



ПОСВЯЩАЕТСЯ  
Джону и Майку Мью в знак признания  
их огромных заслуг перед человечеством,  
а также Дэвиду, Илану, Ариэле и Энн  
за их терпение и поддержку.



# Оглавление

Вступление. . . . .	9
Благодарности. . . . .	11
Предисловие . . . . .	12
Глава 1. От первобытных больших ртов до современного неправильного прикуса . . . . .	38
Глава 2. Жевать — не переживать . . . . .	55
Глава 3. Рацион питания, осанка лица и жилищная революция . . . . .	69
Глава 4. Внешность . . . . .	81
Глава 5. Развитие и осанка лица . . . . .	99
Глава 6. Расстройства дыхания во сне . . . . .	120
<i>Ротовое дыхание и отвисшая челюсть . . . . .</i>	120
<i>Нарушение дыхания, храп и апноэ во сне . . . . .</i>	126
<i>Лечение обструктивного апноэ во сне . . . . .</i>	139
Глава 7. Что предпринять? . . . . .	146
<i>Грудное вскармливание и «педагогический прикорм» . . . . .</i>	146
<i>Жевание . . . . .</i>	147
<i>Осанка . . . . .</i>	150
<i>Сон . . . . .</i>	160
<i>Дыхание и аллергии . . . . .</i>	161
<i>Метод Бутейко . . . . .</i>	163
<i>Упражнения для формирования правильной осанки лица . . . . .</i>	169
<i>Что могут сделать дети старшего возраста и взрослые . . . . .</i>	177
<i>Когда обращаться за помощью к профессионалам . . . . .</i>	184
Глава 8. Ортодонты, зубные ортопеды, ортотропы и форвардонты . . . . .	192
<i>Ортодонтия . . . . .</i>	193

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Зубные ортопеды</i> . . . . .	197
<i>Форвардонтия</i> . . . . .	201
<i>Форвардонтия и ортопедия: ключевые различия</i> . . . . .	213
<i>Ортодонтия и здоровье дыхательных путей</i> . . . . .	215
<i>Ортодонтия и изменения</i> . . . . .	221
Глава 9. Меняя культуру, улучшаем здоровье . . . . .	227
<i>Нехватка имеющихся специалистов по форвардонтии         и подготовка новых</i> . . . . .	232
<i>Профилактика</i> . . . . .	235
<i>Потребность в культурном сдвиге</i> . . . . .	237
Примечания . . . . .	246
<i>Предисловие</i> . . . . .	246
<i>Глава 1</i> . . . . .	248
<i>Глава 2</i> . . . . .	252
<i>Глава 3</i> . . . . .	255
<i>Глава 4</i> . . . . .	259
<i>Глава 5</i> . . . . .	266
<i>Глава 6</i> . . . . .	274
<i>Глава 7</i> . . . . .	284
<i>Глава 8</i> . . . . .	288
<i>Глава 9</i> . . . . .	293
Об авторах . . . . .	297
Алфавитный указатель . . . . .	300

## Вступление

Художникам-сюрреалистам полюбилась эпиграмма<sup>1</sup>, написанная малоизвестным французским поэтом XIX века. «Красота, — говорили они, — это случайная встреча швейной машинки и зонтика на секционном столе». Это было проявлением их любви к непредсказуемым, причудливым ситуациям; абсурдным, противоречащим здравому смыслу сочетаниям. Книга, которую вы держите в руках, подводит нас к искаженному варианту этой эпиграммы: «Нечто чрезвычайно интересное может стать следствием случайной встречи специалиста по ортодонтии и выдающегося эволюциониста за обеденным столом».

Культурная эволюция человека демонстрирует длинную череду примеров непреднамеренных последствий. Развитие сельского хозяйства вызвало образование продовольственных излишков, что, в свою очередь, привело к разделению труда. И в мгновение ока появилось такое понятие, как социально-экономический статус — самый сокрушительный механизм подчинения низко стоящих представителей сообщества, который когда-либо видели приматы. С распространением оседлого образа жизни и постоянных жилищ люди стали жить в непосредственной близости от собственных экскрементов — ни один уважающий себя примат такого бы не допустил — что обернулось губительными последствиями для общественного здоровья. Мы приручили волков, ставших нашими компаньонами, и вскоре

---

<sup>1</sup> Эпиграмма — небольшое сатирическое стихотворение, высмеивающее какое-либо лицо или общественное явление.

## ВСТУПЛЕНИЕ

начали наряжать их в смешные костюмы и снимать на видео. Появление современных людей привело к ряду весьма неожиданных поворотов.

---

«Красота — это случайная встреча швейной машинки и зонтика на секционном столе»

---

Кан и Эрлих исследуют одно из этих непредвиденных последствий возникновения человеческой культуры, находящееся на пересечении специализаций этих двух людей, которых было весьма неожиданно увидеть в качестве соавторов одной книги. Кто бы мог предположить, что аграрная и промышленная революции и распространение западного подхода к грудному вскармливанию приведут к появлению специфического прикуса? И кто бы мог подумать, что он окажется связан с рядом аспектов детского развития, здоровья и заболеваемости? Что самое важное, кто бы мог предвидеть, что столь неожиданное соавторство обернется созданием книги одновременно чрезвычайно интересной и крайне важной? Если у вас есть дети, вам они нравятся или у вас просто есть челюсть, то вам определенно стоит ее прочитать.

*Роберт Сапольски,  
нейроэндокринолог и автор книг  
«Почему у зебр не бывает инфаркта. Психология стресса»  
и «Записки примата: Необычная жизнь ученого  
среди павианов», Стэнфордский университет*

## Благодарности

Словами не описать, как намучались из-за этой книги Дэвид Левенталь и Энн Эрлих<sup>1</sup>. Единственным человеком, который пострадал больше, был хороший друг Пола (а теперь и Сандры) — Джонатан Кобб, многократно редактировавший этот труд. Его работа над рукописью преобразила ее, сделав книгу на порядок лучше. Один анонимный рецензент из Stanford Press внес множество полезных предложений.

Эллин Буш, Ричард Кляйн, Джон Мью, Майк Мью и Саймон Вонг очень помогли, отвечая на возникающие по ходу вопросы. Множество друзей и коллег потратили время своей занятой жизни, чтобы прочитать и прокомментировать всю рукопись или ее важнейшие части. За их огромную помощь мы признательны Энди Битти, Кейре Битти, Маргарет Берген, Кори Брэдшоу, Грегу Братману, Кейт Брауман, Мари Коэн, Гретхен Дейли, Лизе Даниэль, Джоан Даймонд, Джареду Даймонду, Наде Даймонд-Смит, Энн Эрлих, Джереми Фельдману, Марку Фельдману, Даниэлю Фридману, Джону Харту, Мелу Харту, Крейгу Хеллеру, Джилл Холдрен, Дэвиду Левенталю, Саймону Левину, Карен Леви, Джесс Марден, Чейзу Менденхоллу, Джону Моррису, Питу Майерсу, Грэму Пайку, Барри Рафаэлю, Роберту Сапольски, Джону Шредеру, Сьюзен Томас, Крису Тернбуллу и Кеннету Вайсу. Алан Харви и его коллеги из издательства Стэнфордского университета оказали нам большую помощь, как и наш агент Джим Левин. Маргарет Пинетт выполнила великолепную работу по редактированию. Невероятно приятно иметь дело с настоящими профессионалами.

---

<sup>1</sup> Супруги авторов.



## Предисловие

Это история масштабной и опасной эпидемии, все больше досаждающей развитым странам в последние века. Эпидемии, которая осталась практически незамеченной. Эта книга посвящена ее происхождению, открытию и размышлениям о том, как с ней бороться. Корни этой эпидемии следует искать в культурных изменениях, коснувшихся важнейших повседневных действий, о которых мы редко задумываемся и просто выполняем их автоматически. Мы не размышляем о том, как жуем, дышим, растем, спим — и даже о положении нашей челюсти в моменты, когда не едим и не разговариваем, мы не задумываемся. Большинство из этих действий не являются привычками, приобретенными в результате постоянных повторений, — они врожденные. Появившись на свет, новорожденный начинает дышать и кричать. Учув сосок, младенец открывает рот, начинает сосать, а спустя какое-то время может одарить маму улыбкой. Вечером, сведя вас с ума своими криками, ребенок засыпает как убитый — этому ему учиться не нужно.

Да, это простые и совершенно естественные действия. Однако мы утверждаем, что при их регулярном выполнении определенным образом, особенно в первые годы жизни, со временем они способны подорвать здоровье и удивительным образом изменить внешность человека. Если несколько дней не смыкать челюсти и дышать ртом, а не носом, время от времени прикусывать язык или ночь-другую промучиться с бессонницей, то с вами ничего страшного не случится. С другой стороны, если человек с раннего возраста привыкает дышать ртом, употребляет преимущественно мягкую

пищу, почти не требующую пережевывания, а также плохо спит, ворочаясь и храпя по ночам, то это может привести к неправильному развитию челюсти, лица и дыхательных путей (трубок, по которым воздух попадает в легкие и покидает их), а также к серьезным проблемам со здоровьем в будущем — вплоть до преждевременной смерти. Человек может стать жертвой распространяющейся эпидемии.



**Рисунок 1. Ротовое дыхание может войти в привычку у младенцев с самого раннего возраста**

Серьезной проблемой современного индустриально-го общества является маленькая челюсть, в которой зубам не хватает места, в результате чего они вырастают кривыми. Профессиональные стоматологи называют такое явление неправильным, или патологическим, прикусом. Частым спутником этого феномена является ротовое дыхание. Не говоря уже об отрицательном влиянии этих двух факторов на внешний вид, они зачастую снижают качество жизни и увеличивают риск развития ряда заболеваний. А встречаются эти две проблемы все чаще и чаще. Уильям Проффит, автор самого популярного учебника по ортодонтии — раздела стоматологии, сосредоточенного на выпрямлении кривых зубов, — отметил в 1998 году масштаб этой эпидемии в США: «Согласно данным исследований, примерно у одной пятой

населения наблюдаются значительные нарушения прикуса, а у 15% неровность резцов (скученность передних зубов) выражена настолько, что негативно сказывается на внешности и функции рта. Более половины людей в той или иной степени нуждаются в ортодонтическом лечении» [1]. Проведенное в 2007 году исследование населения Швеции показало, что примерно треть «действительно нуждается» в терапии такого рода, в то время как две трети находятся «на грани» этой потребности [2]. По оценкам ортодонта и клинического директора Лондонской школы лицевой ортотропии доктора Майкла Мью, у 95% современных людей наблюдаются те или иные нарушения зубного ряда: более 30% рекомендуется лечение у ортодонта (у половины были удалены зубы); а у 50% респондентов удалены зубы мудрости [3]. Если в индустриальных странах так распространены патологии прикуса, разве не стоит задуматься, какие изменения могут способствовать исправлению этих проблем?

Работа практически всех современных ортодентов сосредоточена на кривых зубах, выпрямление которых — их хлеб насущный. Однако большинство специалистов этого профиля, возможно, занимаются наименьшими из всех проблем, связанных с челюстью. Кривые зубы, не считая их влияния на внешний вид, практически никак не вредят их обладателю. Но они являются свидетельством более фундаментальной проблемы — слаборазвитой челюсти. А ее неправильное формирование сказывается на более жизненно важных функциях. Так, например, более чем у 10% современных детей из-за проблем с челюстью наблюдаются потенциально опасные остановки дыхания по ночам [4]. В Бразилии в ходе исследования с участием 23 596 детей в возрасте от трех до девяти лет было установлено, что 55% из них дышат преимущественно ртом [5]. Хотя скоординированная

работа с целью систематического сбора данных по распространённости неправильного прикуса, ротового дыхания, нарушений сна и тому подобных проблем и не проводится, каждый раз, когда эти вопросы все-таки исследуются, они оказываются часто встречающимися. Только подумайте: если бы всего 10% жителей США слегли с гриппом, во всех СМИ стали бы твердить про «эпидемию гриппа».



**Рисунок 2. Правильное строение и осанка лица. Этот юноша ведет очень активную жизнь и употребляет минимальное количество переработанных продуктов питания. В настоящее время у него не выдран ни один зуб, включая зубы мудрости, и он не нуждается в ортодонтическом лечении (фотография Стивена Грина)**

Возможно, вы задаетесь вопросом: «Что это за люди, говорящие про какую-то масштабную эпидемию, которая осталась незамеченной? Утверждающие, будто представители уважаемой профессии уделяют недостаточно внима-