Китайское исследование. Результаты самого масштабного исследования связи питания и здоровья

Автор:
Колин Кэмпбелл

Китайское исследование. Результаты самого масштабного исследования связи питания и здоровья

Колин Кэмпбелл

Томас Кэмпбелл

Эта книга правдиво расскажет вам о влиянии питания на здоровье. В ее основе лежит самое масштабное в истории науки исследование связи между потреблением продуктов животного происхождения и рядом хронических болезней. Название «Китайское исследование» возникло благодаря изучению статистических данных о смертности от рака в 65 округах Китая, которые были собраны по инициативе китайского премьер-министра Чжоу Эньлая, умиравшего от этой болезни. На заре своей карьеры автор – доктор Колин Кэмпбелл, крупнейший мировой специалист по биохимии – рекомендовал пациентам есть больше мяса, молока и яиц. Это было очевидным следствием его жизни на ферме. В результате более 20 лет исследований Кэмпбелл сделал ряд открытий, изменивших его взгляды на питание – как и взгляды миллионов людей, которые прочли эту книгу. Продукты, которыми мы старательно кормим своих детей, считая их полезными, приводят к возникновению главных болезней-убийц: рака, сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. «Белки в питании оказывали столь большое влияние, что мы могли стимулировать и прекращать развитие рака, просто изменяя уровень их потребления» – один из ключевых выводов автора.

Колин Кэмпбелл, Томас Кэмпбелл

Китайское исследование. Результаты самого масштабного исследования связи питания и здоровья

Издано с разрешения BenBella Books c/o PERSEUS BOOKS, Inc. и агентства Александра Корженевского.

На русском языке публикуется впервые

© T. Colin Campbell, Ph.D. and Thomas M. Campbell II, 2004

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2013

Все права защищены. Никакая часть электронной версии этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, для частного и публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс»

Эту книгу хорошо дополняют:

Правила долголетия

Дэн Бюттнер

До смерти здоров

Эй Джей Джейкобс

Возраст счастья

Владимир Яковлев

Здоровые привычки

Лидия Ионова

Предисловие партнера

Дорогие читатели, если вы держите в руках эту книгу, то приготовьтесь к удивительным открытиям!

Эта книга разрушит многие стереотипы относительно правильного питания и здорового образа жизни в целом. Она расскажет, как еда может стать причиной многих хронических болезней и влиять на их развитие, какие продукты необходимо употреблять, чтобы быть здоровым, а какие не стоит.

Книга «Китайское исследование» станет для вас настоящим открытием, чем стала и для нас, крупнейшего поставщика орехов и сухофруктов в Россию Группы компаний «ГУД-ФУД».

Изучив ее содержание, мы были поражены результатами исследования, которое провел доктор Колин Кэмпбелл, профессор, один из крупнейших в мире специалистов в области пищевой биохимии. Стереотипы правильного питания настолько укоренились в наших традициях, что содержание книги

первоначально вызвало удивление и негодование. Автор книги предоставил читателю все необходимые данные, по которым можно сделать вывод: многие продукты, о пользе которых нам твердят с детства, не просто не приносят положительного результата для здоровья человека, но и со временем губят его, вызывая такие известные заболевания, как ишемическая болезнь сердца, диабет, рак различных органов и т. д. Примечательно, что среди важных продуктов в рационе автор выделяет орехи. По его мнению, их разумное употребление несомненно приносит пользу организму. Как профессионал своего дела «ГУД-ФУД» обладает глубокими знаниями о пользе и уникальных свойствах этого продукта. Вот уже 16 лет компания снабжает орехами и сухофруктами крупные магазины и пищевые предприятия России. Внушительный опыт и наличие собственной лаборатории дают компании возможность детально изучить эти продукты. Несомненно, орехи, а также сухофрукты являются природными источниками крепкого здоровья и важной составляющей правильного питания. Данные, представленные в книге, полностью подтверждают этот факт.

Выступив в качестве партнера книги «Китайское исследование», мы хотим выразить свою неравнодушную позицию к проблемам здоровья современного общества. По данным статистики, на 2013 год более трети населения России страдает ожирением, зарегистрировано около 3 млн больных сахарным диабетом, 2,5 млн человек состоят на учете со злокачественными опухолями, а доля общей смертности в России от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 57 %. Статистика ужасает, но у каждого из нас есть шанс миновать эти проблемы и прожить долгую и счастливую жизнь. Данная книга поможет по-новому взглянуть на многие болезни, которые напрямую связаны с питанием и которых можно избежать при правильном подходе к ежедневному рациону.

Желаем вам успехов на пути к крепкому здоровью и долголетию и будем рады, если наша продукция поможет вам пройти этот путь вкусно и с удовольствием!

Игорь Петрович Баранов,

Президент Группы компаний «ГУД-ФУД»

Предисловие к российскому изданию

Диетологией я занимаюсь больше 15 лет, и мне казалось, что в этой области нет ничего, что может меня удивить – ведь я в курсе всей новой информации, обучаю врачей своей клиники по британским и американским пособиям. Вместе с коллегами я первой из России училась в Школе по лечению ожирения в Кембридже. Каждый год на международных научных конгрессах я узнаю обо всех новых трендах и значимых результатах исследований. Да, я считала, что могут появляться какие-то новые нюансы, но чтобы мои представления о том, «что такое хорошо и что такое плохо», в диетологии полностью перевернулись – такого я себе даже представить не могла! Но именно это и произошло, когда я как научный редактор участвовала в работе над книгой доктора Кэмпбелла «Китайское исследование», впервые переведенной на русский язык.

В отношении меня автор абсолютно достиг своей цели: «изменить взгляды общества на информацию о питании – устранить неясности и сделать тему здоровья простой и понятной, при этом основывая свои утверждения на доказательствах, полученных в результате рецензированных экспертами научных исследований в области питания, опубликованных в рецензируемых экспертами профессиональных изданиях».

Это революционная книга, которая никого не оставит равнодушным: вы или станете ярым последователем, или непримиримым оппонентом Колина Кэмпбелла. Приверженцев белковых диет ждет жестокое разочарование, и я уже вижу, как бодибилдеры нещадно критикуют «этого американского выскочку». Что произойдет в Институте питания, который выносит свои вердикты о пользе фастфуда, даже сложно представить! Скорее всего, российские научные круги сделают вид, что ничего не случилось и кто такой этот Кэмпбелл, им неизвестно! Что ж, замалчивание и подтасовка результатов исследований в угоду производителям продуктов – это не только российская, но и, как пишет доктор Кэмпбелл, американская реальность. Он указывает, что «промышленность не просто занимается мониторингом “опасных” научных проектов. Она активно продвигает свою версию, независимо от потенциальных отрицательных последствий для здоровья людей, делая это в ущерб научной объективности. Особую тревогу вызывает тот факт, что этим занимаются представители академической науки, скрывая при этом свои истинные намерения».

Особенно рекомендую эту книгу своим коллегам врачам. Поскольку для России, как и для Америки, актуальна «такая ситуация, когда врачи, не имеющие

достаточной подготовки в области питания, прописывают молоко и питательные коктейли на основе сахара диабетикам, страдающим избыточным весом; диету с высоким содержанием мяса и жиров пациентам, стремящимся сбросить вес, и дополнительное молоко пациентам, страдающим остеопорозом. Вред, наносимый здоровью в результате невежества врачей в вопросах питания, просто ошеломляет». Возможно, эта книга поможет сделать «личное кладбище» каждого врача чуть меньше.

Если случится чудо и люди, принимающие решения о питании нашей нации, не останутся равнодушными и преступно беспечными (или преступно циничными), то у наших детей и внуков может появиться шанс не потерять свое здоровье в детсадовских и школьных столовых!

А каждый взрослый человек, прочитав эту книгу, сможет сделать свой осознанный выбор, основанный на достоверной информации. Я свой уже сделала и впервые в жизни соблюдала в этом году Великий пост, ведь установленные им ограничения в еде абсолютно совпадают с рекомендациями Колина Кэмпбелла!

И я очень горжусь, что лично знакома с профессором Филипом Джеймсом, который не дал осуществить намерение «поставить Всемирную организацию здравоохранения на колени, если та не откажется от своих рекомендаций» в угоду промышленному лобби. Произойдет ли это в нашей стране? Поживем – увидим!

Лидия Ионова,

врач-диетолог, основатель «Клиники доктора Ионовой»,

автор книги «Здоровые привычки. Диета доктора Ионовой»

Посвящается Карен Кэмпбелл – ее невероятная любовь позволила появиться этой книге

А также Томасу Макилвейну Кэмпбеллу и Бетти Демотт Кэмпбелл за их потрясающие дары

Предисловие

Если ваша жизнь похожа на жизнь большинства современных представителей западного мира, значит, вас окружают сетевые точки быстрого питания. Вас забрасывают рекламой фастфуда. Вы видите и другие рекламные объявления – о снижении веса, в которых говорится, что вы можете есть что угодно, не выполнять физических упражнений и при этом избавляться от лишних килограммов. В современном мире легче найти батончик Snickers, бигмак или кока-колу, чем яблоко. А ваши дети питаются в школьном кафетерии, где представление об овощах ограничивается кетчупом на гамбургере.

Это то, что ученые и активисты в области питания из Йельского университета называют средой токсичной еды. В этой среде сегодня живет большинство из нас.

Неумолимая правда в том, что некоторые люди зарабатывают огромные деньги на продаже нездоровой еды. Они хотят, чтобы вы и дальше ели продукты, которые они продают, несмотря на то что из-за этого вы толстеете, ваша жизненная энергия иссякает, а продолжительность и качество жизни снижаются. Они хотят, чтобы вы были покорными, внушаемыми и невежественными. Они не желают, чтобы вы стали информированными, активными и полными энергии, и они готовы ежегодно тратить миллиарды долларов, чтобы достичь своих целей.

Вы можете смириться с этим и отдаться на милость производителей вредной еды или же установить более здоровые и жизнеутверждающие отношения со своим организмом и пищей, которую едите. Если вы хотите быть пышущими здоровьем, подтянутыми, иметь ясный ум и бодрый дух, то вам необходим союзник.

К счастью, вы как раз держите такого союзника в руках. Колин Кэмпбелл, доктор наук, широко известен как блестящий ученый, увлеченный исследователь и великий гуманист. Имея удовольствие и честь быть его другом, я могу это утверждать и добавить кое-что еще: это также человек большой скромности и глубины.

Книга профессора Кэмпбелла «Китайское исследование» – это настоящий луч света в современном темном царстве, освещающий вопросы питания и здоровья настолько четко и полно, что вы уже никогда не станете жертвой тех, кто наживается на вашем неведении, непонимании и покорном употреблении в пищу продаваемых ими продуктов.

На мой взгляд, одно из многочисленных преимуществ этой книги заключается в том, что Кэмпбелл не просто излагает вам свои выводы. Он не поучает свысока, указывая вам, словно ребенку, что есть и чего не есть. Вместо этого, подобно надежному другу, которому удалось в жизни узнать, открыть и сделать больше, чем многие из нас могут даже представить, он ненавязчиво, четко и профессионально преподносит вам информацию, необходимую для полного понимания вопросов, связанных с диетой и здоровьем. Он предоставляет вам свободу сделать осознанный выбор. Разумеется, он дает рекомендации и советы, и они превосходны. Но он всегда показывает, как пришел к тем или иным выводам. Информация и правда – вот что важно. Его единственная цель – помочь вам прожить жизнь максимально информированными и здоровыми.

Я уже дважды прочел «Китайское исследование» и каждый раз открывал для себя очень многое. Это смелая и мудрая книга. Она необычайно полезна, великолепно написана и имеет важное значение. Работа Кэмпбелла содержит революционные выводы и при этом поражает ясной и четкой манерой изложения.

Если вы хотите есть на завтрак яйца с беконом, а затем принимать лекарство, снижающее уровень холестерина в крови, это ваше право. Однако если вы намерены по-настоящему заботиться о своем здоровье, прочтите «Китайское исследование» и начните это делать! Если вы прислушаетесь к советам этого выдающегося консультанта, ваше тело будет благодарить вас каждый день на протяжении всей оставшейся жизни.

Джон Роббинс, автор книг Diet for a New America, Reclaiming Our Health и The Food Revolution[1 - Джон Роббинс – один из ведущих специалистов в мире, занимающийся вопросами влияния диеты на здоровье людей. Его книги Diet for a New America («Диета для новой Америки»), Reclaiming Our Health («Восстановление нашего здоровья») и The Food Revolution («Революция в питании») стали бестселлерами. Прим. ред.]

Введение

Потребность общества в информации о здоровом питании всегда изумляла меня, даже после того, как я посвятил жизнь проведению экспериментальных исследований в этой сфере. Книги, посвященные диетам, становятся многолетними бестселлерами. Почти в каждом популярном журнале приводятся рекомендации, газеты регулярно публикуют статьи на эту тему, а по телевидению и радио постоянно обсуждают вопросы здорового питания.

Учитывая такое обилие информации, вы уверены, что знаете, как улучшить состояние своего здоровья?

Следует ли покупать еду с пометкой «органическая», чтобы не подвергать свой организм воздействию пестицидов? Являются ли изменения окружающей среды главной причиной рака? Или же состояние вашего здоровья «предопределено» генами, которые вы получили при рождении? Действительно ли от углеводов толстеют? Стоит ли вам беспокоиться об общем количестве употребляемых жиров, или только насыщенных жиров, или трансжиров? Какие витамины следует принимать, и стоит ли это делать вообще? Покупаете ли вы еду, дополнительно обогащенную клетчаткой? Следует ли есть рыбу, и если да, то как часто? Помогают ли продукты из сои предотвратить болезни сердца?

Мне кажется, вы не вполне уверены в ответах на эти вопросы. И вы не одиноки. Несмотря на большое количество сведений и разных мнений, очень немногие действительно знают, что нужно делать, чтобы улучшить здоровье.

И причина не в том, что не проводились соответствующие исследования. Они проводились. Мы многое знаем о связи между питанием и здоровьем. Однако настоящая наука погребена под массой ненужной и даже вредной информации: это псевдонаучные исследования, оплаченные компаниями – производителями продуктов, новомодные диеты и пропаганда, которая проводится пищевой промышленностью.

Я хочу это изменить. Я хочу дать вам новую основу для понимания вопросов питания и здоровья, которая поможет вам устранить сомнения, предотвращать и лечить болезни и позволит жить более полно.

Я находился в системе почти 50 лет, занимал очень высокие должности, разрабатывал и возглавлял крупные научно-исследовательские проекты, решал, какие из них будут финансироваться, и использовал множество научно-исследовательских материалов для подготовки отчетов национальных экспертных советов.

Многие обыденные представления о еде, здоровье и болезнях неверны:

• Синтетические химические вещества в окружающей среде и продуктах питания, как бы вредны они ни были, – это не главная причина рака.

• Гены, которые вы наследуете от ваших родителей, не главный фактор, определяющий, станете ли вы жертвой одной из десяти главных причин смертности.

• Из-за надежды на то, что исследования в области генетики в конечном счете помогут найти медикаменты против различных заболеваний, игнорируются более эффективные решения, существующие сегодня.

• Тщательный контроль за приемом любых питательных веществ, таких как углеводы, жиры, холестерин или полиненасыщенных жирных кислот омега-3, не приведет к улучшению здоровья в долгосрочной перспективе.

• Витамины и пищевые добавки не дадут вам долговременной защиты от заболеваний.

• Лекарства и хирургическое вмешательство не излечивают болезни, убивающие большинство людей.

• Ваш врач, скорее всего, не знает, что? вам нужно делать, чтобы достичь наилучшего возможного для вас состояния здоровья.

Я предлагаю вам не больше и не меньше, чем пересмотр ваших представлений о правильном питании. Провокационные результаты моей сорокалетней практики медико-биологических исследований, включая выводы продолжавшейся 27 лет лабораторной программы (финансируемой наиболее

респектабельными фондами), показывают, что правильное питание может спасти вам жизнь.

Я не стану просить вас поверить в выводы, основанные на моих собственных наблюдениях, как это делают некоторые популярные авторы. В этой книге 750 ссылок[2 - Библиография размещена на сайте www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study (http://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study). Прим. ред.], и подавляющее большинство из них – первичные источники информации, включая сотни научных публикаций других исследователей, которые указывают на способы уменьшения риска рака, болезней сердца, инсультов, ожирения, диабета, аутоиммунных заболеваний, остеопороза, болезни Альцгеймера, камней в почках и потери зрения.

Некоторые выводы, опубликованные в наиболее респектабельных научных журналах, говорят о том, что:

• изменения в питании могут помочь пациентам, страдающим диабетом, отказаться от приема лекарств;

• для лечения сердечно-сосудистых заболеваний достаточно изменений в питании;

• возникновение рака молочной железы связано с уровнем женских гормонов в крови, который определяется потребляемой пищей;

• употребление молочных продуктов может увеличить риск рака простаты;

• антиоксиданты, содержащиеся во фруктах и овощах, улучшают умственные способности в пожилом возрасте;

• здоровая диета может предотвратить образование камней в почках;

• существуют убедительные доказательства взаимосвязи между детским питанием и сахарным диабетом первого типа, одной из наиболее опасных детских болезней.

Эти выводы говорят о том, что правильное питание – наиболее мощное оружие против болезней, которое у нас имеется. И понимание этих научных доказательств важно не только для улучшения здоровья – оно также имеет важные последствия для нашего общества в целом. Мы обязаны знать, почему в нашем обществе преобладает дезинформация и почему мы глубоко заблуждаемся в вопросах изучения питания и заболеваний, как мы улучшаем здоровье и как лечим болезни.

Более 40 лет назад, в начале своей карьеры, я никогда бы не подумал, что еда и проблемы со здоровьем так тесно связаны между собой. На протяжении многих лет я никогда не придавал значения тому, какая еда более правильная. Я просто ел то же, что и все остальные: то, что, как я думал, было хорошим питанием. Все мы едим то, что вкусно, или то, что удобно, или то, что нас приучили есть наши родители. Большинство из нас живут в определенной культурной среде, которая обусловливает наши кулинарные привычки и пристрастия.

Все это относилось и ко мне. Я вырос на молочной ферме, где молоко было главным продуктом, определявшим наше существование. В школе нас учили, что коровье молоко помогает укрепить кости и зубы. Это самый совершенный продукт, созданный природой. На нашей ферме бо?льшая часть продуктов выращивалась в огороде или паслась на пастбище.

Первым в своей семье я поступил в колледж. Сначала я изучал ветеринарию в Университете штата Пенсильвания, а затем год учился в школе ветеринарии при Университете штата Джорджия, после чего Корнелльский университет переманил меня, предоставив мне стипендию для работы над выпускным исследованием по теме «Питание животных». Я перешел туда отчасти потому, что они собирались платить мне за то, чтобы я учился, а не наоборот. Там я получил степень магистра. Я был последним выпускником профессора Клайва Маккея из Корнелльского университета, известного тем, что ему удалось увеличить продолжительность жизни крыс, скармливая им гораздо меньше пищи, чем они хотели бы. Мое исследование, за которое я получил степень доктора наук в том же университете, было посвящено поиску способов ускорения роста коров и овец. Я пытался улучшить наше производство животного белка – ключевого элемента того, что, как мне говорили, есть «правильное питание».

Я собирался укреплять здоровье людей, рекомендуя им в пищу больше мяса, молока и яиц. Это было очевидным следствием моей собственной жизни на ферме. Все время, пока формировались мои взгляды, я сталкивался с одной и той же темой: по всей видимости, мы едим здоровую пищу, особенно богатую высококачественным животным белком.

Бо?льшую часть ранних лет своей карьеры я провел, работая с двумя химическими веществами, относящимися к числу наиболее ядовитых из когда-либо открытых, – диоксином и афлатоксином. Сначала в Массачусетском технологическом институте я трудился над проблемой корма для цыплят. Миллионы цыплят в год погибали от неизвестного токсичного химического вещества, которое входило в состав их корма, и моей задачей было выявить и определить структуру этого вещества. Спустя два с половиной года я помог открыть диоксин – вероятно, наиболее токсичное из всех известных химических веществ. Он вызвал огромный интерес, особенно в связи с тем, что стал частью гербицида 2,4,5-Т, или так называемого «Агента Оранж», который впоследствии использовался для уничтожения листьев во вьетнамских лесах во время войны.

Уйдя из Массачусетского технологического института и заняв должность в Политехническом институте Вирджинии, я начал координировать техническую помощь национальному проекту на Филиппинах по работе с детьми, испытывающими недостаток питания. Частью проблемы было исследование значительного распространения среди филиппинских детей рака печени – обычно взрослого заболевания. Считалось, что эта болезнь вызывается высоким уровнем потребления афлатоксина, который содержится в плесневидной гнили, образующейся на арахисе и зерновых культурах. Афлатоксин – один из наиболее мощных среди известных канцерогенов.

На протяжении 10 лет мы стремились улучшить питание детей у бедного населения. Проект финансировался Агентством США по международному развитию. В итоге мы основали около 110 образовательных центров самопомощи в области питания по всей стране.

Цель этих усилий на Филиппинах проста – создать условия для того, чтобы дети потребляли как можно больше белка. Было широко распространено мнение, что плохое питание детей в мире обусловлено в основном недостатком белка, особенно получаемого из животной пищи. Многочисленные университеты и правительства пытались уменьшить существующий, по их мнению, в развивающихся странах дефицит белка.

Однако в ходе этого проекта я раскрыл одну мрачную тайну. Дети, чья диета была богата белком, с большей вероятностью заболевали раком печени! Это были дети из наиболее зажиточных семей.

Затем я наткнулся на один исследовательский отчет из Индии, в котором содержались очень важные и провокационные выводы. Индийские ученые изучали две группы крыс. Одной группе они давали вызывающий рак афлатоксин, при этом диета этих подопытных животных содержала 20 % белка, что сопоставимо с обычным уровнем его потребления в западных странах. Другой группе они давали то же количество афлатоксина, при этом содержание белка в диете крыс составляло лишь 5 %. Невероятно, но абсолютно все животные, чья еда на 20 % состояла из белка, заболели раком печени, при этом никто из животных, употреблявших 5 % белка, не стал жертвой этой болезни. Это было стопроцентное, не оставлявшее никаких сомнений свидетельство того, что питание нейтрализует действие канцерогенов, даже очень мощных, и помогает снизить риск развития рака.

Эта информация противоречила всему, чему меня учили раньше. Было ересью заявлять, что белки не здоровая пища, не говоря уже о том, что они повышают риск заболевания раком. Это стало поворотным моментом в моей карьере. Заняться изучением такого провокационного вопроса на столь раннем этапе моей научной деятельности было бы не слишком мудро. Оспаривая пользу белков и животной пищи в целом, я рисковал прослыть еретиком, даже если бы у меня имелись убедительные научные доказательства.

Однако я никогда не стремился слепо следовать общепринятым правилам. Еще только учась пасти лошадей или домашний скот, охотиться на животных, ловить рыбу или работать в поле, я понял, что независимое мышление – важный компонент успеха. Иначе и быть не могло. Сталкиваясь с трудностями в поле, я должен был понять, что делать дальше. Это настоящая школа, спросите любого сельского мальчика. Чувство независимости осталось со мной и по сей день.

Поэтому, столкнувшись с необходимостью сделать трудный выбор, я решил запустить лабораторную программу тщательных исследований роли питания, в первую очередь белка, в развитии рака. Мы с коллегами были осторожны в формулировке гипотез, строги в соблюдении методологии и консервативны в своих выводах. Я решил начать работу с научных основ и изучить

биохимические особенности образования рака. Было очень важно понять не только то, вызывают ли белки рак, но и как это происходит. Решение было верным. Неукоснительно соблюдая научные правила, я смог исследовать эту провокационную тему, не прибегая к предсказуемым автоматическим ответам, которые обычно предлагаются при выдвижении революционных идей. Это исследование в значительной мере финансировалось на протяжении 27 лет наиболее респектабельными организациями (прежде всего национальными институтами здравоохранения США, Американским онкологическим обществом и Американским институтом исследований раковых заболеваний). Затем полученные нами результаты были перепроверены (еще раз) для публикации во многих лучших научных журналах.

Наши выводы были шокирующими. Низкобелковая диета препятствовала развитию рака, вызываемого афлатоксином, вне зависимости от того, в каком количестве этот канцероген употреблялся животными. Если рак уже возник, то низкобелковая диета сильно затормаживала его дальнейшее развитие. Иными словами, способность этого химического вещества, обладающего канцерогенными свойствами, вызывать рак, практически сводилась к нулю благодаря диете с низким содержанием белка. Белки в питании оказывали столь большое влияние, что мы могли стимулировать и прекращать развитие рака, просто изменив уровень их потребления.

Более того, количество белка, употребляемого животными, равнялось тому, которое обычно присутствует в питании людей. Мы не использовали их большее количество, как это очень часто делается при исследовании канцерогенов.

Кроме того, мы обнаружили, что такой эффект оказывают не все белки. Какой же белок играл неизменную и решающую роль в провоцировании рака? Казеин, из которого на 87 % состоит белок, содержащийся в коровьем молоке, провоцировал и ускорял развитие опухолей на всех стадиях заболевания. Какие типы белков не вызывали рак даже при употреблении в больших количествах? Безопасные белки содержались в растительной пище, включая пшеницу и сою. По мере того как вырисовывалась эта картина, я начал сомневаться в своих самых стойких убеждениях, которые затем окончательно рухнули.

Эксперименты на животных на этом не завершились. Я возглавил самое всеобъемлющее исследование в области человеческого питания, образа жизни и болезней, которое когда-либо проводилось. Это был масштабный проект, организованный совместно с Корнелльским университетом, Оксфордским

университетом и Китайским институтом профилактической медицины. Газета The New York Times назвала его «Гран-при эпидемиологии». В рамках этого проекта было изучено большое количество заболеваний, а также факторы, влияющие на питание и образ жизни в сельских районах Китая, а позднее и Тайваня. Благодаря этому проекту, более известному под названием «Китайское исследование», было получено более 8000 статистически значимых доказательств взаимосвязи между различными особенностями питания и болезнями!

Особенно примечательным этот проект стал потому, что очень многие взаимосвязи, обнаруженные между питанием и болезнями, приводили к одному и тому же выводу: те, кто питался в основном животной пищей, были больше склонны к хроническим заболеваниям. Даже относительно небольшое количество животной пищи вызывало отрицательный эффект. Напротив, те, кто питался преимущественно растительной пищей, были здоровее и обычно избегали хронических заболеваний. Эти результаты невозможно было игнорировать. Все исследования, начиная с испытаний на животных воздействия животных белков и заканчивая масштабным изучением питания людей, приводили к одним и тем же выводам. Последствия для здоровья от употребления животной и растительной пищи были совершенно разными.

Я не мог и не стал останавливаться на результатах наших исследований на животных и масштабных исследований питания китайцев, какими бы впечатляющими эти данные ни были. Я обратился к выводам других ученых и клиницистов. Их выводы оказались одними из самых интересных за последние 50 лет.

Эти результаты, представленные в части II книги, свидетельствуют о том, что сердечно-сосудистые заболевания, диабет и ожирение могут быть излечены с помощью здоровой диеты. Другие исследования убедительно доказывают, что питание влияет на возникновение различных видов рака, аутоиммунных заболеваний, болезней костей, почек, зрения, мозговых расстройств в пожилом возрасте (таких как когнитивная дисфункция и болезнь Альцгеймера). Еще важнее то, что диета, которая неоднократно продемонстрировала способность излечивать и предотвращать эти болезни, включает те же самые натуральные продукты растительного происхождения, которые, как я ранее обнаружил в ходе лабораторных исследований и изучения питания китайцев, помогают достичь оптимального состояния здоровья. Результаты этих исследований согласуются друг с другом.

И все же, несмотря на убедительность этой информации, на надежду, которую она дает, а также на то, что требуется срочно разобраться в вопросах питания и здоровья, люди все еще находятся в замешательстве. У меня есть друзья, страдающие сердечными заболеваниями, которые не работают и подавлены из-за того, что находятся во власти болезни, которую считают неизлечимой. Я разговаривал с женщинами, которые настолько боятся рака груди, что хотели бы хирургически удалить собственную грудь и даже грудь своих дочерей, считая это единственным способом свести к минимуму риск заболеть. Множество моих знакомых падали духом, идя по пути болезни, уныния и замешательства, вызванного озабоченностью здоровьем и возможными мерами по его защите.

Многие люди растеряны, и я объясню вам почему. Причина, о которой говорится в части IV книги, связана с тем, как создается и распространяется информация о здоровье и кто это контролирует. Поскольку я долгое время имел возможность изнутри наблюдать, как создается информация о здоровье, я видел, что происходит на самом деле, и готов рассказать миру, что не так с системой. Границы между правительством, промышленностью, наукой и медициной стали размытыми. Проблемы системы не в коррупции, которую обычно представляют в голливудском стиле. Проблемы значительно тоньше и при этом гораздо опаснее.

Этой истории, которая началась с моего личного опыта и апогеем которой стало формирование новых взглядов на питание и здоровье, и посвящена книга. Несколько лет назад в Корнелльском университете я организовал и стал преподавать новый факультативный курс под названием «Вегетарианское питание». Это был первый случай введения подобного курса в американском университете, и он снискал гораздо бо?льшую популярность, чем я мог себе представить. Этот курс акцентирует внимание на важности растительной диеты для здоровья. После того как я проработал некоторое время в Массачусетском технологическом институте и Политехническом институте Вирджинии, а затем 30 лет назад вернулся в Корнелльский университет, мне было поручено объединить понятия и принципы химии, биохимии, физиологии и токсикологии в курсе высокого уровня по вопросам питания.

После 40 лет научных исследований, деятельности в сфере образования и в политике на самом высшем уровне нашего общества я думаю, что сегодня могу вполне компетентно интегрировать эти дисциплины в единую убедительную концепцию. Именно это я делал, готовя свой недавний курс, и многие мои студенты признаю?тся, что к концу семестра их жизнь изменилась

к лучшему. Именно это я намерен сделать и для вас; надеюсь, что ваша жизнь также изменится.

Часть I. Китайское исследование

Глава 1. Проблемы, с которыми мы сталкиваемся Решения, которые нам необходимы

Как может понять болезни людей тот, кто не знает, чем они питаются?

Гиппократ, основатель медицины (460–357 гг. до н. э.)

Однажды солнечным утром 1947 г. на исходе лета, в преддверии осени, на нашей семейной молочной ферме стояла полная тишина. Не слышно было ни рева проезжающих мимо машин, ни гула самолетов, оставляющих в небе белый след. Просто тишина. Конечно, раздавались пение птиц, мычание коров и иногда крик петуха, но все эти звуки лишь усиливали ощущение тишины и покоя.

Я, счастливый двенадцатилетний подросток, стоял на втором этаже нашего сарая, огромные коричневые ворота которого были настежь открыты, впуская внутрь солнечный свет. Как раз перед этим я съел плотный деревенский завтрак, состоявший из яиц, бекона, сосисок, жареной картошки и ветчины, и запил все это парой стаканов парного молока. Мама приготовила фантастическую еду. Я нагуливал аппетит с половины пятого утра, с тех пор, как встал, чтобы вместе с отцом Томом и братом Джеком подоить коров.

Отец, которому тогда было 45, стоял рядом со мной в это тихое солнечное утро. Он раскрыл 23-килограммовый мешок с семенами люцерны, рассыпал все эти крошечные семена по полу сарая у наших ног, а затем открыл коробку с черным порохом. Порох, как он мне объяснил, содержал бактерии, которые помогут люцерне расти. Они прикрепятся к семенам и станут частью растения

на протяжении его жизни. Имея за спиной всего два класса образования, мой отец гордился знанием того, что эти бактерии помогали люцерне перерабатывать содержащийся в воздухе азот в белок. Как он объяснял, белок полезен для коров, которые в итоге съедят растения. Поэтому в то утро наша работа заключалась в том, чтобы перемешать бактерии с семенами люцерны. Я всегда отличался любознательностью, поэтому спросил отца, почему и как происходит этот процесс. Он был рад объяснить, а я выслушать. Для сельского мальчика это была важная информация.

Семнадцать лет спустя, в 1963 г., у моего отца случился первый сердечный приступ. Ему тогда был 61 год. В возрасте 70 лет он скончался от второго обширного инфаркта. Я был опустошен. Мой отец, который провел столько времени со мной и моими братьями и сестрами в деревенской тиши и научил нас тому, чем я до сих пор дорожу, ушел из жизни.

Сегодня, посвятив десятки лет экспериментальным исследованиям в области питания и здоровья, я знаю, что болезнь, убившая моего отца – болезнь сердца, – может быть предотвращена и даже поддается лечению. Здоровье сердечно-сосудистой системы (сердца и артерий) можно вернуть и поддерживать без опасного для жизни хирургического вмешательства и без использования потенциально смертельно опасных лекарств. Я узнал, что для этого требуется всего лишь правильное питание.

Это история о том, как еда может изменить нашу жизнь. Я посвятил свою исследовательскую и преподавательскую карьеру раскрытию непростой тайны: почему болезни поражают одних и обходят стороной других. Теперь я знаю, что решающий фактор – пища. Это знание сейчас как нельзя кстати. Наша система здравоохранения обходится слишком дорого, она не охватывает слишком многих людей и не способствует укреплению здоровья и предотвращению заболеваний. Многие тома посвящены возможным решениям этой проблемы, однако прогресс идет крайне медленными темпами.

Кто-нибудь хочет заболеть?

Уровень смертности от рака продолжает расти. Вопреки обыденным представлениям, рак не естественный процесс. При помощи правильного

питания и здорового образа жизни можно предотвратить большинство видов рака. Стареть можно и нужно красиво и спокойно.

Известно также, что многие люди страдают ожирением, то есть их вес более чем на треть превышает норму. Подобные пугающие тенденции наблюдаются даже среди двухлетних детей

[3 - Здесь и далее цифрами даны ссылки на источники, размещенные в библиографии на сайте www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study (http://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study). Прим. ред.].

Кроме рака и ожирения существуют и другие серьезные проблемы здоровьем. Число больных диабетом также растет беспрецедентными темпами. Если мы не будем придавать значения правильному питанию, еще над миллионами ничего не подозревающих людей нависнет угроза диабета и его осложнений, среди которых слепота, ампутация конечностей, сердечно-сосудистые заболевания, болезни почек и преждевременная смерть. Несмотря на это, рестораны быстрого питания, которые предлагают блюда, не содержащие никаких питательных веществ, сегодня можно найти в каждом городе. Мы чаще, чем когда-либо, едим вне дома

, и скорость обслуживания для нас важнее качества пищи. Поскольку мы проводим все больше времени за просмотром телевизора, видеоиграми и компьютером, наша физическая активность снижается.

Как диабет, так и ожирение – это лишь симптомы плохого здоровья в целом. Они редко появляются отдельно от других болезней и часто служат предвестниками более глубоких и серьезных проблем со здоровьем, таких как сердечные болезни, рак и инсульт.

Однако наиболее грозный убийца не ожирение, диабет или рак. Это сердечно-сосудистые заболевания. Вы, как и я, наверняка знаете кого-либо, умершего от сердечно-сосудистого заболевания. Поскольку мой собственный отец скончался от сердечного приступа 30 лет назад, я провел значительную работу по исследованию этого вида болезней. Наиболее значимое из недавних открытий в этой области заключается в том, что сердечно-сосудистые

заболевания могут быть предотвращены и даже излечены при помощи правильной диеты

. Люди, которые не могли позволить себе минимальную физическую активность из-за серьезной стенокардии, способны начать новую жизнь, просто изменив свое питание. Взяв на вооружение эту революционную новость, мы вместе можем победить наиболее опасную болезнь.

Ой!.. Мы не нарочно!

Поскольку все больше людей становятся жертвами хронических болезней, мы надеемся, что наши больницы и врачи сделают все возможное, чтобы нам помочь. К сожалению, газеты пестрят историями, а суды завалены исками о неправильном лечении, которое становится нормой.

Если бы люди лучше разбирались в вопросах питания, а профилактика и естественные методы лечения были более широко признаны в медицинском сообществе, мы бы не пичкали себя таким количеством токсичных, потенциально опасных лекарств на поздних стадиях заболеваний. Мы бы не находились в лихорадочном поиске нового лекарства, которое облегчает симптомы, но не помогает устранить главные причины наших болезней. Мы бы не тратили деньги на разработку, патентование и промышленный выпуск «волшебных» пилюль, которые часто порождают дополнительные проблемы со здоровьем. Современная система здравоохранения не выполняет взятых на себя обязательств. Настало время взглянуть на свое здоровье в более широкой перспективе, которая включает в себя правильное понимание и использование принципов здорового питания.

Когда я оглядываюсь на свой опыт изучения этих проблем, меня ужасает ситуация, что люди умирают зачастую слишком рано и болезненно, тратя при этом много денег.

Как устранить неведение

Людям должны быть известны причины, по которым они болеют, хотя это можно было предотвратить, и почему многие так рано умирают, несмотря на миллиарды долларов, затрачиваемые на исследования. Ирония заключается в том, что есть простое и недорогое решение. Ответ на проблемы системы здравоохранения – пища, которую каждый из нас ежедневно выбирает. Вот так все просто.

Хотя многие из нас считают себя достаточно сведущими в вопросах питания, на самом деле это не так. Мы обычно увлекаемся то одной, то другой новомодной диетой. Мы с презрением отвергаем насыщенные жиры, сливочное масло или углеводы, а затем с энтузиазмом принимаем витамин Е, пищевые добавки, содержащие кальций, аспирин или цинк и специфические элементы питания, полагая, что они дадут нам ключ к здоровью. И слишком часто мода перевешивает факты. Возможно, вы помните увлечение белковой диетой, которое охватило страну в конце 1970-х гг. Она обещала вам потерю веса, если вы замените нормальную пищу на белковый коктейль. За очень короткое время почти 60 женщин умерли из-за этой диеты. Позднее миллионы людей стали последователями диеты, богатой белками и жирами, которая была основана на таких книгах, как Dr. Atkins New Diet Revolution[4 - Издано на русском языке: Аткинс Р. «Новая революционная диета доктора Аткинса», Попурри, 2007. Прим. ред.], Protein Power, The South Beach Diet[5 - Издано на русском языке: Агатстон А. «Новая экспресс-диета доктора Агатстона», Рипол Классик, 2005. Прим. ред.]. Сейчас появляется все больше свидетельств того, что увлечение белковыми диетами вызывает различные проблемы со здоровьем. Наше незнание – и непонимание – вопросов питания может нанести нам вред.

Я боролся с этим неведением общества на протяжении более чем двух десятилетий. В 1988 г. я был приглашен в Комитет сената по вопросам государственного управления под председательством сенатора Джона Гленна, чтобы изложить свои взгляды на то, почему в обществе наблюдается такая неразбериха с диетами и питанием. Изучив этот вопрос до и после доклада, я могу с уверенностью заявить, что одна из основных причин путаницы заключается в следующем: мы, ученые, слишком часто сосредоточиваемся на деталях, упуская из вида общую перспективу. Например, в каждый период времени мы направляем усилия и ожидания на действие одного отдельно взятого питательного вещества, будь то витамин А для профилактики рака или витамин Е для предотвращения сердечных приступов. Мы чрезмерно упрощаем бесконечную сложность природных процессов и пренебрегаем ею. Зачастую попытки сделать далеко идущие выводы о питании и здоровье на основе

исследования мельчайших биохимических составляющих еды приводят к противоречивым результатам. Что, в свою очередь, вызывает замешательство среди ученых и тех, кто разрабатывает политический курс, а также все большую растерянность населения.

Совсем другой рецепт

Большинство авторов книг по вопросам «правильного питания», ставших бестселлерами, объявляют себя учеными-исследователями, однако я не уверен, что их «исследования» включают в себя профессионально выполненные эксперименты. Иными словами, они не разрабатывали и не проводили исследования под пристальным наблюдением своих коллег. У них очень мало или совсем нет публикаций в научных журналах, рецензируемых другими учеными; у них практически отсутствует образование в области диетологии; они не состоят в профессиональных научно-исследовательских обществах; они не выступали рецензентами работ своих коллег. Тем не менее они все же часто разрабатывают весьма прибыльные проекты и продукты, которые приносят им немалые деньги, в то время как их читатели получают очередную кратковременную и бесполезную модную диету.

В любом книжном магазине вы наверняка найдете книги по «правильному питанию» с такими названиями, как «Новая революционная диета доктора Аткинса», «Новая экспресс-диета доктора Агатстона» и т. д. Эти книги сделали информацию о здоровье еще более запутанной, сложной для понимания и в конечном счете более туманной. Если после применения этих диет, предлагающих быстрое решение проблем, вы не падаете без сил, не страдаете запорами и не находитесь на грани истощения, то у вас голова идет кругом от подсчета калорий и измерения в граммах белков, жиров и углеводов. В чем же на самом деле проблема? В жирах? В углеводах? Какое соотношение питательных веществ обеспечивает максимальное снижение лишнего веса? Полезны ли для людей с моей группой крови овощи семейства крестоцветных? Правильные ли пищевые добавки я принимаю? Сколько витамина С мне необходимо ежедневно? Есть ли у меня кетоз? Сколько граммов белка в день мне необходимо?

Картина ясна. Это не здоровье. Это новомодные диеты, которые вобрали в себя худшее из медицины, науки и популярных СМИ.

Если вас интересует лишь двухнедельная диета для снижения веса, то эта книга не для вас. Я взываю к вашему разуму, а не к вашей способности соблюдать рецепты приготовления или последовательность приема пищи. Я хочу предложить вам более глубокий и полезный взгляд на здоровье. Я знаю рецепт наилучшего состояния здоровья: он прост, его легко придерживаться, и он несет больше пользы, чем любое лекарство или хирургическое вмешательство и не дает побочных эффектов. Этот рецепт не сводится к обычной диете: он не требует ежедневного составления таблиц и графиков и подсчета калорий и не служит моим личным финансовым интересам. Но важнее всего, что существует множество подкрепляющих его доказательств. Он поможет вам изменить ваши привычки, связанные с питанием и образом жизни, и в результате достичь прекрасного состояния здоровья.

Итак, в чем же заключается мой рецепт? В двух словах, он помогает улучшить здоровье благодаря употреблению растительной пищи, а также указывает на сильно недооцениваемую опасность, связанную с употреблением животной пищи, включая все виды мяса, молочные продукты и яйца. Я не отталкивался от заранее сформулированных идей, чтобы доказать целесообразность растительной диеты. Я начал как раз с обратного, так как вырос на молочной ферме и любил мясо, а в профессиональной жизни был влиятельным ученым традиционного толка. И даже, бывало, с сочувствием отзывался о вегетарианцах, когда преподавал биохимию студентам на подготовительных медицинских курсах.

Сейчас моя единственная цель – изложить научную основу моих взглядов в наиболее доступной форме. Изменение привычек в питании произойдет и закрепится лишь тогда, когда люди поверят в приводимые мной доказательства и на практике испытают положительный эффект от такого изменения. Человек выбирает себе пищу по ряду причин, и поддержание здоровья лишь одна из них. Моя задача заключается в том, чтобы представить научные доказательства в понятной форме. Остальное – на ваше усмотрение.

Научная основа моих взглядов преимущественно эмпирическая, сформировавшаяся как итог наблюдений и измерений. Она реальна, обоснованна, системна и опирается на признанные результаты исследований. Это именно та наука, за которую 2400 лет тому назад ратовал «отец медицины»

Гиппократ. Он говорил: «На самом деле есть две вещи: знание и вера в знание. Знание – это наука, а вера в него – это неведение». Я хочу поделиться с вами тем, что я узнал.

Бо?льшая часть моих доказательств опирается на исследования человеческого организма, выполненные мной и моими студентами и коллегами по научно-исследовательской группе. Эти исследования были по-разному организованы и имели различные цели. Они включали в себя изучение рака печени среди филиппинских детей и употребления ими плесневидного ядовитого вещества – афлатоксина

; организацию на Филиппинах центров самопомощи в области питания для голодающих детей дошкольного возраста

; исследование влияния питания на плотность костей и возникновение остеопороза среди 800 женщин в Китае

; изучение биомаркеров, сигнализирующих о возникновении рака груди

; а также всеобъемлющее национальное исследование влияния питания и образа жизни на смертность от болезней в 170 деревнях континентального Китая и Тайваня (широко известное как «Китайское исследование»)

.

Эти чрезвычайно разные по своему масштабу исследования были посвящены болезням, которые, как считалось, связаны с привычками в питании. Таким образом, возникла возможность всесторонне рассмотреть взаимосвязь между питанием и заболеваниями. Возглавленное мною «Китайское исследование» началось в 1983 г. и продолжается до сих пор.

Помимо упомянутых исследований человеческого организма, я на протяжении 27 лет проводил лабораторные эксперименты на животных. В ходе этого проекта, профинансированного национальными институтами здравоохранения США, изучалась связь между питанием и раком. Наши выводы, опубликованные

в наиболее авторитетных научных журналах, поставили под сомнение базовые подходы к причинам возникновения онкологических заболеваний.

По итогам всего сказанного и сделанного мы с коллегами были удостоены грантов в общей сложности на 74 года исследований. Приглашения прочесть лекции в научно-исследовательских и медицинских институтах более чем в 40 штатах США, а также в других странах свидетельствовали об интересе профессиональных сообществ к результатам наших исследований. Мои выступления перед постоянными комитетами конгресса, а также федеральными агентствами и агентствами штатов также подтверждали общественный интерес к нашей работе. Интервью для программы MacNeil/Lehrer NewsHour, а также для по меньшей мере 25 других телепрограмм, статьи на первых полосах USA Today, New York Times и Saturday Evening Post, а также получившие широкий резонанс документальные телевизионные фильмы, посвященные нашей работе, тоже стали частью нашей общественной деятельности.

Обещание будущего

В результате я понял, что положительные последствия растительной диеты гораздо более разнообразны и впечатляющи, чем от применения любого лекарства или хирургического вмешательства, используемых в медицинской практике. Сердечные и онкологические заболевания, диабет, инсульт, гипертония, артрит, катаракта, болезнь Альцгеймера, импотенция и другие хронические заболевания в основном можно предотвратить. Эти болезни, обычно возникающие в процессе старения и дегенерации тканей, служат причиной преждевременной смерти большинства людей.

В настоящее время существуют убедительные свидетельства того, что сердечные болезни в поздней стадии, онкологические заболевания в относительно поздней стадии, диабет и некоторые другие дегенеративные болезни могут быть излечены при соблюдении правильной диеты. Я помню, как мое руководство неохотно признавало доказательства того, что правильное питание способно предотвратить, например, болезнь сердца, но упорно отрицало эффективность этого метода в лечении такого заболевания, когда оно уже запущено. Однако доказательства нельзя долго игнорировать.
Те представители научных и медицинских кругов, которые отгораживаются

от подобных идей, не просто слишком упрямы – они безответственны.

Одно из еще более интересных положительных последствий правильного питания заключается в предотвращении болезней, которые считались обусловленными генетической предрасположенностью. Сегодня мы знаем, что можем избежать «наследственных» заболеваний, даже если мы носители гена (или генов), вызывающих эту болезнь. Но финансирование исследований в области генетики по-прежнему осуществляется исходя из того, что определенные гены служат причиной возникновения определенных заболеваний, в надежде на то, что мы каким-то образом научимся заглушать эти опасные гены. Программы фармацевтических фирм по связям с общественностью сегодня рисуют нам картину будущего, в котором у каждого из нас будет личная идентификационная карта с указанием всех наших «хороших» и «плохих» генов. Предполагается, что, имея такую карту, мы пойдем к врачу, который пропишет нам одну пилюлю для подавления действия опасных генов. Я подозреваю, что эти фантазии никогда не воплотятся, а если их все же попытаются осуществить, это, возможно, вызовет серьезные непредвиденные последствия. Эти футуристические несбыточные мечты заслоняют собой уже разработанные доступные и эффективные решения для улучшения здоровья – решения, основанные на правильном питании.

В нашей лаборатории мы с помощью экспериментов на животных показали, что скорость развития рака может регулироваться посредством питания, несмотря на очень сильную генетическую предрасположенность. Мы подробно изучили эти эффекты и опубликовали результаты наших исследований в лучших научных журналах. Как вы убедитесь позже, эти результаты производят глубокое впечатление, а те же самые эффекты вновь и вновь проявляются в организме человека.

Правильное питание не только предотвращает болезни, но также способствует физическому и умственному здоровью и хорошему самочувствию. Некоторые спортсмены мирового уровня, например триатлет Дэйв Скотт, легкоатлеты Карл Льюис и Эдвин Мозес, знаменитая теннисистка Мартина Навратилова, чемпион мира по борьбе Крис Кэмпбелл (не мой родственник) и 68-летняя марафонская бегунья Руфь Хайдрих, открыли для себя, что употребление нежирной растительной пищи дает значительное преимущество в достижении спортивных результатов. В своей лаборатории мы кормили подопытных крыс пищей, богатой животным белком, и сравнивали их с другими крысами, которых кормили пищей с низким содержанием животного белка. Догадываетесь, что произошло, когда

обеим группам крыс дали возможность добровольно покрутиться в колесе? Те, чья пища содержала небольшое количество животного белка, крутились в колесе гораздо дольше и демонстрировали меньшую усталость, чем те, питание которых напоминало питание большинства из нас. Тот же эффект наблюдался и у этих всемирно известных спортсменов.

Это не должно стать новостью для медицинских кругов. Сто лет назад профессор Рассел Читтенден, знаменитый ученый из Медицинской школы Йельского университета, занимавшийся вопросами питания, пытался понять, как растительная пища влияет на физические способности студентов

. Его студенты, коллеги-преподаватели и он сам соблюдали растительную диету и тестировали свои физические способности. Он получил те же результаты, что и мы с нашими крысами почти столетие спустя, – и эти результаты были столь же ошеломляющими.

Теперь поговорим о нашей чрезмерной зависимости от лекарств и хирургии как средств контроля за состоянием здоровья. Самый простой положительный эффект от правильного питания заключается в том, что оно поможет нам сократить огромные затраты на лекарства, а также их побочное действие. Меньшему количеству людей нужно будет вести длительную и дорогостоящую борьбу с хроническими заболеваниями в больницах на протяжении последних лет своей жизни. Расходы на здравоохранение снизятся, а количество врачебных ошибок уменьшится по мере сокращения случаев преждевременной смерти. По сути, наша система здравоохранения будет, наконец, защищать и улучшать здоровье, в чем и заключается ее предназначение.

Простое начало

Оглядываясь назад, я часто вспоминаю о жизни на ферме и о том, как сильно она повлияла на формирование моего мышления. Моя семья жила в полном слиянии с природой. В теплое время года от рассвета до заката мы находились на улице, сажая растения и собирая урожай, ухаживая за животными. У моей матери был лучший сад в нашей части страны, и летом она изо дня в день трудилась не покладая рук, чтобы накормить нашу семью свежей едой, которая

выращивалась на нашей ферме.

Конечно, я прошел замечательный путь. Я не устаю изумляться тому, чему научился. Жаль, что моей семье и окружающим нас людям в середине 1900-х гг. не было известно о питании и здоровье то, что доступно сейчас. Если бы мы владели этой информацией тогда, мой отец мог бы предотвратить или вылечить свою болезнь. Он увидел бы моего младшего сына, своего тезку, который помогал мне в работе над этой книгой. Он мог бы прожить на несколько лет дольше, чувствуя себя лучше. Пройдя научный путь длиной в 45 лет, я убедился, что сегодня как никогда важно научить людей избегать подобных трагедий. Наука к их услугам, и ее достижения должны быть обнародованы. Мы не можем оставить все как есть и наблюдать за тем, как наши близкие испытывают страдания, которые можно было предотвратить. Настало время действовать энергично, развеять туман и взять под контроль свое здоровье. Чтение книги позволит вам продлить жизнь.

Глава 2. Дом белков

Вся моя профессиональная карьера в сфере биомедицинских исследований была построена вокруг белка. Он словно держал меня на невидимом поводке, в каком бы направлении я ни двигался, начиная с базовой научно-исследовательской лаборатории и заканчивая практическими программами по улучшению питания недоедающих детей на Филиппинах и правительственными залами заседаний, где определялась национальная политика США в сфере здравоохранения. Белок, о котором часто отзываются с благоговением, – та нить, которая обычно связывает воедино настоящие и прошлые знания в области питания.

История белка имеет отношение к науке, культуре, а также в значительной мере к мифологии. Мне вспоминаются слова Гете, которые впервые мне процитировал мой друг Говард Лайман – выдающийся автор, лектор и бывший владелец животноводческой фермы: «Нам лучше всего удается скрывать очевидные вещи». Ничто не было так хорошо скрыто, как тайная информация о белке. Почти священный статус белка прямо или косвенно обусловливает цензуру, критику и управление почти всеми идеями в биомедицинских исследованиях.

С тех пор как в 1839 г. это азотосодержащее химическое вещество было открыто голландским химиком Герхардом Мульдером, белок стал наиболее почитаемым среди всех питательных веществ. Слово «белок» («протеин») происходит от греческого proteios, что означает «имеющий первостепенное значение».

В XIX в. белок ассоциировался с мясом, и эта связь сохраняется уже более 100 лет. Сегодня многие все еще ставят знак равенства между белками и животной пищей. Если вам нужно будет назвать первую припомнившуюся вам при упоминании белка еду, вы, возможно, назовете говядину. И если это так, то вы не одиноки.

До сих пор неясны ответы на многие вопросы, касающиеся белка:

• Что является хорошим источником белка?

• Сколько белка необходимо потреблять человеку?

• Настолько ли хорош растительный белок, как животный?

• Нужно ли вводить в рацион определенную растительную пищу, чтобы полностью получить необходимое сочетание белков?

• Нужно ли принимать белковый порошок или пищевые добавки, содержащие аминокислоты, особенно тем, кто занимается физическими упражнениями или спортом?

• Следует ли принимать белковые добавки для наращивания мышечной массы?

• Одни белки считаются высококачественными, а другие – низкокачественными. Что это означает?

• Из чего вегетарианцы получают белок?

• Могут ли дети-вегетарианцы нормально развиваться без животного белка?

Причиной многих подобных часто задаваемых вопросов и поводов для беспокойства служит убежденность в том, что мясо – это белок, а белок – это мясо. Эта убежденность обусловлена тем фактом, что основной составляющей животной пищи служит белок. Многие мясные и молочные продукты могут быть обезжирены, однако после этого они все равно остаются узнаваемыми мясными и молочными продуктами. Мы постоянно сталкиваемся с постным мясом и молоком, с которого сняты сливки. Однако если мы уберем из животной пищи белок, оставшееся ничем не будет напоминать исходный продукт. К примеру, лишенный белка бифштекс превратится в лужицу воды, жира и небольшого количества витаминов и минералов. Кто станет это есть? В двух словах, чтобы пища животного происхождения была узнаваемой, в ней должен содержаться белок. Белок – ключевой элемент животной пищи.

Ученые прошлого, такие как именитый немецкий исследователь Карл Фойт (1831–1908), были ярыми сторонниками белка. Фойт обнаружил, что человеку необходимо лишь 48,5 г белка в день, однако рекомендовал к употреблению огромную дозу в 118 г в день, что было связано с культурными установками того времени. Белок и мясо считались синонимами, и все стремились включать в свой рацион мясо, точно так же, как сегодня мы стремимся иметь более просторные дома и более быстрые автомобили. Фойт придерживался мнения, что хорошего много не бывает.

Учениками Фойта стали несколько известных исследователей в области питания начала 1900-х гг., в том числе Макс Рубнер (1854–1932) и Уилбер Этуотер (1844–1907). Они оба строго следовали рекомендациям своего учителя. Рубнер утверждал, что употребление белка (имеется в виду мясо) – символ цивилизации как таковой: «…употребление белка в больших количествах – право цивилизованного человека». Этуотер действовал в том же духе, организовав первую лабораторию по исследованию вопросов питания при Министерстве сельского хозяйства США (USDA). Возглавив это министерство, он рекомендовал употреблять 125 г белка в день (в настоящее время рекомендуется лишь 55 г в день). Позже мы увидим, насколько важен был данный прецедент для этого государственного органа.

Культурные установки надежно закрепились в сознании людей. Если человек считал себя цивилизованным, он употреблял много белка. Богатые люди ели мясо, а бедные – простую растительную пищу, такую как картофель или хлеб. Некоторые считали, что представители низших классов ленивы и глупы, поскольку они не употребляют в пищу достаточно мяса, то есть белка.

В зарождающейся в XIX в. науке о питании преобладали аристократические и высокомерные взгляды. Общая концепция, согласно которой чем больше мяса – тем лучше, тем выше уровень цивилизованности и, возможно, даже духовности, лежала в основе всех идей, касающихся белка.

С майором Маккеем, выдающимся английским терапевтом начала XX в., связан один из наиболее забавных, но и злосчастных моментов этой истории. Маккей в 1912 г. был направлен в Индию, которая была тогда английской колонией, чтобы найти в индийских племенах мужчин, умеющих хорошо драться. Помимо всего прочего он заявил, что люди, потреблявшие меньше белка, были «некрепкого телосложения и отличались угодливыми женоподобными манерами, чего и следовало ожидать».

Акцент на качестве

Почти все калории, которые мы потребляем, представляют собой белки, жиры, углеводы и алкоголь. Жиры, углеводы и белки – макронутриенты, на долю которых приходится бо?льшая часть веса пищи, за исключением воды, при этом оставшаяся часть представляет собой витамины и минералы – микронутриенты. Доза микронутриентов, необходимых для достижения наилучшего состояния здоровья, очень мала (измеряется в миллиграммах или микрограммах).

Белки, наиболее ценящиеся среди всех питательных веществ, представляют собой жизненно важный элемент нашего организма и подразделяются на сотни тысяч видов. Они функционируют как ферменты, гормоны, структурные ткани и транспортные молекулы. Выполнение всех этих функций делает возможным наше существование. Белки состоят из длинных цепочек, насчитывающих многие тысячи аминокислот, которых выделяют от 15 до 20 видов в зависимости от метода подсчета. Белки в нашем организме постоянно истощаются и должны заменяться новыми. Это достигается за счет употребления пищи, содержащей белок. При усвоении эти белки поставляют нам совершенно новые «строительные блоки» аминокислот для замены тех, что уже разрушены. Считается, что разные пищевые белки различаются по качеству в зависимости от того, насколько хорошо они снабжают наш организм необходимыми аминокислотами.

Этот процесс разделения и соединения аминокислот, образующих белки, подобен тому, как если бы нам дали нить разноцветных бус, чтобы заменить старые бусы, которые мы потеряли. Однако разноцветные бусины нанизаны не в том порядке, как в потерянных бусах. Поэтому мы снимаем их с нитки, а затем нанизываем обратно в нужной нам последовательности. Но если нам, например, не хватает голубых бусин, то восстановление наших прежних бус замедлится или совсем остановится до тех пор, пока мы не получим больше нужных бусин. Та же ситуация наблюдается и при формировании новых тканевых белков, чтобы заменить изношенные старые.

Около восьми аминокислот («разноцветных бусин»), необходимых для формирования тканевых белков в нашем организме, должны поступать с едой. Они называются незаменимыми, так как наш организм сам не способен их вырабатывать. Если, как в случае с ниткой бус, в белках, которые мы получаем с пищей, не хватает нескольких или даже одной из этих незаменимых аминокислот, формирование новых белков замедлится или полностью остановится. Вот здесь-то и вступает в действие идея о качестве белка. Наиболее высококачественные пищевые белки – это те белки, которые при усвоении обеспечивают организм необходимыми видами и количеством аминокислот для эффективного синтеза новых тканевых белков. Это и означает качество в данном контексте: способность пищевых белков снабжать организм нужными видами и количеством аминокислот для формирования новых белков.

Можете ли вы догадаться, какую пищу нам нужно есть, чтобы наиболее полноценно обеспечивать строительный материал для замены наших белков? Ответ: человеческое мясо. В его белке содержится как раз нужное количество необходимых аминокислот. Однако, хотя мы не считаем подходящей едой окружающих нас мужчин и женщин, мы все же получаем близкий к «наилучшему» белок, питаясь животными. Белки животных очень близки к нашим собственным, поскольку они в основном содержат нужное количество требующихся нам аминокислот. Эти белки могут быть использованы очень эффективно, поэтому они и называются высококачественными. Среди всех животных продуктов белки, содержащиеся в молоке и яйцах, лучше всего соответствуют нашим белкам по составу аминокислот, и, таким образом, их качество считается наивысшим. При этом, несмотря на то что в растительных белках «низкого качества» могут отсутствовать одна или несколько необходимых аминокислот, в целом группа этих белков в действительности содержит их все.

Качество означает эффективность, с которой пищевые белки используются в процессе формирования тканей. Было бы замечательно, если бы максимальная эффективность соответствовала лучшему состоянию здоровья, но это не так. Именно поэтому термины «эффективность» и «качество» вводят в заблуждение. Забегая вперед, скажу, что существует большое количество исследований, убедительно доказывающих, что «низкокачественные» растительные белки, которые обеспечивают медленный, но устойчивый синтез новых белков, наиболее здоровые. Тише едешь – дальше будешь. Качество белка, содержащегося в конкретной пище, определяется наблюдениями за скоростью роста животных, которые его употребляют. Некоторая пища, а именно пища животного происхождения, обеспечивает очень высокий уровень эффективности и ценности белка

.

Акцент на скорости роста организма, как будто это показатель хорошего здоровья, стимулирует употребление в пищу белков «наивысшего качества». Как вам подтвердит любой маркетолог, товар, о котором говорится, что он хорошего качества, немедленно завоевывает доверие потребителей. На протяжении более чем 100 лет нас вводила в заблуждение некорректная терминология, и часто мы начинали думать, что более высокое качество означает лучшее состояние здоровья.

Суть понятия «качество белка» не была широко известна публике, но влияние этой идеи было – и остается – весьма значительным. Те, кто решает перейти на растительную пищу, даже в наши дни задаются вопросом: «Откуда я буду получать белки?», как будто в растениях их нет. Даже если людям известно, что в растениях содержится белок, они все же обеспокоены его «плохим качеством». Это заставило их поверить в то, что они должны тщательно подбирать сочетание белков из различных растительных продуктов во время каждого приема пищи, чтобы эти белки могли взаимно компенсировать дефицит аминокислот друг у друга. Однако это преувеличение. Сегодня мы знаем, что, используя свою невероятно сложную систему обмена веществ, человеческий организм способен генерировать все жизненно важные аминокислоты из естественного набора растительных белков, содержащихся в продуктах, которые мы употребляем ежедневно. Нет необходимости поглощать растительные белки в повышенном количестве или тщательно планировать меню для каждого приема пищи. К сожалению, глубоко укоренившаяся концепция качества белков в значительной мере заслоняет собой эту

информацию.

Нехватка белка

В начале моей карьеры наука о питании, а также сельское хозяйство были озабочены увеличением потребления людьми белка, причем наилучшего возможного качества. Мы с моими коллегами верили, что необходимо достичь этой всеобщей цели. С раннего детства, проведенного на ферме, и до окончания аспирантуры я разделял это преклонение перед белком. Еще с юности я помнил, что наиболее дорогим компонентом корма для животных на ферме были белковые добавки. Затем, обучаясь в аспирантуре, я посвятил три года (1958–1961) исследованию на соискание степени доктора наук, пытаясь улучшить обеспечение людей высококачественным белком с помощью более эффективного способа выращивания коров и овец, с тем чтобы мы могли есть еще больше их мяса

.

Во время обучения в аспирантуре я был глубоко убежден в том, что очень важно продвигать употребление высококачественного белка, содержащегося в животной пище. Хотя мое докторское исследование и цитировалось несколько раз на протяжении последующих после его написания 10 лет, оно было лишь небольшой частью гораздо более масштабной работы других ученых во всем мире по вопросам употребления белка. В течение 1960-х и 1970-х гг. мне снова и снова доводилось слышать о нехватке белка в питании людей в развивающихся странах

.

Суть концепции нехватки белка заключалась в том, что голод и недоедание среди детей стран третьего мира были результатом недостаточного потребления белка, особенно высококачественного (то есть животного)

. Согласно этим воззрениям, жители третьего мира испытывали особый дефицит высококачественного, или животного, белка. Постоянно возникали проекты по решению проблемы так называемой нехватки белка. Один именитый профессор из Массачусетского технологического института и его более молодой коллега в 1976 г. пришли к выводу, что «снабжение белком в достаточном количестве – главный аспект мировой проблемы обеспечения людей питанием»

, а также что «без… должного [дополнения] умеренным количеством молока, яиц, мяса или рыбы в пище [населения бедных стран], состоящей преимущественно из зерновых культур, наблюдается… нехватка белка для растущих детей». Для решения этой серьезной проблемы:

• Массачусетский технологический институт разрабатывал богатую белком пищевую добавку под названием Incaparina;

• Университет Пердью пытался вывести кукурузу с повышенным содержанием лизина – аминокислоты, «недостающей» содержащемуся в кукурузе белку;

• правительство США субсидировало производство сухого молочного порошка, чтобы обеспечить население бедных стран высококачественным белком;

• Корнелльский университет направил множество талантливых сотрудников на Филиппины, чтобы помочь вывести разновидность риса с более высоким содержанием белка, а также развить животноводческую отрасль;

• Обернский университет совместно с Массачусетским технологическим институтом занимались перемалыванием рыбы для производства «концентрированного рыбного белка», чтобы накормить население бедных стран.

Организация Объединенных Наций, правительственная программа США «Продовольствие ради мира», крупнейшие университеты и бесчисленное множество других организаций и учебных заведений откликнулись на призыв искоренить голод в мире при помощи высококачественного белка. Я знал о большинстве этих проектов из первоисточников и был лично знаком с тем, кто их организовал и возглавлял.

Организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (Food and Agriculture Organization, FAO) оказывает большое влияние на развивающиеся страны через их программы развития сельского хозяйства. В 1970 г. два ее сотрудника

заявили, что «в целом нехватка белка, вне всякого сомнения, наиболее серьезный качественный недостаток питания в развивающихся странах. Огромные массы населения в этих странах питаются в основном продуктами растительного происхождения, которые часто содержат недостаточно белка, что приводит к плохому здоровью и низкой производительности труда в расчете на душу населения». М. Отрет, очень влиятельный сотрудник FAO, добавил, что «из-за низкого содержания животного белка в питании и недостаточного разнообразия продуктов [в развивающихся странах] качество белка неудовлетворительное»

. Он сообщил об очень тесной взаимосвязи между потреблением животной пищи и уровнем ежегодного дохода. Отрет был убежденным сторонником увеличения производства и потребления животного белка, с тем чтобы уменьшить растущий «дефицит белка» в мире. Он также полагал, что «все ресурсы науки и технологии должны быть мобилизованы, чтобы создать новую пищу, богатую белком, или чтобы извлечь наибольшую пользу из ресурсов, до сих пор неэффективно используемых, и накормить человечество»

.

Брюс Стиллингс из Университета Мэриленда и Министерства торговли США – еще один сторонник диеты, основанной на преимущественном употреблении животной пищи, – в 1973 г. признавал, что, «хотя нет непосредственной необходимости включения в рацион животного белка, количество присутствующего в рационе питания белка животного происхождения обычно считается индикатором общего качества питания с точки зрения белка»

. Он утверждал, что «снабжение достаточным количеством животной пищи обычно считается идеальным способом обеспечить питание белком в мире».

Конечно, правильно, что снабжение белком может быть важным способом улучшения питания в странах третьего мира, особенно если все калории население получает из одного типа растительной пищи. Но это не единственный способ и, как мы увидим, не обязательно наиболее эффективный для поддержания здоровья в течение долгого времени.

Как накормить детей

Такими были настроения в то время, и я участвовал в их формировании наравне с другими. В 1965 г. я покинул Массачусетский технологический институт, чтобы занять должность в Вирджинском политехническом институте и университете штата. Профессор Чарли Энджел, который тогда возглавлял в этом институте кафедру биохимии и питания, очень интересовался разработкой международной программы питания недоедающих детей. Он хотел запустить на Филиппинах проект самопомощи по обучению матерей правильному уходу за детьми. Проект назывался так потому, что должен был обучать матерей недоедающих детей. Предполагалось, что в результате обучения питание правильными продуктами местного происхождения улучшит состояние здоровья их детей и им не придется полагаться на невысокого уровня медицину и врачей, которых почти не было. Энджел запустил программу в 1967 г. и пригласил меня быть координатором в университетском городке на Филиппинах, в то время как он сам постоянно находился в Маниле.

Следуя идее о белке как решении проблемы недоедания, мы сделали это питательное вещество краеугольным камнем нашего проекта по обучению матерей, чтобы таким образом увеличить потребление белка детьми. Наличие рыбы как источника белка было ограничено преимущественно прибрежными зонами. Мы сами предпочитали в качестве источника белка арахис, поскольку эту культуру можно было вырастить почти везде. Арахис относится к бобовым культурам, таким как люцерна, соя, клевер, горох, фасоль и т. д. Как и перечисленные азотофиксаторы, арахис богат белком.

Однако с этой вкусной едой имелась одна досадная проблема. Сначала из Англии

, а позже и из Массачусетского технологического института (из той же лаборатории, где я работал)

были получены убедительные доказательства, что арахис часто заражен ядовитым веществом грибкового происхождения под названием «афлатоксин» (AF). Это стало тревожным знаком, так как было известно, что афлатоксин вызывает рак печени у крыс. Это вещество считалось наиболее мощным из известных химических канцерогенов.

В результате нам пришлось разрабатывать два тесно связанных проекта: улучшение ситуации с недоеданием среди детей и решение проблемы заражения афлатоксином.

До поездки на Филиппины я побывал на Гаити, чтобы лично ознакомиться с несколькими центрами по обучению матерей, организованными моими коллегами из Вирджинского технологического института – профессором Кеном Кингом и Райландом Уэббом. Это была моя первая поездка в слаборазвитую страну, и Гаити определенно соответствовал этому определению. Президент Гаити «Папа Док»[6 - Прозвище диктатора Гаити, правившего с 1957 по 1971 г., Франсуа Дювалье. Прим. ред.] Дювалье выкачивал из страны и без того скудные ресурсы, чтобы вести роскошный образ жизни. В то время на Гаити 54 % детей умирали до достижения пятилетнего возраста, в основном из-за недоедания.

Позже я отправился на Филиппины, где столкнулся примерно с той же ситуацией. Мы решили, что расположение центров обучения матерей должно зависеть от степени серьезности проблемы недоедания в каждой деревне. Мы направили наши усилия на те деревни, где потребность в помощи была сильнее всего. Чтобы понять ситуацию в каждой деревне (районе), детей взвешивали и их вес сравнивался с соответствующей возрастной нормой по западным стандартам. Затем им ставили первую, вторую или третью степени недоедания. Третья, худшая степень была у детей, чей показатель составлял меньше 65 процентилей[7 - Согласно «Словарю социологической статистики» (2004 г.), процентили – это величины, делящие выборку данных на 100 групп, содержащих (по возможности) равное количество наблюдений. Например, 30 % данных имеют значение, меньшее 30-го процентиля. Прим. ред.].

В некоторых крупных городах 15–20 % детей в возрасте от 3 до 6 лет были отнесены к третьей степени. Я отлично помню, как проводил первичный осмотр

этих детей. Мать, сама худенькая, как тростинка, держит на руках своих трехлетних близнецов с выпученными глазами, один из которых весит 5 кг, другой – 6 кг, и пытается заставить их раскрыть рот, чтобы впихнуть туда немного овсянки. Старшие дети ослепли от недоедания, и младшие братья и сестры водят их по округе, выпрашивая милостыню. Дети без рук и ног, надеющиеся достать хоть крошку еды.

Открытие, за которое можно умереть

Нет нужды говорить, что подобное зрелище лишний раз подталкивало нас к дальнейшему развитию проекта. Как я упоминал ранее, сначала требовалось решить проблему заражения афлатоксином арахиса, который был предпочитаемой нами белковой пищей.

Первым шагом в изучении афлатоксина стал сбор базовой информации. Кто на Филиппинах употреблял с пищей афлатоксин и кто страдал от рака печени? Чтобы получить ответ на эти вопросы, я подал заявку в национальные институты здравоохранения и получил грант на проведение исследований. Мы также применили вторую стратегию, задавшись другим вопросом: как на самом деле афлатоксин влияет на рак печени? Мы хотели изучить этот вопрос на молекулярном уровне, используя лабораторных крыс. Я преуспел в получении второго гранта от национальных институтов здравоохранения для проведения глубокого биохимического исследования. Эти два гранта положили начало изучению, преследовавшему две цели – общенаучную и прикладную, которое впоследствии продолжалось всю мою карьеру. Мне казалось важным изучить вопрос как с общенаучной, так и с прикладной точки зрения, поскольку это позволяло оценить не только степень воздействия продукта питания или химического вещества на здоровье, но и причину такого воздействия. Таким образом, мы могли лучше понять и биохимические основы питания и здоровья, и то, какое отношение они имеют к повседневной жизни людей.

Мы начали с проведения серии исследований. В первую очередь мы хотели узнать, какие продукты содержали больше всего афлатоксина. Мы выяснили, что в наибольшей степени были заражены арахис и кукуруза. Содержимое всех 29 банок арахисового масла, которые мы приобрели в местных бакалейных магазинах, было заражено, причем присутствовавшая в нем концентрация

афлатоксина в 300 раз превышала допустимую. Расхождение в показателях арахисового масла и цельного арахиса начиналось на фабрике по его переработке. Лучшие арахисовые зерна, которые помещались в банки с «коктейльной» смесью, отбирались вручную с конвейера, в то время как худшие орехи, зараженные плесенью, доставлялись к концу конвейера для изготовления арахисового масла.

Кроме того, мы выяснили, кто наиболее чувствителен к воздействию зараженных афлатоксином продуктов и его канцерогенному эффекту. Оказалось, что дети. Именно они употребляли арахисовое масло, содержащее афлатоксин. Мы оценивали употребление афлатоксина, анализируя выделение продуктов метаболизма с содержанием афлатоксина в моче детей, проживавших в домах, где хранились банки с частично съеденным арахисовым маслом

. По мере того как мы занимались сбором этой информации, возникла интересная картина: два региона страны с наибольшей частотой заболевания раком печени – города Манила и Себу – были также регионами с наивысшим уровнем потребления афлатоксина. Арахисовое масло употреблялось почти исключительно в районе Манилы, а кукуруза – в Себу, втором по численности населения городе на Филиппинах.

Однако, как оказалось, история на этом не закончилась. Это выяснилось после моего знакомства с известным врачом, доктором Хосе Каэдо, который был советником президента Маркоса. Он рассказал мне, что проблема рака печени на Филиппинах стояла довольно остро. Самым печальным было то, что болезнь уносила жизни детей, не достигших десятилетнего возраста. В то время как на Западе эта болезнь поражает в основном людей старше сорока, Каэдо рассказал, что лично оперировал детей младше четырех лет, у которых был рак печени!

Это было невероятно, но то, что он сообщил мне затем, поразило еще больше. Оказалось, что от рака печени страдали дети из семей с наилучшим питанием. Питание зажиточных семей мы назвали бы наиболее здоровым. Они потребляли больше белка, чем остальные жители страны (причем высококачественного животного белка), и все же именно они страдали от рака печени!

Как такое могло быть? Во всем мире частота заболевания раком печени была выше всего в странах с наименьшим уровнем потребления белка. Таким образом, было широко распространено убеждение, что рак – следствие дефицита белка в организме. Более того, именно проблема дефицита белка и была главной причиной нашей работы на Филиппинах, целью которой было максимально возможное увеличение потребления белка среди недоедающих детей. А теперь доктор Каэдо и его коллеги говорили мне, что дети, потреблявшие больше всех белка, чаще всего страдали от рака печени. Вначале это показалось мне странным, однако со временем мои собственные данные все больше подтверждали эти наблюдения.

В то время в одном малоизвестном медицинском журнале была опубликована информация об исследовании, проводившемся в Индии

. Описывался эксперимент, вскрывавший взаимосвязи между раком печени и потреблением белка у двух групп лабораторных крыс. Одной группе давали афлатоксин, а затем кормили их пищей, содержавшей 20 % белка. Второй группе давали афлатоксин в том же количестве, но в их пище содержалось лишь 5 % белка.

Каждая крыса, рацион которой на 20 % состоял из белка, заболела раком печени или сопутствующими ему предраковыми заболеваниями. Это была не просто статистическая погрешность; это было соотношение 100 % к 0 %. И это в значительной мере соответствовало моим наблюдениям над филиппинскими детьми. Наиболее подвержены раку были те из них, чья диета содержала больше белка.

Похоже, никто не принял всерьез этот отчет из Индии. Возвращаясь из Детройта с конференции, где выступал с докладом, я летел вместе с бывшим коллегой из Массачусетского технологического института, но гораздо более вышестоящим – профессором Полом Ньюберном. В то время Ньюберн был одним из немногих, кто провел обширный анализ влияния питания на развитие рака. Я рассказал ему о своих впечатлениях, полученных на Филиппинах, и о статье ученых из Индии. Он без долгих рассуждений отверг идеи статьи, заявив: «Они, должно быть, перепутали номера на клетках с животными. Категорически невозможно, чтобы диета с высоким содержанием белка повышала риск развития рака».

Я понял, что столкнулся с крамольной идеей, которая вызывала недоверие и даже гнев моих коллег. Стоило ли мне принимать всерьез наблюдения, свидетельствовавшие о том, что употребление белка увеличивает вероятность развития рака, и рисковать прослыть безумцем? Или же лучше всего забыть об этой истории?

Похоже, в некоторой степени этот момент в моей карьере был предопределен событиями личной жизни. Когда мне было пять лет, моя тетя, жившая с нами, умирала от рака. Несколько раз мой дядя брал меня и моего брата Джека навестить свою жену в больнице. Хотя я был слишком мал, чтобы осознать все происходящее, я помню, как был поражен этим словом с большой буквы Р – «Рак». Я, бывало, думал тогда: «Когда я вырасту, изобрету лекарство от рака».

Много лет спустя, после женитьбы, примерно в то самое время, когда я начинал работу на Филиппинах, мать моей жены умирала от рака толстого кишечника. Она была еще не старой женщиной, ей был всего 51 год. В то время я в ходе наших ранних исследований начинал понимать возможную связь между питанием и раком. Ее случай был особенно сложным поскольку она не получала необходимой медицинской помощи из-за отсутствия страховки. Моя жена Карен была ее единственной дочерью, и они были очень близки. Эти тяжелые переживания обусловили выбор направления в моей карьере: я был готов идти до конца, куда бы ни завели меня результаты исследования, чтобы лучше понять природу этой ужасной болезни.

Оглядываясь назад, я понимаю, что именно тогда решил сосредоточиться в своей профессоинальной деятельности на проблемах питания и рака. Тот момент, когда я занялся исследованием взаимосвязи между белковым питанием и возникновением рака, стал поворотной точкой в моей карьере. Продолжить изучение этого вопроса можно было, лишь занявшись фундаментальными лабораторными исследованиями, чтобы выяснить не только то, повышает ли употребление белка риск раковых заболеваний, но и то, как именно это происходит. Что я и сделал. И это завело меня дальше, чем я мог представить. Невероятные выводы, к которым пришли мои коллеги, студенты и я, возможно, заставят вас глубоко задуматься о вашем нынешнем рационе питания. Однако, что еще важнее, полученные нами результаты заставляют ставить более широкие вопросы, которые могут в конечном счете пошатнуть базовые основы науки о питании и здоровье.

Природа науки: что вам необходимо знать для проведения исследования?

Научные доказательства зыбки. В медицине найти абсолютные

Конец ознакомительного фрагмента.

notes

Примечания

1

Джон Роббинс – один из ведущих специалистов в мире, занимающийся вопросами влияния диеты на здоровье людей. Его книги Diet for a New America («Диета для новой Америки»), Reclaiming Our Health («Восстановление нашего здоровья») и The Food Revolution («Революция в питании») стали бестселлерами. Прим. ред.

2

Библиография размещена на сайте www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study (http://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study). Прим. ред.

3

Здесь и далее цифрами даны ссылки на источники, размещенные в библиографии на сайте www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study (http://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/healthy_eating/the-china-study). Прим. ред.

4

Издано на русском языке: Аткинс Р. «Новая революционная диета доктора Аткинса», Попурри, 2007. Прим. ред.

5

Издано на русском языке: Агатстон А. «Новая экспресс-диета доктора Агатстона», Рипол Классик, 2005. Прим. ред.

6

Прозвище диктатора Гаити, правившего с 1957 по 1971 г., Франсуа Дювалье. Прим. ред.

7

Согласно «Словарю социологической статистики» (2004 г.), процентили – это величины, делящие выборку данных на 100 групп, содержащих (по возможности) равное количество наблюдений. Например, 30 % данных имеют значение, меньшее 30-го процентиля. Прим. ред.

Купить: https://tellnovel.com/kolin-kempbell/kitayskoe-issledovanie-kupit

надано
Прочитайте цю книгу цілком, купивши повну легальну версію: Купити