

ГЛАВА 7

РЫБА

Мои предки — крестьяне и фермеры — регулярно рыбачили. В детстве я любил играть на природе со старшими братьями и сестрами. Когда мы ходили на байдарке с палаткой, то тоже часто ловили рыбу. Моя бабушка была, наверное, одной из лучших и самых преданных делу пожилых рыбацек на Восточном побережье США. Даже когда ей было за 80 и мы всей семьей отдыхали на пляже, ничто не доставляло ей такого удовольствия, как с нашей помощью подойти к краю океанского пирса или берегу пруда и весь день удить рыбу, рискуя заработать солнечный удар.

Мне до нее было далеко. Ребенком мне нравилось вытаскивать рыбу из пруда или реки, но даже тогда я был равнодушен к этим пахучим склизким чешуйчатым созданиям, их грязным внутренностям и глазам-пуговицам, которые смотрели так, как будто их только что приклеили. Фу! И мне их было жалко: они рассчитывали пообедать красивым аппетитным червяком, а вместо этого им пробивал голову огромный острый металлический крюк, иногда прямо через глазницу.

Вдобавок я никогда не любил вкус рыбы. Я перепробовал весь кулинарный спектр — от ароматных мясных рулетов, колбас, яичниц и сэндвичей с майонезом в детстве до любимой растительной диеты сегодня, — но к рыбе меня никогда не тянуло. Мне нравились сэндвичи с жареной рыбой в одном фастфуде (который назван по имени шотландского клана — злейшего врага клана Кэмпбеллов), но скорее из-за соуса тартар и поджаристой панировки. Любил я и сэндвичи с тунцом, но, наверное, скорее из-за майонеза.

По мнению многих, я сильно заблуждаюсь. Как и моя бабушка, многие медики без ума от рыбы, и она становится все популярнее. Американская кардиологическая ассоциация рекомендует есть ее минимум два раза в неделю¹. Как упоминалось в предыдущей главе, рыбу, особенно некоторые жирные виды, превозносят прежде всего из-за того, что это хороший источник омега-3 жирных кислот, в том числе ЭПК и ДГК. За прошедшие несколько десятилетий многие исследования показали, что в популяциях, потребляющих больше рыбы, ниже уровень сердечно-сосудистых заболеваний^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}.

Но это не полная картина. Изучение действия любого продукта или группы продуктов в контексте человеческой диеты и образа жизни — дело тонкое. Люди — сложные существа. Мы поглощаем с пищей тысячи химических веществ, которые влияют на здоровье совместно. Питание изучать непросто: точно измерить среднее потребление пищевых продуктов сложно и дорого. В лучшем случае можно с условной достоверностью измерить определенные компоненты, включая все виды мяса, молочных и переработанных продуктов (в том числе сахара и масла), а также потребление фруктов и овощей. Потом надо подождать 10, 20, 50 лет, пока человек не заболеет чем-нибудь хроническим и не умрет. Говорить «Хроническое заболевание вызвано одним веществом в пище» наивно, и доказать это проблематично. Сложно узнать наверняка, как в течение десятилетий влияет на хронические заболевания один пищевой продукт или его компонент. Это верно для рыбы, орехов и других небольших пищевых групп, и о каждой из них много противоречивой информации. Сегодня говорят, что кофе нам вредит, а завтра — что он может быть и полезен. То заявляют, что не надо есть шоколад, то начинают его расхваливать.

Но диетологи хорошо научились работать на более высоком уровне. Например, можно взглянуть на режим питания с растительной и животной пищей в целом и более надежно оценить их влияние на хронические заболевания. Мы не пытаемся выловить один фактор из тысяч, скорее, складываем тысячи разрозненных факторов в общую картину. Это дает уверенность, что выявленные корреляции отражают реальность.

Я хочу, чтобы вы поняли, почему у нас столько противоречивых исследований, посвященных рыбе.

Люди, которые едят больше рыбы, часто потребляют больше овощей и фруктов и активнее физически. В этом есть смысл, по крайней мере

в обществах, подобных нашему. Человек скорее будет замещать рыбой другие животные продукты; маловероятно, что он начнет ее есть вместо овощей. Это подтвердили исследования, проведенные в США^{5, 10, 11}, Дании¹², Финляндии, Италии, Нидерландах¹³, Японии и Бразилии¹⁴. Во многих работах³, выявивших связь повышенного потребления рыбы с уменьшением сердечной заболеваемости, даже не измеряли другие факторы диеты и образа жизни, а тем более не пытались их учесть. Возможно, польза от рыбы, отмеченная в ряде ранних статей на эту тему, была связана с сочетанием многих аспектов здорового образа жизни?

ОПРАВДАНЫ ЛИ ЭНТУЗИАЗМ ПО ПОВОДУ ОМЕГА-3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ?

Омега-3 жиры, обильно представленные в некоторых видах рыб, видимо, совсем не такая золотая жила для здоровья, как считают многие. Недавно вышел большой обзор¹⁵, объединивший результаты всех интервенционных исследований о пользе омега-3 жиров. Ученые обнаружили, что повышенное потребление богатых ими продуктов или ежедневный прием добавок, независимо от дозы, не приводят к значимому улучшению показателей смертности пациентов по всем причинам, а также уменьшению числа сердечных приступов и инсультов¹⁵. Если добавки с омега-3 жирами и дают какой-то эффект, то это, видимо, улучшение показателей по сердечным заболеваниям, но при этом снижаются показатели по инсультам. В другой недавней статье¹⁶ были собраны результаты трех крупных американских исследований, предметом которых были потребление омега-3 жирных кислот в виде рыбы и заболеваемость диабетом второго типа. К удивлению ученых, была выявлена четкая связь между заболеваемостью диабетом и повышенным потреблением омега-3 жирных кислот: у людей, которые принимали их больше, риск заболеть диабетом был выше почти на 25%¹⁶.

Была проведена серьезная работа по выявлению противовоспалительных свойств омега-3 жиров^{17, 18}. Много данных указывает на то, что они, особенно по сравнению с омега-6 жирами, благоприятно сказываются на некоторых биохимических маркерах воспаления¹⁸. Есть свидетельства¹⁷, что в качестве добавки омега-3 жиры умеренно полезны при ревматоидном артрите, который характеризуется выходом из-под контроля

воспалительных процессов. Но недавно ученые провели эксперимент на больных, поступивших в отделение интенсивной терапии с острыми повреждениями легких, и результаты оказались совсем иными¹⁹.

Острое повреждение легких, которое часто называют острым респираторным дистресс-синдромом, — тяжелый, угрожающий жизни каскад воспалительных процессов в легких, чаще всего связанный с тяжелыми инфекциями и почти неизбежно требующий подключения больного к аппарату искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Без него пациент умрет. Ученые давали подключенным к аппарату ИВЛ больным с острым поражением легких омега-3 жиры, еще одну жирную кислоту, а также антиоксиданты в виде добавок, а потом проверяли результат. Исследование¹⁹ было прервано: пациентам, получавшим «противовоспалительный» коктейль, требовалась более длительная механическая вентиляция, они проводили в отделении интенсивной терапии больше времени, у них дольше сохранялась диарея, они чаще умирали. В лабораторных исследованиях все компоненты по отдельности показали способность уменьшать воспаление, влияя на промежуточные процессы, например уровень сигнальных веществ клеток иммунной системы. Но пациенты, получающие коктейль, умирали чаще! Это важный результат, по крайней мере для изучения острого повреждения легких. Ученые смотрели на значимые для пациентов результаты — качество и продолжительность жизни, — а не на один-два биомаркера, например уровень сигнальных веществ в иммунной системе, как во всех остальных исследованиях эффектов потребления омега-3 жирных кислот. Неоспоримый результат — добавки вредны.

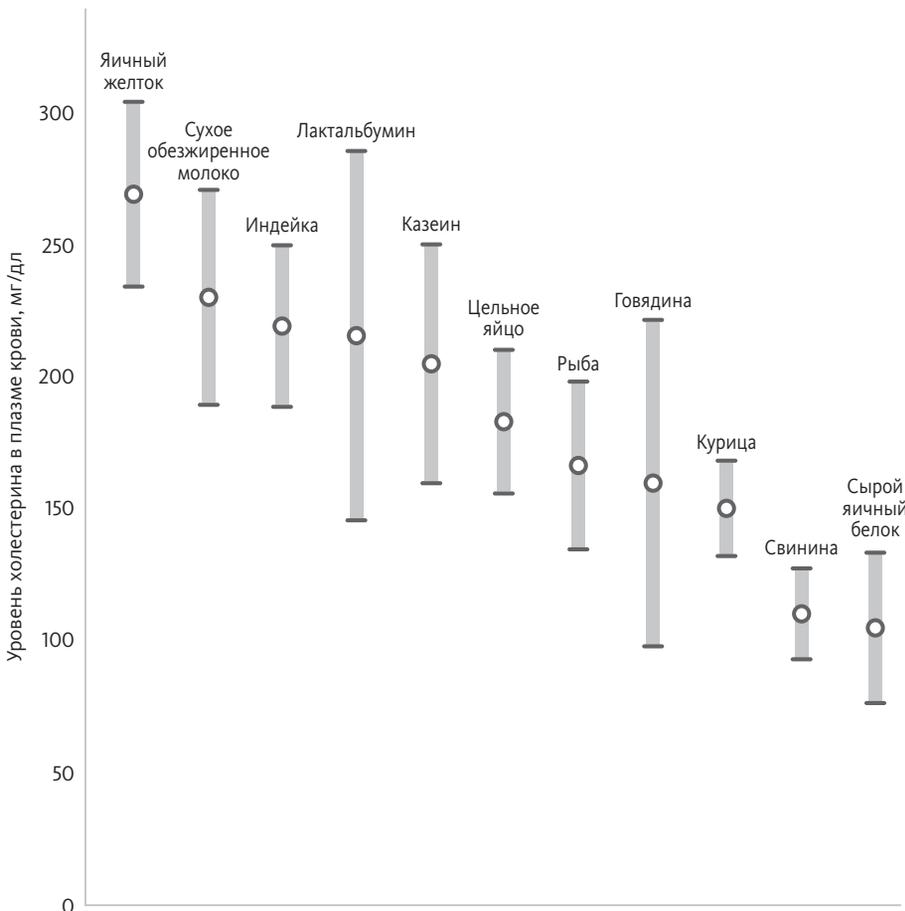
Не только омега-3

А что с другими питательными веществами в рыбе? Она состоит из белков и жиров. Есть и минеральные вещества (в меньших количествах, чем во многих овощах), а также пара витаминов в больших количествах, но в остальном содержание витаминов минимальное. Кроме того, в рыбе имеются холестерин и токсины из окружающей среды.

Как насчет белка? Он может оказывать на здоровье действие, аналогичное действию других животных белков. Как группа, животные белки похожи

между собой намного больше, чем на растительные. Верно и обратное: растительные белки схожи друг с другом больше, чем с животными. Это было хорошо проиллюстрировано в ряде лабораторных опытов²⁰. Кроликам в течение 28 дней давали низкожировой и низкохолестериновый рацион с разными видами белков, а потом измеряли уровень холестерина. Как видно из графиков ниже, несмотря на значительные внутригрупповые различия животных и растительных белков, они образуют отдельные кластеры.

Влияние животных белков на уровень холестерина в сыворотке крови у кроликов





Источник: Carroll K. K. Dietary proteins and amino acids — Their effects on cholesterol metabolism // Gibney M. J., Kritchevsky D., eds. Current topics in nutrition and disease, volume 8: Animal and vegetable protein in lipid metabolism and atherosclerosis. New York: Alan R. Liss, 1983.

Если белок в рыбе так напоминает другие животные белки и известно, что избыточное потребление животного белка может вызвать негативные последствия (высокий уровень холестерина в крови, повреждение почек, ухудшение состояния костной ткани и другое), каков вывод? Лично у меня восторг по поводу рыбы немного спадает. Можно задуматься не только о влиянии белка, но и о холестерине, который мы получаем с рыбой. Нам долго рассказывали, что потреблять меньше холестерина — достойная цель. Но если есть рыбу, этого не добьешься.

С рыбой связана еще одна широко освещаемая в прессе проблема: средовые токсины, особенно ртуть. Попадающие в среду отходы накапливаются в рыбе, особенно долгоживущих и хищных видах (например, акулах). Ртуть токсична. Превышение допустимых норм связано с повышенным риском сердечных приступов^{21, 22} и неврологическими симптомами у взрослых, а также серьезно угрожает развитию нервной системы у детей, подвергшихся воздействию высоких доз этого вещества в утробе из-за диеты матери. Есть доказательства, что и низкие дозы ртути, потребляемые с пищей, вызывают те же проблемы²³. Эти последствия для здоровья, сопутствующие пользе от омега-3 жиров, — корень многих разногласий

вокруг того, сколько рыбы нужно есть. Поскольку плод чувствителен к средовым токсинам, с которыми сталкивается мать, особые рекомендации по содержанию рыбы в пище касаются беременных²⁴. Ситуация запутывается и воспринимается как недостаток научных данных. И все это следствие задачи изучить одно вещество или один пищевой продукт из десятков тысяч компонентов диеты и факторов образа жизни и указать причину проблем со здоровьем, развивающихся не одно десятилетие. Такой подход зачастую не ведет ни к чему, кроме отчаяния.

Я не думаю, что человек, видя горы исследований, сможет уверенно поддержать конкретный вывод. Было много доказательств, хотя и не очень согласованных, что люди, потребляющие больше рыбы, имеют несколько меньший риск сердечных заболеваний^{1, 3, 23, 25, 26}. В ранних исследованиях выявлены конкретные пути, по которым омега-3 жиры, содержащиеся в рыбе, могут уменьшать эти факторы риска¹. Но большинство наблюдений (где изучаются потребление рыбы и исход болезни), результаты которых тоже неоднозначны, вызывают серьезные сомнения, потому что ученые не принимали во внимание другие диетологические факторы. Воодушевление в отношении омега-3 жирных кислот утихает, так как недавние исследования показали отсутствие пользы от них¹⁵. Наверное, как и в случае добавления масел, больше всего пропаганде рыбы противоречит самое значительное документированное обращение заболеваний сердца, достигнутое благодаря диете, в которой не было ни рыбы, ни рыбьего жира (хотя присутствовали растения, богатые омега-3 жирами, например молотое льняное семя)²⁷.

К сожалению, не могу сказать наверняка, улучшится ваше здоровье от небольших порций рыбы (85–170 граммов в неделю), останется прежним или испортится. Но я знаю, что для здоровья ее есть не обязательно. Хотя, с другой стороны, серьезные данные связывают потребление рыбы с улучшением здоровья. Мы знаем, например, что некоторые из самых здоровых популяций в мире регулярно едят ее в небольших количествах²⁸.

Тем, кто предпочитает оставить в диете немного рыбы (85–170 граммов в неделю), рекомендую осторожно выбирать и ее вид, и способ приготовления. Таблица ниже поможет вам определить виды с низким содержанием ртути, богатые омега-3 жирами, а готовить надо без добавления

масла — лучше отварите рыбу на пару или запеките в пергаментной бумаге. Не ешьте жареной рыбы и не потребляйте больше 170 граммов в неделю. Это особенно важно для беременных. Кроме медицинских соображений, можно отметить ощутимое отрицательное воздействие современного масштабного рыболовства на океанские экосистемы, но экологические аргументы выходят за рамки нашего обсуждения. Поскольку лучшие результаты по предотвращению сердечно-сосудистых заболеваний на сегодняшний день достигнуты с помощью диетологической программы, которая запрещает рыбу²⁷, именно ее я рекомендую пациентам, стремящимся победить болезни.

ОМЕГА-3 ЖИРЫ (ЭПК + ДПК) И СОДЕРЖАНИЕ РТУТИ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ РЫБЫ

	Рыба	ЭПК + ДПК, мг/100 г	Ртуть, мкг/г
Предпочтительно 	Лосось, фермерский	2648	< 0,05
	Анчоус	2055	< 0,05
	Сельдь, атлантическая	2014	< 0,05
	Лосось, дикий	1043	< 0,05
	Сардины	982	< 0,05
	Форель	935	0,07
	Длинноперый тунец	862	0,35
	Акула	689	0,99
	Палтус	465	0,25
	Луциан	321	0,19
Менее предпочтительно 	Треска, атлантическая	158	0,10
	Большая корифена	139	0,15

Источник: Mozaffarian D., Rimm E. B. Fish Intake, Contaminants, and Human Health: Evaluating the risks and the benefits // The Journal of the American Medical Association, 2006. Vol. 296. Pp. 1885–1899. Здесь собраны данные из многочисленных источников.

Что касается людей, которые вообще не едят рыбу, — не волнуйтесь. Омега-3 жиры (альфа-линоленовая кислота, АЛК), из которых ваш организм может синтезировать ЭПК и ДГК, есть во многих растительных продуктах, включая фасоль и другие бобовые (особенно сою), зеленые листовые овощи (в частности шпинат) и грецкие орехи. Вы также можете есть столовую ложку молотого льняного семени в день или целые семена чиа*, чтобы получить много АЛК.

Но учтите: считается²⁹, что фермент, превращающий АЛК в ДГК, работает также с омега-6 жирной кислотой, а именно линолевой. Когда ее много (если вы едите много масел и жирной пищи), процесс превращения АЛК в ДГК замедляется. Это еще один повод сократить добавление масел, в которых обычно непропорционально много омега-6 жиров.

Было обнаружено, что у веганов уровень ДГК ниже (в их пище его вообще нет), но нет доказательств, что для взрослых и детей-веганов²⁹ это проблема. Если вы предпочитаете полностью исключить животные продукты из рациона, ешьте каждый день столовую ложку молотого льняного семени (цельное не переваривается), много бобовых и зеленых листовых овощей, избегая масел. Семена чиа и грецкие орехи также содержат немало омега-3 жиров.

ВЫВОДЫ

1. Неустраняемая проблема оценки долгосрочных эффектов влияния отдельных групп пищевых продуктов на хронические заболевания породила большие разногласия по поводу влияния потребления рыбы на здоровье человека.
2. Многие исследования показали, что в популяциях, в которых едят много рыбы, лучше показатели здоровья сердечно-сосудистой системы.
3. Омега-3 жирные кислоты, самый пропагандируемый ингредиент рыбы, необходимы в диете, но это не панацея от всех болезней, как считалось раньше.

* Чиа белая (шалфей испанский) — растение из рода шалфей. Семена часто используются в латиноамериканской (особенно мексиканской) кухне и на юго-западе США.

4. Другие вещества и средовые токсины, содержащиеся в рыбе, могут подорвать ваше здоровье.
5. Потребляйте рыбу в лучшем случае умеренно (85–170 граммов в неделю) и готовьте без добавления масла и жиров. Не ешьте больше 170 граммов рыбы в неделю.
6. Если вы не едите рыбу, принимайте омега-3 жирные кислоты в виде молотого льняного семени или цельных семян чиа, ешьте много листовых овощей и фасоли. Избегайте масел, так как они могут повредить способности организма использовать омега-3 жиры для производства ЭПК и ДГК.



[Почитать описание, рецензии
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

