

Юлия Лужковская

# диета для РАБОТЫ Мозга



что есть, чтобы хорошо соображать

 ПИТЕР

Юлия Лужковская

**Диета для работы мозга. Что  
есть, чтобы хорошо соображать**

«Питер»

2010

## **Лужковская Ю.**

Диета для работы мозга. Что есть, чтобы хорошо соображать /  
Ю. Лужковская — «Питер», 2010

Ученые давно выяснили, что здоровье и работоспособность человеческого мозга, а значит, и интеллект его обладателя напрямую зависят от питания. Люди, ведущие здоровый образ жизни и правильно питающиеся, застрахованы от раннего появления таких тяжелых болезней, как синдромы Альцгеймера и Паркинсона, сердечнососудистых заболеваний и мигрени. Эта книга рассказывает о том, каким образом сбалансированная диета продлевает активную жизнь мозга. Вы узнаете, какие продукты обязательно должны присутствовать в рационе, чтобы вы могли использовать потенциал своего мозга по максимуму, а также чем и как кормить ребенка, чтобы его мозг успешно развивался и функционировал. Оказывается, с помощью определенных блюд можно избавиться от бессонницы, атеросклероза, депрессии и многих других неприятностей со здоровьем – без лекарств! Ваши дети будут лучше учиться, легче запоминать информацию, им будет проще сосредоточиться, если вы будете кормить их правильно.

© Лужковская Ю., 2010

© Питер, 2010

# Содержание

Предисловие	5
Введение	6
1 глава	8
Макронутриенты	9
Микронутриенты и фитонутриенты	15
Пищевые волокна (клетчатка)	18
Конец ознакомительного фрагмента.	19

# **Юлия Лужковская**

## **Диета для работы мозга. Что есть, чтобы хорошо соображать**

### **Предисловие**

Научные исследования последнего десятилетия подтвердили, насколько сильна связь между питанием и состоянием нервной системы, а также психическим здоровьем человека. Рацион беременной женщины и кормящей матери оказывает значительное влияние на развитие ребенка, его умственные способности и поведение. Более того, в раннем детстве закладываются предпосылки ослабления мозговой деятельности в пожилом возрасте. Еда, способствующая увеличению веса, является фактором риска для нормальной деятельности мозга, вызывая воспалительные процессы и стимулируя образование свободных радикалов. Результаты современных исследований свидетельствуют о том, что стресс, помимо того что напрямую повреждает хрупкие нервные клетки, часто заставляет человека выбирать рацион, который в дальнейшем неблагоприятно сказывается на деятельности мозга, способствует увеличению веса. Из всего этого следует простой вывод: правильное питание и хорошее настроение во время приема пищи обеспечивают максимально благоприятные условия для работы головного мозга.

В этой книге рассказывается о влиянии питания на деятельность головного мозга взрослых и детей, а также предлагаются практические советы по созданию сбалансированного рациона, способствующего эффективной работе головного мозга человека. Вся приводимая в книге информация подтверждена результатами научных исследований, проведенных в последние годы в разных странах. Вы узнаете, каких результатов добились диетологи и психотерапевты стран Востока и Запада, что думают ученые о стилях питания и образе жизни, характерных для США, Японии и других стран, а также какую пользу мы можем почерпнуть из этих данных. Что грозит нашим детям, если они по примеру американских школьников окончательно перейдут на гамбургеры, шоколадные батончики и кока-колу? Будет ли полезна в российских условиях всемирно известная средиземноморская или, например, японская диета? Какие продукты и блюда позволяют сохранить умственную активность на высоком уровне до глубокой старости? Можно ли с помощью определенного рациона питания избежать развития таких распространенных нарушений деятельности головного мозга, как болезни Паркинсона или Альцгеймера? Какое питание способствует улучшению работы памяти? В этой книге вы найдете подробные ответы на эти и многие другие вопросы, волнующие сегодня каждого, кто беспокоится о своем здоровье и будущем своих детей.

Структура и деятельность головного мозга всецело зависят от качества потребляемой человеком пищи, и независимо от того, как далеко мы продвинулись технологически, эта данность всегда останется неизменной. Если вы хотите максимально раскрыть свой жизненный потенциал, вам необходимо поддерживать свой мозг с помощью правильного питания. Принципы диеты для работы мозга могут стать частью лечения большинства расстройств мозга и применяться в качестве эффективных дополнительных мер.

**Будьте здоровы!**

## Введение

Мысль о том, что выбор рациона может влиять на здоровье, отнюдь не нова. Большое значение имеет питание в развитии различных заболеваний, в особенности сердечно-сосудистых и раковых. Современные научные исследования показывают, что правильный рацион питания способен предотвратить развитие депрессии, рассеянного склероза, болезней Паркинсона, Альцгеймера, мигрени, синдрома дефицита внимания и гиперактивности и других неврологических и психиатрических расстройств, а также помочь в их успешном лечении.

Разнообразная пища – не проблема в развитых странах, и для того, чтобы подобрать нужное количество калорий, не требуется особых усилий и временных затрат. Но что мы едим? Главным образом продукты, которые лишены клетчатки, витаминов, минералов, антиоксидантов и необходимой для нормальной работы мозга жирной кислоты омега-3. Несмотря на то что продуктовые магазины, рынки и супермаркеты изобилуют свежими фруктами и овощами практически в любой сезон, рацион большинства жителей нашей страны довольно однообразен. И такова ситуация не только в России! В благополучных и высокоразвитых США половину всей растительной пищи, которую потребляют люди, согласно исследованиям 2002 г., составляют консервированные помидоры, свежий и мороженный картофель, зеленый салат и лук – узнаете? Это стандартные добавки к гамбургерам и картофель на гарнир. А между тем фрукты и овощи – наиважнейший источник растительных питательных веществ, естественных антиоксидантов, которые входят в состав цветных пигментов, и растительной клетчатки. В научных журналах растительные питательные вещества уже получили название стражей здоровья, в том числе психического, и состояния нервной системы.

В наши дни количество психических и неврологических заболеваний быстро увеличивается во всему мире, в том числе, к сожалению, и в России. Причину ученые видят исключительно во влиянии окружающей среды и питания. Ежедневные стрессы, недостаток физической активности, сужение сети социальных связей, физические и психологические травмы, а также снижение уровня оптимизма – вот те факторы, которые наряду с нерациональным питанием способствуют развитию неврологических и психиатрических заболеваний, а значит, мешают нам жить полноценной жизнью.

Мы все рождаемся с генетической предрасположенностью к различным заболеваниям – неврологическим, диабету, раку и т. д. Исследования показывают, что питание играет чрезвычайно важную роль в том, как проявит себя эта предрасположенность, другими словами, от питания может зависеть, разовьется ли болезнь у предрасположенного к ней человека, и до какой степени. С этой областью исследований, называемой диетологической геномикой, сегодня связывают будущее медицины.

Мозг человека на 60% состоит из жира, и его работа напрямую зависит от получения достаточного количества жиров с пищей. Мы потребляем слишком много насыщенных жиров, трансжиров и масел, содержащих незаменимую жирную кислоту омега-6 (к примеру, кукурузное), и эти перемены в рационе оказывают влияние даже на сам химический состав мозга, причем изменяется он не в лучшую сторону. Чувствительные клетки мозга, как и сердце и кровеносные сосуды, нуждаются в поддержке антиоксидантов, способных сохранить их структуру и функции. Получаемые с пищей витамины группы В, в частности фолиевая кислота, витамины В<sub>12</sub> и В<sub>6</sub>, могут снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний, и они же помогают побороть депрессию. Представьте, что человек, который хоть раз пережил глубокую депрессию, имеет в 3 раза большую вероятность умереть от заболевания сердечно-сосудистой системы.

Сейчас человечество переживает кризис психического здоровья. Психические расстройства – бич современного общества, это научно доказано. Так, у каждого второго россиянина, равно как и американца и европейца в определенный момент его жизни можно диагностиро-

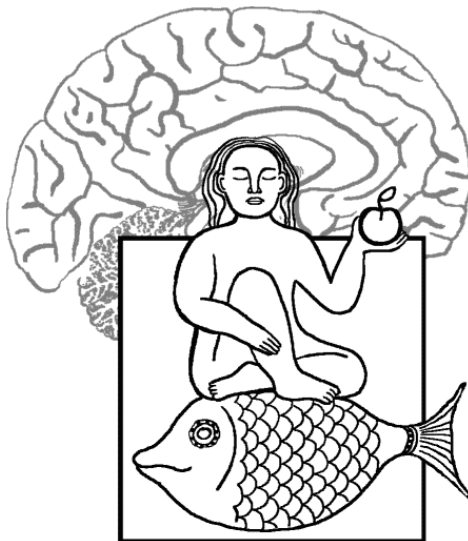
вать какое-либо психическое расстройство. Все чаще молодые люди вынуждены лечиться от нарушений сна, и все большее число детей проходят лечение от синдрома дефицита внимания и гиперактивности. Растет и число неврологических заболеваний. Поэтому осведомленность в том, как питание влияет на здоровье головного мозга, стала насущной потребностью.

Важно также понимать, что изменения в рационе, употребление пищевых добавок и растительных лекарственных средств не могут служить заменой медикаментозному лечению. Те, кому поставлен конкретный психологический или неврологический диагноз, и те, кто испытывает симптомы тех или иных расстройств, должны в первую очередь полагаться на специалистов в области психического здоровья или неврологии. Однако многие специалисты могут быть приятно удивлены результатами назначенного ими лечения, если оно будет сопровождаться правильно подобранным рационом.

Поддержание психического здоровья и познавательных способностей – дело первостепенной важности, ведь оно непосредственно влияет на качество жизни человека и его успешность в обществе. Спросите любого, кто по собственному опыту знает, что такое глубокая депрессия или неодолимые приступы паники; спросите родителей детей, страдающих синдромом дефицита внимания и гиперактивности; спросите тех, чьи близкие страдают старческим слабоумием или болезнью Паркинсона, – все они скажут вам, что нет ничего более ценного, чем нормально функционирующий мозг. Эта книга дает представление о том, как с помощью рационального питания заложить прочный фундамент для здоровья мозга (или умственного здоровья) и нормального состояния нервной системы на протяжении всей жизни.

## 1 глава

### Значение питания для мозга



Мозг человека состоит из миллиарда нервных клеток (нейронов) и еще большего количества соединительных клеток (нейроглий) и, бесспорно, является самым сложным нашим органом. Мозг – это дирижер оркестра нашего организма, он управляет мыслями, действиями, эмоциями и желаниями. Он регулирует действия, о которых мы не задумываемся, – сердцебиение и интенсивность дыхания, сон и бодрствование, деятельность пищеварительной системы. С учетом огромного объема работы неудивительно, что мозг поглощает 20% всей энергии организма. А откуда поступает эта энергия? Ответ прост – из того, что мы едим. Пища не только обеспечивает «топливо» для нормальной деятельности мозга, но и поддерживает его структуру. Все то, что вы кладете себе в рот, влияет на деятельность мозга и его структуры. Как вы увидите в дальнейшем, разнообразие важных питательных веществ (витамины, минералы, углеводы, белки, жиры и вещества растительного происхождения) необходимо для функционирования мозга и долгосрочной его поддержки.

По мере того как ученые раскрывают секреты анатомии и физиологии мозга, становится очевидно, что в прошлом мы недооценивали влияние питания на умственное здоровье и состояние нервной системы. Эта область науки находится в начале своего развития, но уже сегодня сделан ряд потрясающих открытий.

Образ жизни современного человека не способствует оптимальной деятельности и долговечности мозга. Да, мы можем перебиваться низкокачественными продуктами и фастфудом, но это определенно ухудшает умственную деятельность и постепенно убивает мозг. Научные исследования свидетельствуют о том, что наш мозг нуждается в топливе высшего сорта, а мы продолжаем давать ему пищу не лучшего качества. Неполноценное питание мозга ведет к его неполноценной деятельности, недостаточно защищает от повседневного напряжения и физического износа. Прежде чем подробно рассмотреть полезный для деятельности мозга рацион, давайте обратим внимание на то, чем питается современный человек, и какие лакуны существуют в нашей диете. Ведь это имеет огромное значение для головного мозга.



## Макронутриенты

Макронутриенты – это основные компоненты питания: белки, жиры и углеводы. Последние 30 лет мы наблюдали множество увлечений всевозможными диетами, в которых фаворитом объявлялся один из трех макронутриентов, в то время как потребление остальных следовало ограничить. В 1980-х годах потерпел поражение обезжиренный рацион, а в новый век мы вошли с очередной идеей фикс – низкоуглеводной диетой. Подобный абсурд приносит немислимые доходы производителям продуктов питания и ресторанам, которые пропагандируют эти мифы, а платят за это потребители, в том числе и здоровьем собственного мозга. Только подумайте: на 60% мозг состоит из жира, и чтобы обеспечить его надлежащее состояние и функционирование, требуются жиры, получаемые с пищей. Углеводы обеспечивают устойчивый поток энергии для мозга, и без них определенные белки (аминокислоты), необходимые мозгу, плохо усваиваются.

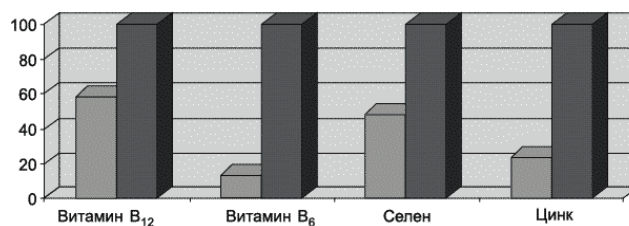
Как показывают недавние исследования, у тех, кто следует диете Роберта Аткинса, наблюдаются быстрая утомляемость и постоянное плохое настроение, а физическая активность не приводит их в оптимистическое расположение духа, как это бывает обычно. Уберите из рациона комплекс углеводов, и вы лишите свой организм главного источника энергии.

Помимо всего прочего, комплекс углеводов, который содержится в необработанном (буром) рисе, муке грубого помола и овсяных отрубях, содержит питательные вещества, особенно важные для деятельности мозга. У меня всегда вызывают недоумение диеты (наподобие низкоуглеводной), рекомендующие ежедневно употреблять мультивитамины и минералы, для того чтобы восполнить потребность в веществах, дефицит которых может возникнуть потому, что они не предусмотрены самой диетой. Наш рацион, как вы увидите в дальнейшем, и так уже имеет множество лакуны, так зачем же плодить их?

Из руин диетологических заблуждений мы вынесли два важных соображения: во-первых, существуют «хорошие» жиры и «плохие» жиры, во-вторых, бывают «плохие» и «хорошие» углеводы. Хорошие жиры и углеводы поддерживают здоровье мозга и в настоящее время, и в долгосрочной перспективе. Но несмотря на эти уроки, положение кое в чем остается довольно печальным. Представьте, что самый значительный источник углеводов, хлебные злаки, обеспечивает 24% от совокупности поглощенной энергии. Однако лишь ничтожную часть (3,5%) мы получаем из необработанного зерна, что очень печально. Потребление рафинированного сахара в западных странах, равно как и в России, за последние 200 лет выросло в 8 раз, а потребление богатого фруктозой кукурузного сиропа, который входит в состав безалкогольных напитков, возросло с 200 г на душу населения в 1970 г. до 2,7 кг в 1997 г.! Но если эти моносахариды и поддерживают организм, для мозга они не более ценны, чем для человека – самоварное золото. Комплексные углеводы обеспечивают медленное и устойчивое снабжение организма энергией и питательными веществами. Моносахариды же не содержат калорий, и именно поэтому они бесполезны для мозга, которому калории нужны.

Бесконтрольное потребление сахара повышает риск возникновения диабета и сердечно-сосудистых заболеваний из-за выброса сахара в кровь и повышенной выработки инсулина. Инсулин отвечает за перенос сахара в клетки крови, где тот используется и хранится. Постепенно клетки могут выработать устойчивость к постоянной усиленной «бомбардировке» инсулином. Со временем для того, чтобы перерабатывать сахар, организму требуется все больше инсулина, и последний начинает наносить серьезный вред здоровью. Исследования последнего времени показывают, что высокий уровень инсулина (гиперинсулинемия) является также фактором риска для таких нейродегенеративных заболеваний, как болезнь Альцгеймера, и таких психиатрических расстройств, как депрессия. Действительно, потребление сахара на душу населения в разных странах напрямую связано с количеством депрессий и тяжелых форм

психических расстройств. Поговорим более подробно об этом чуть позже, а сейчас достаточно сказать, что моносахариды обеспечивают только кратковременный энергетический всплеск, который в конечном счете ослабляет мозг.



*Уровень четырех важных питательных веществ в муке тонкого и грубого помола. Низкий уровень любого из них ведет к депрессии*

Богатый фруктозой кукурузный сироп, который содержится в газированных напитках, как оказалось, усиливает окислительный стресс и снижает уровень антиоксидантов в кровеносных сосудах на длительное время – до четырех часов после потребления одной бутылки напитка. Окислительный стресс, который естественным образом сопутствует жизненным процессам организма, поскольку мы дышим кислородом, обычно контролируется деятельностью антиоксидантов. Для того чтобы антиоксидантная защита была надежной, необходимо получать соответствующие питательные вещества с пищей. Избыток свободных радикалов (результат окислительного стресса) может пагубно сказаться на состоянии клеток головного мозга и организма в целом, так как они же запускают процесс старения. Чрезмерный окислительный стресс разрушает клетки организма и обычно сопутствует различным неврологическим и эмоциональным расстройствам.

Жиры долгие годы считались вредными. Но чрезмерно увлекаться обезжиренными продуктами и публично осуждать жиры – все равно что арестовать население целой страны, для того чтобы задержать пару преступников. Настоящими «преступниками» являются насыщенные и измененные человеком жиры, которые называются трансжирыми кислотами. Именно они, как теперь известно, вызывают ряд заболеваний и нарушений деятельности мозга. Насыщенные и трансжиры твердые, такими они остаются и при комнатной температуре, по этому признаку их легко узнать. Если вы в магазине видите кусок мяса с белыми прожилками, перед вами насыщенный жир. Сливочное масло, жирное мясо, сыр, маргарин, молоко и кондитерские изделия – все они содержат насыщенные жиры. Трансжиры остаются жидкими до тех пор, пока не превращаются в твердые жиры, которые используются в производстве маргарина и многих кондитерских изделий. Трансжиры – это «фальшивые» жиры, их еще называют гидрогенизированным растительным маслом или хлебопекарным жиром. В странах Северной Америки и Европы действуют правительственные постановления, согласно которым на упаковке продукта должна содержаться информация о том, входят ли в его состав трансжиры. В России этого пока нет.

Несмотря на снижение общего потребления жира, мы все еще получаем 15% энергии из насыщенных жиров, а более 7% ежедневного потребления жирных кислот составляют трансжиры. Это очень печально, ведь насыщенные жиры и трансжирные кислоты не играют положительной роли для организма и вообще не нужны в рационе. Оба этих вида жиров повышают риск сердечно-сосудистых заболеваний. Медики рекомендуют снизить их потребление настолько, насколько это возможно. Исследования показывают, что наш организм действительно не знает, что делать с этими жирами, а они вызывают разрушение ДНК, стимулируют воспаления, повышают уровень вредного холестерина и увеличивают риск диабета. Грамм за грамм трансжиры приближают угрозу сердечно-сосудистой блокады – в десять раз интенсивнее, чем насыщенные жиры. Если вы смогли определить, что в продукте содержатся насы-

щенные и трансжиры, которые вызывают воспаления, нарушают уровень сахара в крови и затрудняют кровоток, можете быть уверены: они оказывают негативное воздействие и на здоровье головного мозга.

Есть две группы жиров, которые нам совершенно необходимы, – омега-3 и омега-6. Эти группы называются незаменимыми, поскольку организм не способен их вырабатывать и получать их мы должны с пищей. Незаменимые жирные кислоты являются строительным материалом для мозга ребенка и необходимы взрослым для нормального функционирования мозга. Они входят в состав миелиновой оболочки нервов (шванновских клеток). Оболочка эта в идеале имеет эластичную, гибкую, «текучую» конструкцию, поскольку должна обеспечивать прохождение потока информации на химическом уровне. Если основное питание оболочки нервов составляют насыщенные жиры, холестерин и трансжиры, она становится жесткой и теряет гибкость. Миелиновые оболочки нервов – отличный индикатор содержания жиров в вашем рационе. Если в нем недостаточно жирных кислот омега-3 и омега-6 и слишком много насыщенных жиров, передача информации между нервными клетками может нарушиться из-за негибкости клеточной оболочки. Многим людям правильный выбор жиров может помочь справиться с неврологическими и психиатрическими заболеваниями.

## Хром

✓ Некоторые из страдающих депрессией, особенно так называемой атипичной депрессией, испытывают тягу к углеводам и имеют повышенный аппетит, у них может расти уровень глюкозы в крови.

✓ Хром, который давно используется для контроля содержания глюкозы в крови и уменьшения тяги к углеводной пище, положительно воздействует на больных с депрессивным состоянием.

✓ Исследования показали, что прием добавок, содержащих хром, благотворно сказывается на состоянии пациентов с симптомами депрессии: у них улучшается настроение и уменьшается тяга к углеводной пище, которой зачастую сопровождается плохое настроение. Результаты стали заметны примерно через два месяца после начала приема добавок.

✓ Естественные источники хрома: брокколи, виноград, апельсины, зерновые, яблоки.

Для оптимальной деятельности мозга необходима незаменимая жирная кислота омега-3. Дефицит омега-6 практически невозможен, так как она содержится, например, в кукурузном, подсолнечном и соевом масле и во многих других продуктах. В 1999 г. международная коллегия из 30 ведущих экспертов по жирам рекомендовала потреблять незаменимые жирные кислоты омега-3 и омега-6 в соотношении 2:1. К сожалению, омега-3 занимает недостаточное место в рационе, и соотношение фактически составляет от 1:10 до 1:20. Омега-6 является важной жирной кислотой, но многие исследования показывают, что она стимулирует воспаления, в особенности если употребляется в чрезмерном количестве. Как и окислительный стресс, воспаление, даже несильное, обычно сопровождает неврологические и психиатрические заболевания. Незаменимая жирная кислота омега-3, как показали исследования, обладает противовоспалительными свойствами и поэтому оказывает благоприятное воздействие на людей, страдающих рядом психологических и неврологических расстройств.

Как ни печально, но в России прием двух ключевых кислот омега-3 – докозагексаеновой и эйкозапентаеновой – в среднем составляет 130 мг в день. Сравните это с рекомендованной экспертами минимальной суточной дозой 650 мг. Как показывают исследования, докозагексаеновая кислота необходима женщинам во время беременности – она имеет большое значение

для умственного развития ребенка, улучшения способности к обучению, а также для предупреждения снижения познавательных способностей на более позднем жизненном этапе. Эйкозапентаеновая кислота имеет решающее значение в регулировании настроения, клинические исследования свидетельствуют также о том, что она оказывает благотворное воздействие при депрессиях и снижает воспаления. Две эти незаменимые жирные кислоты омега-3 – докозагексаеновая и эйкозапентаеновая – жизненно важны для здоровья головного мозга человека на протяжении всей жизни, от зачатия и до старости.

## Магний

✓ Следствием низкого уровня содержания магния в организме являются перепады настроения. Нередко это вызывает депрессию.

✓ Как и цинк, магний участвует во множестве ферментативных реакций в головном мозге человека.

✓ Более 60% жителей России не получают рекомендуемую дозу магния.

✓ Магниевого добавки, как показывает практика, полезны при расстройствах настроения, в том числе биполярных, а также в состояниях, для которых свойственна депрессия, а именно при синдроме хронической усталости и предменструальном синдроме (ПМС).

Естественные источники магния: пшеничные и овсяные отруби, бурый рис, орехи, зеленые овощи, патока.

Белки обеспечивают организм особенно важными аминокислотами, которые необходимы для выработки в головном мозге химических веществ, ответственных за поведение и настроение. Например, аминокислота триптофан, содержащаяся в молоке и мясе индейки, превращается в организме в так называемый нейромедиатор оптимизма – серотонин. Для превращения триптофана в серотонин требуются определенные витамины, а ускоряется этот процесс в присутствии углеводов. Продукты с высоким содержанием углеводов (выпечка, сладости, жирные закуски и т. п.) способствуют выработке серотонина. Именно поэтому, потребляя их, люди ощущают временный подъем настроения и испытывают желание и в дальнейшем есть пищу, в которой сочетаются жиры и мука. Что вызывает увеличение веса у пытающихся с помощью еды справиться со стрессом и улучшить настроение. Женщины, подверженные ПМС и зимней меланхолии, часто прибегают к помощи сладостей, богатых углеводами, для того чтобы поднять настроение и снять психическое напряжение.

## Селен

✓ Головной мозг очень чувствителен к нехватке селена, он хорошо удерживает его, даже когда другие органы истощены.

✓ Селен является мощным антиоксидантом головного мозга, поэтому особенно важен при лечении большинства расстройств, которые сопровождаются повышенным окислительным стрессом.

✓ Исследования свидетельствуют о том, что пониженное настроение связано с недостаточным уровнем селена в организме.

✓ Клинические исследования показали, что добавки с селеном способствуют снижению симптомов депрессии и тревожности.

✓ Естественные источники селена: необработанное зерно, орехи, морепродукты, лосось, палтус.

Другие аминокислоты, имеющие важнейшее значение для хорошего настроения и энергетической регуляции организма, – это нейромедиаторы дофамин и гамма-масляная аминокислота. Гамма-масляная аминокислота отвечает за охлаждение организма и предотвращение перегрузки. Люди, склонные к паническим атакам, имеют низкий уровень гамма-масляной аминокислоты в определенных областях мозга. Дисфункция этой аминокислоты также вызывает тревожность и расстройства настроения, а у детей – синдром дефицита внимания и гиперактивности. В условиях стресса уровень этой кислоты падает. Гамма-масляная аминокислота содержится в пшеничных и овсяных отрубях, жирной рыбе, но гораздо богаче ею сброженные продукты, так как в них имеются полезные бактерии. Исследования показали, что сброженная гамма-масляная аминокислота действует в течение часа после поступления ее в организм.

## **Цинк**

✓ Давно известно, что низкое содержание цинка в пище и, соответственно, его недостаток в организме вызывает симптомы депрессии, в том числе послеродовой: чем меньше цинка, тем тяжелее депрессия.

✓ Экспериментальные исследования показали, что животные с дефицитом цинка имеют поведенческие проблемы, характерные для человеческой депрессии.

✓ Цинк участвует во множестве ферментативных реакций головного мозга и способствует метаболизму жирной кислоты омега-3.

✓ Ученые недавно показали, что лишь 25 мг цинка, добавленные в антидепрессанты, обеспечивают на порядок большую результативность лечения, а значительное улучшение состояния наблюдается спустя 6 недель после начала их приема.

✓ Содержание цинка на 30% ниже среднего у людей, страдающих синдромом дефицита внимания и гиперактивности, а повышение этого уровня обеспечивает лучшие результаты лечения заболевания.

✓ Невнимательность детей на уроках зачастую связана с низким уровнем цинка у них в крови.

✓ Маргинальный (бессимптомный) дефицит цинка встречается даже в семьях со средними доходами в Европе и практически у любого человека – в России.

✓ Естественные источники цинка: устрицы, постное мясо, бобовые, орехи, овсяная мука.

Исследования позволяют предположить, что продукты и определенные биологически активные добавки могут быть полезными для предотвращения и лечения целого ряда психиатрических и неврологических расстройств благодаря их способности влиять на нейромедиаторы. Более подробно об этом пойдет речь в дальнейшем, а сейчас важно осознать, насколько незаменимы для человека белки, получаемые с постным мясом, маложирными молочными продуктами, соей, яйцами и рыбой.

## **Витамин В<sub>12</sub>**

✓ Лишь 3–5% населения в России имеют нормальный уровень витамина В<sub>12</sub>.

✓ Люди пожилого возраста с дефицитом  $B_{12}$  имеют на 70% больше шансов испытать симптомы глубокой депрессии.

✓ Низкий уровень витамина  $B_{12}$  в любом возрасте препятствует лечению депрессивных расстройств.

✓ Суточная доза  $B_{12}$  взрослого человека должна составлять 800–1000 мкг.

✓ Естественные источники  $B_{12}$ : моллюски, крабы, лосось, семга, постное мясо, яйца, молоко.

### **Фолиевая кислота**

✓ Как показывают многочисленные исследования, у пациентов, страдающих депрессией, уровень соли фолиевой кислоты в крови на 25% ниже, чем у взрослых людей без депрессии.

✓ В ходе исследования в Великобритании половина группы страдающих депрессией в процессе лечения принимала «Прозак» вместе с 500 мкг фолиевой кислоты, в то время как вторая половина – только «Прозак». Значительные улучшения наблюдались в группе, где применялась фолиевая кислота, кроме того, в ней же было отмечено меньше побочных эффектов.

✓ Фолиевая кислота оказывает положительное воздействие на нейромедиаторы, регулирующие настроение.

✓ Естественные источники фолиевой кислоты: рис, бобовые, зеленые овощи, апельсины, обогащенные злаки.

Белок молочной сыворотки – прекрасный источник высококачественного белка без дополнительных насыщенных жиров.

В рационе западного человека, как правило, нет дефицита белка, однако его источниками служат переработанное мясо, цельное молоко, сыр и жирная говядина. В этих продуктах содержатся важные аминокислоты, но, кроме того, в них присутствуют различные химикаты и насыщенные жиры, которые, поступая в организм, длительное время оказывают пагубное воздействие на мозг. Надо также учитывать, что состав тканей животных зависит от поглощения ими жирных кислот, а современная животноводческая практика (кормление животных злаками) приводит к тому, что в мясе, попадающем на наш стол, повышен уровень жирной кислоты омега-6. Животные, которые находились на свободном выгуле и питались зеленой травой, имеют более высокий уровень важной для здоровья мозга жирной кислоты омега-3. Так что старое выражение «Человек есть то, что он ест» теперь должно звучать так: «Человек есть то, что ест его еда». К счастью, мясо животных, которые питались травой, а также яйца, богатые омега-3, становятся доступнее.

## Микронутриенты и фитонутриенты

Микронутриенты – это витамины и минералы, необходимые для оптимальной деятельности мозга. К сожалению, в рационе современного человека, в том числе россиян, их не хватает. Сложно поверить, но во времена, когда огромные гипермаркеты изобилуют самыми разнообразными продуктами, мы все еще получаем недостаточное количество многих витаминов и минералов. Несмотря на то что во многие продукты добавляют злаки, 33% европейцев не получают даже рекомендованного минимума фолиевой кислоты. По крайней мере половина жителей США потребляет недостаточно важных для мозга витаминов и минералов, в числе которых кальций, магний, цинк, витамины А и В<sub>6</sub>. В России помимо недостатка этих базовых витаминов крайне низкое содержание в рационе цинка – этого важнейшего для деятельности мозга минерала. Недавние исследования установили связь недостатка цинка с утомляемостью, депрессией и пониженной умственной деятельностью. Большинство из нас, к сожалению, игнорирует такие полезные продукты, как необработанное зерно, орехи и морепродукты, отдавая предпочтение перенасыщенным сахаром сладостям и энергетическим напиткам.

Цинк, селен, магний, витамин D и витамины группы В играют особую роль в сохранении здоровья мозга, а особенно психического здоровья. Даже у здорового взрослого человека недостаток этих питательных веществ может вызвать серьезные изменения качества жизни. Как показывают исследования, скудное питание приводит к ухудшению физических функций организма и снижению работоспособности. Люди с низким содержанием в крови селена и витаминов В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub> испытывают больше сложностей при выполнении своих повседневных задач на работе и дома, чем те, у кого содержание этих веществ выше.

Одной из основных причин, вызывающих недостаток этих микроэлементов в организме, является повсеместное использование рафинированного сахара (который лишен питательных веществ) в качестве основного источника энергии. Естественным результатом замены необработанного зерна, морепродуктов, фруктов и овощей прошедшими обработку продуктами, жирным мясом и жидким сахаром в виде сладких напитков и соков, а также другими простыми углеводами становится потеря необходимых организму витаминов и минералов. Как мы увидим в следующих главах, подобный дефицит питательных микроэлементов не проходит без последствий для нервной системы и психологического состояния организма.

Растительная пища содержит не только витамины и минералы, но и около 25 тыс. микроэлементов, которые обеспечивают цвет, вкус и структуру растений. Эти так называемые фитохимикалии включают в себя растительные пигменты, обладающие мощными антиоксидантными свойствами. Множество исследований фитохимикалий показывает, что они помогают предотвратить сердечно-сосудистые заболевания и рак. Последние научные открытия свидетельствуют также о том, что они в высшей степени важны для защиты чувствительных клеток нервной системы. Неудивительно, что фитохимикалии столь полезны для здоровья, ведь они вырабатываются растениями как защитный механизм с целью собственного выживания.

### Витамин D

✓ Низкий уровень витамина D наблюдается у жителей северных стран, в том числе и у россиян. Вызвано это прежде всего недостатком солнца зимой, а также неправильным питанием.

✓ Недостаток этого витамина приводит к остеопорозу, а также влияет на сезонные перемены настроения.

✓ Еще в 1989 г. ученые установили, что недостаток витамина D ослабляет работу биологических часов организма.

✓ Витамин D позитивно влияет на скорость реакций, в том числе на внимание, энтузиазм, мотивацию и бдительность.

✓ Естественные источники витамина D: рыбий жир, селедка, лосось, семга, сардины, креветки, яичный желток, обогащенное молоко и злаки.

Одной из самых крупных и хорошо изученных групп фитохимикалий является группа полифенолов. В это семейство входят флавоноиды, в числе которых флавоны, флавонолы, флавононы, катехины, антоцианины и изофлавоны. Чтобы получить всю возможную защиту которую обеспечивают фитохимикалии, мы должны потреблять разнообразные фрукты, овощи и натуральные соки. Катехины в большом количестве содержатся в зеленом чае, антоцианины – в чернике, голубике, вишне и бузине, изофлавоны – в сое, флавонолы – в яблоках. Существуют и другие важные группы фитохимикалий, в числе которых семейство каротиноидов, куда входят бета-каротин, лютеин, ликопин и зеаксантин. Бета-каротин содержится в моркови и других оранжевых овощах, лютеин – в темно-зеленых овощах, к примеру в брокколи и огородной капусте, ликопин – в красных овощах, например в красном перце и помидорах, зеаксантин – в желтых и зеленых овощах, например в кукурузе и шпинате. Помимо этого полезными фитохимикалиями являются лимонен, содержащийся в цитрусовых, эллаговая кислота – ее можно получить из ягод – и сульфорафан, содержащийся в брюссельской, огородной и белокочанной капусте, а также в брокколи. Но несмотря на то что все это многообразие фруктов и овощей сейчас вполне доступно, большинство из нас, как показывают исследования, просто не используют их в своем рационе в достаточном количестве.

Вопреки стараниям правительств многих стран, рекомендациям врачей и диетологов, невзирая на тома исследований, которые описывают полезное воздействие этих питательных веществ, факт остается фактом – мы не едим овощи и фрукты в достаточном количестве. Даже с учетом картофеля и помидоров только 20% взрослых едят три порции овощей и две порции фруктов в день. Почти половина взрослых россиян вообще не ест фрукты, а наш овощной рацион крайне беден. Потребление фруктов ограничивается главным образом апельсиновым соком, который, конечно, полезен и содержит витамин С, но для того чтобы получить максимальную пользу для здоровья, нужно гораздо большее разнообразие. Не секрет, что очень мало фруктов и овощей едят молодые люди – основу их рациона обычно составляют мясо (чаще с высоким содержанием жира и переработанное) и зерновые (опять же чаще переработанные, с низким содержанием клетчатки).

## Рибофлавин

✓ Рибофлавин (витамин B<sub>2</sub>) необходим для обеспечения головного мозга энергией и для контроля над окислительным стрессом.

✓ Клинические исследования доказали ценность витамина B<sub>2</sub> для здоровья головного мозга, в том числе для борьбы с головной болью.

✓ Низкий уровень рибофлавина влияет на расстройства настроения. Недавнее исследование показало, что женщины, которые потребляли больше витамина B<sub>2</sub>, в 2 раза меньше подвержены риску послеродовой депрессии, чем те, которые потребляли минимальное количество этого витамина.

✓ Естественные источники витамина B<sub>2</sub>: злаки, орехи, яйца, лосось, семга, палтус, спаржа, шпинат, брокколи.



По-настоящему расстраивают статистические данные о потреблении фруктов и овощей российскими детьми. Ведь продукты питания не только влияют на их восприимчивый головной мозг в настоящее время, но и формируют привычки и закладывают фундамент деятельности мозга на всю жизнь. Лишь 9% детей съедают в течение дня две и более порции фруктов и три и более порции овощей (без учета картофеля). Как и взрослые, половина детей съедает ежедневно самое большее один фрукт, а основным потребляемым ими овощем является жареный или отварной картофель. Если исключить жареные овощи, 30% детей съедают менее одной порции овощей в день. Вместо фруктов и другой растительной пищи дети употребляют продукты, которые мало что дают растущему организму. Около трети детей получают 50% и более калорий в день из малопитательных продуктов. Исследования показывают, что их повышенное потребление школьниками от 8 до 18 лет приводит к недостаточному поступлению в организм исключительно важных для деятельности мозга микроэлементов: цинка, селена, соли фолиевой кислоты. Такое неполноценное питание может привести к заметным последствиям в будущем. Дефицит микроэлементов может вызвать сложности при обучении, а вследствие этого – фрустрацию, низкую самооценку, а также девиантное и асоциальное поведение. Неполноценное питание в раннем детстве может повлиять на коэффициент умственного развития.

## **Пищевые волокна (клетчатка)**

Помимо недостатка витаминов и минералов, жирной кислоты омега-3 и фитохимикалий, еще одной зияющей дырой в нашем рационе является недостаток волокон. Их нехватка может повлиять на весь пищеварительный тракт. Сегодня россиянин в среднем получает с пищей примерно 13 г клетчатки в день – это всего около трети от получаемого с традиционным рационом 100 лет назад. Нам необходимо получать на 7–25 г больше в зависимости от возраста и пола. Волокна являются мощным детоксикантом, они помогают нейтрализовывать такие токсичные вещества, как тяжелые металлы и побочные продукты жизнедеятельности, влияющие на познавательную активность. Хорошо известно, что клетчатка помогает при истощении организма, снижает окислительный стресс и уменьшает риск сердечно-сосудистых заболеваний и диабета второго типа. Диетические факторы, снижающие риск засорения артерий и дисбаланса сахара в крови, оказываются важными и для здоровья головного мозга. Кроме того, пищевые волокна могут влиять на рост определенных бактерий в пищеварительном тракте – так называемых дружественных бактерий, которые приносят организму большую пользу.

## **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.