

Юрий Гичев

Веганы



ПРОТИВ

МЯСОЕДОВ

В поисках золотой середины



Юрий Гичев

**Веганы против мясоедов. В
поисках золотой середины**

«Питер»

2019

УДК 6Ë15.874
ББК 51.53

Гичев Ю.

Веганы против мясоедов. В поисках золотой середины /
Ю. Гичев — «Питер», 2019

ISBN 978-5-4461-1434-4

В этой книге я не собираюсь спорить, осуждать или убеждать. Мне самому было очень интересно найти научные ответы на многие вопросы о вегетарианстве и мясоедении. Кто человек исторически – хищный или травоядный организм? Почему огромному слону хватает одной только травы, а для человека сыроедение – большой стресс? Как объяснить тот факт, что красное мясо действительно очень вредное, а курица – отличный диетический продукт? Почему самые здоровые диеты – средиземноморская и японская – отличаются очень высокой долей и разнообразием растительных продуктов? Или, например, почему население Индии, состоящее в основном из вегетарианцев, не блещет здоровьем, а кавказская мясная диета предрасполагает к долгожительству? Но главное, в этой книге вы найдете практические советы по оптимизации питания, которые будут полезны всем, независимо от пищевых предпочтений. И в этом смысле «Веганы против мясоедов» станут логическим продолжением других моих книг, таких как «Забудьте слово диета», «Нахальная калория» и «100 мифов о еде и вреде». Кандидат медицинских наук, руководитель Научно-инновационного центра компании Siberian Wellness Ю. Ю. Гичев

УДК 6Ë15.874
ББК 51.53

ISBN 978-5-4461-1434-4

© Гичев Ю., 2019

© Питер, 2019

Содержание

Краткое вступление	7
Часть первая	8
Гастрономическая анатомия,	9
Гастрономическая физиология и молоко, что путает все карты	13
Конец ознакомительного фрагмента.	16

Гичев Юрий
Веганы против мясоедов
В поисках золотой середины

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Данная книга не является учебником по медицине. Все рекомендации должны быть согласованы с лечащим врачом.

Издательство не несет ответственности за доступность материалов, ссылки на которые вы можете найти в этой книге. На момент подготовки книги к изданию все ссылки на интернет-ресурсы были действующими.

© ООО Издательство «Питер», 2019

© Ю. Гичев, 2019

* * *

Краткое вступление или Декларация нейтралитета

Скажем сразу – мы ни на одной из сторон. Почему? Ну, во-первых, сами по себе понятия вегетарианства и мясного питания крайне растяжимые и могут включать в себя тысячи самых разных продуктов и десятки разных правил питания. А мы можем говорить лишь о полезных или вредных эффектах конкретных физиологических или биохимических процессов, связанных с употреблением какого-то определенного вида пищи, но никак не переносить это автоматически на целые категории пищевых продуктов.

Во-вторых, стиль питания – это дело сугубо индивидуальное. Мы можем предоставить информацию и как-то повлиять на выбор человека, но никак не сделать этот выбор за него. Поэтому очень забавно наблюдать за ожесточенными схватками вегетарианцев и мясоедов, ведь ни к какому результату они обычно не приводят. И вообще иногда кажется, что самые ярые адепты той или иной диеты на самом деле меньше всего уверены в правильности своего выбора. И нападают они на своих оппонентов не потому, что хотят повлиять на их решение, а чтобы лишний раз убедить самих себя в том, что они точно на верном пути.

В-третьих, мы абсолютно против любых жестких и слишком строгих правил питания. Давайте не забывать, что человек смог стать человеком во многом благодаря способности приспособиваться к максимально широкому разнообразию питательных веществ. Такого широкого пищевого спектра нет ни у одного другого биологического вида на Земле. И если мы посмотрим на самые здоровые диеты – японскую, кавказскую, средиземноморскую, – то увидим, что основной их принцип заключается не в ограничениях, а как раз наоборот – в большом разнообразии пищи.

И ведь на самом деле сознательная всеядность (если так можно выразиться) – это одно из величайших эволюционных достижений человека, которое делает его не похожим на остальных животных мир. Нет, конечно, всеядных животных в природе немало, но в подавляющем большинстве случаев это связано исключительно с недостатком основного, привычного продукта питания, и при его наличии диапазон всеядности резко сужается. А человек совершенно сознательно продолжает расширять спектр пищевых продуктов (мы не берем последние 20–30 лет торжества фастфуда), и это при том, что никаких ограничений в питании он уже давно не испытывает.

Именно поэтому все попытки определить для нас какую-то узкую пищевую нишу – какими бы благими намерениями это ни было вызвано – словно тянут нас назад в первобытные джунгли. Бесспорно, любой процесс приспособления к чему-то новому и ранее чуждому выводит нас на время из состояния равновесия и обязательно сопровождается какими-то временными нарушениями. Но вместе с тем это (и только это) дает нам новые возможности и новые импульсы для развития. И пища здесь не исключение.

Хотим сразу предупредить наших читателей, что в этой книге этические вопросы питания мы затрагивать не будем. Это тема для отдельного и в большей степени философского разговора, на ее счет есть много разных точек зрения, имеющих крайне отдаленное отношение к биохимии и физиологии питания. Мы считаем, что будет гораздо правильней, если к изложенным здесь сухим фактам и цифрам каждый уже сам составит свое мнение об этической составляющей тех или иных диет и стилей питания.

Часть первая

В поисках объективности, или Что говорят о нашем питании анатомия, биохимия, эпидемиология и палеонтология

Судя по ожесточенной полемике, идея всеядности и максимального разнообразия рациона не нравится ни сторонникам вегетарианства (и уж тем более веганства), ни большим любителям мяса. В результате и те, и другие все глубже и глубже погружаются в эволюционные дебри, пытаясь утвердиться в своей правоте и выяснить, чем же исконно питались наши самые древние предки и как это можно выяснить по тем или иным объективным признакам. Что ж, давайте отправимся вслед за ними.

Гастрономическая анатомия, или Несколько фактов о клыках и толстом кишечнике

Анатомия любого животного очень точно отражает его образ жизни, и пищеварительная система здесь не исключение. Даже если нет возможности увидеть того или иного представителя животного мира в привычной среде обитания, анатом по одному лишь строению жевательного аппарата, желудка или кишечника может с очень высокой степенью точности описать рацион его питания. Или как минимум понять, хищник перед ним или травоядное животное. Поэтому совсем неудивительно, что очень часто в поисках истины сторонники двух противоположных взглядов на мясную и растительную пищу обращаются к сравнительной анатомии.

Клыки против резцов

Сторонники мясоедения категорично заявляют: наличие клыков у человека доказывает, что он по происхождению хищник. Действительно, у человека, в отличие от большинства травоядных, есть что-то похожее на клыки. У первобытных людей эти зубы гораздо больше напоминали классические клыки, а у многих обезьян – наших ближайших предков из животного мира – такие клыки, что любой представитель семейства кошачьих позавидует. Но следует ли из этого, что исходно мы хищники и мясоеды? Оказывается, все не так однозначно.

Во-первых, клыки у обезьян (рацион которых, кстати, на 90 и более процентов состоит из растительной пищи) развились не для охоты, а как средство защиты и демонстрации силы, а еще они нужны обезьянам в период брачных боев. Именно поэтому клыки более развиты у самцов и почти неразвиты у самок, в то время как у настоящих хищников таких гендерных различий нет и в помине. Если этот пример вас не убедил, давайте вспомним абсолютно безобидное животное, которое питается только растительной пищей, – мускусного кабаргу. У самцов кабарги едва ли не самые большие в животном мире клыки (если считать относительно размеров головы). И нужны эти невероятно большие клыки только для того, чтобы демонстрировать силу и генетические преимущества в период брачных боев и игр.

Во-вторых, клыки могут развиваться у животных не обязательно для того, чтобы драться и охотиться. Например, кабанам и свиньям клыки нужны, чтобы выкапывать корнеплоды – самую что ни на есть растительную пищу. А летучим мышам, которые принадлежат к такому виду, как летучие лисицы, большие клыки помогают разрывать кожуру фруктов и удерживать большие куски еды во время полета.

В-третьих, клыки – лишь один из элементов жевательного аппарата. А вот если мы рассмотрим весь этот аппарат в целом, то увидим уже гораздо более очевидные и показательные различия между хищниками и человеком. Так, зубы хищников располагаются на большом расстоянии друг от друга, это необходимо для того, чтобы между ними не застревали волокна сырого мяса (вспомните про зубочистки, которыми вы пользуетесь после хорошего стейка, тем более слабо прожаренного). Кроме того, челюсти хищников могут раскрываться очень широко, чтобы он мог нанести очень сильный, часто смертельный удар. Кстати, чтобы при таких скоростях и такой амплитуде движения снизить риск вывиха в челюстном суставе, последний очень хорошо зафиксирован и обеспечивает движения исключительно в вертикальной (фронтальной) плоскости.

У травоядных животных, а также у обезьян и человека, которым нужно очень тщательно пережевывать твердую и грубую растительную пищу, жевательный аппарат устроен совершенно иначе. Зубы расположены вплотную друг к другу (чтобы пища измельчалась равномерно, а не «проваливалась» между зубами), а челюстной сустав устроен так, чтобы обеспечи-

вать движения как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости (из стороны в сторону): без этого невозможно тщательно пережевывать растительную пищу. И чтобы избежать вывихов при такой многоосевой амплитуде движений в суставе, челюсти большинства травоядных животных и человека не могут открываться под широким углом. **Ну и наконец, почему все внимание приковано к клыкам? А как быть с тем фактом, что у человека одни из самых развитых в природе резцов, мы уступаем в этом лишь грызунам? А ведь крупные и заостренные резцы – это очень важный атрибут травоядных животных, тогда как у хищников, наоборот, очень небольшие, малоразвитые резцы.** Кроме того, если уж идти до конца в сравнительном анализе жевательного аппарата хищников и травоядных, нужно упомянуть еще и о слюнных железах, которые играют важную роль на этапе первичного пищеварения. И тут обращает на себя внимание тот факт, что, в отличие от травоядных животных, у абсолютных хищников в составе слюны нет такого фермента, как амилаза, который является очень важным пищеварительным веществом для расщепления углеводов. И причина этого вполне ясна: в рационе хищников почти полностью отсутствуют углеводы (которые преимущественно растительного происхождения), а значит, и потребности в этом ферменте у них нет. Наличие больших количеств амилазы в слюне человека говорит о том, что растительная пища всегда присутствовала в его рационе.

Желудок с функцией стерилизационной камеры против желудка, выполняющего роль пищеварительного резервуара

Теперь давайте проследуем по пищеварительной системе дальше. Желудок человека совсем не похож на желудок травоядных животных, у которых он очень больших размеров, да еще и делится на разные отделы, что необходимо для длительного переваривания трудно усваиваемой растительной пищи. Нет у нас в желудке и тех бактерий, которые помогают травоядным перерабатывать грубую растительную пищу. **Наш желудок гораздо больше похож на желудок хищника, который не отличается очень большим размером, не делится ни на какие отделы и содержит желудочный сок очень высокой кислотности.**

Почему желудок хищников сравнительно мал? Дело в том, что основная функция желудка у хищников не столько в первичном пищеварении (которое в большей степени происходит в кишечнике), сколько в стерилизации пищи за счет высочайшей кислотности желудочного сока. Хищники, в отличие от травоядных (мы к этому еще не раз вернемся), питаются тем же, из чего сами и состоят – в мясе их жертв точно такие же белки, жиры, витамины, минералы и другие жизненно важные вещества, из которых построен и их собственный организм. Поэтому хищникам вовсе не требуется очень сложный и многоступенчатый процесс пищеварения, а значит, не нужны сложно устроенные желудок и кишечник.

Однако у мясной (белковой) диеты есть другое ограничение: в отличие от растений, это очень скоропортящийся продукт. И защититься от смертельных отравлений, вызванных размножением опасных бактерий в съеденном мясе, можно только с помощью стерилизации его кислотой очень высокой концентрации.

У травоядных животных все совсем не так. Растительная пища по своему составу абсолютно не похожа на химический состав животных организмов, поедающих эту пищу. В растениях очень мало белков (да и то они сильно отличаются от животных белков), жиров и не хватает некоторых жизненно важных витаминов. Более того, даже углеводов, из которых все необходимое можно было бы синтезировать, в растениях не так много, а те, что там есть, представлены в такой химической форме (грубая клетчатка), которую животным собственными силами никогда не переварить.

Именно поэтому природа наградила жвачных животных не желудком, а целой перерабатывающей фабрикой. Их пищеварительная система не только огромного размера, но еще и

разделена на камеры, в которых почти так же, как в разных цехах завода, осуществляется многоступенчатый процесс переработки растительной клетчатки и извлечения из нее всех питательных веществ, которые далее можно будет направить в кишечник, чтобы окончательно переварить и усвоить. После этого только питательные вещества пойдут на восполнение энергии или строительство клеток.

Но так как собственных сил организма травоядных недостаточно для того, чтобы переварить грубые растения, их многокамерный желудок заселен миллиардами микроорганизмов. Они и помогают разлагать на составные части сложные растительные углеводы и одновременно синтезировать все недостающие витамины. Теперь становится понятно, почему желудок растительноядных животных обладает низкой кислотностью: во-первых, эти полезные микроорганизмы в кислой среде просто не выжили бы, а во-вторых, «стерилизовать» растения просто не нужно – они совсем не привлекают наиболее опасные бактерии, которые предпочитают животный белок. Почему же тогда у человека такой желудок, который по своему строению совсем не похож на желудок жвачных травоядных животных и гораздо больше походит на желудок хищников? Первая причина – это всеядность. Обезьяны, гоминиды и первобытный человек не так уж часто вели себя как настоящие хищники, но вот падаль нередко присутствовала в их рационе. Именно для этих, потенциально очень опасных для здоровья моментов, как раз и нужен был желудок с функцией стерилизационной камеры.

Во-вторых, давайте не забывать о том, что последние несколько сотен тысячелетий человек обрабатывал пищу перед употреблением. Сначала просто огнем, а потом и с помощью гораздо более сложных кулинарных процедур. Благодаря этому растительная пища усваивается гораздо легче, а значит, и нет необходимости в большом многокамерном кишечнике, как у травоядных.

Толстый кишечник в роли сточной трубы против толстого кишечника как главного органа вторичного пищеварения

Если строение жевательного аппарата и желудка человека еще и может вызывать споры о нашей принадлежности к хищникам или травоядным, то кишечник и особенно толстая кишка однозначно говорят о том, что основу нашего рациона на протяжении большей части эволюции составляла именно растительная пища. Дело в том, что трудно представить себе что-то более отличающееся друг от друга, чем толстые кишечники хищника и травоядного. Если толстый кишечник хищника очень короткий, то у травоядных и всеядных, в рационе которых преобладает растительная пища, он является одним из самых больших внутренних органов. Если толстая кишка плотоядных напоминает короткую и почти прямую трубку, то у растительноядных из-за многочисленных выпячивающихся наружу кишечных карманов она похожа на длинную свернутую гирлянду. Наконец, если в толстом кишечнике хищника преобладает гнилостная протеолитическая микрофлора, создающая там щелочную среду, то в толстой кишке травоядных животных главную роль играют кислотопродуцирующие бактерии, которые специализируются на расщеплении сложных углеводов.

Если вы не мыслите своей трапезы без мяса, это еще не аргумент в пользу нашего хищного прошлого. С таким же успехом можно предположить, что девушка, которая и дня не может прожить без сладкого, ведет свою генеалогию от пчел и колибри.

Впрочем, ничего удивительного в этом нет. Когда хищник ест мясо, он получает почти готовый к употреблению материал. Повторим еще раз, он ест то же, из чего состоит сам. И понятно, что процесс пищеварения происходит очень быстро, уже на уровне начальных отделов тонкой кишки. Соответственно, функция конечных отделов кишечника (то есть толстой

кишки) заключается лишь в том, чтобы как можно быстрее вывести остатки непереваренной пищи из организма.

Почему максимально быстро? Дело в том, что животный белок – это прекрасная питательная среда для различных гнилостных бактерий, которые, паразитируя на остатках белковой пищи, выделяют огромное количество очень токсичных веществ. На начальном этапе пищеварения хищники справляются с этим за счет высокой кислотности желудочного сока, убивающего все живое, но обеспечить высокую концентрацию кислоты на протяжении всего пищеварительного тракта, конечно, невозможно. Поэтому толстый кишечник хищников заселен гнилостными бактериями, а снизить связанный с этим риск можно лишь за счет упрощения и укорочения толстой кишки и максимально быстрого выведения непереваренных остатков пищи.

Чтобы переварить растительную пищу, нужен очень медленный и многоступенчатый процесс пищеварения, в котором толстый кишечник и его микрофлора играют едва ли не самую главную роль.

Именно там происходят сегментация и «сортировка» непереваренных остатков пищи по кишечным карманам, в которых процесс пищеварения завершается при активнейшем участии микрофлоры кишечника, окончательно расщепляющей грубые пищевые волокна. И если кому-то слова о переваривании растительной клетчатки ни о чем не говорят, напомним, что именно в результате этого процесса травоядные животные и человек получают пропионовую кислоту, которая является для них главным источником синтеза глюкозы. У растительноядных животных микрофлора толстой кишки – важнейшая часть пищеварительного процесса.

Такую очевидную разницу в строении толстого кишечника хищников и травоядных невозможно не заметить или подвергнуть какому-то сомнению, как, например, наличие клыков. Все слишком очевидно и однозначно. И рассмотрев толстый кишечник человека и его микрофлору, прекрасно приспособленную для расщепления растительной клетчатки, мы можем сказать точно: несмотря на очевидную всеядность, большую часть своей эволюции мы все же питались в основном грубой растительной пищей.

Гастрономическая физиология и молоко, что путает все карты

Впрочем, наше гастрономическое прошлое можно узнать не только по анатомии. Физиологические и биохимические системы тоже могут эффективно подстраиваться под те питательные вещества, которые составляют основу рациона питания. И пусть для неспециалиста это далеко не так показательно и очевидно, как, например, наличие клыков и резцов, тем не менее биохимия и физиология питания иной раз говорят о нашем гастрономическом наследии гораздо больше.

Быстрый и эффективный обмен холестерина против медленного и неэффективного

Обмен холестерина может очень многое сказать о гастрономическом прошлом человека и животных. Дело в том, что в растительной пище холестерина нет и весь холестерин в организме травоядных имеет исключительно внутреннее происхождение, причем вырабатывается он исключительно под потребности организма. Поэтому проблемы избытка холестерина и необходимости в особых биохимических механизмах для максимально быстрой его нейтрализации у растительноядных животных нет и никогда не было. Соответственно, если в рацион травоядных ввести пищу, богатую холестерином, у них очень быстро разовьется атеросклероз сосудов на фоне постоянного избытка холестерина в крови. Именно это ученые наблюдают уже более ста лет в своих экспериментах на кроликах и морских свинках.

У хищников же вызвать атеросклероз практически невозможно. Их организм приспособлен к поступлению в кровь очень больших количеств холестерина в составе мяса и жира животных. У них очень высока активность ферментов, перерабатывающих и выводящих холестерин из кровотока в печень, а также ферментных систем, которые уже в печени трансформируют холестерин в желчные кислоты, которые затем вместе с желчью выводятся в кишечник, а затем из организма.

Кроме того, у хищников в крови очень мало белков, которые переносят эфиры холестерина от липопротеинов высокой плотности на липопротеины низкой плотности (это разные виды транспортных частиц, несущих в своем составе холестерин), в результате чего у них почти 80 % всего холестерина крови сконцентрировано в липопротеинах высокой плотности или, как это называют в научно-популярной литературе, в форме «хорошего» холестерина. И хорошим этот холестерин называют именно по той причине, что липопротеины высокой плотности – это не что иное, как транспортная форма, предназначенная для финальной «упаковки» и быстрого выведения холестерина из крови.

Именно поэтому большинство лабораторных экспериментов по исследованию механизмов развития атеросклероза, которые проводятся на кошках, собаках и некоторых других хищниках, заканчиваются неудачей, а все богатые холестерином экспериментальные диеты (даже с искусственным ограничением подвижности животных) приводят к развитию чего угодно – ожирения, сахарного диабета, других обменных нарушений, – но только не атеросклероза.

Для сравнения: у большинства травоядных животных – тех же кроликов и особенно морских свинок – в крови высокое содержание белков, переносящих эфиры холестерина, и показатель «хорошего» холестерина у них составляет менее 20 %. Тогда как весь остальной холестерин содержится в виде липопротеинов низкой и очень низкой плотности, то есть в виде так называемого «плохого» холестерина, который как раз и может повреждать сосуды. Правда, в обычных условиях у травоядных животных этого никогда не происходит, так как в силу особен-

ностей их питания уровень холестерина в крови все время находится на минимальных значениях. Возможно, именно поэтому они и не нуждаются в дополнительных механизмах защиты, свойственных хищникам.

Всеядные животные занимают промежуточное положение и в зависимости от сформировавшегося в ходе эволюции рациона могут по уровню обмена холестерина быть ближе к травоядным либо, наоборот, к хищникам. **Человекообразные обезьяны, человек и свинья, судя по показателям холестеринового обмена и склонности к развитию атеросклероза, гораздо ближе к травоядным животным, что может косвенно свидетельствовать о преобладании растительной пищи в рационе на протяжении большей части их эволюции.** Так, большинство людей отличаются низкой активностью ферментов холестеринового обмена, у нас в крови высокое содержание белков, переносящих эфиры холестерина, и, соответственно, относительно низкий уровень «хорошего» холестерина, который составляет лишь 30–35 % от общего содержания холестерина в крови. А, например, серая крыса отличается очень быстрым и эффективным обменом холестерина – это проявляется и в активности соответствующих ферментов, и в практически полном отсутствии белков, переносящих эфиры холестерина, и в очень высоком (около 80 %) содержании «хорошего» холестерина, и в очень быстром выведении холестерина в печень с последующим превращением его в желчные кислоты. Такое положение дел указывает на то, что у серых крыс основу рациона на протяжении большей части эволюции составляла животная пища (падаль). И это при том, что по строению жевательного аппарата мы бы точно отнесли их к травоядным грызунам. Так что наличие клыков у человека ничего не доказывает.

Спешим вас успокоить: судя по показателям обмена холестерина, человек не имеет родства с кроликами и тем более с морскими свинками. Но и до тигра или льва даже настоящему мужчине очень далеко. Радует только то, что и до крысы тоже.

Белковый обмен,

или Откуда берутся незаменимые аминокислоты

По обмену белков в организме можно с довольно высокой точностью определить структуру базового рациона питания животных и человека. Начнем с незаменимых аминокислот, которые не синтезируются в организме и должны поступать с пищей. Существует весьма распространенное мнение о том, что получить все незаменимые аминокислоты человек может только из животной пищи и прежде всего из яиц и мяса. На основании этого делается вывод о том, что в прошлом мы все же были хищниками. Тем не менее на поверку выходит, что это, мягко говоря, передергивание фактов.

Все животные (а также рыбы и птицы) – как хищники, так и травоядные – нуждаются в одних и тех же незаменимых аминокислотах. Просто одни получают их из животной пищи, а другие – из растительной, причем с почти одинаковой эффективностью. Разница только в том, что хищники могут получить все эссенциальные аминокислоты из одного-единственного источника (например, из мяса одного и того же вида животных), а травоядные должны для этого съесть десятки разных видов растительной пищи.

А к кому ближе человек? Как показывают диетологические исследования, мы можем в абсолютно равной степени обеспечивать себя всеми незаменимыми аминокислотами как из

животной пищи, так и из комбинированного растительного рациона – то есть являемся классическими всеядными.

Да, бесспорно, животные белки содержат больший процент незаменимых аминокислот по сравнению с растительными белками, однако, если разобраться внимательно, разница окажется совсем небольшой. Так, в максимально полноценном животном белке, коим является молочный белок, незаменимые аминокислоты составляют почти 50 %, а в сое и бобовых – около 40 %. Соответственно, нам стоит съесть растительного белка всего лишь на 10–20 % больше по объему, чтобы в итоге получить такое же количество незаменимых аминокислот, как в случае употребления животного белка.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.