



*Книга посещается директору Трейси Смит  
и студентам и сотрудникам начальной школы Валлесито  
в Сан-Рафаэле, штат Калифорния —  
первой в мире «стоячей школы».*

# Содержание

|  |            |
|--|------------|
| Введение . . . . .   | 7          |
| Рекомендации . . . . .   | 24         |
| Как организована эта книга . . . . .   | 31         |
| <b>РАЗДЕЛ 1</b> Последствия плохой осанки . . . . .  | <b>38</b>  |
| Сутулая спина . . . . .  | 40         |
| Выгнутая спина . . . . .   | 49         |
| Наклон набок . . . . .   | 56         |
| <b>РАЗДЕЛ 2</b> Естественные положения тела: как подготовить<br>и стабилизировать спину, бедра и плечи . . . . . | <b>58</b>  |
| О важности стабилизации позвоночника . . . . .   | 60         |
| Как подготовить позвоночник . . . . .  | 64         |
| Вращательный ключ: стабилизация бедер и плеч. . . . .  | 74         |
| Укрепляющее упражнение: возвращаем позвоночнику<br>правильную форму . . . . .                                    | 80         |
| <b>РАЗДЕЛ 3</b> Как правильно двигаться: наклоны, приседания<br>и стабильность плечевого пояса . . . . .         | <b>84</b>  |
| Ходьба . . . . .   | 86         |
| Наклоны и приседания. . . . .  | 94         |
| Плечи долголетия . . . . .   | 121        |
| <b>РАЗДЕЛ 4</b> Динамичное рабочее место . . . . .   | <b>136</b> |
| Рекомендации по оборудованию стоячего рабочего места. . . . .  | 140        |
| Активное рабочее пространство: создаем среду,<br>способствующую движению . . . . .                               | 162        |
| От сидения к стоянию: как безопасно приспособиться<br>к стоячему рабочему процессу . . . . .                     | 179        |
| <b>РАЗДЕЛ 5</b> Оптимизация, учимся сидеть правильно . . . . .   | <b>182</b> |
| На земле (два правила) . . . . .   | 184        |
| Иногда и пассивно (правил нет вообще, серьезно) . . . . .  | 187        |
| Сидячий образ жизни и выживание . . . . .  | 189        |

|   |            |
|---|------------|
| РАЗДЕЛ 6 Базовое ТО (техническое обслуживание) тела . . . . .                 | 204        |
| Системный подход: механика, образ жизни, мобильность . . . . .                | 206        |
| Как бороться со скелетно-мышечной болью . . . . .                             | 217        |
| Как улучшить диапазон движения . . . . .                                      | 222        |
| Методы мобилизации . . . . .  | 230        |
| Инструменты для мобильности . . . . .   | 238        |
| Рекомендации по мобильности . . . . .   | 244        |
| <br>  |            |
| РАЗДЕЛ 7 Рецепты мобильности . . . . .  | 248        |
| Программируем себя на мобильность . . . . .                                   | 250        |
| Рецепты мобилизации для всего тела . . . . .                                  | 254        |
| <i>Рецепт 1. Голова, шея и нижняя челюсть . . . . .</i>                       | <i>256</i> |
| <i>Рецепт 2. Верхняя часть спины, трапециевидные мышцы, лопатки . . . . .</i> | <i>260</i> |
| <i>Рецепт 3. Грудь и передняя поверхность плеча . . . . .</i>                 | <i>266</i> |
| <i>Рецепт 4. Задняя часть плеча и широчайшая мышца спины . . . . .</i>        | <i>272</i> |
| <i>Рецепт 5. Поясница и туловище . . . . .</i>                                | <i>278</i> |
| <i>Рецепт 6. Локоть . . . . .</i>   | <i>284</i> |
| <i>Рецепт 7. Предплечье, запястье и кисть . . . . .</i>                       | <i>290</i> |
| <i>Рецепт 8. Ягодичные мышцы . . . . .</i>                                    | <i>298</i> |
| <i>Рецепт 9. Бедро . . . . .</i>  | <i>304</i> |
| <i>Рецепт 10. Верхняя часть ноги . . . . .</i>                                | <i>312</i> |
| <i>Рецепт 11. Колено . . . . .</i>  | <i>320</i> |
| <i>Рецепт 12. Нижняя часть ноги (икра и голень) . . . . .</i>                 | <i>326</i> |
| <i>Рецепт 13. Лодыжка, ступня и пальцы ног . . . . .</i>                      | <i>334</i> |
| <i>Рецепт 14. «Приросший к стулу» . . . . .</i>                               | <i>340</i> |
| <br>  |            |
| Послесловие . . . . .   | 346        |
| Не только «Приросшие к стулу» . . . . .                                       | 350        |
| Примечания . . . . .  | 354        |
| Благодарности . . . . .   | 360        |
| Предметный указатель . . . . .  | 361        |
| Об авторах . . . . .  | 365        |



# Введение

Вы уже наверняка слышали, что сидячий образ жизни чуть ли не вреднее курения. Это, конечно, звучит как доведенный до абсурда заголовок желтой прессы, но автор этой фразы не собирается отступаться. Это доктор Джеймс Левайн, директор Инициативы по борьбе с ожирением клиники Майо и Университета штата Аризона, и он зашел даже дальше. Вот что он говорит: «Сидение опаснее, чем курение, убивает больше людей, чем ВИЧ, и коварнее, чем парашютный спорт». Его вывод прост: «Сидя, мы убиваем себя»<sup>1</sup>.

Добрый доктор — не единственный, кто бьет тревогу. Доктор Левайн и все большее число других экспертов, основываясь на целой горе научных исследований, говорят, что если сидеть всего два часа без перерыва, это в несколько раз повышает риск развития болезней сердца, диабета, метаболического синдрома, рака, боли в шее и спине и других ортопедических проблем<sup>2</sup>. Сидение, как и курение, сокращает вашу жизнь.

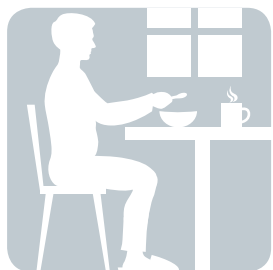
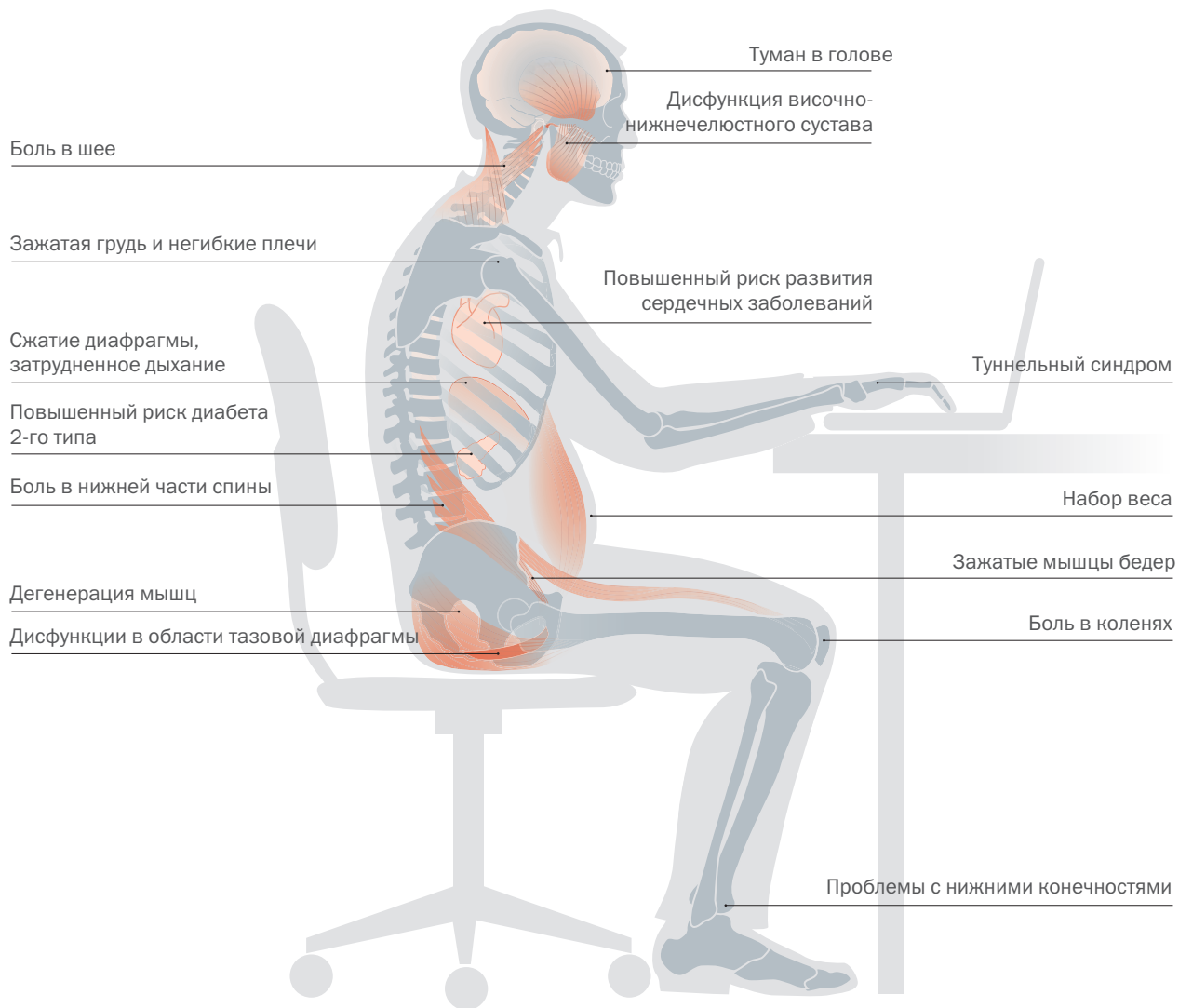
Многие исследования также показывают, что эффекты от долгосрочного сидения невозможно обратить вспять физическими упражнениями или другими хорошими привычками. Это значит, что даже если вы правильно питаетесь и целый час в день проводите в спортзале, но потом практически весь день сидите, то все ваши физические упражнения просто не достигнут цели<sup>3</sup>. Вы все равно ведете сидячий образ жизни.

Некоторые эксперты даже заявляют, что сидение воздействует на здоровье еще пагубнее, чем курение. Исследование, проведенное в Австралии в 2008 году, показывает, что каждый час, проведенный у телевизора после 25 лет, сокращает ожидаемую продолжительность жизни телезрителя на 21,8 минуты<sup>4</sup>. Для сравнения, выкурив одну сигарету, вы сокращаете свою жизнь на 11 минут<sup>5</sup>. Доктор Левайн утверждает, что каждый сидячий час сокращает нашу жизнь на два часа<sup>6</sup>.

У типичного сидячего офисного работника больше мышечно-скелетных травм, чем у любого другого работника производственных отраслей, включая строительство, металлургию и транспорт. Один исследователь пришел к выводу, что сидение — это такой же профессиональный риск, как поднятие тяжестей или разгрузка вагонов<sup>7</sup>.

Последние два десятилетия врачи и ученые-исследователи очень активно изучали опасность сидения. Пресса же лишь недавно снизошла до того, чтобы назвать эту проблему «кризисом в здравоохранении» — только после того, как появилось множество доказательств связи сидячего образа жизни с самыми разнообразными негативными эффектами для здоровья. Сегодня Всемирная организация здравоохранения ставит недостаточную физическую активность — слишком много времени, проведенного в сидячем положении, — на четвертое место в списке предотвратимых причин смерти в мире: ежегодно, по оценкам, она вызывает 3,2 миллиона смертей<sup>8</sup>.

## Корни сидячего образа жизни



СИДИМ  
за завтраком



СИДИМ  
по пути на работу



СИДИМ  
на работе



СИДИМ  
за компьютером

За последние двадцать лет сидячий образ жизни взлетел на вершины мировых списков «убийц здоровья».

Как все это осмыслить и исправить? Ответ прост. Люди созданы, чтобы двигаться (не считая времени, проводимого во сне). Наша нормальная физиология зависит от этого важного факта. Центральная нервная система развилась у нас, чтобы чувствовать изменения вокруг нас и помогать передвигаться по окружающей среде. Практически 200 000 лет *Homo sapiens* проводили большую часть времени в движении. Если им хотелось есть, еду приходилось либо убивать на охоте, либо выкапывать из земли, либо срывать с деревьев. Если им нужно было куда-то попасть, приходилось идти пешком. Для выживания требовался такой объем движения, что современному человеку он покажется невыносимо утомительным, но именно благодаря этой активности появилась современная конструкция человеческого тела — и внешняя, и внутренняя. Наши тела созданы для движения, а движение, в свою очередь, сохраняет тело здоровым. Это симбиотическое отношение помогло нашему биологическому виду выжить.

Главная проблема эволюции в том, что у нее нет дара предвидения. Она не могла предугадать изобретение кресла. Поначалу этот простой четвероногий предмет мебели не оказывал особенного влияния на здоровье человека. Для большинства кресло служило просто местом отдыха после тяжелого дня работы в поле или на фабрике. А теперь перенесемся в XXI век. За невероятно короткое время жители развитых стран практически полностью перешли на сидячий образ жизни во всем: от покупок и поездок до работы и игр. Сегодня американцы проводят в сидячем положении в среднем 13 часов в день<sup>9</sup>.

После того, как сочетание стула или кресла и стола превратилось в культурную норму на работе, за ним последовали другие «сидячие» инновации. Внутренняя связь позволила офисным работникам общаться, не вставая с места. Телевидение подарило людям всех возрастов новый вид пассивного отдыха. В 1950-х годах, когда автомобили в США стали доступны широкой публике и была построена система межштатных магистралей, люди начали массово переселяться в пригороды, и родилась челночная культура. А затем, конечно же, изобрели персональный компьютер, и наша сидячая судьба оказалась окончательно предreshена. Мы приросли к стульям.

---

*Первый доклад Главного военного хирурга США о влиянии недостаточной физической активности на здоровье датируется 1996 годом. Как и в докладе 1964 года о курении табака, в нем привели множество доказательств того, что сидячий образ жизни приводит к многочисленным негативным последствиям для здоровья<sup>10</sup>.*

---



СИДИМ  
за обедом



СИДИМ,  
склонившись над телефоном



СИДИМ  
перед телевизором



Проблема с сидением состоит в том, что оно кажется чем-то совершенно невинным и естественным. Наше тело легко может принять сидячее положение — как оно может быть для нас вредным? Нет, конечно, если мы пятнадцать минут посидим с идеальной осанкой, а потом все остальное время бодрствования проведем в движении, это нам нисколько не навредит. Но сидение похоже на поедание картофельных чипсов — мы очень редко соблюдаем в этом умеренность.

Когда мы долго сидим, мышцы нижней части тела в буквальном смысле отключаются и становятся неактивными. В то же время мы автоматически принимаем позы, в которых не задействуются важные мышцы и соединительные ткани, которые стабилизируют и поддерживают грудную клетку и позвоночник. В результате тело начинает функционировать не так, как следовало бы, что вызывает множество распространенных и пагубных ортопедических проблем: нарушение функций спины и шеи, туннельный синдром, дисфункции в области тазовой диафрагмы. Когда мы ездим по миру с лекциями и консультациями, то всегда начинаем с простой просьбы к зрителям: «Поднимите руку, если вы не испытываете никакой боли». Лишь 5–10 процентов из них — а мы работаем с самыми разными группами: офисными работниками, военнослужащими, профессиональными спортсменами, даже детьми, — поднимают руку. Это значит, что 90–95 процентов людей, с которыми мы работаем, испытывают боль. Мы считаем, что одна из главнейших причин этих жалоб на боль — сидячий образ жизни.

Слишком долгое сидение не только укорачивает нашу жизнь и причиняет нам боль — оно еще и приносит убытки. Центры по контролю и профилактике заболеваний США сообщают, что мы тратим 75 центов из каждого доллара медицинского бюджета на хронические заболевания, связанные с сидячим образом жизни — в частности, ожирение, диабет и болезни сердца<sup>11</sup>. По данным Национальных институтов здоровья, 8 из 10 людей в течение жизни страдают болью в спине, и это главная причина инвалидности во всем мире<sup>12</sup>. В одних только США на лечение боли в спине ежегодно тратится почти 1 миллиард долларов<sup>13</sup>, а затраты работодателей на лечение туннельного синдрома у своих сотрудников составляют 20 миллиардов долларов<sup>14</sup>. Косвенные издержки еще выше, если учитывать потерянные рабочие дни и снижение производительности труда. И эти цифры — лишь вершина айсберга в плане затрат на лечение наших страдающих сидячих тел.

Если вы похожи на большинство людей, то наверняка не сразу этому поверите. Вы, наверное, даже заподозрите, что мы делаем из мухи слона. Но появляется все больше доказательств того, что сидеть слишком много — это просто ужасно. Если бы наш мозг работал по-другому и мы могли во всех деталях вспомнить нормальные чувства детства — когда мы могли бегать, прыгать и ползать без всякой боли и ограничений, — то мы смотрели бы на состояние, которое взрослые считают «нормальным», с большим презрением. Может быть, даже стали бы тщательнее искать причины наших страданий.

Но мы так не делаем, потому что в нашем сидячем мире реальную причину боли или болезни найти бывает довольно трудно, да и однозначно сказать, кто виноват, тоже нелегко. Если бобр девять дней подряд будет

подтачивать дерево, а потом оно упадет от несильного порыва ветра — почему оно упало? Да, ветер завершил работу, но без долгой и упорной работы бобра дерево бы и сейчас стояло. Когда речь заходит о многих современных недугах, сидячий образ жизни — это как раз такой «бобр», который подтачивает наше тело и готовит нас к боли и болезням. Пора начать восстание против сидячего мира.

## Слона-то мы и не заметили

Еще в начале карьеры физиотерапевта и тренера по физической подготовке Келли понял, что для того, чтобы работать эффективно, нужно примерить на себя роль наблюдателя. Первое, что он заметил, — то, что необычно большое количество людей жалуется на боль. Келли был уверен, что наши суставы сконструированы так, чтобы продержаться 110 лет, а в состоянии покоя человек не должен испытывать никакой боли, и он оказался просто ошеломлен, увидев, сколько людей жалуется на невыносимую боль, хотя им нет и сорока, а то и тридцати.

Чтобы разобраться с этой проблемой, нам нужно было проанализировать наш современный образ жизни в целом, понять, что приносит организму наибольший вред, а потом найти самые ненавязчивые способы смягчить пагубное влияние. Открыв центр силовой и физической подготовки в 2005 году, мы получили возможность наблюдать за множеством людей. Мы работали с НФЛ, НБА, МЛБ, НХЛ, десятками университетских команд из Первого дивизиона NCAA, бойцами ММА, спортсменами-экстремалами, танцорами балета, элитными велосипедистами, олимпийцами, вооруженными силами (в том числе элитными подразделениями) и даже голливудскими актерами из списка А. Еще мы работали с солдатами Национальной гвардии, столоначальниками и детьми. С каждым клиентом мы, конечно, работали индивидуально, разбираясь с его уникальной болью, но вскоре заметили общий мотив. Даже после исправления механических проблем (с техникой) и/или проблем с диапазоном движения (гибкостью) проблемы с качеством работы у многих наших клиентов все равно не исчезали.

В 2007 году мы консультировали Первый дивизион NCAA по американскому футболу. Нас попросили помочь выяснить, почему, несмотря на хорошие тренировочные программы и профилактику травм, травматичность по-прежнему осталась высокой, да и в мощи игроки стали терять. Кроме того, спортсмены часто жаловались на боль в нижней части спины и нижних конечностях, что тревожило тренеров. Мы оценили их программу и выяснили, что они делают все правильно: тренировочные программы у них отличные, они прекрасно понимают всю важность механики и диапазона движения, спортсмены прилежно тренируются, тренеры очень хорошие и умные. Но когда мы копнули глубже, то выяснилось, что вне тренировок спортсмены проводят 12–14 часов в день в сидячем положении. Давайте повторим еще раз: футболисты Первого университетского дивизиона практически весь день проводили сидя, не считая собственно тренировок и игр! Они сидели на занятиях, сидели на собраниях команды, сидели в кафе-

рии, сидели на диване и так далее. Все это сидение привело к двум проблемам: во-первых, оставалось очень мало времени на физическую активность (движение); во-вторых, большую часть дня спортсмены проводили в неудобном положении.

Слона-то мы и не заметили.

Мы стали называть это явление «безопасной внешней нагрузкой». Этим термином мы описываем безвредные с виду аспекты окружающей среды, которые подвергают организм внешним нагрузкам и могут нарушить и физиологию, и даже базовые функции жизни. Например, если у вас дома новорожденный младенец, вы, скорее всего, не высыпаетесь. Это внешняя нагрузка, или фактор стресса, который влияет на качество вашей жизни. Недостаток сна легко диагностировать, потому что клиенты, страдающие от него, ходят с мешками под глазами и часто жалуются: «Ребенок мне всю ночь спать не давал!» В данном случае решение простое: больше спите, и вам станет лучше. Но не всякую внешнюю нагрузку так легко обнаружить.

Глубже изучая жизнь наших клиентов вне зала, мы обнаружили, что у тех из них, кто испытывал наибольшие трудности, есть одна общая черта: они много времени проводят сидя. Даже исправляя их механику в зале, нам снова и снова приходилось бороться с тем же набором физических проблем, связанных с сидением — зажатые мышцы бедер, боль в нижней части спины и шее, зажатые плечи... список можно продолжать и продолжать. Было бы еще понятно, если бы мы имели дело со стереотипными нездоровыми людьми, но многие наши клиенты были отличными спортсменами, которые регулярно тренировались, хорошо спали, правильно боролись со стрессом и ели здоровую пищу. Их тела должны были работать как хорошо смазанные машины, но, тем не менее, даже они не могли справиться с внешней нагрузкой от сидения.

Но истинные масштабы эффекта, который вызывается сидением, мы оценили только после того, как начали работать с элитными военными пилотами. Они были отлично тренированными атлетами, но их тела были просто в жутком состоянии. Просто подумайте о том, что приходится переживать этим пилотам в типичный рабочий день: мало того, что им приходится переживать сильнейший стресс в сидячем положении, так они еще и ощущают сильнейшие перегрузки, их часто бросает вверх-вниз, а еще им приходится носить тяжелые шлемы; наконец, сидения устроены так, что им приходится сидеть в неудобном положении, выставив плечи вперед. Мы увидели те же самые знакомые проблемы, связанные с длительным сидением, что и у клиентов нашего спортзала, но более интенсивные и ускоренные: межпозвоночные грыжи, онемение, покалывание, хроническая боль в шее. А когда они выбирались из самолетов и пытались вести обычную жизнь, они не только страдали от боли — их подвижность и качество работы ухудшалось.

Наше тело способно выдержать серьезнейшие нагрузки, но даже у него есть свои пределы возможностей. А наша креслоцентричная культура на каждом шагу заставляет тело выходить за эти пределы, так что нужно задать очень важный вопрос.

## Когда мы совершили ошибку?

Вот вам замечательный факт: ваше тело адаптируется к той позе, в которой вы находитесь большую часть дня. Так что если вы сядете, и ваша спина округлится вперед (сгибание) или выгнется назад (переразгибание), то ваши ткани и суставы сформируют своеобразный «корсет» вокруг этого положения, и позже вам будет труднее принять позу получше.

Большинство людей не понимают, что позы, которые мы принимаем в течение большей части дня, влияют на то, как мы двигаемся в остальное время дня. А качество нашего движения (или его отсутствие) влияют на качество нашей жизни. Но в какой момент жизни безопасные внешние нагрузки начинают накапливаться и влиять на механику тела? По нашему опыту, адаптация начинает проявляться где-то к первому классу.

В рамках исследования, проводимого для книги *Ready to Run*, Келли стал наблюдать за детьми в школе, где учится наша дочь. В детском саду все дети бегали просто великолепно. Их бег был механически точен и технически идеален. Неважно, бежали они быстро или медленно, босиком или в обуви — их бег был естественным, как у маленьких олимпийских спринтеров. Но примерно во второй половине учебного года первого класса Келли заметил, что половина детей начала при беге отталкиваться пятками, а не подушечками стопы. Буквально половина из них освоила совершенно новый способ движения, фундаментально отличавшийся от того, как они бегали раньше. (Проведите эксперимент: посмотрите какой-нибудь олимпийский забег и посчитайте, сколько спортсменов отталкиваются от земли пятками, словно тормозя себя. Ответ: ноль.) Заметив это, он тут же спросил себя: «Что, черт возьми, произошло за этот год?» Дети инстинктивно знали, как бегать. Никто не инструктировал их, как правильно ставить ногу при приземлении: они понимали это естественным образом. Но где-то в первом классе они начали бегать способом, который, как мы сейчас знаем, приводит к проблемам во взрослом возрасте. Нет, серьезно: что, черт возьми, произошло?

Мы поняли, что для этих детей безопасной внешней нагрузкой стало сидение на уроках. Поскольку в детском саду занятия активнее, чем в школе, настоящая «сидячая карьера» у детей начинается только в первом классе. Эффект проявляется практически моментально: основная механика движения меняется, при беге они теперь отталкиваются пятками, что крайне неэффективно. За очень короткое время мы увидели, как дети адаптируются к новой среде, и бег с отталкиванием пятками стал одной из таких адаптаций. Новая манера движения стала выражением того, что происходило на уровне тканей. Эволюция не готовила людей к бегу с отталкиванием пятками. При таком беге мы не пользуемся пружинистыми связками ступни, да и вообще так бегать можно только в обуви с мягкой подошвой. Когда солдат теряет нижнюю конечность, и ему ставят протез, его приходится заново учить бегать, если он раньше отталкивался пятками. Почему? Потому что, несмотря на все достижения материаловедения, мы по-прежнему не можем создать искусственную конечность, которая могла бы выдержать нагрузку при беге с отталкиванием пятками.

---

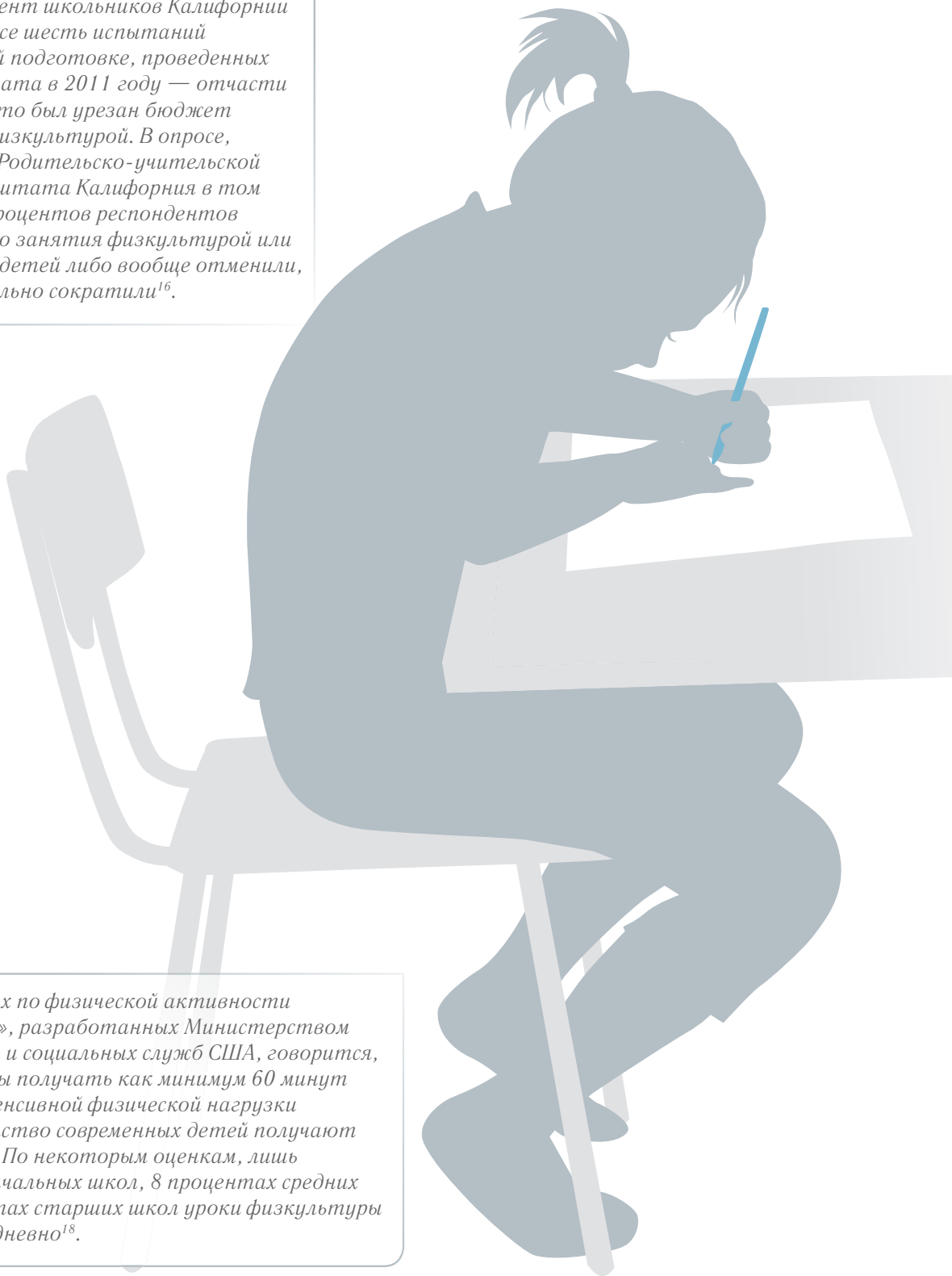
*Исследование, проведенное Американским онкологическим обществом в 2010 году, собрало результаты 13-летних наблюдений за 123 216 взрослыми людьми. Выяснилось, что для малоподвижных женщин, сидевших более шести часов в день, вероятность смерти в вышеуказанный период составила на 94% больше, чем у физически активных женщин, сидевших менее трех часов в день. Для мужчин такой же показатель составил 48%. Что интересно, эти результаты не зависели от уровня физической активности: отрицательный эффект от сидячего образа жизни так же сильно проявлялся и у людей, регулярно занимавшихся спортом<sup>15</sup>.*

---

## Дети и сидячий образ жизни

*Лишь 31 процент школьников Калифорнии сумел сдать все шесть испытаний по физической подготовке, проведенных властями штата в 2011 году — отчасти из-за того, что был урезан бюджет на занятия физкультурой. В опросе, проведенном Родительско-учительской организации штата Калифорния в том же году, 75 процентов респондентов сообщили, что занятия физкультурой или спортом у их детей либо вообще отменили, либо значительно сократили<sup>16</sup>.*

*В «Рекомендациях по физической активности для американцев», разработанных Министерством здравоохранения и социальных служб США, говорится, что дети должны получать как минимум 60 минут средней или интенсивной физической нагрузки в день<sup>17</sup>. Большинство современных детей получают намного меньше. По некоторым оценкам, лишь в 4 процентах начальных школ, 8 процентах средних школ и 2 процентах старших школ уроки физкультуры проводятся ежедневно<sup>18</sup>.*



Сенсационное исследование, проведенное Kaiser Family Foundation, показало, что дети от 8 до 18 лет в среднем проводят 7,5 часов в день, сидя перед экраном, причем вне зависимости от социального и экономического статуса<sup>19</sup>. Добавьте к этому 4–6 часов, которые дети проводят за партами в школе, сидя в машине, за едой и за домашними заданиями. Наши дети проводят 10–14 часов в день, 85 (!) процентов всего времени, что не спят, в сидячем положении<sup>20</sup>. Лишь каждый четвертый ребенок в возрасте 6–15 лет получает, в соответствии с «Рекомендациями по физической активности для американцев» 2008 года, как минимум 60 минут средней или интенсивной физической нагрузки в день<sup>21</sup>.

Центры по контролю и профилактике заболеваний США сообщают, что сейчас пешком в школу ходят лишь 13 процентов детей — для сравнения, в 1970 году их было 66 процентов<sup>22</sup>. Количество учеников, которые ходят в школу пешком, живя в пределах одной мили от школы, рухнуло с 90 процентов в 1969 году до 31 процента в 2001-м<sup>23</sup>.

В 2004 году Главный военный хирург США Ричард Кармона предупреждал, что из-за быстро растущего числа людей с лишним весом, нездоровых привычек в питании и снижения физической активности «мы можем увидеть первое поколение, менее здоровое и с меньшей продолжительностью жизни, чем у родителей»<sup>27</sup>.

Новые исследования показывают, что использование стоячих парт ассоциируется со значительным улучшением исполнительных функций и возможностей памяти у школьников<sup>29</sup>.

В 1980 году в домах американцев стоял 81 миллион телевизоров. Сегодня их уже вчетверо больше — около 324 миллионов<sup>24</sup>. За тот же период времени количество детей и подростков, страдающих ожирением, выросло втрое<sup>25</sup>. По данным ученых Калифорнийского университета в Беркли, исследовавших детское ожирение, каждый час, который дети 12–17 лет проводят, сидя перед телевизором, повышает вероятность развития у них лишнего веса на 2 процента<sup>26</sup>.

Если вы считаете, что к вам статистика не относится, потому что после школы ваш ребенок занимается спортом, у нас для вас плохие новости. К сожалению, когда физические нагрузки накладываются на сидячий в целом образ жизни, причем и у взрослых, и у детей, никакие удачные броски и голы не компенсируют отрицательный эффект от слишком долгого сидения<sup>28</sup>. Долгое сидение, перемежаемое футбольными или бейсбольными матчами — это все равно долгое сидение. Точка.

Отталкивание пятками при беге — это проблема, потому что люди вообще не должны так бегать. Скажите, вы знаете еще какое-нибудь животное, которое бежит хотя бы двумя разными способами? Нет, потому что все животные бегают так, как задумано их физиологией. А если не бегают, то получают травмы и увечья, и их гены не передаются дальше в популяции. В США каждый год травмируются 80 процентов бегунов<sup>30</sup>: бег — это один из самых опасных видов деятельности человека. И вот что самое интересное: изменения в манере бега у детей мы считаем чем-то совершенно нормальным; не менее нормальным мы считаем и то, что люди, которых сама эволюция готовила к бегу на длинные дистанции в течение нескольких десятилетий, получают травмы во время бега. Проблема никуда не уходит, потому что человеческие двигательные механизмы настолько надежны, что мы далеко не сразу замечаем последствий плохого движения. Их можно наблюдать только после больших временных промежутков. А это проблема.

Примерно в это же время мы заметили, что все больше первоклассников сидят, склонившись вперед и согнув спину. Каждый раз, заходя в класс, мы видели, что почти все дети сидят в ужасных «креветочных» позах. (Попробуйте провести похожий эксперимент в ресторане быстрого питания или кофейне. Выпивайте глоток эспрессо каждый раз, как увидите человека в С-образной позе. Заранее извиняемся, если у вас подскочит давление.) Стало ясно, что сидение — непосредственная причина плохой механики спины при движении.

С каждым классом проблемы становились все хуже. Детские инстинкты естественного бега постепенно угасали, а бремя современной жизни создавало «новую норму» для их тел; в конце концов, движения и бег «как в детском саду» стали для них совершенно чужими. Если бы бегать, отталкиваясь пятками, или двигаться с согнутой спиной было больно, то, безусловно, все дети вернулись бы к естественным движениям. Но наши тела устроены таким образом, чтобы выдерживать довольно серьезную боль и постоянно адаптироваться, чтобы выживать, расходуя минимум энергии. Повторенье — мать не ученья, а заостренья; последствия уродливой манеры движения часто проявляют себя намного позже.

Хотелось бы, чтобы «намного позже» значило «лет через 30 или 40», но мы настолько отступили от естественной манеры движения, что часто «намного позже» наступает довольно рано. Классические ортопедические патологии вроде боли в шее или спине сейчас проявляются уже в подростковом возрасте. Доктор Джеймс Картер, австралийский костоправ, недавно надевал немало шума, показав рентгеновские снимки семилетних детей с искривлением позвоночника и ненормальным развитием костей, которые слишком много времени проводили в сидячем положении и со смартфонами<sup>31</sup>.

Поняв, как сидение действует на наших детей, клиентов и спортсменов, мы тут же разработали систему для борьбы с этой проблемой. Решение, предложенное нами, вы найдете в этой книге. Оно включает в себя стратегии повышения двигательной активности и работы над механикой (как правильно держать спину и двигаться). Но применить его непросто. Большинство людей, с которыми мы работаем, считают себя активными. Они, однако, не понимают, что физические нагрузки (даже интенсивные) и активность — это две разные вещи.

---

*Исследования показывают, что чем больше вы сидите, тем хуже ваши анализы на холестерин. Кроме того, сидячий образ жизни увеличивает риск сердечного приступа, делает более жесткими стенки артерий и размягчает скелет. Более того: рак груди, толстой кишки и легких тоже связывают с сидячим образом жизни<sup>32</sup>.*

---

## Почему физических упражнений недостаточно

Все было бы намного проще, если бы физические нагрузки могли уменьшить вред, наносимый сидячим образом жизни. Можно было бы тогда просто взять офисного работника, затащить его в спортзал и научить правильно выполнять определенные движения, и его самочувствие улучшилось бы, даже если бы за пределами спортзала его образ жизни не изменился. Не пришлось бы лезть в его личную жизнь и говорить, что ему нужно следить за своим телом и оставшиеся 23 часа в день. Но горькая, жесткая правда состоит в том, что физические нагрузки сами по себе не могут исправить потенциально вредный и неоспоримо существующий эффект, оказываемый сидячим образом жизни.

Это не должно стать большим сюрпризом. Мы уже давно знаем о пользе физических упражнений, а также знаем, что это не панацея от нездорового образа жизни. Нельзя считать человека, который питается одним фастфудом и газировкой, «здоровым», даже если он регулярно ходит в спортзал. Нельзя считать «здоровым» и человека, который каждый день напивается в дрова, даже если ему каким-то чудом удается каждое утро вытаскивать себя на пробежку. Да, физические нагрузки, конечно, помогут организму избавиться от некоторой части бесполезных калорий или стать сильнее, но большинство людей все-таки понимает, что они не смогут волшебным образом победить нездоровый образ жизни.

По какой-то причине люди не пользуются той же логикой, рассуждая о вреде, наносимом сидением. Многие умнейшие наши знакомые думают, что смогут избавиться от последствий восьмичасового сидения, хорошенько поработав в спортзале. Мы не хотим показаться грубыми, но это примерно так же глупо, как думать, что сломанную ступню можно перенести «на ногах». Когда вы долго сидите, ваше тело занимает неидеальную позицию, и это приводит к нарушению функций. А если вы сидите целый день, то просто недостаточно двигаетесь. Занятия в спортзале, конечно, улучшат ваше здоровье, но это вовсе не машина времени, которая может просто взять и убрать весь вред, наносимый сидячим образом жизни за остальной день.

Если вы поймете это, то увидите и препятствия, с которыми, возможно, придется столкнуться на пути к здоровью и благополучию. Например, тренировочные программы многих спортсменов, как профессионалов, так и любителей, страдают из-за проблем с движением и нарушением функциональности тканей. В попытке найти решение спортсмены снова и снова проверяют, какой вес способны поднять, консультируются у физиотерапевтов и других специалистов, даже меняют тренировочные режимы. Но, как бы хорошо ни было организовано их тело во время тренировок, они не могут избежать проблем, возникающих из-за постоянного сидения. Дегенерация идет, может быть, и медленно, но методично, и если ее не остановить, то рано или поздно она начнет влиять на все аспекты жизни, в том числе на выносливость и качество работы.

Еще одно препятствие, с которым сталкиваются многие приросшие к стульям спортсмены, — набор веса. Когда они приходят к нам за советом, мы просим их описать свой образ жизни. Они почти всегда говорят, что ак-

---

*Британское исследование, в котором участвовали более 4000 госслужащих, показало, что если сидеть менее 12 часов в неделю, риск диабета снижается на 75 процентов. У тех же, кто сидел более 25 часов в неделю, повышалась вероятность развития метаболических факторов риска — диабета, инсулинорезистентности, «плохого» холестерина<sup>33</sup>.*

---