потому что мы до конца не понимаем все механизмы канцерогенеза. Огромную роль играет **случайность мутаций** при делении клеток — то, что никак нельзя изменить. Образ жизни снижает риск, но не гарантирует защиты (есть «здоровые» люди, которые всё равно заболевают).

Можно сказать так.

В кардиологии мы умеем **профилактировать**.

В онкологии — только **лечить** уже имеющиеся заболевания.

**СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ
в современных системах здравоохранения**

Причина	Приблизительная доля / комментарий
Рак (злокачественные новообразования)	~ 25–26 % всех смертей – самая частая причина
Сердечные заболевания (в т. ч. болезни сердца, ишемия, инфаркты)	Вторая по распространённости причина; около 15 % всех смертей

В следующих главах мы подробно разберём способы избежать сердечно-сосудистых заболеваний

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЦА

Когда я ещё студентом впервые взял в руки препарированное сердце, то обнаружил, что между тем, что лежит в моих ладонях, и тем, что нарисовано в учебнике, нет ничего общего. Такое ощущение возникает у каждого, кто видит патологоанатомические препараты.

Сейчас, когда я показываю своим пациентам рисунок сердца, многие удивляются: «Доктор, оно не похоже на то, что мы рисовали в детстве». И это правда. Настоящее сердце — не романтический символ на открытке, а мускулистый, удивительно рациональный орган, созданный природой как вечный двигатель. Я также вспоминаю разницу восприятия таких картинок и реального органа.

Как устроено сердце

Для более легкого понимания сложной анатомии, которую годами изучают в университетах, я использую аналогии и образы из реальной жизни — простые сравнения, метафоры и визуальные ассоциации. Вы можете выбрать удобную для себя форму и образ из нижеприведенных.

Строение и функции сердца

Раздел	Ключевые элементы	Основные функции
Сердце	4 камеры: правое и левое предсердия, правый и левый желудочки	Приём и выброс крови
	Клапаны (трёхстворчатый, митральный, лёгочный, аортальный)	Обеспечивают ток крови только в одном направлении
	Миокард (мышечный слой)	Сокращение сердца
Сердце	Проводящая система (синусовый узел и др.)	Задаёт ритм сокращений («кардиостимулятор»)
Круги кровообращения	Малый круг: сердце → лёгкие → сердце	Газообмен (O ₂ в кровь, CO ₂ – наружу)
	Большой круг: сердце → органы → сердце	Доставка O ₂ и питательных веществ, выведение продуктов обмена
Сосуды	Артерии, вены, капилляры	Артерии несут кровь от сердца, вены – к сердцу, капилляры – обмен веществ
Функции системы	Транспортная	Перенос кислорода, питательных веществ, гормонов
	Защитная	Иммунная защита, свёртывание крови
	Регуляторная	Поддержание температуры и давления, распределение крови