

Оглавление

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЮ В 2013 ГОДУ	7
ПЛАНЫ НА 2013–2023 ГОДЫ.....	9
Глава 1. 2008–2012 ГОДЫ.....	49
Глава 2. СВЯЗЬ МЕЖДУ ПИТАНИЕМ И РАКОМ	95
Глава 3. РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ	119
Глава 4. КАК ХРАНИТЬ ПРОДУКТЫ.....	151
Глава 5. КАК ГОТОВИТЬ ПРОДУКТЫ.....	159
Глава 6. ЧТО ПИТЬ ЗА ЕДОЙ И В ОСТАЛЬНОЕ ВРЕМЯ	171
Глава 7. СРЕДИЗЕМНОМОРСКИЙ ТИП ПИТАНИЯ ...	187
Глава 8. ФИНАЛЬНЫЕ СОВЕТЫ	193

ГЛАВА 1

2008–2012 ГОДЫ

Постоянное движение вперед

РОСТ СОЗНАТЕЛЬНОСТИ: ПИТАНИЕ — ТОЖЕ ЛЕКАРСТВО

Любой научный труд необходимо время от времени пересматривать и добавлять обновления. Наука постоянно развивается, и то, что раньше казалось сомнительным, может превратиться в достоверный факт. Происходит постоянная коррекция выдвинутых теорий, они подтверждаются или опровергаются. С тех пор как в 1985 г. вышло первое издание нашей книги, связь между питанием и возникновением рака становилась все более очевидной. Питание получило первостепенное значение для профилактики болезней цивилизации, таких как лишний вес, диабет, рак и аутоиммунные заболевания. Его важность стала столь ясна, что мой покойный коллега Жан Сенале еще в конце прошлого века выпустил книгу, выдержавшую пять переизданий, под названием «Питание, или Третий вид терапии»²⁵.

²⁵ Jean Seignalet, *L'alimentation ou la troisieme medecine*, ed. Fr.-X. DeGuibert, Paris, 2005.

Способ лечения, открытый моим коллегой, одновременно и новаторский, и старый как мир. Гиппократ, живший в V веке до н. э. и не располагавший лабораторией и командой исследователей, понял его суть эмпирически, путем наблюдений и размышлений²⁶.

«Метод Сенале» уже получил широкое распространение за пределами Франции, в Испании, Бельгии, Германии, Италии, во многих странах Восточной Европы и даже в Канаде. Он приносит пользу больным и позволяет поддерживать форму тем, кто хорошо себя чувствует. Он станет еще популярнее, поскольку уже дал эффективные результаты в качестве помощи при лечении многих пациентов.

Сегодня пациенты часто знают гораздо больше, чем их лечащий врач. Они предпринимают поиски в интернете и узнают, что помимо классического лечения, которое часто тяжело переносится, существуют и другие возможности улучшения самочувствия, в первую очередь благодаря изменению пищевых привычек. Однако хотелось бы предостеречь их от возможных злоупотреблений и слепого следования советам различных гуру²⁷.

Хотелось бы подчеркнуть, что мы говорим не о диете. Забудьте *о диетах, рекламируемых в телепередачах и журналах*. Их назойливо повторяют, чтобы утвердить в нашей

²⁶ Уже в V веке до н. э. отец медицины предложил рациональное питание, то есть науку о диете, не связанную с религией и магией, «основанную только на доводах разума».

²⁷ Желатиновые капсулы от стресса, таблетки для похудения или против старения пользуются большим успехом, но часто их выписывают, не прислушиваясь к доводам здравого смысла. Использование продуктов на основе кофеина, горького апельсина или кальция пока не дало убедительных результатов.

Так называемые омега-3 жирные кислоты могли бы влиять на улучшение настроения, однако все исследования их воздействия проводились на пациентах, одновременно принимавших антидепрессанты.

памяти, их единственная цель — прибыль и увеличение массовых продаж. Мы говорим о пищевых привычках.

Продвижение экологически правильного поведения отдельного человека и общества в целом: на пути к уменьшению употребления лекарств

Сегодня бережного отношения требует не только наша планета, страдающая от загрязнения. Совершенно очевидно, что и нашему телу также необходимы экологически чистые условия обитания, что, как минимум, предполагает здоровое питание, свежий воздух, физическую активность и интеллектуальную деятельность в соответствии с нашими склонностями.

Лекарства нужны, когда мы серьезно больны.

Однако сейчас их необходимость активно навязывается здоровым людям и врачам в качестве средства профилактики. Конечно, мы не ставим под сомнение обязательность прививок. Но следует помнить, что любое лекарство предназначено для лечения той или иной болезни, однако оно также имеет побочные эффекты.

Приведем несколько примеров.

Препарат тамоксифен (нолвадекс) является антагонистом эстрогена и используется для лечения рака молочной железы. Увеличение случаев заболевания этим видом рака побудило специалистов назначать данное лекарство и для его профилактики. При этом исследование случаев одновременного возникновения рака шейки матки было прекращено. Таким образом, профилактические меры в одном направлении приводят к случаям рака с другой локализацией.

Агреаль (вералиприд), нейролептик, который с 1979 г. назначался в период менопаузы, 30 сентября 2007 г. наконец был изъят из обращения. В книге, написанной совместно с гинекологом Беранжер Арналь, мы поднимали вопрос об опасности этого препарата (поскольку он вызывает чрезмерную выработку пролактина, что увеличивает риск возникновения рака молочной железы или его рецидивов) и для нервной системы (так как прием может приводить к серьезной депрессии, вплоть до попыток суицида) и высказывали пожелание о прекращении его использования.

Протелос (ранелат стронция), предназначенный для снижения риска перелома позвоночника и бедра, а потому предлагаемый гинекологами и ревматологами женщинам в период менопаузы, недавно также был признан опасным как сильнейший аллерген, вызывающий кожные высыпания и негативные последствия для печени и почек.

Нужно набраться смелости и заявить, что некоторые фармацевтические компании слишком часто действуют исключительно ради их собственной выгоды. По мнению Мартина Пиккара, нужно «оздоровить взаимоотношения между врачами и фармацевтической индустрией». Следует понимать, что компании-производители, обладая деньгами, хотят получить надежные и быстрые результаты, но рентабельность исследования — это недостаточная причина для того, чтобы использовать больных и здоровых людей.

Во Франции мы привыкли к бесплатному здравоохранению. Его оплачивает Фонд социального страхования за счет бюджетных средств, предназначенных для охраны здоровья нации. А ведь по большей части это не что иное, как поступления от налогов, которые все мы так или

иначе оплачиваем. И здесь нередки злоупотребления, которых можно было бы избежать, если бы широкая публика, включая врачей, была лучше осведомлена о правильных пищевых привычках в ежедневной практике. Вряд ли такое информирование людей обойдется дороже.

Слишком многие фармацевтические компании ориентируются на выпуск различных профилактических средств, зачастую не имея достаточных научных доказательств. Сегодня к ним присоединяется и агропромышленная индустрия (особенно лобби переработчиков продуктов), на все лады расхваливающая йогурт, от которого кожа становится мягче, или продукты, снижающие холестерин... Некоторые организации взаимного страхования, которые больше прислушиваются к советам бизнесменов, чем компетентных специалистов, начали выплачивать компенсации за приобретение абсолютно бесполезных продуктов, приняв всерьез рекламу, демонстрируемую по телевидению в прайм-тайм.

Агропромышленная индустрия апеллирует к здоровью, чтобы обеспечить собственный рост. Ведь рост продаж на рынке пищевых продуктов составляет 1–2% в год, в то время как продажи биодобавок выросли на 8%.

По сути, логика некоторых фармацевтических компаний проста: «Продолжайте питаться кое-как и вести себя как попало и принимайте вот эти таблетки от холестерина, другие — от хронической усталости, фибромиалгии и ревматизма; а при малейшем унынии, нарушении сна или настроения рекомендуем вам еще одну пилюлю...» Подобные утверждения, касающиеся вопросов общественного здоровья, звучат абсурдно.

Представители официальной медицины обычно не дают рекомендаций по правилам экологического поведения.

Однако существует немало подобных приемов, понятных и эффективных. Почему же не звучат в прайм-тайм хотя бы на государственных телеканалах советы относительно здорового образа жизни? Ответ прост: потому что здоровые привычки не приносят никакой финансовой выгоды.

Зато мы готовы тратить безумные деньги на покупку лекарств, нередко абсолютно бесполезных. В 2004 г. французы тратили в среднем €284 на медикаменты, в то время как немцы — €244, англичане и итальянцы — €202, испанцы — €193.

Изменение пищевых привычек — мера, срочно необходимая для здоровья общества. К тому же это может серьезно сэкономить бюджет Фонда социального страхования. Колоссальные суммы, сэкономленные таким образом, можно было бы перенаправить на другие жизненно важные задачи: образование, развитие университетов, научные исследования, помощь отсталым странам, сокращение разрыва между Севером и Югом, Востоком и Западом.

Изменение пищевых привычек

НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ КАСАТЕЛЬНО ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПИТАНИЕМ И БОЛЕЗНЯМИ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Развитие науки в последние годы позволяет нам говорить о новых тенденциях. Им должны следовать и те, кто хорошо себя чувствует, поскольку от новых пищевых привычек зависит их здоровье, и те, кто болен или болел в прошлом, чтобы избежать рецидивов.

В заявлении, сделанном ООН на пороге нового тысячелетия в сентябре 2000 г., говорится, что без достижения достаточного уровня здоровья населения возможности

экономического роста ограничены. «Программы продвижения здорового питания и физической активности должны рассматриваться как необходимая часть развития и получать политическую и финансовую поддержку в государственных планах» (Мировая стратегия в области питания, физической активности и здоровья — ВОЗ, 57-я Всемирная ассамблея здравоохранения — 17 апреля 2004 г.).

Как лишний вес увеличивает риск возникновения диабета, рака и аутоиммунных заболеваний?

По словам Кристиана Ремези, окружающая нас среда «провоцирует ожирение». Вскоре проблема ожирения станет одним из приоритетов на национальном и мировом уровне из-за чрезмерного потребления сахара (в напитках, мороженом, молочных продуктах, попкорне) и жиров (в красном мясе и молочных продуктах) и недостаточной физической активности большинства наших современников. В США ожирением страдают около 35% населения в возрасте старше 15 лет, в Европе — 20%.

Ожирение можно назвать первой в истории эпидемией неинфекционного характера. По данным ВОЗ, ежегодно в Европе от последствий ожирения умирает более 320 000 человек, а в США, где 20% детей страдают ожирением, эта цифра достигает 400 000 человек.

Причинно-следственная связь между ожирением и возникновением диабета II типа (более 90% случаев) научно доказана. Все дело в малоподвижном образе жизни и избытке пищевого предложения. В 2003 г. в мире насчитывалось 189 млн больных диабетом. Предполагается, что в 2010 г. их число достигнет 221 млн человек, а в 2025 г. — 324 млн, то есть 6,3% всего населения мира.

Осторожнее с рекламой: она одурманивает с самого раннего возраста

В августе 2007 г. журнал *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* напечатал отчет об исследовании влияния рекламы на детей младшего возраста. «Маленькие американцы в возрасте от трех до пяти лет утверждали, что еда, представленная под логотипом сети ресторанов McDonald's, показалась им вкуснее. (Тест был проведен в группе из 63 детей, которым предлагались абсолютно одинаковые куриные наггетсы, гамбургеры и картошка фри, а также морковь и молоко.)»

Эта сеть фастфуда тратит \$1 млрд на рекламу. Даже во Франции, где McDonald's является официальным участником программы сбалансированного питания, морковь вымачивают в сахаре, и клоун Рональд по-прежнему зазывает детей, делая их потребителями своей продукции.

Начиная с 2001 г. мы предлагаем заменить в школах все сладости и выпечку на свежие фрукты, которые будут предлагать на каждой перемене или во время специальной «фруктовой» перемены. Постепенно это новшество внедряется в небольших муниципальных округах, в частности, с сентября 2007 г. оно используется для 4000 учеников государственных и частных школ агломерации Нарбонны.

Осторожнее с сахарами: они накапливаются в виде жиров, а искусственные подсластители снижают иммунную защиту

Чрезмерное потребление сахара, в том числе содержащегося в алкоголе (при превышении дозы, равной одному бокалу вина за прием пищи), и жиров приводит к тому, что они откладываются в виде жировой ткани. Обычно это происходит

на двух основных уровнях: у женщин преимущественно в области молочных желез и бедер, у мужчин — в области таза и живота.

Что касается сахаров, то даже марка «Кока-Кола» признает ответственность за распространение ожирения среди молодежи. Чтобы улучшить продвижение своих продуктов, она разработала новинку под названием «Кока-Кола Зеро», якобы «без сахара или с минимальным содержанием сахара». В целом газированные напитки компании «Кока-Кола» увеличивают среднюю калорийность приема пищи во Франции на 9,4%, при этом компания взяла на себя обязательство не рекламировать свои продукты в телепрограммах для детей младше 12 лет. Этот шаг не влечет для нее никакого риска. На первый взгляд может показаться, что речь идет об ответственном маркетинге, однако интересы компании не страдают, ведь дети 12 лет спокойно смотрят любые программы. И очевидно, что искусственные подсластители содержатся в таких напитках, как «Кока-Кола Лайт», «Фанта Лайт», «Спрайт Лайт», «Нести Лайт».

«Пустые калории» искусственных подсластителей: сахарин, аспартам и сахарозаменитель Canderel

Следует отметить, что за последние 20 лет потребление искусственных подсластителей значительно увеличилось. Они не содержат необходимых питательных веществ, то есть являются источником так называемых «пустых калорий»²⁸. Среди них — сахарин, который, впрочем, вышел из употребления. На сегодняшний день наиболее часто используется аспартам

²⁸ По мнению Кристиана Ремези, руководителя Отделения по питанию человека в Клермон-Ферране, пустые калории являются «самой грубой ошибкой пищевой промышленности за последние 50 лет».

в виде классических «сладких таблеток»²⁹. К его помощи прибегают миллионы женщин во всем мире с избыточным весом или в преддиабетическом состоянии. Он содержится более чем в 5000 пищевых продуктов (сладкие газированные воды, апельсиновый сок, йогурт, жевательные резинки, леденцы, различные конфеты, некоторые виды варенья и шоколада), а также в некоторых фармацевтических средствах, и чаще всего потребителям об этом неизвестно.

Осторожно: жировые отложения способствуют развитию раковых заболеваний

Жировые отложения оказывают пагубное воздействие на гормональный баланс организма. Именно в них ферменты под названием ароматазы трансформируют обычные гормоны в канцерогенные. По этой причине в лечении гормонозависимых видов рака используются антиароматазные препараты, которые нейтрализуют канцерогенные процессы в жировой ткани, в частности у лиц, страдающих раком молочной железы.

Кроме того, в организме женщин, больных раком молочной железы, обнаруживается белок, способствующий также возникновению диабета и ожирения, — тирозинфосфаптаза 1B (PTB1B). Он приводит к быстрому росту раковых клеток молочной железы и их метастазированию.

В 2007 г. исследование, проведенное Национальным институтом рака, показало, что у людей старше 65 лет ожирение может способствовать повторному возникновению полипов толстого кишечника и их возможному перерождению в раковые

²⁹ Аспартам в 200 раз слаще натурального сахара. Он содержится в 5000 пищевых продуктов, за год в Европе потребляется 2000 т аспартама, только во Франции его потребляют 3,6 млн человек. При температуре выше 30 °C он разлагается на токсические продукты: 40 мг на 1 кг веса в день — максимальная доза, разрешенная Европейским агентством по безопасности продуктов питания.

образования. Зато ежедневное потребление свежих фруктов и овощей (6 порций составляют всего 1000 килокалорий) на треть снижает риск возникновения рака ЛОР-органов.

Достоверно известно, что сахар + алкоголь + жир при чрезмерном употреблении увеличивают риск рака молочной железы, матки и простаты. В частности, доказано, что избыток крепкого алкоголя или вина зачастую способствует возникновению рака молочной железы. 4% случаев возникновения рака молочной железы связаны с употреблением алкоголя (особенно из-за привычки к крепким напиткам, таким как виски, джин, водка), однако один бокал красного вина за каждым приемом пищи вполне безопасен (кроме периода беременности).

В докладе Всемирного фонда исследования рака (WCRFI) говорится о связи риска возникновения рака с физической активностью и питанием. В нем рекомендуется отказаться от колбасных изделий и злоупотребления алкоголем, отдавать предпочтение фруктам и овощам, птице и рыбе (с минимальной промышленной переработкой), а также уделять время физической активности. Эксперты подтверждают, что избыточный вес и ожирение ведут к гормональным нарушениям, в первую очередь связанным с эстрогенами или с так называемыми «гормонами роста». В качестве меры профилактики не рекомендуется употребление пищевых добавок и одобряется материнское вскармливание в течение первых шести месяцев жизни.

Не меньше трех месяцев, чтобы изменить свои пищевые привычки

Известно, что, помимо спортивной нагрузки, еще одной необходимой профилактической мерой является употребление менее калорийных продуктов.

Следовательно, нужно как можно скорее отказаться или уменьшить потребление продуктов с высоким гликемическим

индексом, к которым относятся рафинированный сахар, белый хлеб, пицца и макароны и, конечно же, кондитерские изделия, выпечка и шоколадные батончики, а также продукты для перекуса. Вместо них лучше употреблять свежие фрукты по сезону и некоторое количество сухофруктов.

Откажитесь от подслащенных напитков, содержащих сахар или искусственные подсластители (напитки «лайт»), крепкого алкоголя или неумеренных количеств вина и пива.

Почему материнское молоко идеально для здоровья младенца и его матери?

Молоко — первая пища, которую получает новорожденный. Очевидно, что идеальным для него является материнское молоко. Его заменители до сих пор еще недостаточно хороши. Нелишне повторить, что материнское молоко лучше всего обеспечивает здоровье ребенка. По мнению ВОЗ, грудное вскармливание должно длиться не меньше шести месяцев. Необходимо принять решительные меры, чтобы поддержать женщин, решивших кормить грудью, поскольку это важно для общественного здоровья.

Роль питания во время беременности и после рождения ребенка является предметом многочисленных исследований. Действительно, есть прямая связь между большим весом при рождении и индексом массы тела (ИМТ) во взрослом возрасте, а также между низким весом при рождении и центральным (в области талии) ожирением в дальнейшем из-за слишком быстрого набора веса после рождения.

Состав материнского молока

Если мать правильно питается, материнское молоко содержит все необходимое для роста ребенка: сахара лактозы (глюкоза + галактоза), незаменимые аминокислоты для синтеза

белка, витамины А, С и В, а также жирные кислоты, которые нужны для формирования как центральной (головной мозг), так и периферической (спинной мозг) нервной системы. Жирные кислоты проявляют себя подобно липогенным гормонам, стимулирующим образование адипоцитов.

Следует выделить три жирные кислоты: АРА = арахидоновая кислота, LA = линолевая кислота и LNA = альфа-линоленовая кислота. Две последних являются незаменимыми, то есть наш организм не способен вырабатывать их самостоятельно и они должны поступать извне, в первую очередь с питанием.

Арахидоновая кислота синтезируется на основе линолевой кислоты (LA) и принадлежит к жирным кислотам класса омега-6. Арахидоновая кислота обладает высокими липогенными свойствами. Если добавить в рацион пятидневного поросенка небольшое количество этой жирной кислоты, то за две недели его вес увеличится на 27%, а рост останется неизменным.

Альфа-линоленовая кислота (LNA) относится к классу омега-3, она является незаменимой жирной кислотой и препятствует чрезмерному росту жировой ткани.

Таким образом, становится очевидной важность соотношения линолевой кислоты класса омега-6 (LA) и линоленовой кислоты класса омега-3 (LNA). Если оно слишком высокое, это может привести к раннему и избыточному росту жировой ткани.

В США за последние 40 лет количество LA в молоке кормящих матерей увеличилось с 6 до 18%, в то время как количество LNA осталось прежним, 1%. Такое увеличение LA в грудном молоке соответствует количеству LA в липидах жировой ткани взрослых американок, что является точным отражением их питания во время беременности и кормления ребенка.

Во Франции потребление LA и ARA увеличилось соответственно до 250 и 230%, в то же время потребление LNA уменьшилось на 40%. За последние 40 лет (1960–2000 гг.) во Франции на 40% увеличилось также потребление жиров: вместо 75 г теперь потребляют 104 г в день. Причина — в чрезмерном количестве растительных жиров и молочных продуктов.

Вместе с исследователями мы можем сделать вывод, что арахидоновая кислота стимулирует образование жировых клеток, а ее предшественница линолевая кислота (LA) класса омега-6 способствует развитию жировой ткани в период беременности и вскармливания как у животных (мышей), так и у женщин. Зато альфа-линоленовая кислота (LNA) класса омега-3 приводит к прямо противоположному результату.

Материнское молоко: только польза для здоровья ребенка и матери

В период лактации молочная железа — это лимфоидный орган, который полностью служит потребностям младенца. Грудное вскармливание, пока малыш будет нуждаться в нем — до 1 года по его желанию, — исключительно благоприятно для него.

Если вы кормите грудью, то при расставании утром и встрече вечером малыш будет чувствовать вашу близость к нему. Особенно необходимо грудное вскармливание, если ребенок остается в яслях и/или живет в условиях города, поскольку в этом случае увеличивается риск детских болезней.

Чтобы произвести много молока, корове нужны трава и тень. Женщине же нужно есть фрукты и овощи в неограниченном количестве. Ваша фигура обретет прежние линии гораздо быстрее, чем в случае отказа от кормления.

Когда младенец сосет грудь, организм матери выделяет окситоцин (гормон, вырабатываемый головным мозгом),

а матка сокращается, что помогает ей вернуться в прежнее положение и обрести изначальную форму.

Снижение риска рака молочной железы для матери

Риск возникновения рака молочной железы и яичников у кормящих матерей ниже, если вскармливание длилось не меньше шести месяцев. Кроме того, имеет значение количество детей и возраст в период первой беременности — около 26 лет. Каждый ребенок, вскармливание которого длилось от трех до шести месяцев, снижает вероятность заболевания раком молочной железы на 8%.

Если женщина входит в группу риска рака молочной железы, то мы уверенно советуем более длительное грудное вскармливание — от 12 до 24 месяцев. Это может снизить риск на 50% по отношению к остальным женщинам с теми же факторами риска.

Конечно, позиции производителей смесей все еще весьма сильны, поскольку только 57% молодых матерей кормят грудью своего ребенка. Им следует знать, что лучше отказаться от приема парлодела, нейтрализующего выработку гормона лактации. Выписывая это антипролактинное средство, женщинам говорят, что они устанут (и это правда), что кормление только усилит их усталость (неправда), что их грудь деформируется (неправда) или что их молоко содержит диоксин (неправда), который приведет к интоксикации младенца.

Как лучше готовить пищу: почему предпочтительнее приготовление на пару?

Приготовление на мягком пару является идеальным, так как позволяет готовить при температуре не выше 95 °С. Это сохраняет питательные свойства продуктов, а именно

витамины, микроэлементы, фитогормоны, и не разрушает пищевые волокна и сахара.

Доказательство преимущества приготовления на мягком пару по сравнению с приготовлением при высокой температуре

Наш коллега Ж.-М. Лесер из Института Пастера в Лилле совместно с Университетским больничным центром в Тулузе и клиникой в Бове провел исследование, в котором приняли участие молодые и здоровые люди³⁰.

Было выбрано 62 добровольца без проблем со здоровьем и некурящих, которым в течение четырех недель в случайном порядке предлагались два режима питания. Первый представлял собой стандартное меню, включая продукты, жаренные на гриле и в масле, что способствует возникновению большого количества нежелательных соединений. Вторая, «паровая» диета была эквивалентна по содержанию питательных веществ, но состояла из продуктов, приготовленных на пару, чтобы уменьшить количество нежелательных соединений. Количество каждого продукта было точно отмерено при помощи двойного взвешивания, так же тщательно был определен состав питательных веществ и примесей после измельчения всей массы продуктов, предназначенных для употребления за день.

Образующиеся примеси были измерены в биологических средах, чтобы определить индикаторы окислительного стресса, метаболизм сахаров, липиды и воспаление.

Исследователи обнаружили, что при приготовлении на пару уровень заражения биологических сред снижается на 10–40%; уровень появления загрязняющих примесей

³⁰ Publiée par l'université d'été de Nutrition du Centre de recherche en nutrition humaine d'Auvergne dirigé par Christian Rémésy, p. 99–103, 2007.

в среднем ниже в три раза. В первую очередь, речь идет о карбоксиметиллизине (CML), который является индикатором реакции Майяра. При режиме «на пару» его концентрация в моче была на 40% меньше. Кроме того, употребление пищи, приготовленной при помощи мягкого пара, в течение месяца приводит к серьезному (на 17%) снижению показателя резистентности к инсулину. Кроме того, на 10% уменьшается количество триглицеридов крови, таких как холестерин, хотя оба режима приготовления пищи идентичны по содержанию жиров. Наконец, отметим, что доля жирных кислот омега-3 в крови увеличивается с 10 до 25%, так же как витаминов-антиоксидантов С и Е (+10%).

**Масла используются
только в конце приготовления.
Лучше всего подходит оливковое масло**

При температуре выше 200–250 °С образуются вредные для здоровья трансжирные кислоты. Особенно опасны трансжирные кислоты, содержащиеся в маслах, используемых при приготовлении пищи. Во Франции их потребление составляет в среднем 2,7 г в день, в то время как в США — от 8 до 10 г. Они наносят вред, если составляют более 2% от общего количества питательных источников энергии.

Трансжиры содержатся в картошке фри и в печенье (от 0,1 до 0,5 г на 100 г продукта), в мясе и молочных продуктах. Они возникают, когда жидкие масла трансформируются в твердый жир при частичной гидрогенизации. Такой процесс позволяет увеличить срок хранения и улучшить текстуру готовых блюд, делая картошку фри или печенья более хрустящими. Таким образом, они обнаруживаются в жареной пище, выпечке, хлебе, злаковых батончиках, пирожных или в тесте для пирога.

Каким образом риск рака поджелудочной железы может быть связан с плохим пережевыванием пищи и чрезмерным потреблением алкоголя?

Рак поджелудочной железы встречается все чаще

Причины этого типа рака становятся сегодня все более понятными. Нужно представлять форму, локализацию и функции поджелудочной железы, чтобы понять, что происходит при аномалиях этого органа. Он представляет собой железу, расположенную во внутренней части живота, состоящую из трех отделов, которые принято называть справа налево: головка, затем тело и, наконец, хвост, почти у самой селезенки.

Опухоли могут возникать во всех трех частях железы.

На уровне головки поджелудочной железы проходит желчный канал, который часто пережимается, если рак развивается вблизи от него. Это создает препятствие оттоку желчи, что приводит к так называемой застойной желтухе, так как желчь задерживается в печени и желчные пигменты попадают в кровь, отчего тело покрывает «желтуха».

Поджелудочная железа выполняет две важные функции в обмене веществ

Эндокринная функция: отвечает за поддержание уровня сахара, равного 1 г на литр крови. Специальные клетки образуют островки (островки Лангерганса) и вырабатывают гормон инсулин, способствующий балансу сахара в крови. Потребление слишком большого количества сахара дает дополнительную работу поджелудочной железе, которая реагирует, поставляя в кровь необходимый организму инсулин. Чрезмерное стимулирование поджелудочной железы при злоупотреблении продуктами с высоким содержанием сахара

увеличивает риск панкреатических нарушений, наиболее известным из которых является диабет. В этом случае уровень сахара превышает 1 г/л крови, что пагубно сказывается на многих органах: страдает сама поджелудочная железа, почки, сетчатка глаз, периферические сосуды. Развивается сначала преддиабет, а затем диабет. Те, кто страдает избыточным весом и потребляет слишком много сахара, наиболее подвержены риску возникновения диабета.

Экзокринная функция: отвечает за переваривание пищевых жиров. Специальные клетки по запросу организма вырабатывают панкреатический сок, в среднем 1 л в день. Эта пищеварительная жидкость активно участвует в переваривании жиров. Ясно, что если чрезмерно нагружать поджелудочную железу слишком жирной пищей, то возможно возникновение воспаления, которое способно перейти в хроническую форму, называемую хроническим панкреатитом.

Чрезмерная нагрузка на всю поджелудочную железу из-за одновременного употребления алкоголя, жиров, сахаров и добавления ко всему этому наркотиков, от более мягких до самых тяжелых, не позволяет поддерживать поджелудочную железу в хорошей форме. Последние три случая рака поджелудочной железы у людей моложе 40 лет, встреченных на консультации, утвердили меня в мысли о том, что иммунитет серьезно страдает при употреблении наркотиков (включая табакокурение).

Пережевывание — первый этап поглощения и переваривания пищи

Оно обеспечивает лучшее усвоение продуктов питания и тем способствует равновесию обмена веществ. Чем тщательнее пища будет пережевана, чем больше она пропитается слюной, тем лучше и без помех будет осуществлен процесс

ее переваривания. Так что логично утверждать, что пережевывание обеспечивает защиту поджелудочной железы.

Действительно, по данным эпидемиологического исследования, было выявлено, что плохое пережевывание пищи может увеличить риск возникновения рака поджелудочной железы.

У нас шесть слюнных желез, снабженных мелкими протоками, по которым слюна попадает в рот и распределяется в пространстве над зубами, под ними и вокруг них: две околоушные, две подчелюстные и две подъязычные железы. В день они вырабатывают в среднем не меньше 1 л слюны, содержащей ферменты, способствующие перевариванию. То есть можно сказать, что процесс пищеварения начинается во рту. Слюна пропитывает продукты, измельченные при пережевывании, в котором участвуют зубы (16 — вверху, 16 — внизу), щеки и язык. Моляры и премоляры способны к давлению до 25 кг на квадратный сантиметр. Таким образом формируется пищевой комок. Слюна размягчает его, а ее ферменты способствуют началу пищеварения.

Пережевывание предполагает измельчение продуктов, оно необходимо для выделения слюны. Чрезмерное потребление жидких или полужидких молочных продуктов, мягких сыров не способствует пережевыванию и, следовательно, затрудняет пищеварение. Последствия такого неправильного желудочного и панкреатического переваривания сказываются на всех этапах пути пищевого комка, в том числе в плохом усвоении питательных веществ, а также при их удалении из организма.

Вне еды мы ежедневно совершаем 1500–2000 глотательных движений, чтобы проглотить слюну. В ней содержится как минимум один фермент с антибактериальными свойствами, лизозим, который оказывает антисептическое

действие, способствуя первичной стерилизации продуктов. К другим ферментам относится пتيالлин, или амилаза, который расщепляет крахмал на мальтозу и изомальтозу. Слюна младенцев содержит липазу, облегчающую усвоение жиров материнского молока.

Была установлена связь между воспалением десен, называемым пародонтитом, и риском возникновения рака поджелудочной железы. При пародонтите в ротовой полости скапливается повышенное количество бактерий из-за плохого и недостаточного пережевывания. А результатом становится плохое пищеварение.

В период с 1986 по 2002 г. было проведено наблюдение за 51 500 медиками, в ходе которого было зарегистрировано 216 случаев рака поджелудочной железы. Из них 67 пациентов страдали от пародонтита. После того как эти данные были скорректированы с учетом возраста, пристрастия к табаку, наличия диабета, индекса массы тела и многих других факторов, стало очевидно, что пародонтит увеличивает риск рака поджелудочной железы на 63%, а у некурящих пациентов — в два раза, притом что нам известна роль табакокурения в возникновении этого типа рака³¹.

Каким образом свежие фрукты помогают в профилактике рака³²?

Ежедневно съесть 400 г фруктов и овощей для профилактики развития злокачественных опухолей — такова рекомендация Лиги против рака. С ноября 2006 г. во Франции часть свежих фруктов и овощей продается с пометкой «Рекомендовано Лигой против рака». Кроме того, Лига поддержала нашу

³¹ Journal of the National Cancer Institute, 17 janvier 2007.

³² Les aliments contre le cancer. La prévention du cancer par l'alimentation, Dr Richard Béliveau et Dr Denis Gingras, Éd. Solar, 2006.

идею «фруктовые перемены: один фрукт на каждой перемене» в начальной школе, которая также начинает внедряться в коллежах и лицеях. Следует помнить, что 60% французов едят недостаточно много фруктов. Лига утверждает, хотя и не дает объяснений, что употребление фруктов в пищу в сочетании с физической активностью может снизить на 30–40% число случаев заболевания раком.

Достоверно то, что потребление фруктов и овощей, благодаря их составу, полезно для здоровья и способствует профилактике рака. Помимо воды, фруктозы, витаминов и минералов они содержат пищевые волокна, необходимые для усвоения питательных веществ, возникших в результате переваривания продуктов. Именно всасывание в кишечнике способствует попаданию в кровь основных питательных веществ, необходимых организму. То, что не всосалось, перерабатывается в толстом кишечнике, после чего происходит эвакуация отходов, скопившихся в прямой кишке.

Таким образом, пищевые волокна выполняют двойную функцию: механическую (способствуют очищению) и биологическую, то есть уравнивают кишечную флору (различные колонии бактерий, среди которых миллиарды микроорганизмов — колибациллы, энтерококки и многие другие).

Именно благодаря кишечной флоре происходит выработка витамина К (необходимого для коагуляции крови), а также первичного источника энергии для клеток толстого кишечника, к которым относятся жирные кислоты с короткой цепью (уксусная, пропионовая и масляная). Таким образом, волокна выполняют роль «щеток», способствующей эвакуации отходов.

Свежие фрукты богаты витамином С. В цитрусовых — грейпфрутах, апельсинах, лимонах, мандаринах — много

полифенолов, обеспечивающих вдобавок противогингивальный эффект³³. Апельсин содержит около 200 различных компонентов, из них около 60 полифенолов и множество пахучих молекул, терпенов.

Полезнее всего съесть целый фрукт, «свежий фрукт на каждой перемене», начиная с младшей школы. Эта концепция постепенно получает распространение в начальной школе и в будущем должна распространиться на школы всей Европы.

Мелкие фрукты красного цвета, такие как малина, клубника, черника, помогают в профилактике рака благодаря содержанию:

- эллаговой кислоты, которая препятствует активации канцерогенных субстанций в отравляющих веществах, поражающих клетки, а также является мощным ингибитором белков VEGF и PGDF, необходимых для развития опухоли. Содержится в малине и клубнике. Кроме того, эллаговую кислоту содержат черника, голубика, орех-пекан, черешня, груши, яблоки, киви;
- антоцианидинов, полифенолов, придающих красную, розовую, сиреневую, оранжевую и голубую окраску цветам и фруктам и обладающих значительным антиоксидантным эффектом. Мальвидин, содержащийся в чернике, обладает мощными антиоксидантными свойствами. Люди, употребляющие фрукты в большом количестве, могут получать до 200 мг этого вещества ежедневно;
- проантоцианидинов — сложных полифенолов, различных соединений одной и той же молекулы: катехина.

Тринадцатилетнее наблюдение за 257 000 участниками показало, что потребление пяти фруктов в день на 26%

³³ Цинга — болезнь, связанная с отсутствием витамина С.

снижает риск инсульта и внутреннего кровоизлияния (Committee of Physician's Health Study Research Group).

Данные практически всех исследований показывают, что для профилактики рака необходимо наличие в нашем ежедневном рационе не менее пяти свежих фруктов и овощей.

Почему фитогормоны из фруктов, овощей и бобовых помогают в профилактике рака и остеопороза?

Как это действует

Фитогормоны — это питательные вещества растительного происхождения, имеющие гормональную природу. Они сходны с натуральными гормонами, могут прикрепляться к гормональным рецепторам (эстрогенов = RE или прогестерона = RP и тестостерона = RT) в клетках целевых (гормонозависимых) тканей и являются антагонистами эстрогенов и прогестерона у женщин или тестостерона у мужчин.

Фитогормоны являются предшественниками эстрогенов, андрогенов и прогестерона, то есть всех половых гормонов, как женских, так и мужских. Таким образом, можно выделить фитоэстрогены, фитопрогестероны, а также фитотестостероны. Мужской организм способен при помощи специфических ферментов превратить фитоэстрогены и фитопрогестероны в фитотестостерон. Фитогормоны были открыты только в 1980-х гг.

Внутри клеточных культур фитогормоны оказывают воздействие на здоровье шестью различными способами:

1. Антиоксидантный: «антикоррозийный» эффект на уровне клетки и антивозрастное действие.
2. Антиангиогенный, подавляющий микроновообразование кровеносных сосудов, необходимых для опухоли.

3. Апоптотический³⁴, убивающий раковые клетки с атипичным размножением.
4. Подавление фермента ароматазы, который способствует конверсии в канцерогенные эстрогены.
5. Подавление топоизомеразы I и II типа, тирозинкиназы и других ферментов, участвующих в процессе образования рака.
6. Подавление холестерина-7 α -гидроксилазы, что способствует снижению уровня холестерина.

Однако следует знать, что в дозах, превышающих физиологические нормы, — значительно больших, чем обычно, — возникает обратная реакция: вместо защиты клетки начинается стимуляция роста опухоли. Именно поэтому не стоит потреблять фитогормоны в чрезмерном количестве (особенно сою, во всех ее видах), если диагностирован рак или даже предраковое состояние молочной железы.

Благоприятное воздействие на костную систему и уменьшение неблагоприятных проявлений менопаузы

В период менопаузы фитогормоны проявляют себя как ингибиторы тирозинкиназы, снижая активность остеокластов, то есть препятствуя чрезмерному вымыванию кальция и разрушению костей. Немаловажный момент для профилактики остеопороза. Помимо фитогормонов, фрукты, овощи и бобовые содержат растительный кальций.

Эффективность фитогормонов, таким образом, не ограничивается воздействием только на гормональные железы; оно затрагивает пищеварительный тракт, сердечно-сосудистую и костную системы, иммунитет в целом.

³⁴ Апоптоз — это естественная гибель клетки.

В 1992 г. министерство здравоохранения США уже рассматривало выделенный из сои BBI (Bowen Burk Inhibitor) в качестве ингибитора протеазы. Речь шла о его использовании в химиотерапии рака, поскольку он проявил себя как *invitro*, так и *invivo*. Мы уже говорили, что это вещество могло способствовать профилактике рака и сердечно-сосудистых болезней.

В 2005 г. специалисты канадского Университета Лавалья под руководством Сильви Доден опубликовали результаты плацебоконтролируемого клинического исследования 199 женщин в период менопаузы. В течение года участники ежедневно принимали 40 г молотых семян льна или плацебо (зародыши пшеницы). По сравнению с плацебо семена льна способствовали уменьшению содержания холестерина в крови. Однако в отношении приливов жара разницы отмечено не было, в обеих группах было зафиксировано снижение примерно на 30%.

Почему регулярная физическая активность является средством профилактики рака и старения и способствует удалению токсических веществ, получаемых из окружающей среды?

Поддержание физической активности — превосходный способ профилактики всех видов рака. Она уменьшает избыточную жировую ткань, улучшает функции печени, увеличивает мышечную массу, способствует удалению с потом пестицидов, которые мы получаем с дыханием, едой или через кожу, и, наконец, нормализует восстановительный сон.

**Самые опасные пестициды:
«скрытая пандемия», вызывающая
множество патологий, особенно у детей**

В декабре 2006 г. Европейский парламент проголосовал за регламент, предусматривающий процедуру регистрации 1500 веществ, «вызывающих особое беспокойство». Они могут становиться причиной возникновения рака, снижения способности к деторождению или врожденных пороков развития. Пока производители подбирают соответствующие заменители, лучшим способом удалить токсины, попадающие в наш организм, остается потоотделение.

Линдан является инсектицидом, который может вызвать такие неврологические нарушения, как тремор и атаксия (расстройство координации движений) или полиневриты. Как и ДДТ, он представляет собой запрещенное в 1998 г. хлор-органическое соединение, которое использовалось в течение почти 60 лет для борьбы с насекомыми-вредителями сельскохозяйственных растений, а также для уничтожения блох у животных и людей.

Существует также взаимосвязь между присутствием пестицидов в крови и объемом талии пациентов, что заставляет сделать вывод о том, что пестициды, накапливаясь в жировой ткани, могут вызывать ожирение.

По мнению президента Французского биологического общества, Робера Белле, который проводил исследования с клетками морских ежей, гербицид, получивший наибольшую распространенность на Западе, обладает высокой канцерогенностью. Речь идет о препарате Roundup, который оказывает токсический эффект на клетки эмбриона. Он нарушает синтез эстрогенов, что приводит к преждевременным родам и рождению детей с врожденными аномалиями половых органов.

Еще один фактор — пищевые добавки. Обычно это искусственные красители и консерванты, среди которых знаменитый Е102 и последующие. Пищевые добавки входят в состав различных сладостей. Согласно данным исследования, опубликованном журналом *Lancet* в сентябре 2007 г., из-за употребления подобных пищевых добавок дети становятся импульсивными и невнимательными, особенно малыши в возрасте младше трех лет.

Как связаны продолжительность сна и избыточный вес

Недостаточная длительность сна может привести к появлению избыточного веса как у детей, так и у взрослых.

Влияние физической активности на снижение риска возникновения рака молочной железы

Физическая активность снижает риск возникновения этого вида рака. Согласно данным, полученным в ходе исследования Women's Health Initiative, у женщин, которые от 1 ч 15 мин до 2 ч 30 мин в день занимаются быстрой ходьбой, вероятность возникновения рака молочной железы ниже на 18%, чем у тех, кто ведет малоподвижный образ жизни. Если начинать спортивные занятия в подростковом возрасте и продолжать в более старшем, снижается риск заболеть раком. Исследование E3N по выявлению факторов риска рака молочной железы, в котором с 1990 г. наблюдались 100 000 женщин, показало, что пять и более часов в неделю интенсивной физической нагрузки способствуют снижению риска заболеть на 38% (даже среди женщин, имеющих неблагоприятный семейный анамнез или другие факторы риска рака молочной железы). Дамы, никогда не поздно начать двигаться!

Даже у женщин, которые занимаются легкой хозяйственной работой 14 и более часов в неделю, риск возникновения этого вида рака снижается на 18%. Подобная взаимосвязь верна и для женщин, которые входят в группу риска: неблагоприятный семейный анамнез, избыточный вес, отсутствие детей.

Кроме того, физическая активность помогает контролировать вес, артериальное давление, частоту сердечных сокращений. Она снижает риск чрезмерного содержания сахара в крови, а следовательно, диабета.

Наблюдение 74 000 женщин в возрасте от 50 до 79 лет в течение пяти лет выявило 1780 случаев рака молочной железы. Результаты показывают, что для женщин, практиковавших умеренную физическую активность не меньше трех раз в неделю, начиная с возраста 35 лет, риск снижается на 14%.

Девушкам никогда не рано начать вести активный образ жизни — волейбол, баскетбол, футбол, бег, фигурное катание, верховая езда, плавание, велосипед... Занятия спортом задерживают наступление пубертатного возраста, снижая выброс эстрогенов и уменьшая риск возникновения рака молочной железы.

У женщин, вес которых в возрасте с 20 до 50 лет увеличивается более чем на 15 кг, риск рака молочной железы больше на 50%.

При регулярной физической нагрузке расходуется в среднем в 6 раз больше энергии, чем в состоянии покоя (бег — в 8 раз, плавание — в 4–11, велосипед — в 4–10, боевые искусства — в 10, игра в сквош — в 12 раз). Чтобы избежать избыточного веса и всех его опасных последствий, молодым не следует откладывать начало правильного образа жизни на потом. Физическая активность полезна в любом возрасте.

Каково истинное место психологических причин и стресса в возникновении рака?

Стресс приравнивается к ожирению

Психозендокринология — новая область медицины. Стресс, тревога, страх сопровождаются гормональными изменениями в виде немедленного выброса адреналина, а затем выделения кортикостероидов. Эти два гормона вырабатываются соответственно центральной частью (мозговое вещество) или периферической частью (корковое вещество) надпочечников. Перепады уровня адреналина могут привести к колебаниям артериального давления, а чрезмерная выработка кортикостероидов стать причиной более или менее выраженной иммунодепрессии. Психические заболевания представляют одну из серьезных проблем современного общества. 27% европейского населения были подвержены или могут подвергнуться в будущем психическим нарушениям, в первую очередь, это чувство тревоги и депрессия.

Кроме того, «позитивный настрой» важен для того, чтобы переносить тяжелое лечение, когда оно необходимо, не прерывать его и таким образом получить больше шансов на выздоровление.

Как справедливо отмечает Агнес Дирик в специальном выпуске журнала *Ça m'intéresse* (2006, №14): «Когда произошло открытие рака как болезни, ходили слухи, будто его причиной являются трагические обстоятельства в прошлом больного. Современные исследования не связывают напрямую возникновение рака с психологическими причинами. Однако сильный эмоциональный стресс, такой как, например, потеря супруга, ослабляет защитное действие иммунной системы. Верно и обратное: люди, которые находятся в состоянии внутреннего благополучия (подтвержденного