

ОТЗЫВЫ О КНИГЕ

«Пандемии болезни Паркинсона пора положить конец, и авторы призывают нас к решительным действиям, указывая на ключевые проблемы современности. Послание, заложенное в книге, обязательно должно быть услышано, и все мы — пациенты, ученые, клиницисты, правозащитники и просто читатели — должны этому поспособствовать».

— Хелен Мэттьюс, заместитель генерального директора
The Cure Parkinson's Trust

«Музыка рассказывает о человеческих судьбах, а эта книга — о пациентах и их родных, в том числе о моей теще, которая долгие годы боролась с нейродегенеративным заболеванием. Подобно музыкантам, собирающимся в оркестр, нам нужно объединить усилия, чтобы положить конец страшному недугу. Авторы книги подскажут нам, как это сделать».

— Крисчен Макбрайт, басист,
шестикратный лауреат премии Грэмми

«Провокационная книга. Она подскажет вам, что еще можно предпринять в борьбе с болезнью Паркинсона».

—Лесли Чемберс, специалист в области здравоохранения, президент
и генеральный директор Американской ассоциации болезни
Паркинсона (APDA)

«Болезнь Паркинсона — это не одно, а группа различных заболеваний, которые осложняются сопутствующими факторами. И что самое страшное, эта болезнь принимает характер пандемии. Авторы книги надеются улучшить жизнь пациентов, но прежде всего они стремятся к тому, чтобы максимально минимизировать риски возникновения этого недуга. Книга «Болезнь Паркинсона. Кто виноват и что делать?» станет открытием для пациентов, опекунов и медицинских работников, а активисты во всем мире должны руководствоваться ею при общении с чиновниками, законодателям и распорядителями бюджетных средств».

— Сюзанна Линдвалл, вице-президент
Европейской ассоциации болезни Паркинсона (EPDA)

«Среди моих родных есть люди, страдающие болезнью Паркинсона, поэтому я уже давно ищу способ помочь миллионам людей, ставших жертвами страшного недуга. Ответы на свои вопросы и руководство к действию я нашел в этой книге».

— Джастин МакАртур, врач, специалист в области здравоохранения,
руководитель отделения неврологии в Центре медицинских
исследований имени Джонса Хопкинса

*Издатель не несет ответственности
за функционирование и содержание сайтов,
не принадлежащих издательству*

*Посвящается всем,
кто столкнулся с болезнью Паркинсона,
и тем, кто поможет положить конец
этому страшному недугу*

СОДЕРЖАНИЕ

Примечание для читателей	9
Словарь терминов	11
Аббревиатуры	13
Вступление	15

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ: СЕРЬЕЗНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1. Шестеро лондонцев	
Открытие нового заболевания и выявление его причин	25
2. Рукотворная пандемия	
Каким образом химикаты спровоцировали вспышку заболевания?	47
3. Преодолевая равнодушие	
Чему нас научил опыт борьбы с полиомиелитом, ВИЧ/СПИДом и раком молочной железы?	63

ЧАСТЬ ВТОРАЯ: ПРОФИЛАКТИКА, ПРОПАГАНДА, УХОД И ПОИСК НОВЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

4. Пока не поздно	
Необходимость запрета ряда пестицидов с целью снижения рисков	83
5. Время наводить порядок	
Какую роль в распространении заболевания играют растворители и зараженные грунтовые воды?.....	101

- 6. Как защитить себя?**
Черепно-мозговая травма, спорт и питание 115
- 7. Уход**
Как помочь тем, кто столкнулся с болезнью Паркинсона 127
- 8. В будущее с оптимизмом**
Новые виды лечения 151
- 9. Берем ответственность на себя**
Потребность в изменении законов
и финансировании новых исследований 169

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ: ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

- 10. Наша жизнь в наших руках**
Как мы можем положить конец болезни Паркинсона? 193
- Послесловие 217
- План действий 223
- Дополнительные ресурсы 235
- Сведения о сотрудничестве 243
- Благодарности 247
- Библиография 253
- Алфавитный указатель..... 351

Примечание для читателей

В ЭТОЙ КНИГЕ мы рассказываем о людях, столкнувшихся с болезнью Паркинсона. Со многими из них мы общались лично. Для сохранения конфиденциальности имена некоторых героев были изменены по их просьбе. Среди представленных историй есть те, что взяты из публикаций, это оговорено в тексте.

Мнение авторов этой книги может не совпадать с мнением их работодателей. Авторы регулярно жертвуют из своих средств на борьбу с болезнью Паркинсона.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Ниже представлен словарь терминов, встречающихся в книге.

АЛЬФА-СИНУКЛЕИН — это белок. У людей, страдающих болезнью Паркинсона, он неправильно свернут (т. е. изменен). Неправильно свернутые белки образуют сгустки в нервных клетках, провоцируя их гибель.

ДОФАМИН — химическое вещество, высвобождаемое из нервных клеток в тех областях мозга, которые поражает болезнь Паркинсона.

«ЛЕВОДОПА» — лекарственное средство, которое превращается в дофамин. Продемонстрировало высокую эффективность в лечении болезни Паркинсона.

ТЕЛЬЦА ЛЕВИ — сгустки неправильно свернутого альфа-синуклеина и других белков, которые присутствуют в мозге людей, страдающих болезнью Паркинсона.

LRRK2 — ген, который кодирует (т. е. выдает инструкции по производству) белок в головном мозге и других частях организма. Наличие мутаций этого гена — самая распространенная причина развития болезни Паркинсона.

МИТОХОНДРИИ — составляющие части клеток, которые отвечают за выработку энергии. Болезнь Паркинсона и некоторые пестициды вызывают повреждение митохондрий.

МФТП — побочный продукт синтеза одной из разновидностей «уличного» героина. МФТП убивает вырабатывающие дофамин нервные клетки и может вызывать синдром паркинсонизма у наркоманов, принимающих героин.

НЕЙРОМЕДИАТОР — химическое вещество, которое высвобождается из окончания нервной клетки и обеспечивает межклеточную коммуникацию.

ПАРКИНСОНИЗМ — синдром, который характеризуется рядом симптомов: тремором, замедленностью движений, скованностью мышц и нарушением равновесия. Паркинсонизм может быть вызван лекарственными препаратами, болезнью Паркинсона и другими заболеваниями.

ПЕСТИЦИДЫ — химические вещества, которые используются для борьбы с вредителями и болезнями растений. Сюда относятся гербициды (от сорняков), инсектициды (от насекомых) и фунгициды (от грибковых болезней).

SUBSTANTIA NIGRA — латинский термин, который переводится как «черная субстанция». Черная субстанция — это небольшая область мозга, в которой содержатся пигментированные дофамин-вырабатывающие нервные клетки. У людей с болезнью Паркинсона отмечается повреждение этих клеток.

АББРЕВИАТУРЫ

Ниже представлены основные сокращения, встречающиеся в книге.

EPA — Агентство по охране окружающей среды США (U.S. Environmental Protection Agency)

FDA — Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (U.S. Food and Drug Administration)

NIH — Национальные институты здравоохранения США (U.S. National Institutes of Health)

ТХЭ — трихлорэтилен, химическое вещество, которое связывают с развитием болезни Паркинсона

ВСТУПЛЕНИЕ

«У каждой эпохи — своя чума, и реформирование цивилизации — это единственный способ держать ее под контролем».

— Рене Дюбо «Мираж Здоровья» (1)

В ИЮНЕ 2018 ГОДА в зале частного гольф-клуба в Нью-Йорке состоялась ежегодная встреча в рамках «Дня мужского здоровья», организуемая Университетом Рочестера. Более 300 мужчин, преимущественно в возрасте от 50 до 80 лет, собрались послушать о достижениях современной медицины в лечении аденомы простаты, рака толстой кишки и сердечно-сосудистых заболеваний. Мое выступление было посвящено болезни Паркинсона.

За несколько месяцев до этого я вместе с моим другом и коллегой (а ныне соавтором) Басом Блумом (2) написал статью под названием «Пандемия болезни Паркинсона» (The Parkinson pandemic). В ней рассказывалось о том, что на сегодняшний день неврологические заболевания являются основной причиной недееспособности и что по темпам распространения болезнь Паркинсона опережает болезнь Альцгеймера. В период с 1990 по 2015 год количество людей, страдающих болезнью Паркинсона, возросло более чем вдвое — с 2,6 миллиона до 6,3 (3). По нашим подсчетам, к 2040 году это цифра снова увеличится вдвое и составит угрожающие 12,9 миллиона (**Рисунок 1**) (4).

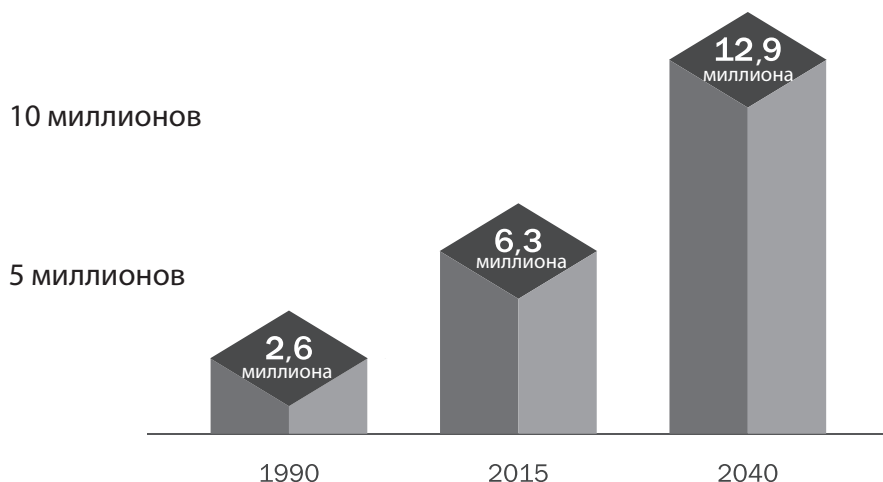


РИСУНОК 1: Распространение болезни Паркинсона в мире в период с 1990 по 2040 годы. Статистика и прогноз на будущее (5)

Я давно занимаюсь этой темой и статистика мне хорошо знакома, но то, что случилось на «Дне мужского здоровья», повергло меня в настоящий шок. В самом начале своего выступления я поинтересовался у присутствующих, есть ли среди их друзей и родных люди, страдающие болезнью Паркинсона. И что вы думаете? Я еще не договорил, как руки подняли около 200 человек, т. е. почти все, кто был в зале. Последовало всеобщее удивление. Воцарилась мертвая тишина. Да, я профессионал, да, я участвовал в подсчете статистических данных... Но все это не имело тогда никакого значения. Статистика — не что иное, как сухие цифры, а здесь перед моими глазами было живое свидетельство пандемии.

Болезнь Паркинсона характеризуется тремором, замедленностью движений, скованностью мышц, нарушением равновесия и ходьбы. Существует и целый ряд неявных симптомов, например утрата обоняния, запор, расстройство сна и депрессия. Как правило, болезнь Паркинсона поражает людей старше 50 лет, однако известны случаи, когда ее диагностировали у людей младшего возраста — их примерно 10%.

Болезнь Паркинсона возникает в результате утраты нервных клеток в областях головного мозга, в которых вырабатывается дофамин. Дофамин — это химическое вещество, которое помогает контролировать

движения тела, например при ходьбе. Помимо экологических факторов, таких как загрязнение воздуха, промышленные растворители и пестициды, заболевание имеет и другие причины. Вероятность его развития возрастает при наличии определенных генных мутаций, черепно-мозговой травме и малоподвижном образе жизни (6).

С учетом масштабов пандемии задача по ее сдерживанию кажется неразрешимой. Однако в некоторых случаях распространение болезни Паркинсона действительно можно остановить, и мы знаем, как это сделать.

Да, болезнь Паркинсона нельзя вылечить, но зато успешному лечению поддаются многие ее аспекты. Физическая активность не только снижает риск развития заболевания, но и позволяет облегчить его симптомы (7). Довольно эффективны фармацевтические препараты, заменяющие недостающий дофамин. Однако здесь важно отметить, что высокие дозы некоторых лекарств и их длительное применение могут вызывать осложнения. В ряде случаев устранить побочный эффект позволяет операция на головном мозге (8).

Несмотря на то что болезнь Паркинсона носит прогрессирующий характер (т. е. со временем она усугубляется), многие люди, столкнувшиеся с этим страшным недугом, могут жить долго и продуктивно. Работать, путешествовать, реализовывать задуманное, получать новые впечатления, в особенности в течение первых пяти-десяти лет после постановки диагноза.

Конечно, такой диагноз, как болезнь Паркинсона, — удар для человека и его родных. В конечном итоге специальный уход требуется почти 40% пациентов с болезнью Паркинсона, а это колоссальный труд и нагрузка (9). Кроме того, сокращается продолжительность жизни больного, а большая часть смертей происходит в результате падения или пневмонии (10).

ВПЕРВЫЕ БОЛЕЗНЬ ПАРКИНСОНА была описана в 1817 году на пике лондонской индустриальной революции (11). Доктор Джеймс Паркинсон наблюдал шестерых пациентов, у которых отмечалась необычная походка и «тряслись конечности». В те годы болезнь Паркинсона — именно

такое название впоследствии получит это состояние — была редким явлением.

С тех пор наши знания о природе заболевания значительно расширились, а средняя продолжительность жизни населения в мире в целом увеличилась, но при этом недуг продолжает поражать все большее количество людей. Возьмем к примеру другое распространенное неврологическое заболевание — рассеянный склероз. С появлением новых данных у нас появляются и новые методы диагностики заболевания. Да, уровень распространения рассеянного склероза продолжает расти, но не такими стремительными темпами, как уровень болезни Паркинсона* (**Рисунок 2**). Что касается старения, то сегодня люди живут дольше, чем раньше. В Великобритании с 1900 по 2014 годы количество людей старше 65 лет увеличилось почти в шесть раз. Правда, за этот период уровень смертности от болезни Паркинсона рос чуть ли не в три раза быстрее.

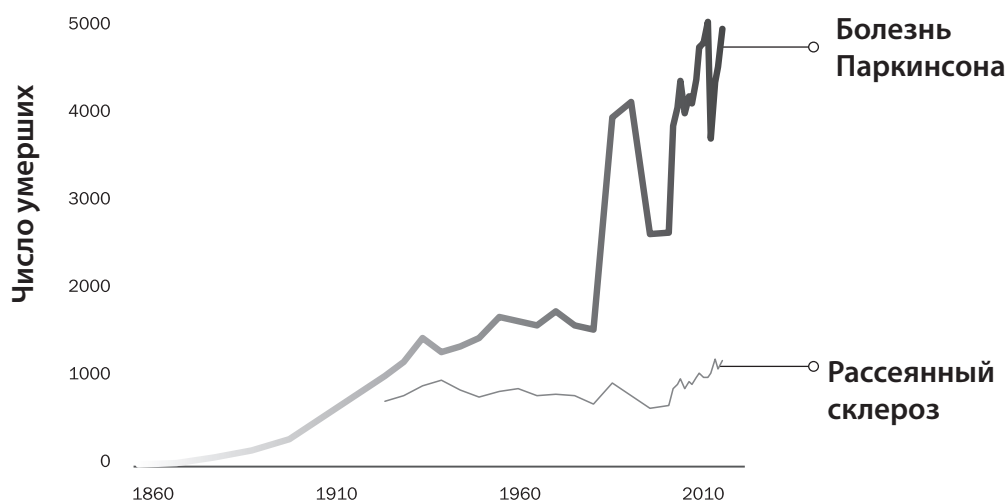


РИСУНОК 2: Уровень смертности от болезни Паркинсона и рассеянного склероза в Англии в период с 1860 по 2014 годы (12). Колебания уровня смертности в 1980-х годах, вероятнее всего, связаны с изменением шифрования

* Рост заболеваемости статистически также может быть связан с увеличением обращаемости: появились новые методы выявления, повысилась осведомленность населения, следовательно, увеличилась доля пациентов с установленным диагнозом. — *Прим. науч. ред.*

Как мы дошли до такого? Благодаря индустриализации увеличились доходы и продолжительность жизни населения, но побочные продукты индустриализации стали одним из вероятных триггеров роста масштабов заболеваемости (13). В XVIII веке в Англии стало резко ухудшаться качество воздуха, в 1800-е годы увеличилось производство металлов, а вместе с этим и выброс в атмосферу вредных паров, в 1920-е годы стали широко применяться промышленные химикаты, а в 1940-х получили распространение синтетические пестициды, многие из которых нейротоксичны (14). Все вышперечисленные факторы связывают с развитием болезни Паркинсона. По сравнению с населением в целом у людей, которые подвергались наибольшему вредному воздействию, повышен риск развития заболевания.

Доказательств такой взаимосвязи более чем достаточно. В менее индустриализованных странах мира меньше пациентов с болезнью Паркинсона, тогда как в странах, переживающих бурное развитие, например в Китае, рост заболеваемости значительно выше (15). Многочисленные исследования на людях подтверждают наличие корреляции между болезнью Паркинсона и некоторыми металлами и химическими веществами, в том числе пестицидами (16). Когда в ходе лабораторных экспериментов животных подвергали воздействию этих веществ, у них появлялись характерные для заболевания симптомы, среди которых тремор и нарушение ходьбы* (17).

Несмотря на обилие фактов, не предпринимается почти никаких шагов для предотвращения угрозы. Агентство по охране окружающей среды США (EPA) пыталось запретить растворитель трихлорэтилен — химическое вещество, связанное с развитием болезни Паркинсона, — но в 2017-м году из-за лоббирования интересов химической промышленности решило отложить принятие закона на неопределенный срок (18). Трихлорэтилен имел и имеет широкое применение. Им обезжиривают поверхности, очищают кремниевые пластины, удаляют пятна при химчистке, а до 1970-х годов его использовали для декофеинизации кофе, поэтому вы наверняка подвергались воздействию этого вездесущего химиката (19). Почти в каждом штате половина объектов Суперфонда — загрязненные земли, очисткой которых занимается EPA или ответственные стороны, заражена трихлорэтиленом

* Симптомы паркинсонизма свойственны также острым отравлениям некоторыми химическими веществами, так что надо учитывать время экспозиции вещества и его концентрацию. — *Прим. науч. ред.*